



CARL. ECPR ve ECMO DESTEK SİSTEMLERİ



HAKKIMIZDA

SAĞLIK ÇÖZÜMLERİNDE 20 YILLIK TECRÜBE

Medial olarak, hasta odaklı yaklaşımı ileri teknolojiyle buluşturan bir anlayışla medikal cihaz sektöründe öncü dağıtım firmalarından biriyiz. Ürün yönetimi, satış ve pazarlama alanlarında **20 yılı aşkın deneyime** sahip uzman ekibimizle hizmet veriyoruz.

Sağlık profesyonelleri, araştırma kurumları ve sağlık kuruluşlarıyla stratejik iş birlikleri ve ortaklıklar kurarak çalışıyoruz. Güvenir, yenilikçi, çevre dostu ürün anlayışı ve mükemmellik ilkeleri üzerine kurulan yapımızla, dünya genelinde sağlık hizmeti sunan kurumların güvenilir çözüm ortağı haline geldik.

Geniş ürün portföyümüz, hasta sağlığına katkı sağlama ve sağlık profesyonellerini destekleme konusundaki kararlılığımızı yansıtıyor. Güvenilir, dünya standardı üretici ve tedarikçilerle iş birliği içinde, en yeni ve etkili medikal çözümleri pazara sunuyoruz. İş ortaklarımız, bizimle aynı vizyonu paylaşarak, sağlık alanını ileriye taşıyacak teknolojileri ve üstün hizmet anlayışını benimsiyoruz.

CARL.

A HEARTBEAT AHEAD

Resuscitec, Almanya merkezli, acil ve yoğun bakım tıbbi için ürünler geliştiren bir medikal teknoloji şirkettir.

Şirketin odak noktası, özellikle resüsitasyon (yeniden canlandırma) gerektiren hastalar ve kardiyovasküler arrest (kalp durması) sonrasında nörolojik olarak sağlam bir şekilde hayatta kalmalarının sağlanmasıdır.

CARL Teknolojisi, tüm vücutta kan dolaşımının kontrollü, otomatik olarak köprülenmesi, yeniden sağlanması ve izlenmesine dayanır. Bu sayede, yalnızca sınırlı ölçüde ve genellikle kontrolsüz biçimde kullanılabilen mekanik resüsitasyon (CPR) ihtiyacı ortadan kaldırılır.

CARL Tedavisi, her hastaya özel olarak en önemli yaşamsal parametrelerin sürekli olarak ayarlanmasını sağlayarak, kan akışının durması ve yeniden başlamasından kaynaklanan hasarın sınırlandırmasına yardımcı olur.

CARL teknolojisinden gelecekte mümkün olduğunca çok sayıda hastanın faydalanabilmesi için, sistem hem hastane içinde hem de hastane dışında kullanım için geliştirilmiştir.

CARL Akademisi'nin uygulamalı eğitim programı, ilgili CARL ekiplerinin gerekli niteliklere sahip olmasını sağlar.

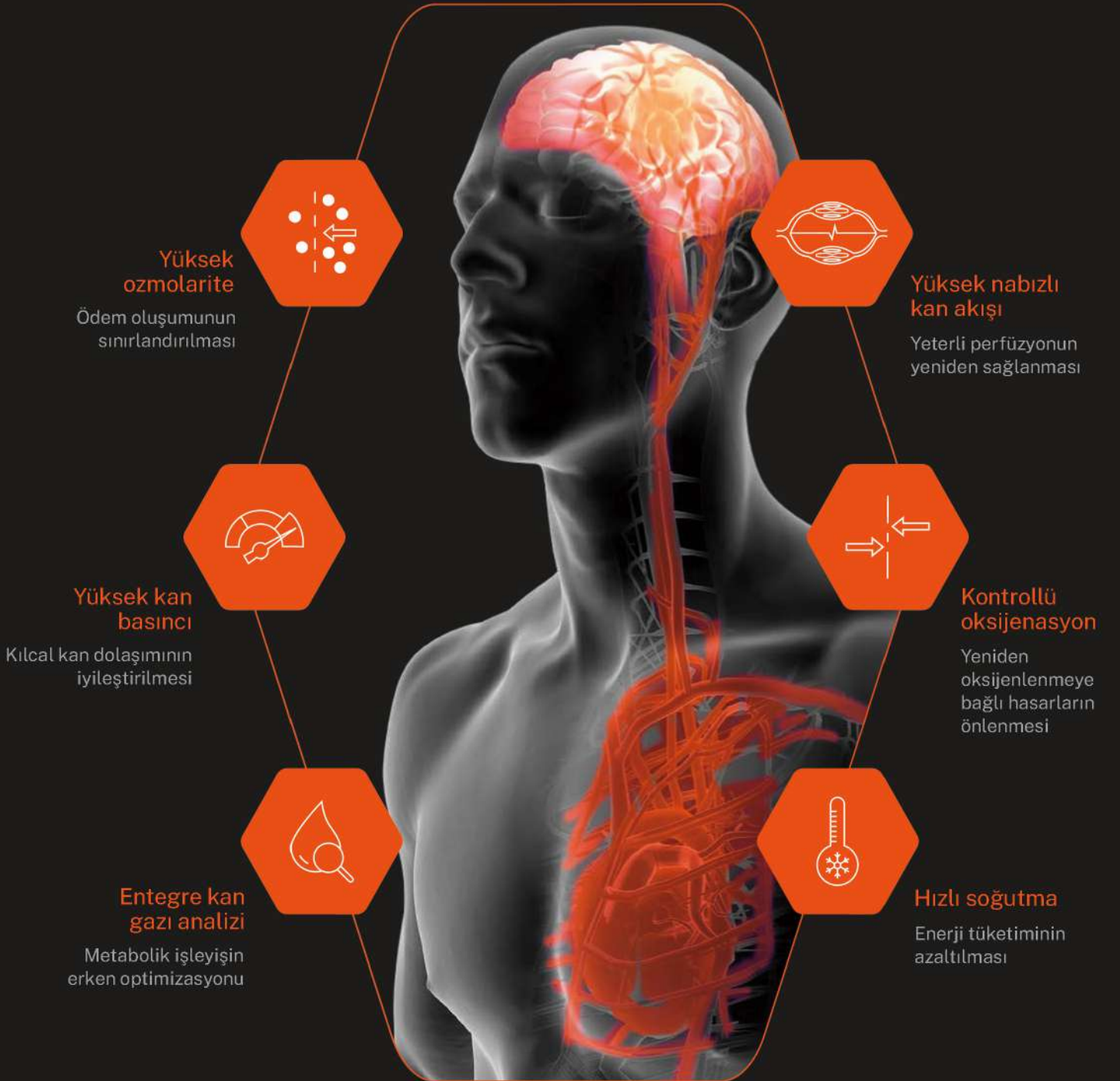
CARL. Terapi
CARL. Teknologi
CARL. Mobilite Konsepti



CARL. Terapi

Tüm Vücut için Kontrollü Otomatik Reperfüzyon

Vizyonumuz:
Ani kardiyak arrest
sonrası nörolojik olarak
sağlam hayatta
kalımı artırmak



CARL. Teknoloji

Kontrolü ele alarak zaman kazanmak

CARL. Priming Solüsyonu

CARL RESET (ECPR)'in hızlı havalandırılması ve reperfüzasyon başlangıç optimizasyonu



CARL. (ECPR) Kontrol Ünitesi

Otomatik çift pompa kontrolü



Kapsamlı monitörizasyon



İlgili perfüzyon değerlerinin düzenlenmesi



CARL. Soğutucu

Birkaç dakika içinde $\Delta 4^{\circ}\text{C}$ 'lik bir değişim



CARL. RESET (ECPR)

Tak-Çalıştır özellikli reperfüzyon tüp seti, Entegre sensör



CARL. Arteriyel Basınç Sensörü

İntra-aortik basınç ölçümü için fiber optik kateter



CARL. Arteriyel Kan Gazı Kartuşu

Arteriyel parametrelerin ileri düzeyde izlenmesi



CARL. MOX (Mobil Oksijen Ünitesi)

Kontrollü oksijenizasyon ve dekarboksilasyon (%21-100 O_2 aralığında)



CARL. Mobilite Konsepti

Hastane içi ve Hastane dışı kullanım için geliştirildi



CARL. Taşıma Arabası
Tüm bileşenlerin hastane içinde kolaylıkla taşınmasını sağlar.



CARL. Taşıyıcı Modül
Kara ve hava taşımacılığı için taşıma ve montaj çözümü sunar.



CARL. Taşıma Rafı

Stryker sedyeleri (M1) ile hastane öncesi ve hastaneler arası nakil için kullanılır.



CARL. Köprü Ünitesi*

Stryker sedyeleri (PowerPro XT, PowerPro TL) ile hastane öncesi ve hastaneler arası nakil için kullanılır.



Seçilen referanslar

Brixius et al. Beneficial effects of adjusted perfusion and defibrillation strategies on rhythm control within controlled automated reperfusion of the whole body (CARL) for refractory out-of-hospital cardiac arrest. J Clin Med. 2022;11(7):2111

Philipp et al. Enabling the control of reperfusion parameters in out-of-hospital cardiac arrest: First applications of the CARL system. Perfusion. 2022 doi:10.1177/026765912211413

Daniele et al. Brain vulnerability and viability after ischaemia. Nat Rev Neurosci. 2021;22(9):553–72

Beyersdorf et al. Application of cardiac surgery techniques to improve the results of cardiopulmonary resuscitation after cardiac arrest—CARL: Controlled Automated Reperfusion of the whole body. JTCVS Open. 2021;S2666273621003569

Trummer et al. Controlled automated reperfusion of the whole body after cardiac arrest. J Thorac Dis. 2019;11(Suppl 9):S1464–70

Garcia-Dorado and Piper. Postconditioning: Reperfusion of "reperfusion injury" after hibernation. Cardiovas. Res. 2006;69:1-3.

CARL. RESET

Resüsitasyon senaryolarında
CARL Kontrol Ünitesi ile birlikte kullanılan,
kompakt ve Tak-Çalıştır özellikli
ekstrakorporeal kalp ve akciğer destek seti.



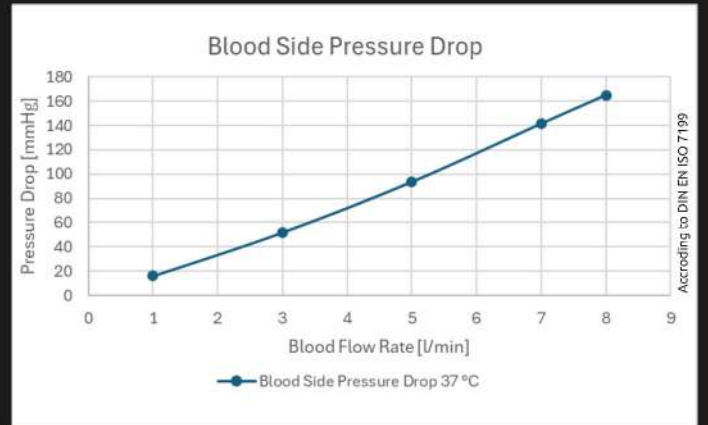
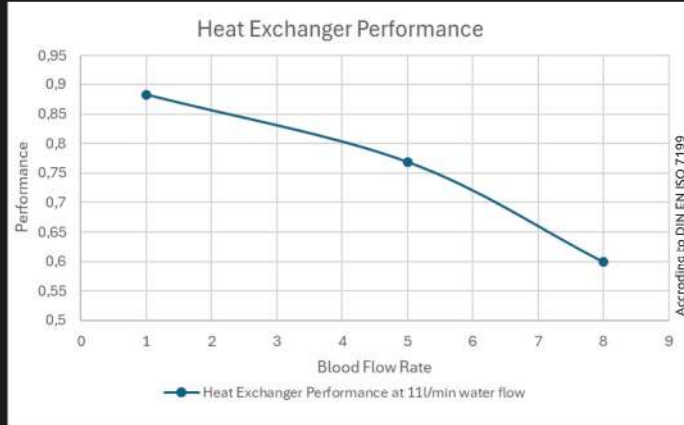
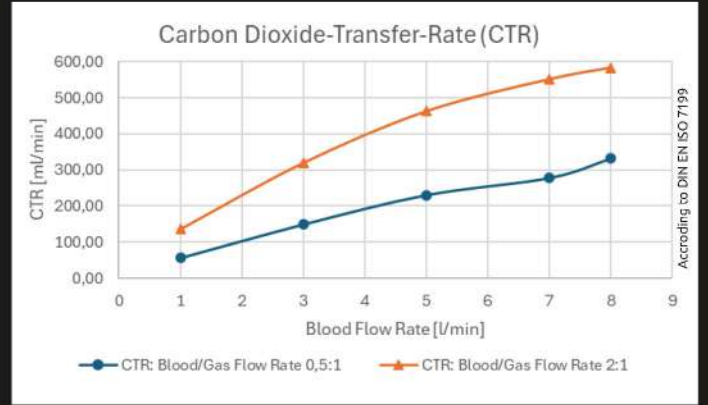
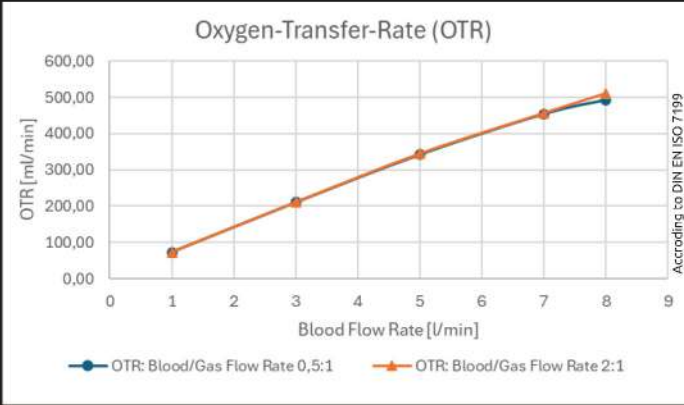
ÖNE ÇIKAN ÖZELLİKLER:

- Nabızlı kan akışı için çift pompa teknolojisi
- Mükemmel O₂ ve CO₂ transfer oranları
- Düşük Δp (kan tarafında basınç düşüşü)
- CARL Kontrol Ünitesi ile otomatik hava gidermeye olanak sağlayan entegre priming torbası
- Üç entegre basınç sensörü (p_1 - p_3), ayrı bir hava giderme işlemine gerek duymaz, çok işlevli bir konnektör aracılığıyla tüm bileşenlerle ortak bağlantı sağlar
- Venöz kan gazı ölçümü için kuvet (T_{ven} , Hb, S_vO_2)
- CARL Arteriyel Kan Gazı Kartuşu ve CARL Arteriyel Basınç Sensörü için entegre arayüz
- Fosforilkolin (PC) kaplama
- Kullanım süresi: 7 gün

CARL. RESET



PERFORMANS VERİLERİ:



TEKNİK ÖZELLİKLER:

Priming hacmi	950 ml $\pm$ 5 %
Pompa başlığı hız aralığı	0-10,000 RPM
Kan akış hızı (ISO 719'a göre)	1-8 l/dk
Kan hattı bağlantısı	3/8"
Su hattı bağlantısı	3/8" Hansen bağlantısı
Basınç sensörleri Ölçüm aralığı	-400 mmHg ila +400 mmHg
Basınç sensörleri Ölçüm hassasiyeti	8% (-400 ila $\pm$ 151 mmHg) $\pm$ 10 mmHg (-150 ila 400 mmHg)
Kaplama malzemesi	fosforilkolin (PC)
Kullanım süresi	7 gün

ENTEĞRE MODÜLLER:

- CARL Kontrol Ünitesi
- CARL Arteriyel Kan Gazı Kartuşu
- CARL Arteriyel Basınç Sensörü
- CARL Mobil Oksijen Ünitesi
- CARL Soğutucu Ünitesi

CARL. Controller

CARL KONTROL ÜNİTESİ

Resüsitasyon gerektiren hastaların tedavisi başta olmak üzere, kontrollü ekstrakorporeal kalp ve/veya akciğer desteği için yüksek performanslı perfüzyon sistemi.



CARL. Controller

ÖNE ÇIKAN ÖZELLİKLER:

- Yüksek nabızlı kan akışları için yüksek performanslı, otomatik çift pompa kontrolü
- Venöz ve arteriyel kan gazı analizinin yanı sıra, isteğe bağlı olarak entegre edilebilen fiber optik kateter aracılığıyla intra-aortik kan basıncı izleme özelliğine sahip kapsamlı ölçüm sensörleri
- CARL RESET'in birkaç dakika içinde hava giderimini sağlayan otomatik priming modu
- 8,4" dokunmatik ekranlı kullanıcı dostu arayüz
- Acil durum ekranı



TEKNİK ÖZELLİKLER:

Ölçüler (Uzunluk x Genişlik x Yükseklik)	575 x 375 x 405 mm
Ağırlık	16 kg
Kan akış hızı (ISO 719'a göre)	1-8 l/dk
Grafiksel kullanıcı arayüzü	8.4" renkli, 800 x 600 piksel
Güç kaynağı	100-240 Vac, 50 ila 60 Hz
Batarya ile çalışma süresi	6 saate kadar
Veri arayüzü	USB girişi (veri aktarımı ve güncelleme)

ENTEĞRE MODÜLLER:

- CARL RESET
- CARL ONE Set
- CARL Arteriyel Basınç Sensörü
- CARL Arteriyel Kan Gazı Kartuşu
- CARL Taşıma Arabası
- CARL ONE Taşıma Arabası
- CARL Taşıma Rafı
- CARL Taşıyıcı Modül
- CARL Köprü Ünitesi

Sensörler

- 1 adet Akış ve Bubble sensörü (3/8")
- CARL RESET ve CARL ONE Set üzerinden 3 adet basınç sensörü
- Venöz kan gazı analizi (T_{ven} , Hb, S_vO_2)
- CARL Arteriyel Kan Gazı Kartuşu üzerinden Arteriyel kan gazı analizi (pO_2 , pH, K, Na, Ca)
- CARL Arteriyel Basınç Sensörü üzerinden 1 adet İntra-aortik basınç sensörü

CARL. HERO

ECMO/ECLS uygulamaları için
polimetilpenten (PMP) lifli kaplamalı
yüksek performanslı oksijenatör.



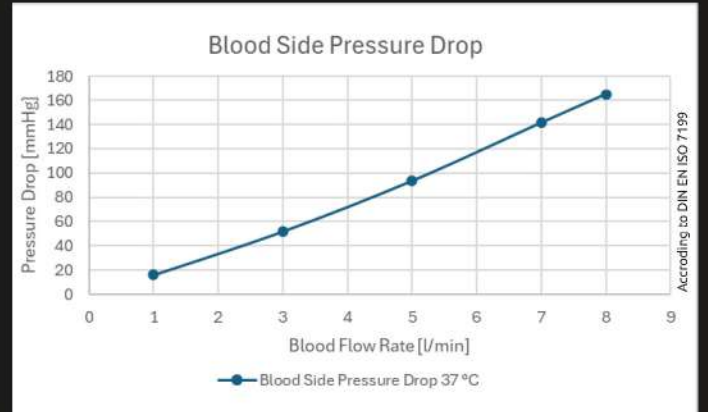
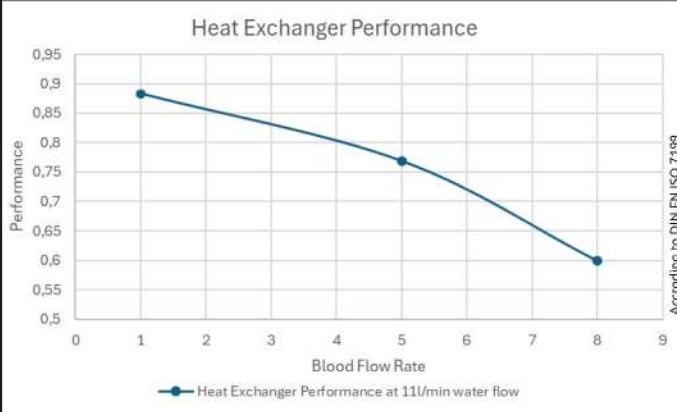
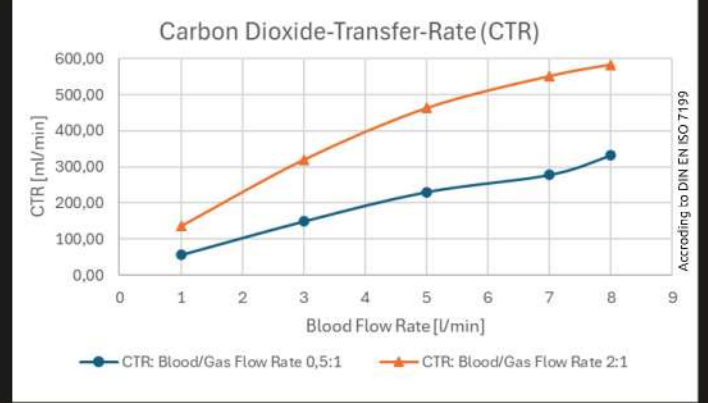
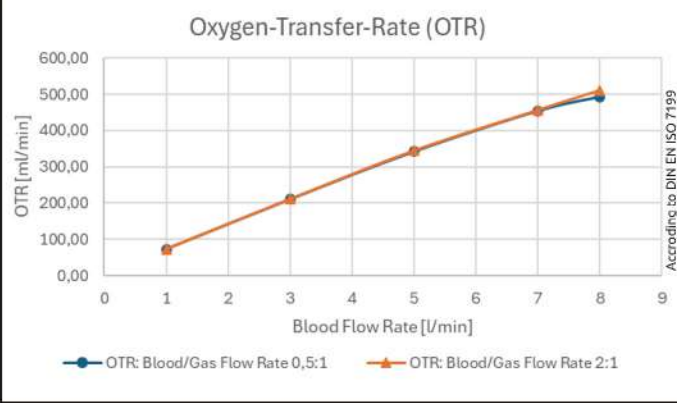
ÖNE ÇIKAN ÖZELLİKLER:

- Mükemmel O₂ ve CO₂ transfer oranları
- Kan tarafında düşük basınç düşüşü (Δp)
- Fosforilkolin (PC) kaplama
- Kullanım süresi: 7 gün

CARL. HERO



PERFORMANS VERİLERİ:



TEKNİK ÖZELLİKLER:

Priming hacmi	Yaklaşık 355 ml
Gaz değiştirici:	
Yüzey alanı	2.20 m ²
Malzeme	Polimetilpenten (PMP)
Isı değiştirici:	
Yüzey alanı	0.47 m ²
Malzeme	Polietilentereftalat (PET)
Kaplama malzemesi	Fosforilkolin (PC)
Kan hattı bağlantısı	3/8"
Venöz örneklem ve hava tahliye portu	Luer
Arteriyel örneklem portu	Luer
Isıtıcı-soğutucu bağlantısı	Hansen or 1/2"
Kullanım süresi	7 days

ENTEĞRE MODÜLLER:

- CARL HERO Tutucu
- Hava tahliye hattı

CARL. Arterial Blood Gas Cartridge

CARL ARTERİYEL KAN GAZI KARTUŞU

CARL Kontrol Ünitesi ile
izleme sağlayan, arteriyel kan
gazı parametrelerinin
sürekli ölçümü için
tek kullanımlık kartuş.



CARL. Arterial Blood Gas Cartridge

ÖNE ÇIKAN ÖZELLİKLER:

- 1,5 dakika, 3 dakika veya 5 dakikalık zaman aralıklarında seçilebilir şekilde, 25'e kadar ölçüm yapılabilme imkanı
- Ölçülen değerlerin CARL Kontrol Ünitesi üzerinden izlenmesi ve görüntülenmesi
- Numune hattında yer alan tek yönlü valf sayesinde, hava, kalibrasyon sıvısı veya numune kanının hastaya geri aktarılması engellenerek güvenli kullanım sağlanması



TEKNİK ÖZELLİKLER:

Numune hacmi	1-4 ml
Maks. kullanım süresi	3 saat
Ölçüm parametreleri	Parsiyel oksijen basıncı (p_aO_2): 40-79mmHg ± 15 mmHg 80-150 mmHg ± 20 mmHg
	pH değeri: 6.75-7.80 $\pm 2\%$
	Potasyum konsantrasyonu (K^+): 1.5-10.0 mmol/L $\pm 10\%$
	Sodyum konsantrasyonu (Na^+): 130-145 mmol/L $\pm 5\%$
	Kalsiyum konsantrasyonu (Ca^{2+}): 0.5-1.4 mmol/L +0,1 mmol/L to -0,2 mmol/L

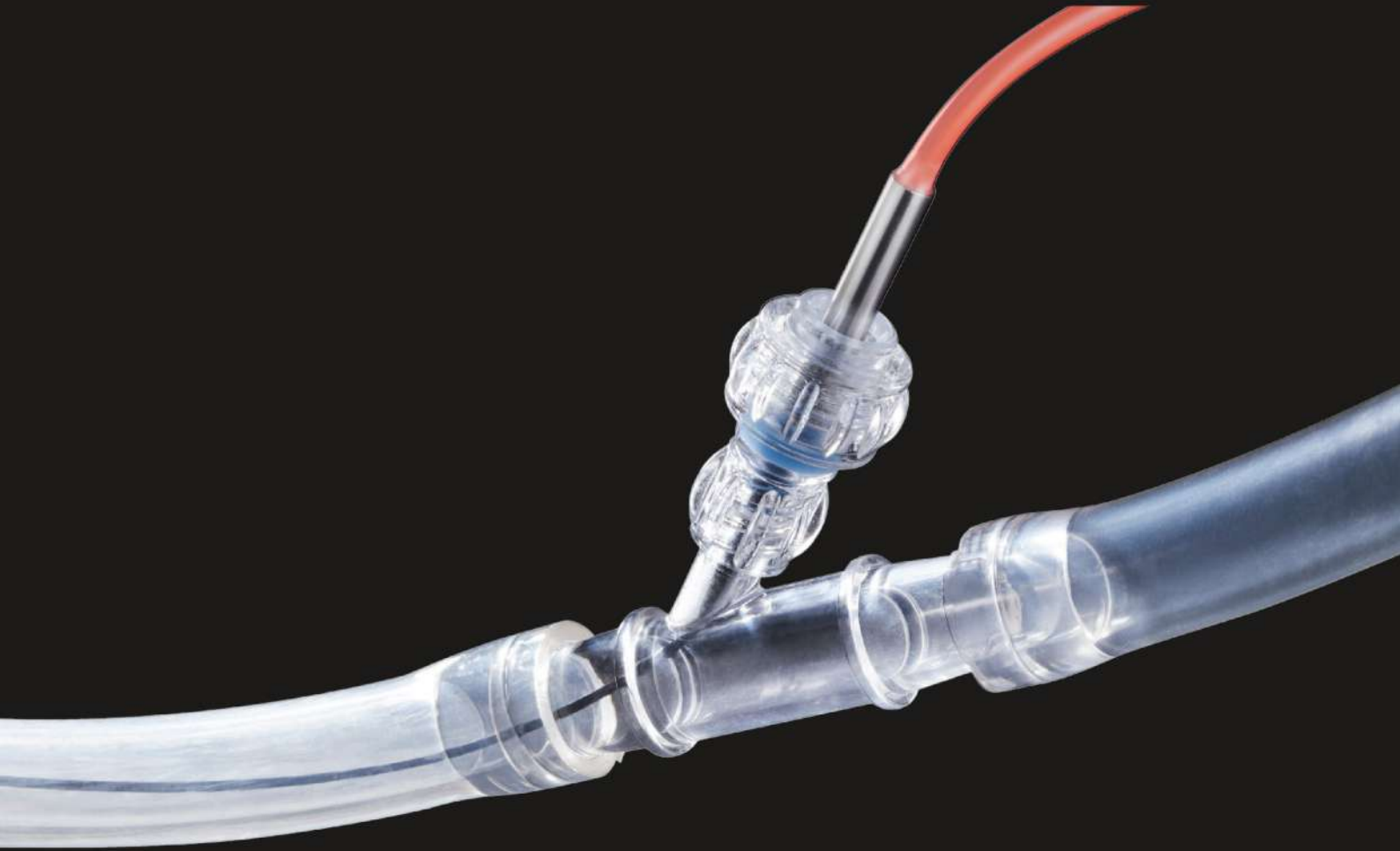
ENTEĞRE MODÜLLER:

- CARL RESET
- CARL Kontrol Ünitesi

CARL. Arterial Pressure Sensor

CARL ARTERİYEL BASINÇ SENSÖRÜ

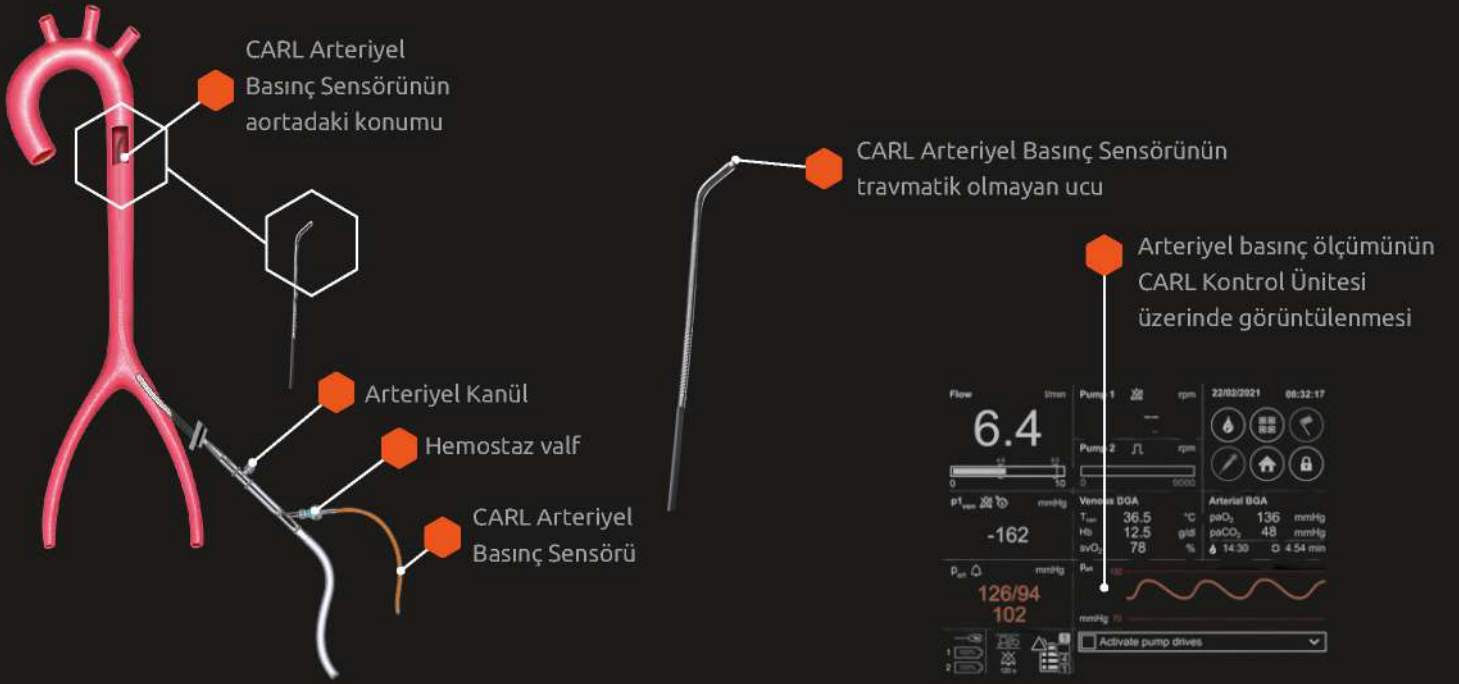
CARL Kontrol Ünitesi ile
izleme arayüzüne sahip,
CARL RESET üzerinden intraaortik
basınç ölçümü için fiberoptik kateter.



CARL. Arterial Pressure Sensor

ÖNE ÇIKAN ÖZELLİKLER:

- Desendan aortada arteriyel kan basıncının minimal invaziv ölçümü
- 45° açılı, travmatik olmayan uca sahip Seldinger teli içine entegre edilmiş fiberoptik kateter sayesinde kolay damar içi yerleştirme
- CARL RESET üzerinden entegre 3/8 – 3/8" konnektör, 45° Luer lock dişi uç ve hemostaz valfi ile, ayrı bir kesiye gerek kalmadan 2 dakikadan kısa sürede hızlı ve kolay implantasyon sağlanır.
- Arteriyel kan basıncının CARL Kontrol Ünitesi üzerinden izlenmesi



TEKNİK ÖZELLİKLER:

Toplam uzunluk	3511 mm
Giriş uzunluğu	769 mm
Çap	1.2 mm
Ölçüm aralığı	0 mmHg ila 300 mmHg
Ölçüm hassasiyeti	±7 mmHg (0 mmHg ila 70 mmHg) ±10% (71 mmHg ila 300 mmHg)
Maks. kullanım süresi	6 saat

ENTEĞRE MODÜLLER:

- CARL RESET
- CARL Kontrol Ünitesi

*Ürüne özel kullanılabilirlik testleri ile doğrulanmıştır.

CARL. MOX & CARL. MOX Wall Bracket

CARL MOX (MOBİL OKSİJEN ÜNİTESİ) & CARL MOX DUVAR APARATI

CARL MOX (Mobil Oksijen Ünitesi):

Hastanın kanının ekstrakorporeal devrede kontrollü bir şekilde oksijenlenmesi ve dekarboksilasyonu için mobil gaz karıştırıcı.

CARL MOX Duvar Aparatı:

CARL MOX'un hastane içinde veya dışında kullanılmak üzere monte edilmesini sağlayan taşıyıcı aparat.



CARL. MOX & CARL. MOX Wall Bracket

ÖNE ÇIKAN ÖZELLİKLER:

- Oksijenizasyon ve dekarboksilasyonun (pO_2 ve pCO_2) hassas kontrolü
- Tıbbi basınçlı hava gerektirmeyen, ortam havası ile harici oksijenin otomatik karışımını sağlayan sistem
- Hastane dışı kullanım için 4 saate kadar batarya ile çalışma süresi
- Ambulans içinde veya CARL Taşıma Arabaları üzerinde kullanılabilen, DIN EN ISO 19054 standardına uygun 25 x 10 mm raylarla uyumlu montaj sistemi



TEKNİK ÖZELLİKLER:

Ölçüler
(Uzunluk x Genişlik x Yükseklik) 465 x 376 x 179 mm

Ağırlık 6.8 kg

Grafik kullanıcı arayüzü 7" renkli | 800 x 480 piksel

Güç kaynağı 100-240 V AC | 50 ila 60 Hz

Bataryalar 2 adet 14.4 Vdc
Çalışma Süresi: 4 saat

Gaz akışı 0-12 l/dk
2-5 l/dk için ± 250 ml/dk hassasiyet
5 l/dk üzeri için $\pm 5\%$ hassasiyet

O₂ konsantrasyonu 21% - 100% $\pm 3\%$

O₂ gaz bağlantısı DISS

ENTEĞRE MODÜLLER:

- CARL RESET
- CARL ONE Set
- CARL Taşıma Arabası
- CARL ONE Taşıma Arabası
- Basınç Düşürücü Destekli Oksijen Tüpü
(DIN 13260 standardına uygun ZGA bağlantısı)

CARL. Cooler & CARL. Cooler Kit

CARL SOĞUTUCU & CARL SOĞUTUCU KİT

CARL Soğutucu

Hastane içinde veya dışında etkili hasta soğutması için mobil hipotermi cihazı.

CARL Soğutucu Kit

Endotermik soğutma reaksiyonunu başlatan kompakt, tek kullanımlık kit.



CARL. Cooler & CARL. Cooler Kit

ÖNE ÇIKAN ÖZELLİKLER:

- Hastane içinde ve dışında kullanım için tasarlanmıştır
- Birkaç dakika içinde 4 °C kadar soğutma kapasitesi
- Ayrı batarya sayesinde şebeke elektriğinden bağımsız çalışabilme
- Ürenin su içinde endotermik çözünmesi yoluyla soğutma
- Su ile temas eden tüm bileşenler tek kullanımlık olarak tasarlandığından, cihazda kontaminasyon riski oluşmaz
- CARL Soğutucu ve CARL Kontrol Ünitesi bataryalarının dönüşümlü kullanılabilmesi sayesinde ek hasta güvenliği sağlanır



CARL Soğutucu Kit



Çantasına yerleştirilmiş
CARL Soğutucu Cihazı



CARL Soğutucu'nun
kapalı haldeki
görünümü

TEKNİK ÖZELLİKLER:

Soğutma Devresi Akış Hızı	0.8 l/dk
Kapasite	5 L
Soğutma kapasitesi	Maks. 3.8 kWh (ΔT 4 °C < 30 dakika, yaklaşık 80 kg vücut ağırlığı için) Ölçüler: 630 x 375 x 405 mm
Ölçüler (Uzunluk x Genişlik x Yükseklik)	630 x 375 x 405 mm
Ağırlık	CARL Soğutucu Ünitesi: 17.8 kg CARL Soğutucu Kit: 6.5 kg
Su hattı bağlantısı	3/8"

ENTEĞRE MODÜLLER:

- CARL RESET
- CARL ONE Set
- CARL Taşıma Arabası

CARL. Cart & CARL. Rack

CARL TAŞIMA ARABASI & CARL TAŞIMA RAFI

CARL Taşıma Arabası
CARL Sistemi'nin hastane içi taşınması
ve sabit kullanımı için tasarlanmış olan
ekipman taşıma arabası.

CARL Taşıma Rafı
Acil durum araçlarında veya
ambulanslarda CARL Kontrol
Ünitesi'nin güvenli taşınması için
tasarlanmış olan taşıma rafı.



CARL. Cart

ÖNE ÇIKAN ÖZELLİKLER:

- CARL Sistemi'nin tüm donanım bileşenlerinin hastane içinde kolay taşınması
- Hastane asansörleri gibi dar alanlarda verimli kullanım için kompakt ve ince tasarım
- Oksijen tüpü tutucusu (2-3 L tüp boyutu için)
- Medikal kullanıma uygun 4'lü priz
- Serum askısı

TEKNİK ÖZELLİKLER:

Ölçüler (Uzunluk x Genişlik x Yükseklik)	74 x 61 x 95 cm
Ağırlık	45 kg

ENTEĞRE MODÜLLER:

- CARL Kontrol Ünitesi
- CARL ONE Kontrol Ünitesi
- CARL Soğutucu (sabitleme askısı ile)
- CARL MOX (Mobil Oksijen Ünitesi)
- CARL MOX (Mobil Oksijen Ünitesi) Duvar Aparatı
- Diğer sabit hipotermi cihazları



CARL. Rack

ÖNE ÇIKAN ÖZELLİKLER:

- CARL Kontrol Ünitesi'nin hasta sedyesi üzerinde kara yoluyla taşınması
- Stryker M1, PowerPro XT, PowerPro TL model sedyelerle uyumlu

TEKNİK ÖZELLİKLER:

Ölçüler (Uzunluk x Genişlik x Yükseklik)	58 x 44 x 46.5 cm
Ağırlık	12.9 kg

ENTEĞRE MODÜLLER:

- CARL Kontrol Ünitesi
- CARL ONE Kontrol Ünitesi
- Stryker M1, PowerPro XT, PowerPro TL model sedyeler

CARL. Carrier

CARL TAŞIYICI MODÜL

CARL Kontrol Ünitesi ve
CARL ONE Kontrol Ünitesi
için kara ve hava taşımacılığına uygun
montaj ve taşıma çözümü.



CARL. Carrier

ÖNE ÇIKAN ÖZELLİKLER:

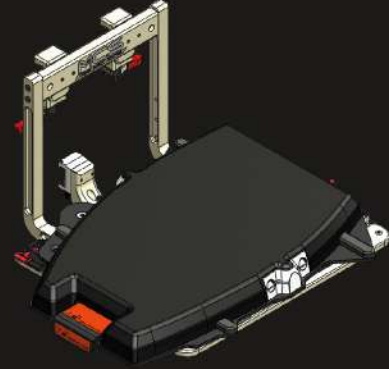
- Hafif, sağlam ve ayarlanabilir taşıma çözümü
- Havayolu ray sistemleriyle uyumlu (arayüz mesafesi 382,5 mm)
- Müşteriye özel aşağıdaki konfigürasyonlar sunulabilir:
 - Taban plaka (raylara paralel veya 90° açıyla hizalanabilir)
 - İki standart ray için L şekilli montaj aparatı (DIN EN ISO 19054'e göre 25.4 x 10 mm ölçülerinde, 200 mm aralık)
 - Delik çapı: 25 mm veya 25.4 mm (1 inç)

Temel konfigürasyon

CARL Kontrol Ünitesi
ve CARL ONE Kontrol
Ünitesi kilitleme
mekanizması



L şekilli montaj aparatlı temel konfigürasyon



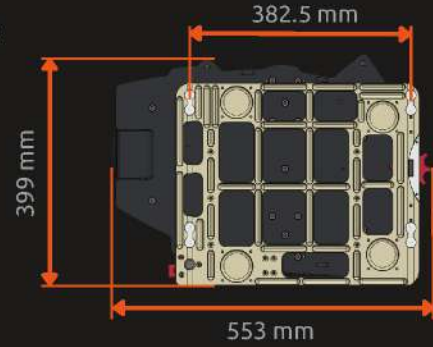
Önceden yapılandırılmış ayarlanabilir taban plakası (90°):



Hızlı kilitleme /
açma mekanizması



Havayolu rayları için
kilitleme/serbest
bırakma sistemi



TEKNİK ÖZELLİKLER:

Ölçüler
Taban konfigürasyonu
(L şekilli montaj aparatı)

Uzunluk 553 mm (553 mm)
Genişlik 399 mm (469 mm)
Yükseklik 92 mm (290 mm)

Ölçüler
90° konfigürasyonu

Uzunluk 457 mm
Genişlik 500 mm
Yükseklik 92 mm

Ağırlık

6.2 kg

DIN EN Uyumları

13718-1
60068-2-27/ 60068-2-64
60601-1-12
1789
RTCA DO 160G/ EUROCAE ED14-G

ENTEĞRE MODÜLLER:

- CARL Kontrol Ünitesi
- CARL ONE Kontrol Ünitesi

CARL. Perfusion Manager

PERFÜZYON TAKİP SİSTEMİ

CARL kullanıcılarına, CARL Teknolojisi ile gerçekleştirilen ekstrakorporeal tedaviye ilişkin entegre analiz araçları dahil olmak üzere perfüzyon verilerine doğrudan erişim imkânı sunar.



CARL. Perfusion Manager

ÖNE ÇIKAN ÖZELLİKLER:

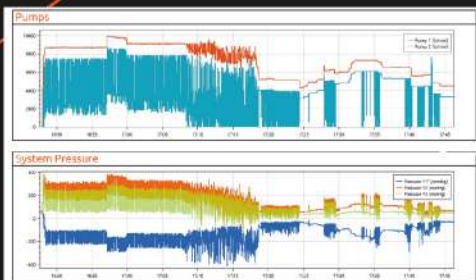
- CARL Kontrol Ünitesi (CARL Log dosyaları) tarafından kaydedilen uygulama verilerinin bağımsız ve verimli şekilde değerlendirilmesi
- Tüm perfüzyon verilerinin doğrudan ve isteğe göre özelleştirilebilen görselleştirilmesi (PNG formatında dışa aktarma dahil)
- Uygulama verilerinin Excel, CSV veya PDF formatında bireysel olarak dışa aktarımı
- Log dosyalarına ek olarak; kanül boyutu, kullanılan CARL ürünleri ve tedaviyle ilgili kriterler gibi bireysel hasta ve tedavi verilerinin dahil edilebilmesi

Time	SW	g22	Latitude	Longitude	Mag	Alt	Cd	Surp1	Surp2
12:00:00	-0.75	50"	0	0	10.0	5.0	1	1000	1000
12:00:30	-0.75	50"	5	0	10.0	5.0	1	1000	1000
12:01:00	-0.75	50"	0	0	10.0	5.0	1	1000	1000
12:01:30	-0.75	50"	5	0	10.0	5.0	1	1000	1000
12:02:00	-0.75	50"	0	0	10.0	5.0	1	1000	1000
12:02:30	-0.75	50"	5	0	10.0	5.0	1	1000	1000
12:03:00	-0.75	50"	0	0	10.0	5.0	1	1000	1000
12:03:30	-0.75	50"	5	0	10.0	5.0	1	1000	1000
12:04:00	-0.75	50"	0	0	10.0	5.0	1	1000	1000
12:04:30	-0.75	50"	5	0	10.0	5.0	1	1000	1000
12:05:00	-0.75	50"	0	0	10.0	5.0	1	1000	1000
12:05:30	-0.75	50"	5	0	10.0	5.0	1	1000	1000
12:06:00	-0.75	50"	0	0	10.0	5.0	1	1000	1000
12:06:30	-0.75	50"	5	0	10.0	5.0	1	1000	1000
12:07:00	-0.75	50"	0	0	10.0	5.0	1	1000	1000
12:07:30	-0.75	50"	5	0	10.0	5.0	1	1000	1000
12:08:00	-0.75	50"	0	0	10.0	5.0	1	1000	1000
12:08:30	-0.75	50"	5	0	10.0	5.0	1	1000	1000
12:09:00	-0.75	50"	0	0	10.0	5.0	1	1000	1000
12:09:30	-0.75	50"	5	0	10.0	5.0	1	1000	1000
12:10:00	-0.75	50"	0	0	10.0	5.0	1	1000	1000
12:10:30	-0.75	50"	5	0	10.0	5.0	1	1000	1000
12:11:00	-0.75	50"	0	0	10.0	5.0	1	1000	1000
12:11:30	-0.75	50"	5	0	10.0	5.0	1	1000	1000
12:12:00	-0.75	50"	0	0	10.0	5.0	1	1000	1000
12:12:30	-0.75	50"	5	0	10.0	5.0	1	1000	1000
12:13:00	-0.75	50"	0	0	10.0	5.0	1	1000	1000
12:13:30	-0.75	50"	5	0	10.0	5.0	1	1000	1000
12:14:00	-0.75	50"	0	0	10.0	5.0	1	1000	1000
12:14:30	-0.75	50"	5	0	10.0	5.0	1	1000	1000
12:15:00	-0.75	50"	0	0	10.0	5.0	1	1000	1000
12:15:30	-0.75	50"	5	0	10.0	5.0	1	1000	1000
12:16:00	-0.75	50"	0	0	10.0	5.0	1	1000	1000
12:16:30	-0.75	50"	5	0	10.0	5.0	1	1000	1000
12:17:00	-0.75	50"	0	0	10.0	5.0	1	1000	1000
12:17:30	-0.75	50"	5	0	10.0	5.0	1	1000	1000
12:18:00	-0.75	50"	0	0	10.0	5.0	1	1000	1000
12:18:30	-0.75	50"	5	0	10.0	5.0	1	1000	1000
12:19:00	-0.75	50"	0	0	10.0	5.0	1	1000	1000
12:19:30	-0.75	50"	5	0	10.0	5.0	1	1000	1000
12:20:00	-0.75	50"	0	0	10.0	5.0	1	1000	1000
12:20:30	-0.75	50"	5	0	10.0	5.0	1	1000	1000
12:21:00	-0.75	50"	0	0	10.0	5.0	1	1000	1000
12:21:30	-0.75	50"	5	0	10.0	5.0	1	1000	1000
12:22:00	-0.75	50"	0	0	10.0	5.0	1	1000	1000
12:22:30	-0.75	50"	5	0	10.0	5.0	1	1000	1000
12:23:00	-0.75	50"	0	0	10.0	5.0	1	1000	1000
12:23:30	-0.75	50"	5	0	10.0	5.0	1	1000	1000
12:24:00	-0.75	50"	0	0	10.0	5.0	1	1000	1000
12:24:30	-0.75	50"	5	0	10.0	5.0	1	1000	1000
12:25:00	-0.75	50"	0	0	10.0	5.0	1	1000	1000
12:25:30	-0.75	50"	5	0	10.0	5.0	1	1000	1000
12:26:00	-0.75	50"	0	0	10.0	5.0	1	1000	1000
12:26:30	-0.75	50"	5	0	10.0	5.0	1	1000	1000
12:27:00	-0.75	50"	0	0	10.0	5.0	1	1000	1000
12:27:30	-0.75	50"	5	0	10.0	5.0	1	1000	1000
12:28:00	-0.75	50"	0	0	10.0	5.0	1	1000	1000
12:28:30	-0.75	50"	5	0	10.0	5.0	1	1000	1000
12:29:00	-0.75	50"	0	0	10.0	5.0	1	1000	1000
12:29:30	-0.75	50"	5	0	10.0	5.0	1	1000	1000
12:30:00	-0.75	50"	0	0	10.0	5.0	1	1000	1000

Ham veri erişimi (Excel/CSV formatında)



Grafiksel değerlendirme



PDF/PNG formatında dışa aktarma

SİSTEM GEREKSİNİMLERİ:

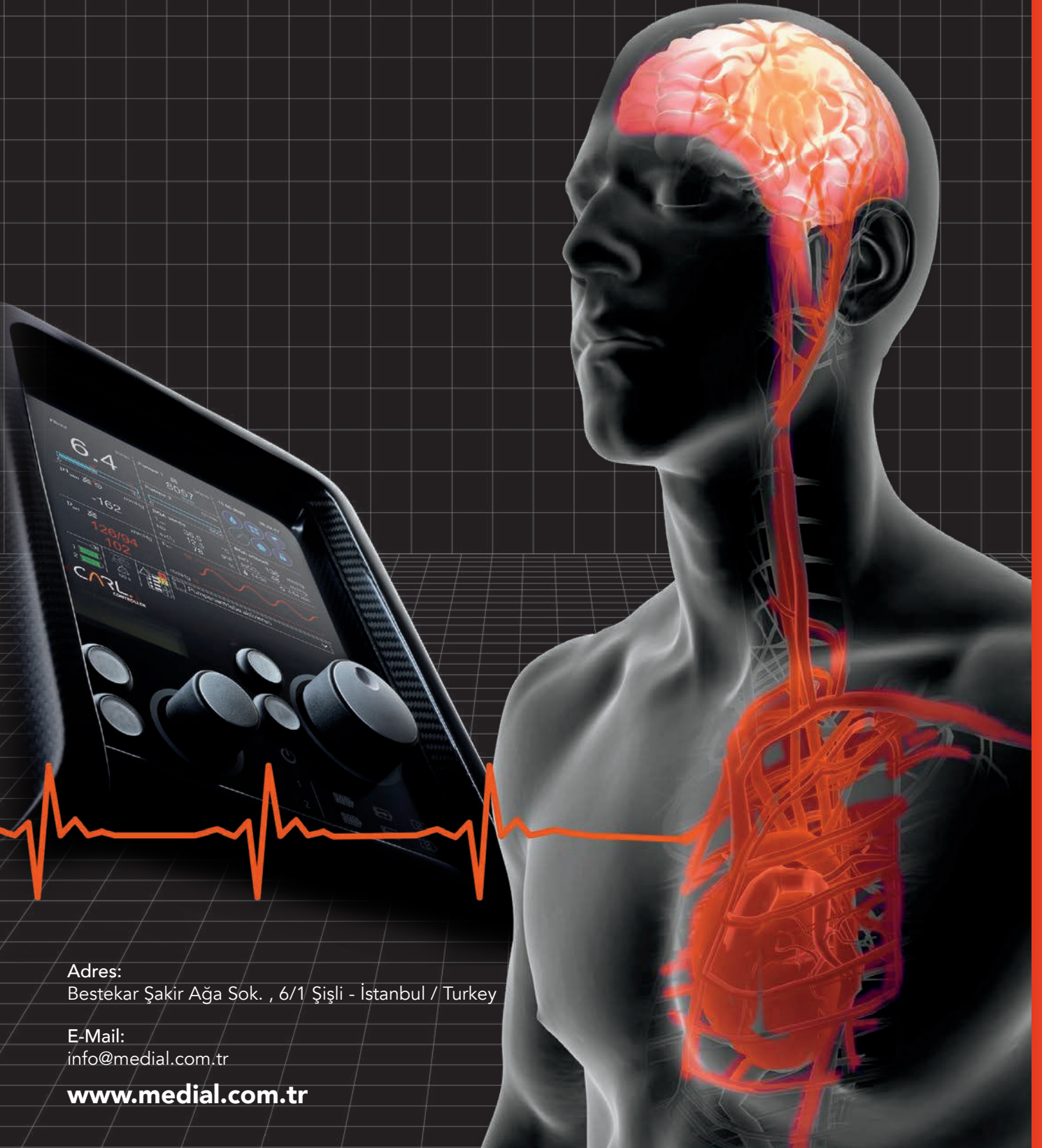
- İşletim sistemi: Windows 10 / 11
- İşlemci (CPU): En az Intel Core i3 veya AMD FX / Ryzen
- Bellek (RAM): 1 GB boş bellek
- Depolama: 15 MB boş sabit disk alanı

ENTEGRE MODÜLLER:

- CARL Kontrol Ünitesi



Innovating Healthcare Empowering Life



Adres:
Bestekar Şakir Ağa Sok. , 6/1 Şişli - İstanbul / Turkey

E-Mail:
info@medial.com.tr

www.medial.com.tr

