

СИСТЕМА ДЛЯ АУТОТРАНСФУЗИИ

C.A.T.S.plus
AUTOTRANSFUSION SYSTEM



Продукция для аутоотрансфузии

Каталожный номер	Наименование продукции
9005401	Fresenius C.A.T.S.plus, 230V/50Hz (Аппарат для проведения аутоотрансфузии C.A.T.S.plus 230V/50 Гц)
9029071	Vacuum pump Bora, 45 l/m, 230V/50Hz for C.A.T.S.plus (Вакуумный насос Bora, 45 л/мин, 230В/50 Гц для C.A.T.S.plus)
9028911	Vacuum regulator, Fina VAC 800, 1 ea (Вакуумный регулятор Fina VAC 800)
9029151	USB-Mo.U.S.E data transfer to PC
9029161	Scanner for C.A.T.S.plus data entry for lot.nr and patient ID
9108441	ATN Reservoir holder, 1 ea (Держатель для резервуара ATN)
9005101	AT1 Autotransfusion set. Washing chamber and tubing set for cell salvage with Fresenius C.A.T.S.plus 8/case (Набор для проведения аутоотрансфузии AT1. Сепарационная камера, система магистралей и мешков. 8 шт. в упаковке)
9108491	ATF 40 Fast start kit
9108501	ATF 120 Fast start kit (Набор для проведения интраоперационной реинфузии ATF 120 Fast Start Kit в составе: AT1 – 1 шт. ATR 120 – 1 шт. ATS – 1 шт.)
9108411	ATR 40 Collection Reservoir. 8/case
9108471	ATR 120 Collection Reservoir. 8/case (Вакуумный резервуар для сбора крови с фильтром 120 мкм ATR 120, 8 шт. в упаковке)
9108481	ATS Suction line. Aspiration and anticoagulant tubing set. 8/case (Двухпросветная магистраль для сбора раневой крови ATS, 8 шт. в упаковке)
9108551	ATV Sterile vacuum line. 12/case
9005201	Reinfusion bag 1000 ml. 20/case
9005161	Reinfusion bag with Y-adapter 1000 ml. 20/case
9108401	ATY Y-adapter. 8/case
9108451	ATP Post-Op set for postoperative collection of drainage blood (Набор для послеоперационного сбора дренажной крови (единая магистраль), 8 шт. в упаковке)
9006281	Waste Bag 10 liter. 5/case (Мешок для сбора отходов, 10 литров, 5 шт. в упаковке)
9005141	PSQ Plasma sequestration set. 16/case (Набор для разделения крови на компоненты из мешка со стабилизированной кровью PSQ, 16 шт. в упаковке)
9005151	PSQ-DD Plasma sequestration set for direct draw. 10/case (Набор для разделения крови на компоненты при прямом сборе от донора PSQ-DD, 10 шт. в упаковке)

References

- Florio G, Valbonesi M, Lercari G, Frisoni R, Pollicardo N, Berardo S. The Fresenius continuous autotransfusion system (CATS): preliminary studies and application. The International Journal of Artificial Organs 1996;19:431-434.
- Mertzlufft F, Bergum G, Seyfert UT. Maschinelle intraoperative Autotransfusion (MAT): Unter – suchung zur Qualität verschiedener Auto trans fusionssysteme. Anaesthesist 1996;45(S2):FV1313.
- Schulman G. Quality of processed blood for autotransfusion. The Journal of Extra-Corpo – real Technology 2000;32:11-19.
- Booke M, Ahlke C, Hagemann O, Hinder F. Intraoperative autotransfusion – Influence of technique, speed, and hematocrit on quality. Infusion Therapy and Transfusion Medicine 2000;27:307-310.
- Booke M, Fobker M, Fingerhut D, Storm M, Mortlemans Y, Van Aken H. Fat elimination during intraoperative autotransfusion: An in vitro investigation. Anesthesia & Analgesia 1997;85:959-962.
- Booke M, Van Aken H, Storm M, Fritzsche F, Wirtz S, Hinder F. Fat elimination from autologous blood. Anesthesia & Analgesia 2001;92:341-343.
- Brooker RF, Brown WR, Moody DM, Hammon Jr JW, Reboussin DM, Deal DD, Ghazi-Birry HS, Stump DA. Cardiomy suction: A major source of brain lipid emboli during cardiopulmonary bypass. The Annals of Thoracic Surgery 1998;65:1651-1655.
- Kincaid EH, Jones TJ, Stump DA, Brown WR, Moody DM, Deal DD, Hammon Jr JW. Processing scavenged blood with a cell saver reduces cerebral lipid microembolization. The Annals of Thoracic Surgery 2000;70:1296-1300.
- Rosolski T, Matthey T, Frick U, Hachenberg T. Blood separation with two different autotransfusion devices: effects on blood cell quality and coagulation variables. The International Journal of Artificial Organs 1998;21:820-824.
- Booke M, Hagemann O, Van Aken H, Erren M, Wüllenweber J, Bone HG. Intraoperative autotransfusion in small children: An in vitro investigation to study its feasibility. Anesthesia & Analgesia 1999;88:763-765.
- Dahmani S, Orlaguet GA, Meyer PG, Blanot S, Renier D, Carli PA. Perioperative blood salvage during surgical correction of craniosynostosis in infants. British Journal of Anaesthesia 2000;85:550-555.
- Wirtz SP, von Bormann B, Reich A, Weber TP, Berendes E, Booke M. Intraoperative Aufbe reitung von kleinen Wundblutmengen. Anästhesiologie & Intensivmedizin 2003;44:526-538.
- Djalani G, Fedorko L, Berger MA, Green R, Carroll J, Marcon M, Karski J. Continuous-flow cell saver reduces cognitive decline in elderly patients after coronary bypass surgery. Circulation 2007;116:1888-1895.

© Fresenius Kabi Deutschland GmbH. Reproduction and distribution – only with prior written authorization.

5778-0 Brochure_CATS_Plus_ru

Антикоагулянт

Мешок для реинфузии

Физиологический раствор

Резервуар для сбора крови

Цветной экран с клавишами управления

Мешок для отходов

Колеса для транспортировки

 **FRESENIUS KABI**
caring for life

Fresenius Kabi Deutschland GmbH
Borkenberg 14
61440 Oberursel
Germany
Phone: +49 (0) 61 72 608 8499
Fax: +49 (0) 61 72 608 8498
www.fresenius-kabi.com

Главный офис: Fresenius Medical Care Deutschland GmbH
61346 Bad Homburg v.d.H. - Германия
Тел. +49 (0) 6172-609-0 • Факс +49 (0) 6172-609-2191
Россия: ЗАО «Фрезениус СП» - 117630, Россия, Москва, ул. Воронцовские пруды, д. 3. Тел./факс (495) 789 6456
e-mail: represent.ru@fmc-ag.com, sales.ru@fmc-ag.com, marketing.ru@fmc-ag.com
Web: www.fresenius.ru - http://russia.fmc-ag.com
Филиал в Санкт-Петербурге: Тел.: (812) 449 0484 / 449 0485
Филиал в Новосибирске: Тел.: (383) 355 5871 / 355 4369
Филиал в Казани: Тел.: (843) 297 6621 / 297 6623

 **FRESENIUS KABI**
caring for life

C.A.T.S.^{plus}

• больше чем просто сохранение клеток

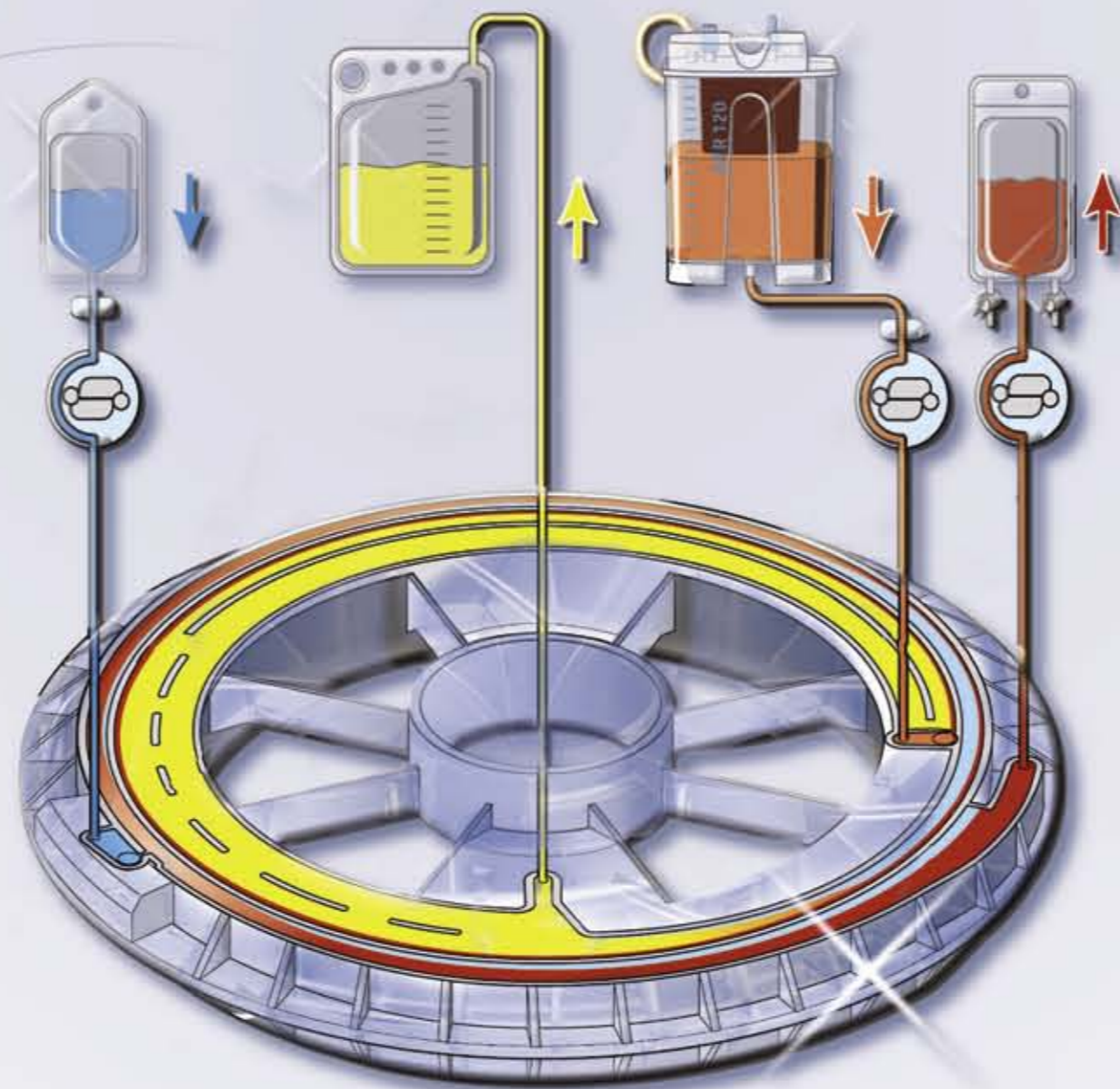
Система для непрерывной аутотрансфузии C.A.T.S.plus – это новый стандарт качества в аппаратной реинфузии крови, который позволяет обеспечить максимальную заботу о Вашем пациенте.

Компания Fresenius разработала инновационную технологию, которая произвела революцию в области аппаратной аутотрансфузии. Интраоперационная аутотрансфузия традиционно была основана на использовании системы «Колокол», но сейчас технология C.A.T.S.plus смещает дискретный процесс отмывки в сторону непрерывного и дает Вам возможность максимально сосредоточиться на пациенте.

- **Непрерывный процесс отмывки и единый набор расходных материалов**
- **Высокая скорость обработки**
- **Простота и удобство в работе**

Процесс отмывки не зависит от объема обрабатываемой крови, что позволяет использовать аппарат в любой области хирургии – от педиатрии до травматологии.

• Непрерывный процесс отмывки



1-я фаза сепарации

- Первичная стадия сепарации
- Концентрация крови до Hct 80%
- Сепарация большей части плазмы, клеточных обломков, лейкоцитов, тромбоцитов, антикоагулянта и других нежелательных компонентов
- Полное удаление неэмульгированных липидов

Фаза отмывки

- Смешивание эритроцитов с физиологическим раствором
- Дальнейшее удаление плазмы и других растворимых компонентов

2-я фаза сепарации

- Заключительная стадия сепарации
- Концентрация эритроцитов до уровня гематокрита выше 50%
- Удаление использованного физиологического раствора
- Контроль уровня отмываемых эритроцитов специальным датчиком

Полное удаление липидов

Неэмульгированные липиды, попадающие в раневую кровь из костного мозга и подкожной жировой клетчатки, удаляются в процессе непрерывной отмывки. Благодаря уникальной форме сепарационной камеры исключен контакт между липидами и эритроцитарным концентратом.^{5-8, 13}

Высокая скорость обработки

Непрерывный процесс обработки обеспечивает доступность отмываемых эритроцитов к реинфузии максимально быстро. Программа экстренной отмывки позволяет в непрерывном режиме получать до 100 мл отмываемых эритроцитов в минуту.^{3, 4}

Постоянно высокий уровень гематокрита

Инновационная технология обработки раневой крови Fresenius C.A.T.S.plus в отличие от систем с использованием «Колокола» гарантирует получение аутологичной эритроцитарной массы со стабильно высоким уровнем гематокрита. Высокий и постоянный Hct (65%), обеспечиваемый системой C.A.T.S.plus, идентичен по уровню гематокрита эритроцитарного концентрата, получаемого на станции переливания крови.¹⁻³

Единый набор расходных материалов для обработки любых объемов раневой крови

Качество обработки в сепарационной камере C.A.T.S.plus не зависит от объема раневой крови, что позволяет использовать единый расходный материал для всех областей хирургии. Непрерывный процесс обеспечивает качественную обработку раневой крови до последнего миллилитра и идеально подходит для педиатрии при обработке малых объемов.¹⁰⁻¹²

Секвестрация плазмы

Полностью автоматическая процедура сепарации крови на эритроциты, плазму и плазму, обогащенную тромбоцитами. Может применяться для возврата аутологичных компонентов крови пациенту по соответствующим показаниям.

Простая и безопасная подготовка

Автоматизированная загрузка насосов и фиксация центрифуги гарантирует быструю и безопасную подготовку аппарата к работе даже в экстренных ситуациях.

Управление передачей данных

Позволяет документировать и формировать отчеты с данными о расходных материалах и проведенных процедурах.