

# Cell Saver<sup>®</sup> 5+

Standard of Care in Autotransfusion



**HAEMONETICS**  
THE Blood Management Company

Cell Saver<sup>®</sup> 5+

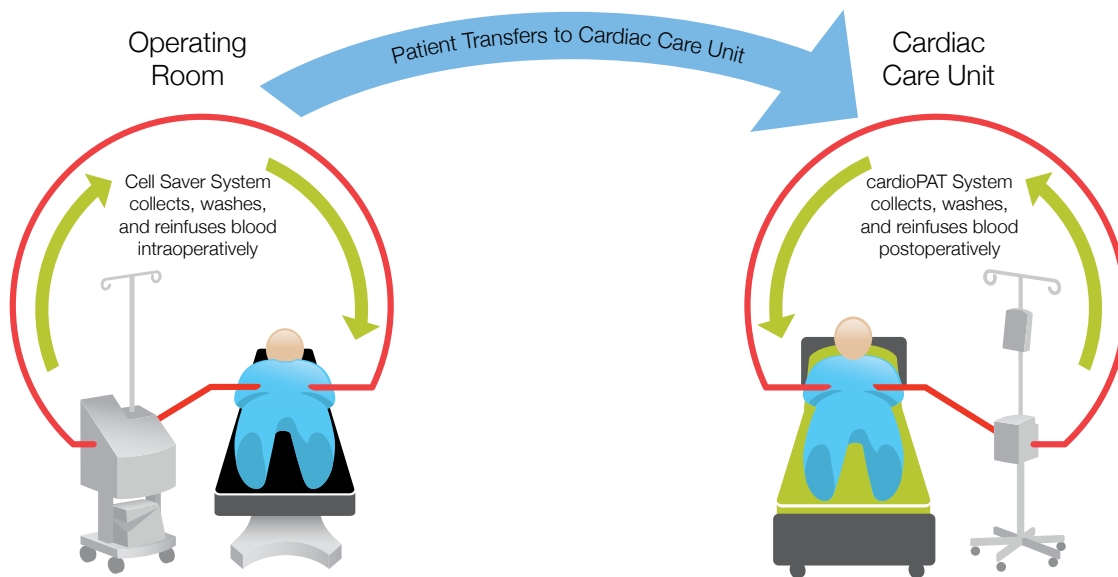
## هزینه های مربوط به پیچیدگی های خون آلوژنیک چیست؟

## میزان انتقال خون در حین و پس از عمل چقدر است؟

خطرات و هزینه های مربوط به استفاده از خون آلوژنیک به خوبی بررسی شده است. با قیمتی تا ۱۴۰۰ دلار، خون آلوژنیک گران و گرانتز می شود و از آنجایی که انتقال خون آلوژنیک با سرکوب دستگاه ایمنی به صورت موقتی امکان پذیر می گردد، بیمار را در معرض عفونت و بیماری قرار می دهد. خطر سرکوب موقت سیستم ایمنی مربوط به انتقال خون (TRIM) با انتقال هر واحد خون افزایش می یابد، شواهد نشان می دهد که (TRIM) منجر به افزایش بیماری های باکتریایی و قارچی و مرگ می شود. بنابراین، افزایش انتقال خون آلوژنیک برابر است با خطرات و مشکلات ذکر شده. تحقیقات نشان می دهد که انتقال خون غیر خودی همراه با افزایش ۷۰ درصدی مرگ و میر بیماران CABG است.

## آیا برنامه مدیریت خون شما، نیازهای تصفیه خون را به طور کامل برآورده می کند؟

انتقال خودکار بعد از عمل با اولین برش آغاز شده و تا بستن زخم ادامه دارد. برای به حداقل رساندن انتقال خون آلوژنیک، بایستی برنامه جامعی برای جمع آوری خون، شستشو و تزریق دوباره خون بیمار در اتاق عمل و واحد مراقبت های ویژه باشد. تنها شرکت همونیتیکس است که سیستم های انتقال خودکار قلبی - عروقی برای مراقبت های حین و پس از عمل طراحی می کند تا بتوان از بازگشت خون قابل استفاده به بیمار اطمینان حاصل کرد.



The Cell Saver® and cardioPAT® systems help you avoid unnecessary allogeneic transfusions and return fresh, high-quality blood throughout the perioperative care continuum in cardiovascular surgery.

# : Cell Saver 5+

## تصفیه خون در اتاق عمل شروع می شود.

از زمان معرفی تکنولوژی Cell Saver از سال ۱۹۷۲ برای اولین بار توسط شرکت همونیتیکس تا کنون این روش جمع آوری خون به یک استاندارد در مراقبت از خون بیمار تبدیل شده است. سیستم بهبود خون آلوژنیک Cell Saver برای اعمال جراحی مانند CABG، تعویض دریچه، تروما، ارتوپدی، پیوند و یا هر عملی که در آن خون زیادی از دست می رود، طراحی شده است. با قابلیت احیای ۵۰ تا ۶۰ درصد هماتوکریت خون از دست رفته بیمار و از بین بردن تقریباً تمام اجزاء نامطلوب مانند هموگلوبین آزاد دستگاه Cell Saver یک ابزار استاندارد مراقبت است که از انتقال غیر ضروری خون آلوژنیک جلوگیری می کند. در یک آزمایش جدید، دستگاه Smart Suction Harmony همولیزرا به حد قابل توجهی کاهش داد. طبق این دستاورد اگر Smart Suction Harmony با Cell Saver+ استفاده شود، ممکن است تعداد گلبول های قرمز زنده برای تزریق دوباره به بیمار، افزایش قابل ملاحظه ای پیدا کند.

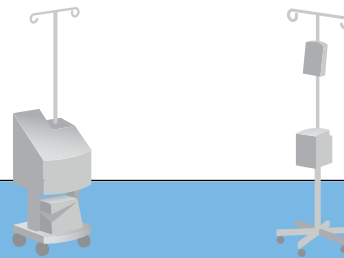


The Technologies That Make the Cell Saver +5 System the Preferred Choice	
■ Separation technology	Latham bowl (invented by Haemonetics)
■ Multiple bowl sizes	70 mL, 125 mL, 225 mL
■ Platelet sequestration	Yes
■ Partial bowl collection and reinfusion	FDA approval to wash a partially-filled bowl allows you to reinfuse as many RBCs as possible
■ Effluent line sensor	Effluent is continually monitored to ensure RBCs are thoroughly washed and undesirable components removed
■ Suction	Onboard suction with SmartSuction Harmony System
■ RBC bags with integrated microaggregate filter	Optional -40micron RBC filter bag eliminates inconvenience of docking stand-alone filter
■ Medium to high-speed processing	7-3 minute cycle time; in emergent situations can process up to 800 mL per minute

## هدف برنامه‌های مدیریت خون :

برنامه مدیریت جامع خون، طوری طراحی می‌گردد تا از انتقال خون آلوژنیک جلوگیری نماید. انتقال خودکار در حین عمل و پس از آن باید کانون توجه هر برنامه با کیفیت مدیریت خون باشد زیرا دریافت با کیفیت ترین خون ( خون بیمار) به بیمار تضمین می‌گردد.

## Allogeneic blood versus perioperative autotransfusion



	Allogeneic Blood Transfusion	Intraoperative Cell Saver <sup>®</sup> +5 System	Postoperative cardioPAT <sup>®</sup> System
■ Avoidance of unnecessary allogeneic transfusion	No	Yes	Yes
■ Types of procedures used	Intra- and postoperative cardiovascular surgery	Cardiovascular surgeries and other high blood loss procedures	Cardiovascular postop: CCU, ICU
■ Hematocrit	%60–50	%60–50	%80–70
■ Red blood cell recovery	N/A	>%80 <sup>8</sup>	>%80 <sup>8</sup>
■ Albumin	Present	>%95 removal	>%95 removal
■ Free hemoglobin	Present	>%95 removal	>%95 removal
■ Heparin	N/A	>%95 removal	>%95 removal
■ Increase risk of severe infection in cardiac surgery	Infection rate 1 unit – >%3 2 units – %4 3 units – %6 4 units – %16	Eliminates risk of infection and complications associated with allogeneic blood	
■ Cost	Up to 1.400 USD per unit fully burdened in US	Potential cost savings by eliminating unnecessary allogeneic transfusions and the associated risks of infection and immunosuppression	

# Ordering Information

Description	List Number	Quantity per Case
■ Cell Saver +5 System, Europe	-220-02005EP	1
■ Cell Saver +5 Bowl Set (225 mL)	00-00263	8
■ Cell Saver +5 Bowl Set (125 mL)	00-00261	8
■ Cell Saver +5 Bowl Set (70 mL)	0291E00-	8
■ 70 mL Bowl Chuck Adapter	00-50292	1
■ Collection Reservoir, -3Liter with 150 µm Raised Filter	00-00205	4
■ Collection Reservoir, -3Liter with 20 µm Filter	00-00220	4
■ Replacement RBC Bag with Integrated Microaggregate Filter, 1000 mL	0245F00-	40
■ Replacement RBC Bag, 1000 mL	00-00245	40
■ Replacement Waste Bag, 10 Liter	00-00246	20
■ A&A Line	00-00208	20
■ Sequestration Kit	00-00244	10
■ Operator's Manual, EU	-53063XX	1
■ Quick Reference Guide, EU	-102958XX	1

# Technical Information

## Dimensions (H x W x D)

- Machine 94 cm × 41 cm × 37 cm (37 in. × 16 in. × 14.5 in.)
- Machine with Cart (IV pole down) 138 cm × 48 cm × 58 cm (54 in. × 19 in. × 23 in.)

Raising IV pole adds up to 37.5 in (95cm) to the height dimensions above.

- Weight of Machine 32.2 kg (71 lbs)
- Weight of Cart 15.9 kg (35 lbs)
- Pump Speed 1000–0 mL/min (adjustable)
- Centrifuge Speed 5650–2050 rpm (adjustable)
- Voltage 220/110 VAC (± %15), switchable
- Fuse Rating F2.5 A @ 250 V
- Operating Frequency 63–47 Hz
- Power Cord Length 4.9 m (16 ft.)



شركت پزشکی ایران تومل      تلفن : ۰۲۱ ۶۶۹۳۶۹۸۰



فارمد بهین آزما  
PHARMED BEHIN AZMA