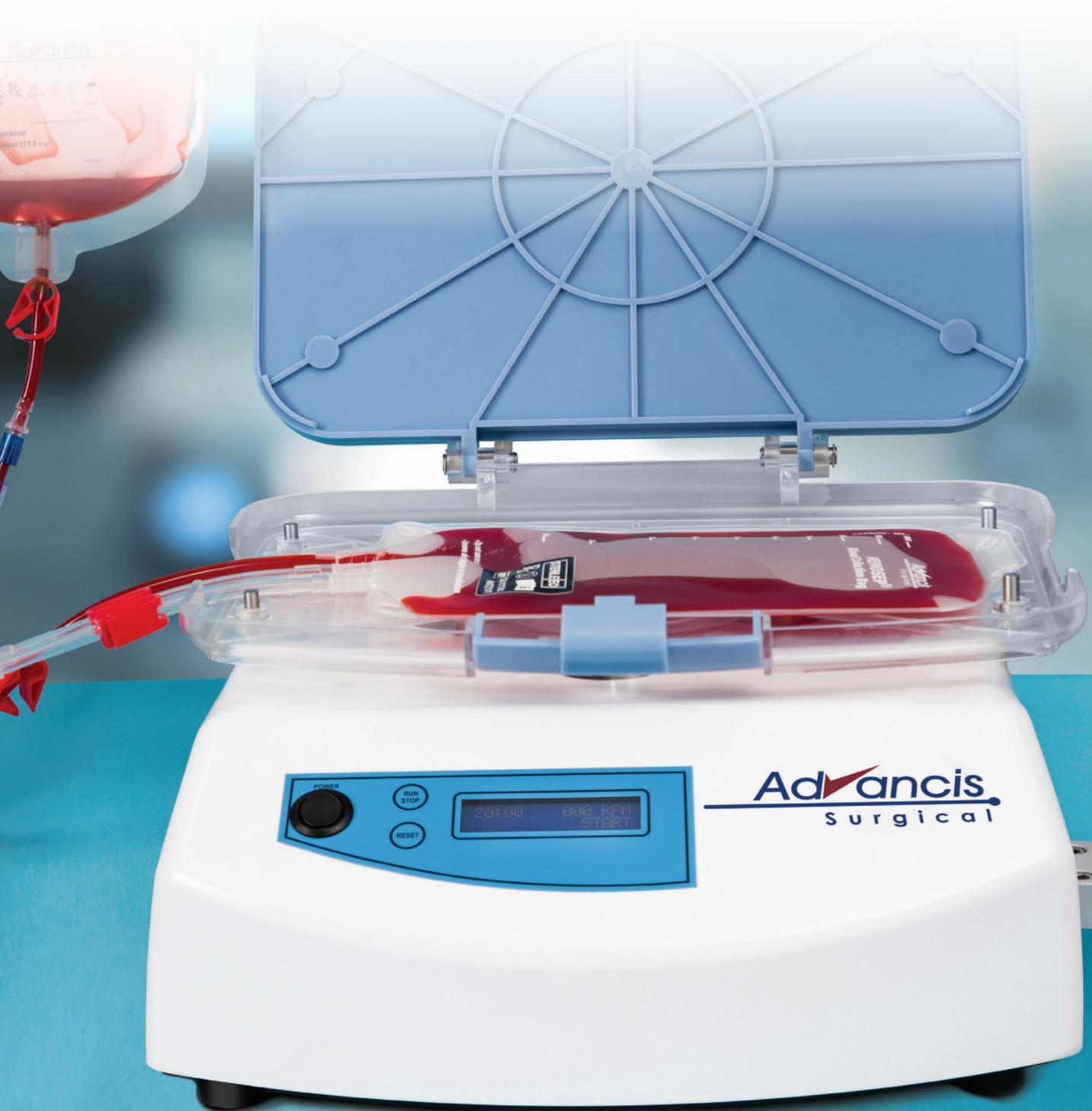


# H e m o s e p

Revolutionäre Rückgewinnung des autologen Blutes



Konzentriert alle Blutbestandteile aus  
gewonnenem Eigenblut.

## Was ist Hemosep®?



**Hemosep®** unterscheidet sich von der traditionellen Blutzellen-Rückgewinnung, alle Blutbestandteile werden gewonnen, nicht nur rote Blutkörperchen (EC).

**Hemosep®** ist ein einfacher und reproduzierbarer Weg um Patienten mit einer hämo-konzentrierten Mischung aller Zellkomponenten zu versorgen, einschliesslich Blutplättchen und Gerinnungsfaktoren<sup>1,2,3,4</sup>, die bei herkömmlichen Zellrückgewinnungstechniken verloren gehen.

### Warum Hemosep®:

• Reduziert Bedarf an Spenderblutprodukten<sup>1</sup>



• Reduziert postoperative Blutungen<sup>1</sup>



• Reduziert Genesungszeit des Patienten<sup>2</sup>



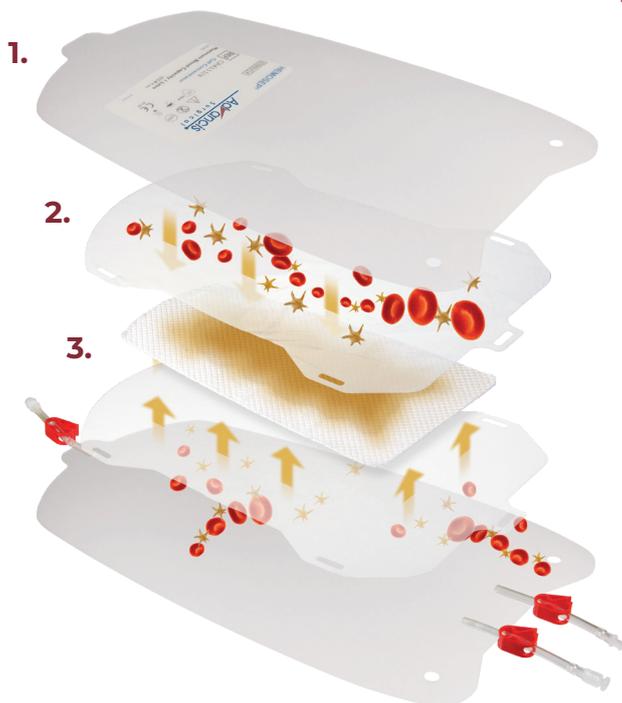
• Reduziert Zeit auf der Intensivstation<sup>2</sup>



### Wie funktioniert Hemosep®:

**Hemosep®** verarbeitet das gewonnene Patienten-Blut, das bei Eingriffen mit mittleren bis hohen Blutverlusten gesammelt wurde, einschliesslich Herz-, Orthopädie-, Wirbelsäulen-, Nieren- und Gefässoperationen. Es verwendet eine modifizierte Trenntechnik, bei der das Blut durch einen membrangesteuerten Superabsorber konzentriert wird.

**Hemosep® Cell Concentrator Bag**, der aktive System-Prozessor, besteht aus 3 Teilen:



#### 1. Blutbeutel

Enthält die Technologie (Filtermembran und superabsorbierende Einlage) sowie das Blut während der Filterung

#### 2. Filtermembran

Eine semipermeable Membran mit definierter Porengrösse sorgt dafür, dass keine Zellbestandteile in die superabsorbierende Einlage gelangen.

#### 3. Superabsorbierende Einlage

Die überschüssigen Plasma- und Blutbestandteile, welche durch die Filtermembran gelangen, werden absorbiert und in eine gelartige Substanz umgewandelt. Dies ermöglicht die einfache Entsorgung biologischer Gefahrenstoffe.

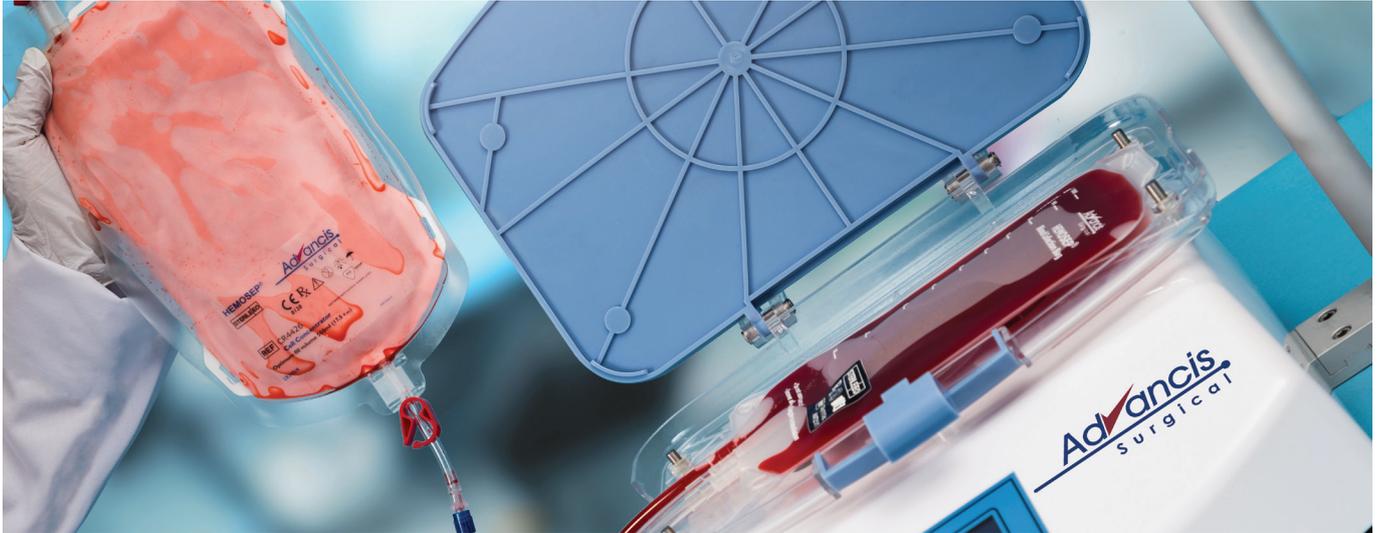
### Anwendung in der Herzchirurgie:

**Hemosep®** kann verwendet werden um sowohl Restblut aus der Operationsstelle als auch Blut aus der Herz-Lungen-Maschine nach z.B. einem Bypass zu sammeln und zu verarbeiten. Um das in der Herz-Lungen-Maschine verbleibende Blut zu sammeln, kann der **Hemosep® Cell Concentrator Bag** einfach an den Anschluss unterhalb des Reservoirs zur Schwerkraftfüllung angeschlossen werden.

### Intraoperative Anwendung:

Durch den Einbezug des intraoperativen Absaugwerkzeugs und des Blutreservoirs kann **Hemosep®** bei jedem Blutverlustverfahren verwendet werden. Mit dem Saugwerkzeug wird Blut direkt vom Operationsfeld ins intraoperative Blutreservoir gesaugt. Hier haben medizinische Fachkräfte die Flexibilität, das Blut für die Rückgabe an den Patienten zu verarbeiten oder zu verwerfen.

### Klinische Vorteile



- Behält alle Zellbestandteile einschliesslich roter Blutkörperchen, Blutplättchen und Gerinnungsfaktoren <sup>1,2,3,4</sup>
- Reduziert den Bedarf an postoperativer allogener Transfusion <sup>1</sup>
- Wirksamer bei der Thrombozyten- und Proteinerhaltung als herkömmliche Blutzellen- Rückgewinnungen <sup>3</sup>
- Fibrinogen wird konzentriert; wichtig bei einem kardio-pulmonalen Bypass <sup>2,4</sup>
- Reinfusion aller Blutkomponenten kann postoperative Blutungen reduzieren <sup>1</sup>
- Filtert aufgebrochene Zellen, Plasma, Kochsalzlösung, Blutrückstände und Operationsrückstände heraus <sup>3,4</sup>

### Patientennutzen



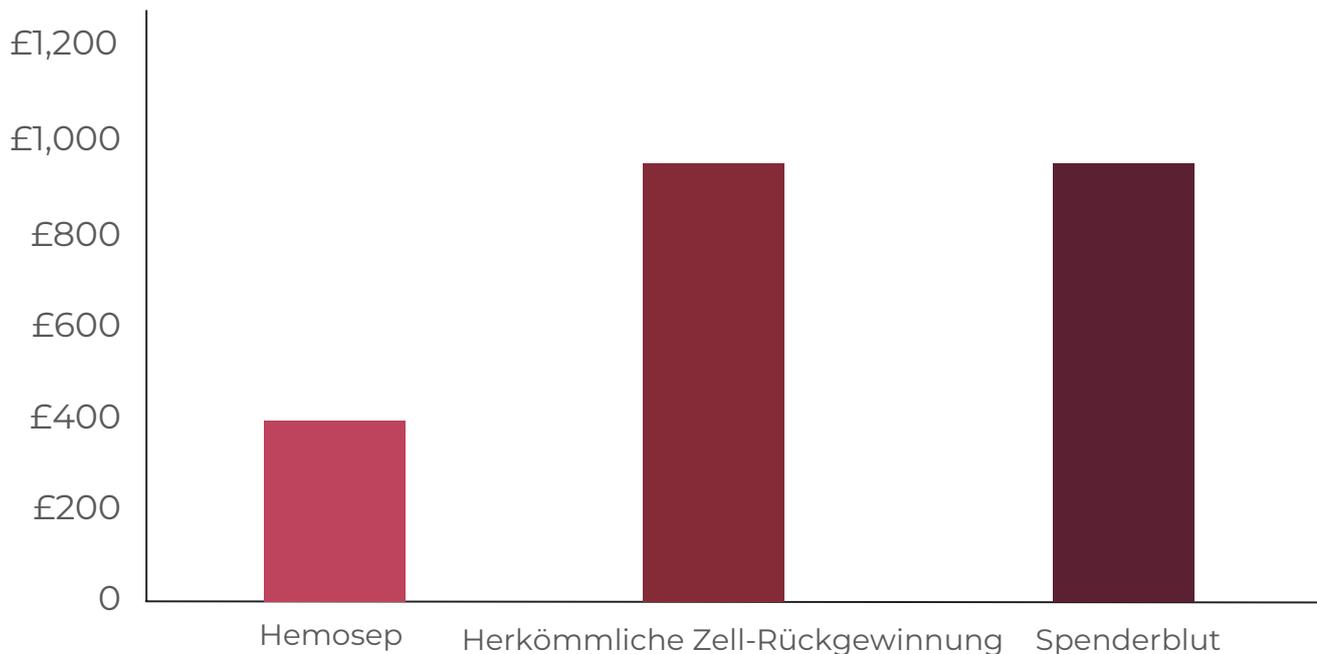
- Reduzierter Bedarf an Fremd-Blutprodukten; weniger unerwünschte Transfusionsreaktionen
- Kürzere Genesungszeiten: kann die Zeit auf der Intensivstation um bis zu einen Tag je Patient verkürzen <sup>2</sup>
- Bietet eine Option für Patienten, welche aus kulturellen oder religiösen Gründen Entscheide bezüglich Erhalt von Blutprodukten treffen müssen.

## Kostenvorteile



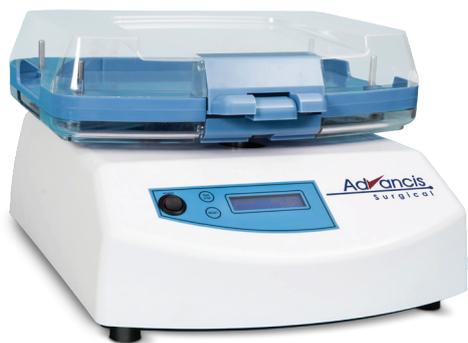
- Bietet Kosteneinsparungen gegenüber herkömmlichen Zellrückgewinnungen und Spenderblut-Gaben (siehe Abb. 1)
- Funktioniert bestimmungsgemäss ohne technische Ausfälle<sup>1</sup>
- Gelatineartiges Abfallprodukt, welches leichter zu entsorgen ist als grosse Flüssigkeitsmengen die bei der traditionellen Zellrückgewinnung entstehen

**Abb 1:** Typische Nutzungskosten für Hemosep, traditionelle Zellrückgewinnung und Spenderblut\*



\* Basierend auf den durchschnittlichen Kosten der zugehörigen Faktoren, die für jede Transfusionsmethode relevant sind. Basierend auf durchschnittlichen britischen Kosten (Kosteneinsparungen können je nach Markt variieren).

# Hemosep Produktliste



**Shaker Unit** Art-Nr: **CR4213**

Masseinheit: **1** Anzahl Schachtel: **1**



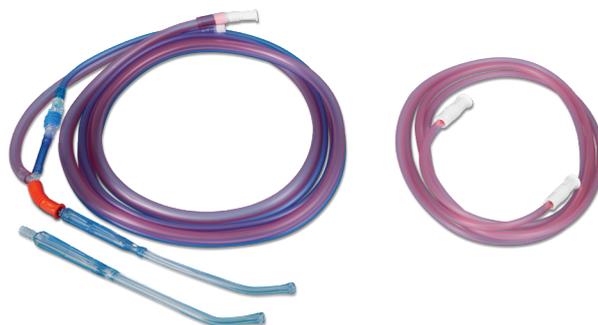
**Cell Concentrator Pack** Art-Nr.: **CR4426**  
Including: Blood collection bag & blood processing bag

Masseinheit: **1** Anzahl Schachtel: **1**



**Intra-Operative Kit** Art-Nr: **CR4428**  
Including: Blood Reservoir, Wand Set & Tubing

Masseinheit: **1** Anzahl Schachtel: **1**



**Suction Kit** Art-Nr.: **CR4434**  
Including: Spare Wand Set and Tubing

Masseinheit: **1** Anzahl Schachtel: **1**



**Intra-Operative Stand** Art-Nr.: **CR4429**

Masseinheit: **1** Anzahl Schachtel: **1**

## Vertrieb Schweiz



Mediq Suisse AG  
Rosengartenstrasse 25  
8608 Bubikon

Tel 052 720 25 26  
Fax 052 720 25 27

info@mediqsuisse.ch  
www.mediqsuisse.ch

### References:

1. Gunaydin S, Gourlay T.(2013) **Novel Ultrafiltration Technique for Blood Conservation in Cardiac Operations** : Ann Thoracic Surg ;95:2148-51
2. Mushtaq R, Jeganath V, Levine AJ .**Evaluation of Hemosep® Cell Salvage Device inn Cardiac Surgical Patients** –Poster Presentation
3. Data on File ( NHS BLOOD Testing)
4. Gunaydin S, Robertson C, Baran-Budak A, Gourlay T (2017) **Comparative evaluation of blood salvage techniques in patients undergoing cariac surgery with cardiopulmonary bypass**: Perfusion 33(2) 105-109



Advancis Surgical is a trading name of Brightwake Ltd.  
Lowmoor Business Park, Kirkby-in-Ashfield,  
Nottingham, NG17 7JZ, England

**Tel:** +44 (0)1623 751500  
**Fax:** +44 (0)871 264 8238  
**Email:** info@advancissurgical.com

**Advancis**  
Surgical  
www.advancissurgical.com