

«УТВЕРЖДАЮ»

Генеральный директор
ЗАО «Дельрус»



Ермаков В.Н.

« 22 » _____ 2011 г.

М.п.

ИНСТРУКЦИЯ ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ

Материалы расходные к аппаратам для трансфузиологии
фирмы «Haemonetics»
(наименование изделия медицинского назначения)

Инструкция по применению изделий медицинского назначения:

Материалы расходные к аппаратам для трансфузиологии фирмы «Haemonetics»

Данная инструкция по применению распространяется на материалы расходные к аппаратам для трансфузиологии фирмы Haemonetics, исполнения: магистрали для сбора плазмы: 620, 620E; колокола для получения плазмы: 625B, 625HS; контейнеры для получения, транспортировки хранения и переливания плазмы: 690, 692, 699, SC690, 792, 623HS, 0981E, 980E, 623E; контейнеры для получения, транспортировки хранения и переливания тромбоцитов: 946FF, 994CF-E, 995E, 995E2, 998CF-E; контейнеры для получения, транспортировки хранения и переливания тромбоцитов стволовых клеток, лейкоцитов: 971E, 970E; контейнеры для получения, транспортировки хранения и переливания эритроцитов: 942, 944, 947F, 948F.

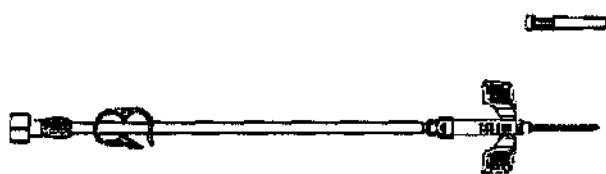
Назначение:

Материалы расходные к аппаратам для трансфузиологии фирмы «Haemonetics» предназначены для проведения аферезных процедур на аппаратах автоматического афереза PCS2/MCS+ , забора крови из вены, её антикоагуляции и последующего отдельного или комбинированного выделения различных компонентов - плазмы, тромбоцитов, эритроцитов, стволовых клеток периферической крови, лейкоцитов в отдельные пластиковые ПВХ контейнеры с возможностью их последующей транспортировки, хранения и переливания.

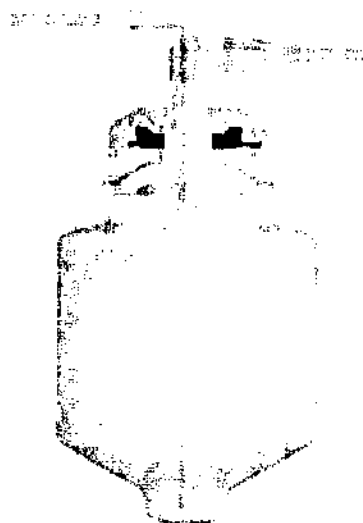
Состав и описание изделия:

Стерильные одноразовые расходные наборы могут представлять собой сборный или раздельный комплект, составляющие:

- 1) Аферезная игла, размер 16G с боковым отверстием, оснащена крыльями для фиксации, зажимом магистрали, разъемом Луер, также допустимо наличие протектора иглы, мешка отбора пробы крови и адаптера подключения вакуумной пробирки;



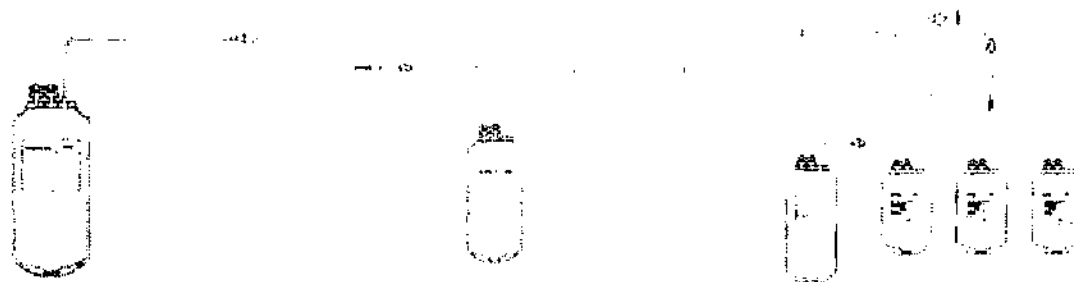
- 2) Камера сепарации - колокол для выделения компонентов крови методом центрифугирования, оснащенной портами входа\выхода. Возможна специальная конструкция камеры с целью обеспечения особых характеристик, например, для уменьшения технологического объема, обеспечения дополнительной лейкоредукции и т.д.



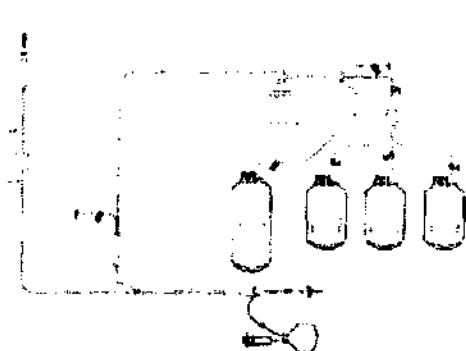
- 3) Магистраль подачи антикоагулянта и крови с разъемом подключения раствора, сегментами насоса крови и антикоагулянта с креплением, ловушкой воздуха совмещённой с микроагрегатным фильтром, разъемом подключения датчика давления с гидрофобным фильтром; Допустимо оснащение магистрали капельной камерой и антибактериальным фильтром.



- 4) Один или несколько полимерных контейнеров для отвода воздуха и/или сбора, хранения и переливания полученных компонентов крови. Допустимо оснащение контейнеров портами для переливания, адаптерами /менниками отбора проб, разъемами для подключения растворов;



Примеры сборных комплектов:



Область применения:

Изделия используются в центрах крови, станциях и отделениях переливания крови и других медицинских учреждениях производственной и клинической трансфузиологии.

Способ применения:

Для однократного применения. Необходимо использовать в соответствии с инструкцией по эксплуатации аппаратов автоматического афереза PCS2/MCS+.

1. Включите аппарат афереза, установите тип протокола соответствующий выбранной процедуре. При необходимости укажите тип расходного набора, который собираетесь использовать. Обращайте внимание на подсказки на дисплее аппарата. Дождитесь предложения установить расходный набор.
2. Извлеките набор из транспортной коробки, убедитесь в целостности индивидуальной упаковки. В случае использования раздельного комплекта предварительно соедините его.
3. После вскрытия убедитесь в отсутствии скручиваний, перегибов, недостатка частей и других видимых дефектов набора.
4. Установите колокол в центрифугу аппарата, закройте крышку, зафиксируйте замок. При установке колокола, входной порт должен быть направлен влево от вас, выходной порт вправо. Установите выходящую из колокола магистраль в оптический датчик линии, закройте крышку датчика.
5. Повесьте мешки для компонентов на штатные места аппарата (рычаг весов, штативы, штатки на корпусе) в соответствии с инструкцией протокола учитывая назначение мешков и ориентацию портов (вверх-вниз), установите магистрали от контейнеров в соответствующие им клапаны и датчики.
6. Установите магистраль донора на штатное место: ловушку воздуха в крепление на передней панели, трубки в соответствующие клапан и датчики воздуха, сегмент в насос крови.
7. Установите магистраль антикоагулянта на штатное место: сегмент в насос антикоагулянта, трубку в датчик воздуха.
8. Закрепите сегменты насосов в соответствующие крепления на аппарате.
9. Пережмите зажимами трубку аферезной иглы и мешка отбора пробы крови.
10. Подключите датчики давления донора DPM и системы SPM.
11. Загрузите сегменты в насосы.
12. Подключите мешок с раствором антикоагулянта, заполните капельную камеру на четверть, если предусмотрено конструкцией аппарата, установите её на штатное место. Если необходимо подключите остальные растворы.
13. Проведите первичное заполнение набора.

14. По необходимости задайте параметры донора/пациента на аппарате.
15. Установите параметры процедуры (тип собираемых компонентов и их количество и др.), наложите пневматическую манжету на руку донора/пациента (при использовании внутривенного катетера манжета не используется, её можно отключить от аппарата). До внутренним инструкциям учреждения подключите донора (выполните венепункцию), откройте зажим на игле(катетере) и начните процедуру.
16. Далее работайте по инструкции к аппарату.
17. По окончании сбора заданного количества компонента, закройте зажим на аферезной игле (катетере), снимите манжету, в соответствии с внутренними инструкциями отключите донора, наложите повязку.
18. С помощью запаивателя отсоедините контейнеры с компонентами от сета.
19. После завершения процедуры использованные одноразовые принадлежности должны рассматриваться как биологически опасные отходы. Подлежат утилизации в соответствии с требованиями внутренних инструкций.

Противопоказания:

Неизвестны.

Условия хранения:

Предохранять от попадания прямых солнечных лучей. Хранить при температуре от -20 до + 50С. Не нарушать герметичность. После извлечения из упаковки изделие должно быть использовано в течение 24 часов.

Срок годности: 5 лет.

Срок годности обозначен на упаковке. Не применять после истечения срока годности!

Наименование, адрес местонахождения завода-изготовителя:

1. Haemonetics Corporation. 400 Wood Road, Braintree, Massachusetts 02184, USA.
2. Haemonetics Corporation. Building 18, Avenue C, Leedsdale, PA 15056, USA.
3. Haemonetics UK Ltd. 5 Ashley Drive, Bothwell, Scotland G71 8BS, Great Britain.
4. Haemonetics S.A. Signy Centre, Rue des Fléchères, 1274 Signy-Centre, Switzerland
5. PT JMS Batam Kawasan Industri Batamindo. Blok 211, Jalan Beringin, 29433 Muka Kuning, Batam, Indonesia.
6. JMS Singapore PTE Ltd. 440 Ang Mo Kio Industrial Park 1, 569620, Singapore.

Справка на изделие медицинского назначения:
материалы расходные к аппаратам
для трансфузиологии фирмы «Haemonetics»

Данная справка об изделии распространяется на материалы расходные к аппаратам для трансфузиологии фирмы «Haemonetics», исполнения:

- магистралы для сбора плазмы: 620, 620E;
- колокола для получения плазмы: 625B, 625HS;
- контейнеры для получения, транспортировки и хранения плазмы: 792, 623HS, 981E, 980E, 623E, 690, 692, 699, SC690.
- контейнеры для получения, транспортировки и хранения тромбоцитов: 946E, 994CE-E, 995E, 995E2, 998CE-E;
- контейнеры для получения, транспортировки и хранения лейкоцитов, стволовых клеток: 971E, 970E;
- контейнеры для получения, транспортировки и хранения эритроцитов: 942, 944, 947E, 948E.

I. Магистралы для сбора плазмы: 620, 620E.

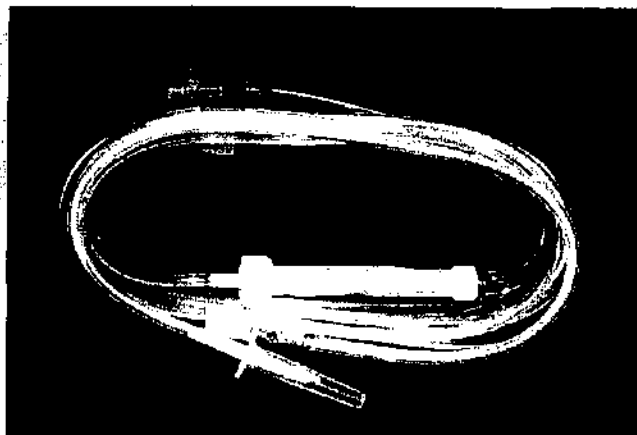
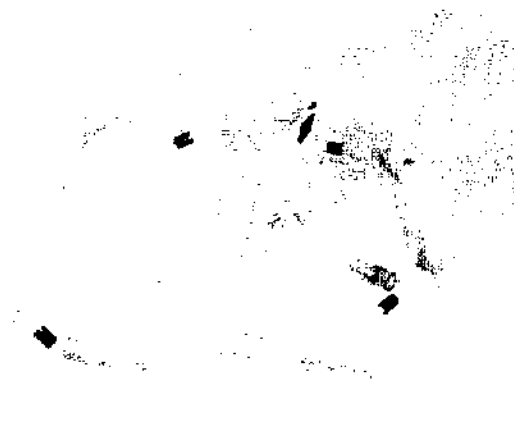
Используются при выполнении автоматических аферезных процедур выделения компонентов крови, при работе на аппаратах PCS 2/MCS+ для получения плазмы одного донора. Изготовлены из прозрачного, эластичного, полимерного материала - поливинилхлорида (ПВХ). Стерильные, рассчитаны на запаивание (герметизацию) токами высокой частоты.

Применяются на станциях и отделениях переливания крови и других медицинских учреждениях производственной и клинической трансфузиологии.

Магистралы состоят из трубки подачи антикоагулянта и трубки сбора крови оснащенных адаптером подключения иглы, пластиковой иглой подачи антикоагулянта (для исп. 620E - пластиковая игла совмещена с капельной камерой), ловушкой воздуха со встроенным сетчатым фильтром, отводом подключения датчика давления с подвижным тажимом, фиксаторами для крепления насосов крови и антикоагулянта, соединителем подключения камеры сепарации - центрифужного колокола.

Исполнение 620:

Фото исполнения 620:



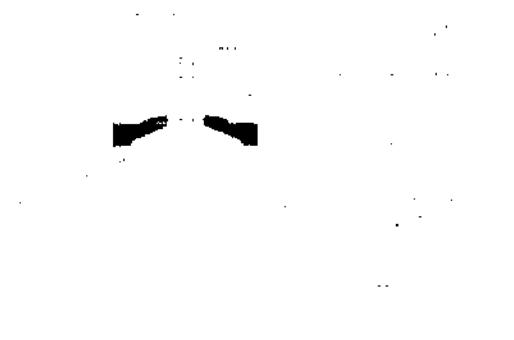
Исполнение 620В:



2. Колокола для получения плазмы: 625В, 625HS.

Представляют собой камеры сепарации центрифужного типа, используются при выполнении процедуры выделения плазмы из крови донора при работе на аппаратах автоматического афереза. Одноразовые, стерильные, изготовлены из полимерного материала.

Применяются на станциях и отделениях переливания крови и других медицинских учреждениях производственной и клинической трансфузиологии.



Исполнения 625В, 625HS используются только с аппаратами для автоматического афереза РСС-2\МСЭ. Представляют собой камеры сепарации центрифужного типа с технологическим объёмом заполнения 275 мл. Скорость вращения колокола - около 7000-7500 оборотов в минуту.

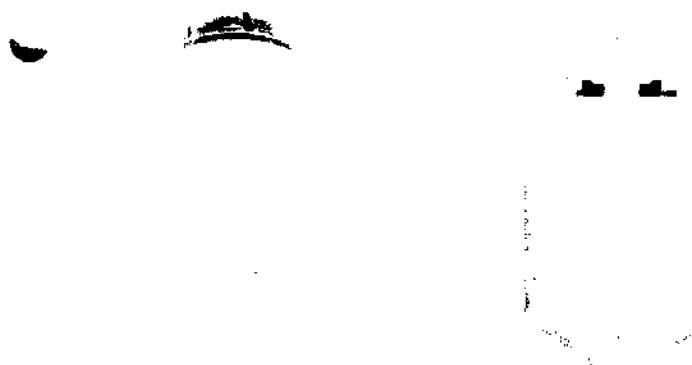
Исполнение 625В предназначено для получения плазмы для переливания или фракционирования, а исполнение 625HS - высокоочищенной плазмы с низким содержанием клеток для переливания.

Исполнения 625В, 625HS состоят из:

- корпуса камеры сепарации изготовленного из полипропилена.
- головки с портами входа/выхода оснащенной трубками забора/возврата изготовленных из поликарбоната.
- защиты головки изготовленной из поликарбоната.
- подвижного кольцевого керамического уплотнения.
- внутренней вставки изготовленной из полистирена (для исполнения 625HS - вставка имеет вторичную камеру центрифугирования для лучшей сепарации). транспортной трубки.

Особая конструкция исполнения 625HS позволяет получать плазму высокой чистоты (с низкой примесью клеток крови - лейкоцитов и тромбоцитов).

Исполнение 625В:



Исполнение 625HS:



2. Контейнеры для получения, транспортировки и хранения плазмы: 792, 623HS, 623E, 981E, 980E, 690, 692, 699, SC690.

Используются при выполнении автоматических аферезных процедур выделения компонентов крови, при работе на аппаратах PCS 2/MCS+ для получения плазмы одного донора. Изготовлены из прозрачного, эластичного, полимерного материала – поливинилхлорида (ПВХ).. Стерильные. Магистраль контейнеров рассчитаны на запаивание (герметизацию) токами высокой частоты.

2.1 Исполнение 792.

Исполнение 792 состоит из:

-магистрала с адаптером подключения иглы для подачи антикоагулянта и магистрала подачи крови для разделения в камеру сепарации.

- центрифужного колокола (камеры сепарации) с технологическим объемом заполнения 275 мл, состоящим из входного/выходного порта, головки, керамического подвижного уплотнения, камеры центрифугирования, внутренней вставки с трубкой.

- контейнера для сбора, хранения, транспортировки и переливания плазмы объемом 1000 мл, с адаптером отбора пробы для вакуумных пробирок и с двумя портами для переливания.

Фото исполнение 792:



2.2 Исполнения 623HS, 623E.

Исполнения 623HS, 623E состоят из:

- магистрали подачи антикоагулянта с пластиковой иглой, капельной камерой и антибактериальным фильтром;

- магистрали подачи крови в камеру сепарации с ловушкой воздуха, отводом подключения датчика давления с зажимом

камеры сепарации центрифужного колокола с технологическим объемом заполнения 275 мл, состоящего из головки с портами входа-выхода, керамического подвижного уплотнения, камеры центрифугирования, внутренней вставки, для исполнения 623HS внутренняя вставка колокола оснащена вторичной камерой для дополнительной очистки плазмы от клеток крови.

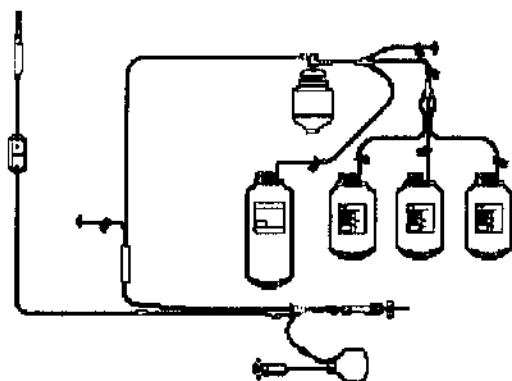
-металлической иглы размером 16G с боковым отверстием, с крыльями для крепления,

-контейнера отбора пробы крови 50мл;

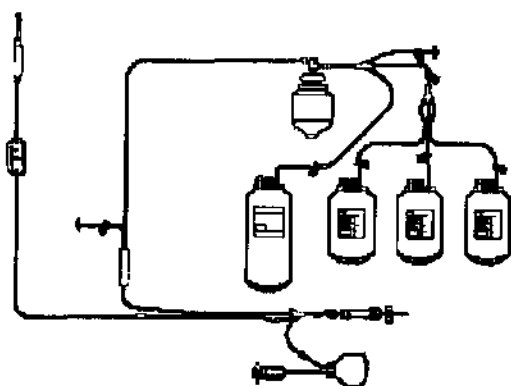
-контейнера для сбора плазмы на 1000 мл;

-трех контейнеров по 600 мл для замораживания, хранения, транспортировки и переливания плазмы с портами для переливания.

Исполнение 623HS:



Исполнение 623E:



2.3 Исполнения 980Е, 981Е.

Исполнения 980Е, 981Е используются для выполнения процедуры терапевтического сбора плазмы у пациента и замещения взятого объема растворами. Процедура одноконтурная. Применяются на станциях переливания крови, отделениях переливания крови, отделениях гематологии и других медицинских учреждениях клинической трансфузиологии.

Стерильные, изготовлены из прозрачного полимерного материала, магистрали рассчитаны на запаивание (герметизацию) токами высокой частоты.

Состоит из:

- магистрали подачи антикоагулянта с пластиковой иглой, капельной камерой, фиксаторами насоса

- магистрали подачи крови с разъемом подключения иглы, фиксаторами насоса, ловушкой воздуха с фильтром, коннектором подключения датчика давления с зажимом,

- магистрали замещения с пластиковой иглой и капельной камерой

- камеры сепарации, центрифужного колокола типа Latham, состоящий из головки с портом входа-выхода, керамического подвижного уплотнения, камеры центрифугирования со вставкой, транспортной трубки (исп. 980Е объем колокола 225 мл, исп. 981Е - 125 мл.)

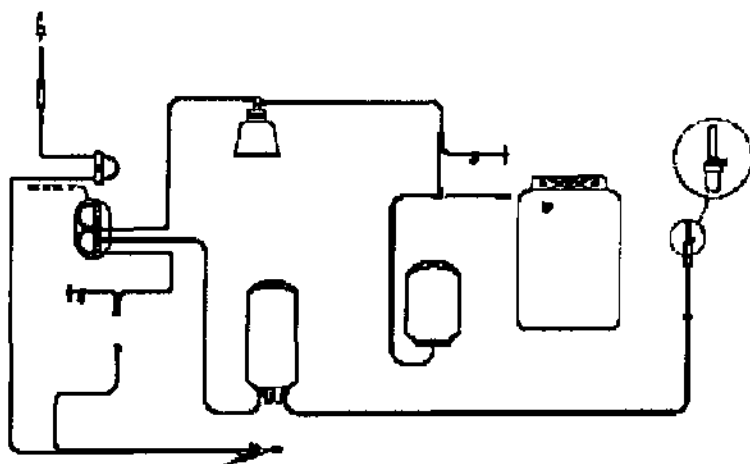
- контейнера для сбора плазмы 5000мл,

- контейнер для отвода воздуха 600мл,

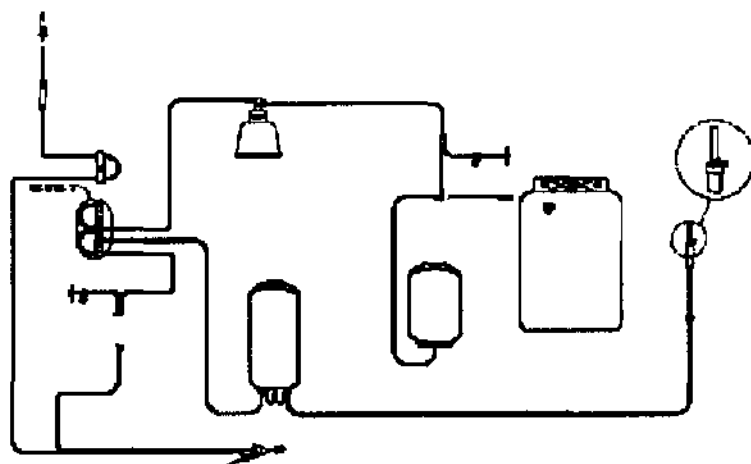
- контейнера замещающего раствора 1000мл

Применяется только с аппаратом для цитафереза MCS-1.

Исполнение 980Е:



Исполнение 981Е:



а. Исполнения 690, 692, 699, SC690

Представляют собой контейнеры сбора плазмы на с целью для дальнейшего замораживания хранения, транспортировки и переливания, состоят из:

- магистрали с разъемом подключения к камере сепарации (центрифужному колоколу) с отводом подключения фистулы (исп.692), отводом оснащенным адаптером вакуумной пробирки (исп. SC690), отводом подключения датчика давления (исп.699)
- контейнера для сбора, транспортировки и хранения плазмы 1000мл оснащенного портами для переливания (кроме SC690, где портов нет)
- контейнеров для деления, замораживания, транспортировки и хранения плазмы 3шт. по 600мл (исп.699)

Фото исполнение 690:

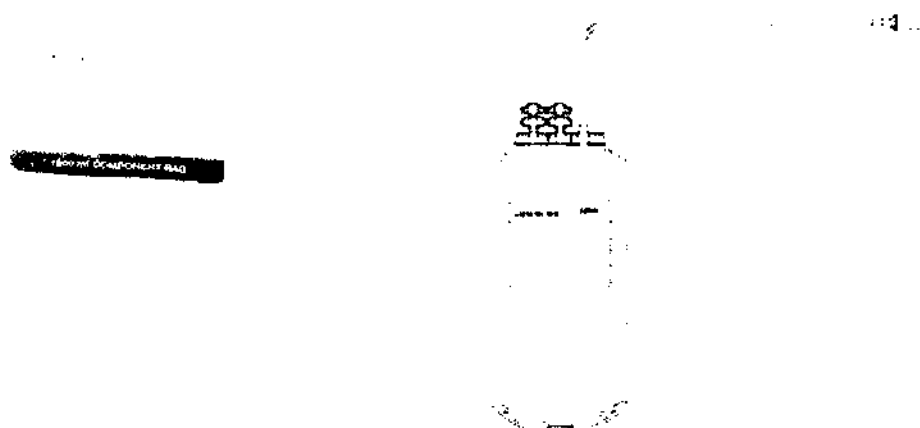
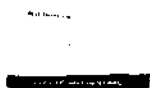
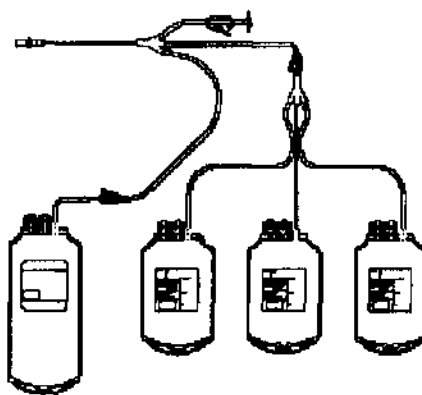


Фото исполнение 692:



SC692

Исполнение 699:



Исполнение SC690:



4. Контейнеры для получения, транспортировки и хранения тромбоцитов: 998CF-E, 994CF-E, 995E, 995E2, 946FF.

Исполнения 998CF-E, 994CF-E, 995E, 995E2, 946FF используются при работе на аппаратах MCS+ при выполнении однокольной аферезной процедуры сбора тромбоцитов одного донора с целью дальнейшего хранения, транспортировки и переливания.

Применяются на станциях и отделениях переливания крови и других медицинских учреждениях производственной и клинической трансфузиологии.

Одноразовые, стерильные, изготовлены из полимерного материала поливинилхлорида (ПВХ). Магистраль рассчитана на запаивание (герметизацию) токами высокой частоты.

Предназначены для сбора и хранения тромбоцитов донора с целью дальнейшей транспортировки и переливания. В исполнении 994CF-E сбор донорского тромбоконцентрата совмещен с непрерывной лейкофильтрацией. В исполнении 998CF-E сбор тромбоконцентрата производится с добавлением взвешивающего раствора и последующей лейкофильтрацией. В исполнении 946FF кроме тромбоцитов, возможен параллельный сбор дозы эритроцитов в отдельном мешке и предусмотрена лейкофильтрация полученных компонентов.

Хранение клеток в количестве до 10×10^{11} производится в течение 5 суток в мешках из специального пластика (исп. 995E до 5×10^{11}). Одновременно со сбором тромбоцитов предусмотрена возможность сбора плазмы донора в отдельном контейнере.

Предусмотрена возможность компенсации ОЦК физиологическим раствором (кроме исп. 995E).

Изделия оснащены:

- магистралью сбора крови с металлической иглой 16G, фиксаторами насоса, ловушкой воздуха с фильтрующей сеткой, коннектором датчика давления с зажимом, предназначена для подачи антикоагулированной крови от донора в разделительную камеру (колокол) и возврата.

- магистралью рециркуляции для обеспечения технологического потока плазмы при выделении тромбоцитов.

- магистралью замещения с антибактериальным фильтром и спайк-коннектором для подачи физраствора.

- магистралью подачи антикоагулянта с антибактериальным фильтром, капельной камерой, спайк-коннектором, фиксаторами насоса.

- магистралью подачи ресуспендирующего раствора с Луер-коннектором (исп. 946FF).

- камерой сепарации, центрифужным колоколом типа Latham объемом 225 мл, состоящим из входного/выходного порта, головки, керамического подвижного уплотнения, внутренней вставки, транспортной трубки, корпуса.

- лейкоцитарными фильтрами (исп. 994CF-E, 998CF-E, 946FF)

- контейнером объемом 1000 или 800мл для сбора плазмы, с портами для переливания

- контейнером для отвода воздуха 600мл (кроме исп. 946FF)

- контейнером отбора пробы тромбоцитов объемом 50 или 90мл

- контейнерами для предварительного сбора тромбоцитов (994CF-E, 998CF-E, 946FF)

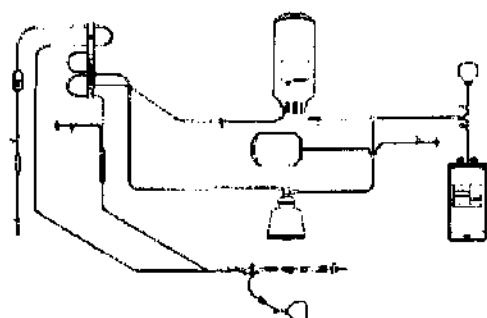
- двумя контейнерами 1000мл для сбора, хранения, транспортировки и переливания тромбоцитов (кроме исп. 995E где один контейнер)

- контейнером для сбора эритроцитов (исп. 946FF)

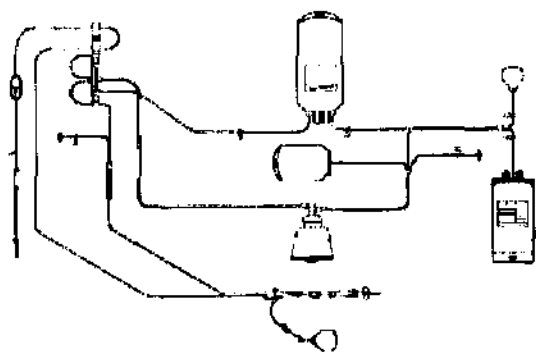
- контейнером добавочного раствора (исп. 998CF-E)

- контейнером отбора пробы крови 50мл.

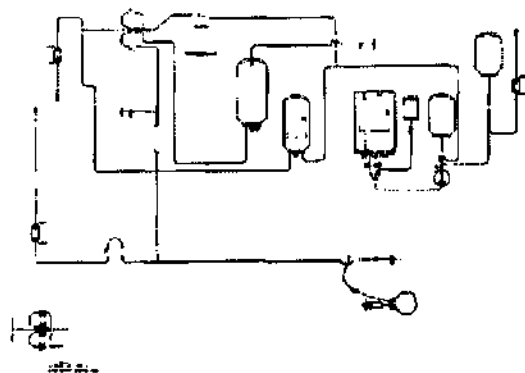
Исполнение 995E:



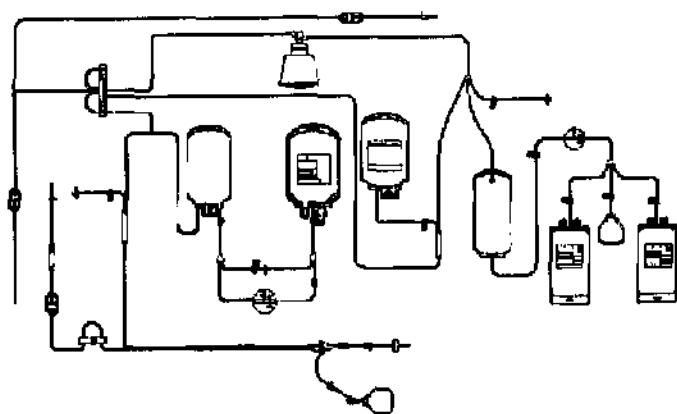
Исполнение 995E2:



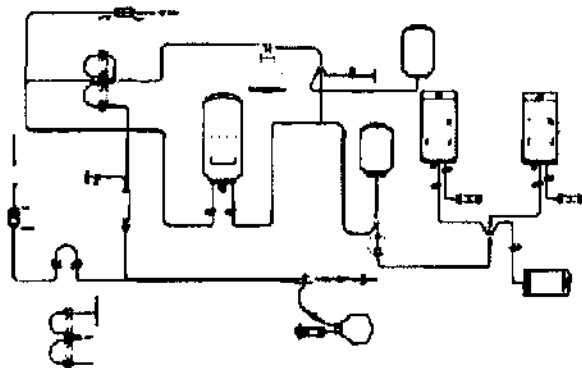
Исполнение 998CF-E:



Исполнение 946FF:



Исполнение 994CF-E:



5. Контейнеры для получения, транспортировки и хранения лейкоцитов, стволовых клеток: 971E, 970E.

Исполнение 971E, 970E используются при работе на аппаратах афереза MCS+ при выполнении одноигольной процедуры сбора лейкоцитов/стволовых клеток (лимфоцитов, моноцитов, гранулоцитов) донора с целью дальнейшего хранения, транспортировки и переливания или в качестве лечебных процедур (лейкоцитаферез/тромбоцитаферез).

Применяются на станциях/отделениях переливания крови и в других медицинских учреждениях производственной или клинической трансфузиологии.

Одноразовые, стерильные изделия, изготовлены из полимерного материала поливинилхлорида(ПВХ). Магистраль рассчитаны на запаивание, герметизацию токами высокой частоты.

Оба исполнения имеют:

- магистраль крови с металлической иглой 16G и мешком отбора пробы крови оснащенной фиксаторами насоса, ловушкой воздуха с фильтрующей сеткой, коннектором датчика давления с зажимом, которая предназначена для подачи антикоагулированной крови от донора в разделительную камеру (колокол) и возврата компонентов донору,
- магистраль рециркуляции для обеспечения технологического потока плазмы при выделении тромбоцитов,
- магистраль подачи антикоагулянта с антибактериальным фильтром, капельной камерой, спайк-коннектором, фиксаторами насоса,
- камеру сепарации, центрифужный колокол типа Latham, который состоит из входного/выходного порта, головки, керамического подвижного уплотнения, камеры обработки, внутренней вставки, транспортной трубки, корпуса. Для исполнения 970E объем колокола 225 мл, для исполнения 971E - 125 мл,
- контейнер для сбора и рециркуляции плазмы объемом 1000мл, с портом для переливания,
- контейнер для сбора и рециркуляции лейкоцитов,
- контейнер для сбора лейкоцитов/стволовых клеток 600мл с портом для переливания.

Исполнение 970E:



Исполнение 971E:

6. Контейнеры для получения, транспортировки и хранения эритроцитов: 942, 944, 947F, 948F.

Исполнения 942, 944, 947F, 948F используются только при работе на аппаратах афереза MCS+ при выполнении однократной процедуры сбора эритроцитов с целью дальнейшего хранения, транспортировки и переливания или с лечебными целями.

Применяются на станциях и отделениях переливания крови и других медицинских учреждениях производственной и клинической трансфузиологии.

Одноразовые, стерильные, изделия изготовлены из полимерного материала поливинилхлорида(ПВХ). Полужесткие прозрачные магистрали рассчитаны на запаивание, герметизацию токами высокой частоты.

6.1 Исполнения 942, 944.

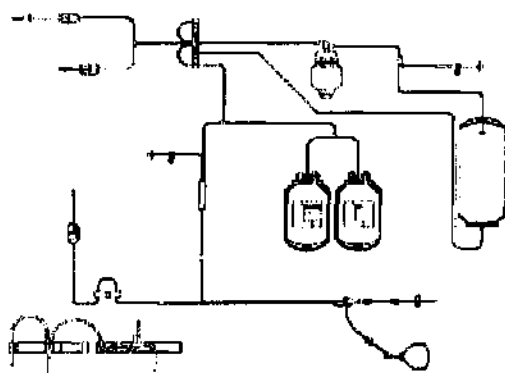
Исполнение 942 используется для выполнения процедуры сбора двух доз донорских эритроцитов с удалённым лейкотромбослоем, с возможностью ресуспендирования клеток в добавочном растворе и программируемой компенсации ОЦК донора физиологическим раствором. Имеет два контейнера для сбора, хранения, транспортировки и переливания эритроцитов.

Исполнение 944 используется для выполнения процедуры предоперационного сбора до трёх доз аутологичных эритроцитов, с последующим их ресуспендированием в добавочном растворе, с возможностью компенсации ОЦК пациента физиологическим раствором, либо для процедуры терапевтического удаления и замены эритроцитов в количестве до 9 доз. Имеет три контейнера для сбора, хранения, транспортировки и переливания эритроцитов.

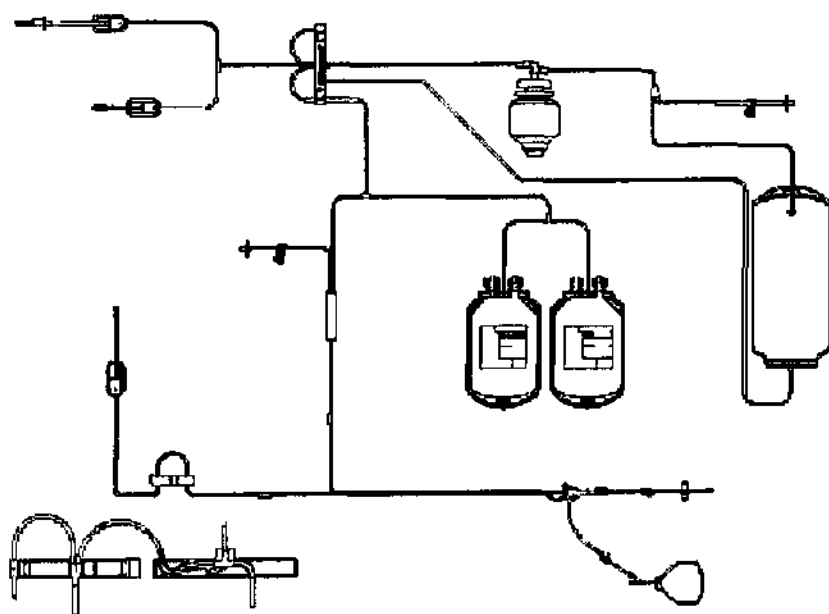
Оба исполнения имеют:

- контейнеры 600мл для сбора эритроцитов с портами для переливания (исп. 942 два контейнера, исп. 944 три контейнера)
- контейнер для сбора плазмы и лейкогробосюя
- магистраль крови с металлической иглой 16G и с контейнером отбора пробы 50 мл оснащенной фиксаторами насоса, ловушкой воздуха с фильтрующей сеткой, коннектором датчика давления с зажимом.
- магистраль подачи добавочного раствора с Луер-коннектором и антибактериальным фильтром.
- магистраль замещения с антибактериальным фильтром и пластиковой иглой для подачи физраствора.
- магистраль подачи антикоагулянта с антибактериальным фильтром, капельной камерой, Луер-коннектором, фиксаторами насоса.
- колокол для разделения, центрифужного типа Blow Molded с объёмом 210 мл, состоящий из входного порта, головки, керамического подвижного уплотнения, камеры обработки, сердцевины бака, транспортной трубки, корпуса бака, выпускного порта.

Исполнение 942:



Исполнение 944:



6.2 Исполнения 947F, 948F.

Исполнение 947F, 948F используются для выполнения процедуры сбора дозы эритроцитов донора, с возможностью тепловой или холодной (при +4С) лейкофильтрации,

ресуспендирования и дальнейшего хранения в течение 42 суток эритроцитов, взятых у здорового донора с возможностью программируемой компенсации ОЦК физиологическим раствором.

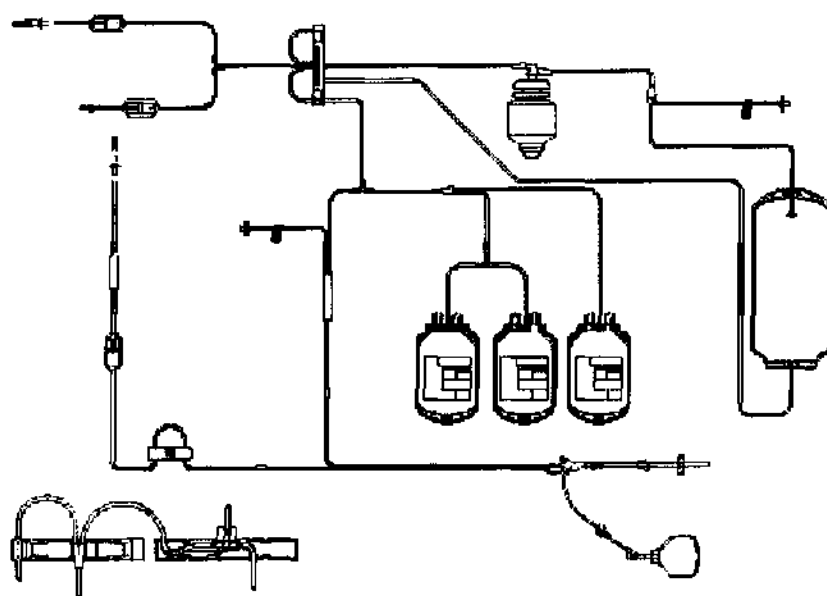
Исполнение 947F предназначено для сбора одной дозы эритроцитов донора. Также для данного исполнения предусмотрена возможность параллельного сбора до 400 мл плазмы в отдельном мешке.

Исполнение 948F предназначено для сбора двух доз эритроцитов донора; ЛТС и плазма возвращаются донору.

Оба исполнения оснащены:

- магистралью крови с металлической иглой 16G и мешком отбора пробы с фиксаторами крепления насоса, ловушкой воздуха с фильтрующей сеткой, с коннектором датчика давления с зажимом. Данная магистраль предназначена для подачи антикоагулированной крови от донора в разделительную камеру (колокол) и возврата компонентов донору.
- магистралью подачи добавочного раствора с Луер-коннектором и антибактериальным фильтром.
- магистралью замещения с антибактериальным фильтром и спайк-коннектором для подачи физраствора.
- магистраль подачи антикоагулянта с антибактериальным фильтром, капельной камерой, Луер коннектором, с фиксаторами крепления насоса.
- камерой сепарации - колоколом центрифужного типа с объёмом 275 мл (исп. 947F) и 210мл (исп. 948F) Колокол состоит из входного порта, головки, керамического подвижного уплотнения, камеры обработки, сердцевины бака, транспортной трубки, корпуса бака, выпускного порта.
- контейнером для предварительного сбора эритроцитов.
- лейкоцитарным фильтром для эритроцитов
- двумя контейнерами для сбора плазмы (исп. 947F)
- контейнером для сбора лейкотромбослоя/плазмы (исп. 948F)
- контейнером удаления воздуха.
- контейнерами 600мл для сбора и хранения фильтрованных эритроцитов с портами для переливания (исп. 947F - один контейнер , исп. 948F-два контейнера)
- контейнером 50мл отбора пробы крови

Исполнение 947F:



Исполнение 948F:

