



محصولات مراقبت قلبی Teleflex®

تهران، خیابان شهید قندی (پالیزی)، شماره ۱۲۸
کد پستی: ۱۵۵۴۷۴۳۷۶، تلفن: ۸۳۹۶ (خط ۳۰)
No.128, Qandi (Palizi) St., Tehran, Iran
Postal Code:1554744371, Tel: (+9821) 8396
www.iranpharmis.org



دستگاه نسل سوم بالون پمپ آئورتی Arrow AC3 Optimus Intra-Aortic Balloon Pump

سادگی، درست از نقطه شروع

سیستم AC3 Optimus برند Arrow از کمپانی Teleflex با تعیین زمان بندی مناسب و تنظیم آن در هر ضربان قلب، بهترین پشتیبانی همودینامیکی را برای تمامی بیماران، حتی با شدیدترین آریتمی‌ها، فراهم می‌سازد. با استفاده از قابلیت مانیتور کردن فشار آئورتی به کمک فیبر نوری (FiberOptix)، اطلاعات همواره به صورت صحیح و لحظه ای (RealTime) به منظور راه اندازی و زمان بندی هر چه دقیق‌تر، در اختیار پمپ قرار می‌گیرد.



نقاط قوت دستگاه AC3 Optimus:

- مجهز به سیستم پنوماتیک دائم بدون نیاز به تعویض سالانه پمپ پرستالتیک
- مجهز به اتصال کتتر فیبر نوری
- دارای قابلیت Sync با BedSide بیمار
- دارای قابلیت ثبت و ضبط آلام ها و سابقه Assist
- عدم تداخل الکتریکی با کوتر

نسل سوم، گامی فراتر از پیشرفته

کمپانی Teleflex با طراحی فیزیکی و نرم افزاری منحصر به فرد دستگاه AC3 Optimus، در زمینه Assist آئورتی بیماران پیشتاز می باشد.

• کاربری آسان

طراحی زیبا و ساده
نمایشگر Touch Screen بزرگ
کلیدهای با کاربری شفاف و آسان
پرتابل و سبک

• گزارش روند درمان

امکان دسترسی سریع به کلیه اطلاعات Hemodynamic بیمار
و آخرین تنظیمات Assist IABP

• گرافیک

امکان مشاهده پارامترهای همودینامیک بیمار، بررسی و مقایسه ی پارامترها، تشخیص ارتباط و پیوستگی آنها در یک نگاه

• سابقه Alarm

امکان ثبت سابقه آلارمها جهت بررسی، ارزیابی و تفسیر آنها
در ادامه روند درمان توسط پزشک

• لیست مختصر Confirmation در شروع کار

ارائه Selfcheck در زمان روشن شدن دستگاه و چک کردن اطلاعات ورودی از بالین بیمار

• نمایشگر Touch Screen

نمایشگر بزرگ با امکان چرخش، جابجایی و تنظیمات
ارتفاع برای تسهیل کاربری
امکان نمایش همزمان داده ها و اعمال تغییرات در یک صفحه

ثبت و نمایش کلیه عملکردهای دستگاه اعم از: Purging cycle, Alarm History, Therapy Status

Alarm History		
Date:	Time:	Alarm:
2015/03/12 .1	16:06	ECG LEAD FAULT RA
2015/03/12 .2	16:05	ECG TRIGGER LOSS
2015/03/12 .3	16:05	ECG LEAD FAULT RA
2015/03/12 .4	16:05	ECG LEAD FAULT RA
2015/03/12 .5	16:05	ECG TRIGGER LOSS
2015/03/12 .6	16:05	ECG LEAD FAULT RA
2015/03/12 .7	16:05	ECG LEAD FAULT RA
2015/03/12 .8	16:05	ECG LEAD FAULT RA
2015/03/12 .9	16:05	ECG LEAD FAULT RA

Getting Started	
1) Check Helium Supply	✓
Helium Verified	
2) Connect ECG and AP	✓
Trigger Verified	
3) Connect IAB	✓
IAB Volume: 40cc	
Start Pump	
FOS (Optional)	
1) FOS CAL Data Read (Loaded)	✓
2) FOS Sensor Connected	✓
3) Auto Zero in Progress	✓
4) Auto Zero is Complete, Insert IAB	✓
AP Waveform Present	

Therapy Status	
HR	81 bpm
SYS (A/U)	109 / -- mmHG
AUG	126 mmHG
DIA (A/U)	51 / -- mmHG
MAP (A/U)	96 / -- mmHG
Assist Ratio	1:1
BVOL	40.0 cc
Trigger Mode	Afib
Mode	Autopilot
Timing Method (I/D)	Wave / RWave
Timing Settings	30 msec - Rwave
Alarms	On

امکان دسترسی به سابقه Alarm ها نوع، زمان و تاریخ رخداد

نمایشگر Self Check در زمان روشن شدن دستگاه و آمادگی جهت استارت دستگاه و Purging cycle

ارائه جزییات پارامترهای Hemodynamic بیمار و میزان IABP Assist و Augmentation ها با Trigger Mode مشخصات بالون مصرفی، Alarm امکان پرینت همه نمودارها

ویژگی های منحصر بفرد AC3

دقیق ترین آنالیزور سیگنال های ورودی

این دستگاه بطور همزمان و پیوسته با بررسی دو سیگنال ورودی ECG و AP بهترین و موثرترین Trigger را جهت Assist بصورت اتومات فعال مینماید.

کمک رسانی و پشتیبانی تا ضربان قلب ۲۰۰ پالس در دقیقه این دستگاه بیماران مبتلا به آریتمی شدید و با ضربان قلبی حداکثر تا ۲۰۰ پالس در دقیقه را به طور دقیق پشتیبانی می کند.

مدیریت دقیق Timing Deflation این دستگاه در حالت عملکردی در Autopilot Mode بطور خودکار زمانبندی Realtime Deflation را انجام خواهد داد.

Modes, Triggers, Timing Settings:

AutoPilot Mode

General Trigger Selection Criteria (ECG trigger modes)

PATTERN	HR <130 bpm, no arrhythmia
PEAK	HR >130 bpm or arrhythmia detected and arrhythmia timing off*
AFIB	Any HR with arrhythmia detected*
VPACE	Single or dual pacer (<250 msec apart) and no QRS or AP waveform detected
APACE	Single pacer with R-wave >100 msec later transition only

*Based upon Deflation Timing Management

Operator Mode

Inflation/Deflation Timing Limits

ECG	Inflation, %20 – %80 of R-R interval
	Deflation, %30 – %120 of R-R interval
AP	Inflation, 0 – %35 of peak systole-peak systole interval
	Deflation, %35 – %75 of peak systole-peak systole interval
AFIB Trigger	Inflation 80 to 430 ms after R-wave trigger event
Mode	Deflation on R-wave

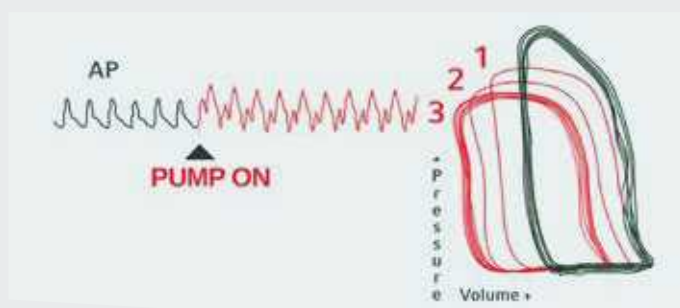
*Internal trigger is only available in Operator mode.



زمانبندی Proactive Copunterpulsation دقیق با فناوری Wave

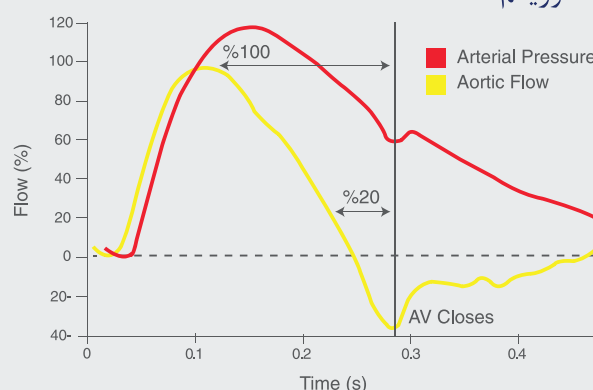
دستگاه AC3 Optimus جهت Assist بیماران از همان ضربان اول، با افزایش حجم خون آئورتی در پی کاهش فشار طراحی شده است. بنابراین فلوی جریان آئورت و فشار با دو راهکار اختصاصی کنترل می شوند: فلوی جریان متغیر و الگوریتم Wave در صورت Assist با این دستگاه خروجی قلب بین ۱۸ تا ۲۲ درصد تنها در ۳ ضربان قلبی افزایش می یابد. بهبود عملکرد قلب بیمار در حلقه فشار-حجم در تصویر ذیل مشهود است:

IABP Immediate support :



دو راه حل اختصاصی

- فلوی جریان متغیر
- الگوریتم WAVE®



ویژگی منحصر بفرد Augmentation بر مبنای حجم بالون جهت تقویت فشار

فشار داخل بالون را با میزان فشار Augmentation مقایسه کنید.

Augmentation با تکنولوژی حجم بالون پمپ یکی دیگر از ویژگی های انحصاری AC3 Optimus محسوب می شود.

امکان اندازه گیری حجم بالون و تغییر آن در فضای آئورتی متناسب با میزان Augmentation فراهم است.

