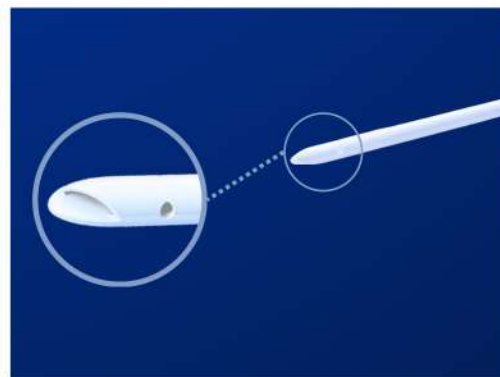




ПРОДУКЦИЯ ARROW ДЛЯ ГЕМОДИАЛИЗА



Teleflex



ЗАО "ШАГ"

Сайт: schag.ru

Телефон: 8 800 444-03-88

Наши офисы и представительства:

Москва - ЗАО "ШАГ"

г. Москва, 119002, Карманицкий пер., 9,

«Арбат Бизнес Центр», офис 501А

+7 (495) 956-13-09

sales@schag.ru

Санкт-Петербург - ООО "ШАГ Северо-Запад"

г. Санкт-Петербург, 196084, ул. Новорощинская,

д. 4, лит. А, Бизнес Центр "Собрание", офис 702

+7 (812) 383-50-13

spb@schag.ru

Екатеринбург - ООО "ШАГ Урал"

г. Екатеринбург, ул. Красноармейская, 10

БЦ «Антей», офис 1508/09

+7 (343) 211-02-16

+7 (982) 745-73-64

etolstovskaya@schag.ru

Новосибирск - ООО "ШАГ Сибирь"

г. Новосибирск, 630075, ул. Танковая, д. 30 пом. 192

+7 (383) 209-05-04

schagsibir@mail.ru

Ставрополь - ОСП Ставрополье ЗАО "ШАГ"

г. Ставрополь, 355042, ул. Доваторцев, д. 73, офис 402

+7 (8652) 99-74-04

stavropol@schag.ru

Ростов-На-Дону - ОСП По ЮФО и СКФО

344091, г. Ростов-На-Дону, Проспект Стачки, д. 245

+7 (863) 266-74-36

Поволжье - ОСП Волга ЗАО "ШАГ"

г. Самара, 443051, ул. Республиканская, д. 106, офис 150

+7 (925) 383-08-85

+7 (925) 204-40-37

eshishova@schag.ru

Содержание

КАТЕТЕРЫ ДЛЯ ГЕМОДИАЛИЗА КРАТКОВРЕМЕННОГО ДОСТУПА	2
Двухпросветные катетеры	3
Катетеры с прямыми удлинительными линиями	3
Катетеры с конфигурируемыми удлинительными линиями	4
Изогнутые катетеры	5
Трехпросветные катетеры	6
Педиатрические катетеры	7
КАТЕТЕРЫ ДЛЯ ГЕМОДИАЛИЗА ДОЛГОВРЕМЕННОГО ДОСТУПА	9
Катетеры для ретроградного туннелирования	
с раздвоенным кончиком Cannon II Plus	10
Катетеры для антеградного туннелирования	
с раздвоенным кончиком Edge®	12
Катетеры для ретроградного туннелирования	
с пошаговым кончиком NextStep®	14
Катетеры для антеградного туннелирования	
с пошаговым кончиком NextStep®	15
Катетеры с симметричным кончиком VectorFlow.....	16
Катетеры для ретроградного туннелирования	
с симметричным кончиком VectorFlow	18
Катетеры для антеградного туннелирования	
с симметричным кончиком VectorFlow	19

КАТЕТЕРЫ ДЛЯ ГЕМОДИАЛИЗА КРАТКОВРЕМЕННОГО ДОСТУПА

- Катетеры для гемодиализа ARROW® изготовлены из термопластичного полиуретана, обладают достаточной жесткостью для сопротивления коллабированию при высоких давлениях забора крови и, в то же время, достаточной мягкостью в просвете сосуда, препятствуя повреждению эндотелиального слоя вены.
- Мягкий атравматичный кончик Blue FlexTip® обеспечивает защиту эндотелия от повреждения во время установки, снижая вероятность тяжелых осложнений катетеризации, таких как: перфорация сосуда, тампонада сердца и тромбоз.
- Антимикробное покрытие катетера составом синергически взаимодействующих антисептиков хлоргексидина и сульфадиазина серебра – Arrowgard Blue® позволяет снизить риск возникновения катетер-ассоциированных инфекций и как можно дольше сохранить жизненно важный для пациента сосудистый доступ.
- Боковые отверстия катетера препятствуют позиционной окклюзии – присасыванию катетера к стенке сосуда во время процедуры гемодиализа.
- Вращающиеся крылышки для подшивания катетера к коже позволяют легко позиционировать его в удобном для врача и пациента положении.
- Катетеры для гемодиализа ARROW® поставляются в широком диапазоне типоразмеров, в базовой и расширенной комплектациях, позволяя врачу подобрать оптимальный набор для конкретной клинической ситуации.



Двухпросветные катетеры для гемодиализа ARROW® с прямыми удлинительными линиями обеспечивают стабильные высокие потоковые характеристики при приемлемых показателях давления в контуре.

Катетеры поставляются в базовой и расширенной комплектациях, широком диапазоне длин и диаметров, в том числе с антимикробным покрытием.



Двухпросветные катетеры для гемодиализа ARROW® с конфигурируемыми удлинительными линиями позволяют сформировать оптимальное положение бранш катетера для удобства врача и пациента за счет встроенных в линии гибких металлических направляющих.

Катетеры поставляются в базовой и расширенной комплектациях, широком диапазоне длин и диаметров, в том числе с антимикробным покрытием.



Двухпросветные катетеры для гемодиализа ARROW® с изогнутым телом катетера позволяют обеспечить правильное положение бранш, заданное врачом, что особенно актуально при установке катетера во внутреннюю яремную вену.

Катетеры поставляются в расширенной комплектации, в том числе с антимикробным покрытием.



Трехпросветные катетеры для гемодиализа ARROW® обеспечивают дополнительную возможность введения лекарственных веществ пациенту через третий медиальный просвет катетера.

Катетеры поставляются в базовой и расширенной комплектациях, в том числе с антимикробным покрытием, с широким диапазоном длин для различных клинических ситуаций.

Двухпросветные катетеры с прямыми удлинительными линиями

Компоненты набора CS:

- Полиуретановый центральный венозный катетер с кончиком Blue FlexTip®
- Проводник из нержавеющей стали
- Канюля на игле
- Игла контроля давления
- Пункционная игла
- Тканевый расширитель*
- Шприц Раулерсона
- Инъекционные колпачки
- Скальпель
- Драпировочная простыня

* 2 шт. для наборов с высокопоточными катетерами 14 Fr

Компоненты набора CV:

- Полиуретановый центральный венозный катетер с кончиком Blue FlexTip®
- Проводник из нержавеющей стали
- Пункционная игла
- Тканевой расширитель
- Инъекционные колпачки
- Шприц



Артикул	Кол-во просветов	Диаметр, Fr	Длина, см	Сечение, Ga	Форма удлинительных линий	Антимикробное покрытие	Шприц	Пункционная игла, Ga x см	Проводник, дюйм x см
CV-12122-F	2	12	16	12/12	прямые	—	5 мл	18 x 6,35	0,035 x 60
CV-15122-F	2	12	20	12/12	прямые	—	5 мл	18 x 6,35	0,035 x 68
CS-12122-F	2	12	16	12/12	прямые	—	Raulerson	18 x 6,35	0,035 x 60
CS-15122-F	2	12	20	12/12	прямые	—	Raulerson	18 x 6,35	0,035 x 68
CS-22122-F	2	12	16	12/12	прямые	AGB	Raulerson	18 x 6,35	0,035 x 60
CS-25122-F	2	12	20	12/12	прямые	AGB	Raulerson	18 x 6,35	0,035 x 68
CS-26122-F	2	12	25	12/12	прямые	AGB	Raulerson	18 x 6,35	0,035 x 68
CS-12142-F	2	14	15	12/12	прямые	—	Raulerson	18 x 6,35	0,038 x 70
CS-15142-F	2	14	20	10/10	прямые	—	Raulerson	18 x 6,35	0,038 x 70
CS-22142-F	2	14	15	10/10	прямые	AGB	Raulerson	18 x 6,35	0,038 x 70
CS-25142-F	2	14	20	10/10	прямые	AGB	Raulerson	18 x 6,35	0,038 x 70
CS-26142-F	2	14	25	10/10	прямые	AGB	Raulerson	18 x 6,35	0,038 x 70

— катетеры с антимикробным покрытием
 — высокопоточные катетеры диаметром 14 Fr

Двухпросветные катетеры с конфигурируемыми удлинительными линиями

Компоненты набора CU:

- Полиуретановый центральный венозный катетер с кончиком Blue FlexTip®
- Проводник из нержавеющей стали
- Канюля на игле
- Игла контроля давления
- Пункционная игла
- Тканевый расширитель
- Шприц Раулерсона
- Инъекционные колпачки
- Драпировочная простыня
- Скальпель

Компоненты набора CV:

- Полиуретановый центральный венозный катетер с кончиком Blue FlexTip®
- Проводник из нержавеющей стали
- Пункционная игла
- Тканевый расширитель*
- Инъекционные колпачки
- Шприц

* 2 шт. для наборов с высокопоточными катетерами 14 Fr



Артикул	Кол-во просветов	Диаметр, Fr	Длина, см	Сечение, Ga	Форма удлинительных линий	Антимикробное покрытие	Шприц	Пункционная игла, Ga x см	Проводник, дюйм x см
CV-13122-UF	2	12	13	12/12	конфигурируемые	—	5 мл	18 x 6,35	0,035 x 60
CV-12122-UF	2	12	16	12/12	конфигурируемые	—	5 мл	18 x 6,35	0,035 x 60
CV-15122-UF	2	12	20	12/12	конфигурируемые	—	5 мл	18 x 6,35	0,035 x 68
CV-12142-UF	2	14	15	10/10	конфигурируемые	—	5 мл	18 x 6,35	0,038 x 70
CV-15142-UF	2	14	20	10/10	конфигурируемые	—	5 мл	18 x 6,35	0,038 x 70
CU-13122-F	2	12	13	12/12	конфигурируемые	—	Raulerson	18 x 6,35	0,035 x 60
CU-23122-F	2	12	13	12/12	конфигурируемые	AGB	Raulerson	18 x 6,35	0,035" x 60
CU-22122-F	2	12	16	12/12	конфигурируемые	AGB	Raulerson	18 x 6,35	0,035" x 60
CU-25122-F	2	12	20	12/12	конфигурируемые	AGB	Raulerson	18 x 6,35	0,035" x 68

— катетеры с антимикробным покрытием
 — высокопоточные катетеры диаметром 14 Fr

Двухпросветные катетеры изогнутые

Компоненты набора CS:

- Полиуретановый центральный венозный катетер с кончиком Blue FlexTip®
- Проводник из нержавеющей стали
- Канюля на игле
- Игла контроля давления
- Пункционная игла
- Тканевый расширитель*
- Шприц Раулерсона
- Инъекционные колпачки
- Драпировочная простыня
- Скальпель
- Крылышки

* 2 шт. для наборов с высокопоточными катетерами 14 Fr



Артикул	Кол-во просветов	Диаметр, Fr	Длина, см	Сечение, Ga	Форма катетера	Форма удлинительных линий	Антимикробное покрытие	Шприц	Пункционная игла, Ga x см	Проводник, дюйм x см
CS-12142-CF	2	14	15	10/10	изогнутый	прямые	—	Raulerson	18 x 6,35	0,038" x 70
CS-15142-CF	2	14	20	10/10	изогнутый	прямые	—	Raulerson	18 x 6,35	0,038" x 70
CS-22142-CF	2	14	15	10/10	изогнутый	прямые	AGB	Raulerson	18 x 6,35	0,038" x 70
CS-25142-CF	2	14	20	10/10	изогнутый	прямые	AGB	Raulerson	18 x 6,35	0,038" x 70

— катетеры с антимикробным покрытием
— высокопоточные катетеры диаметром 14 Fr

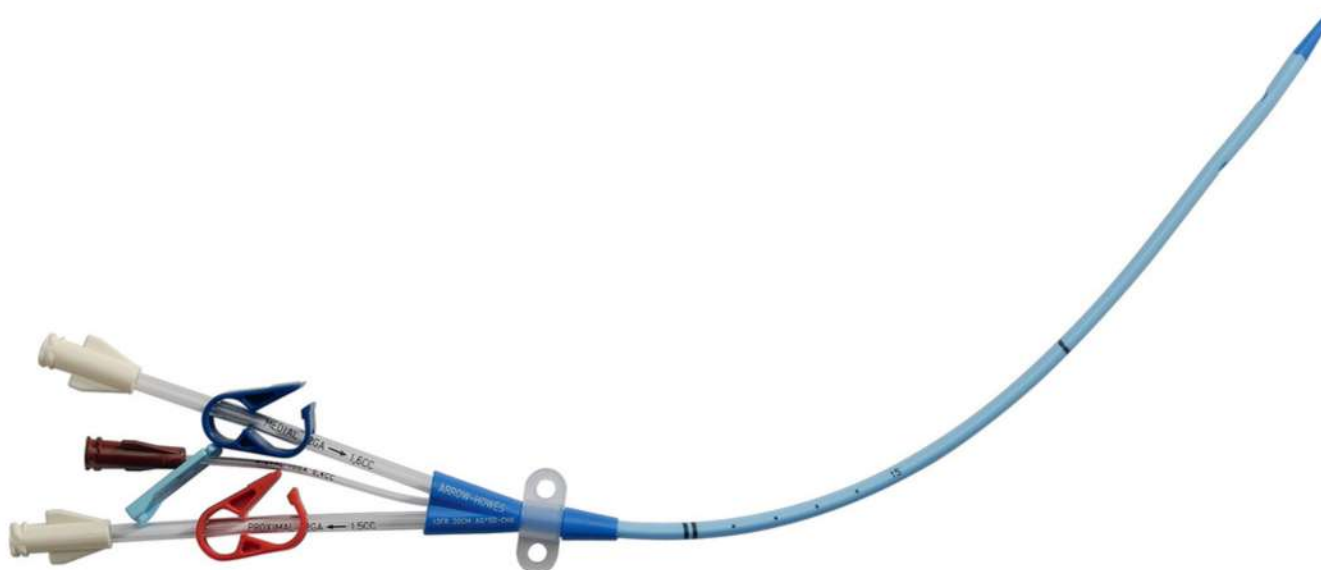
Трехпросветные катетеры

Компоненты набора CS:

- Полиуретановый центральный венозный катетер с кончиком Blue FlexTip®
- Проводник из нержавеющей стали
- Канюля на игле
- Игла контроля давления
- Пункционная игла
- Тканевый расширитель
- Шприц Раулерсона
- Инъекционные колпачки
- Драпировочная простыня
- Скальпель

Компоненты набора CV:

- Полиуретановый центральный венозный катетер с кончиком Blue FlexTip®
- Проводник из нержавеющей стали
- Пункционная игла
- Тканевый расширитель
- Инъекционные колпачки
- Шприц



Артикул	Кол-во просветов	Диаметр, Fr	Длина, см	Сечение, Ga	Форма удлинительных линий	Антимикробное покрытие	Шприц	Пункционная игла, Ga x см	Проводник, дюйм x см
CV-12123-F	3	12	16	16/12/12	прямые	—	5 мл	18 x 6,35	0,035 x 60
CV-15123-F	3	12	20	16/12/12	прямые	—	5 мл	18 x 6,35	0,035 x 68
CS-12123-F	3	12	16	16/12/12	прямые	—	Raulerson	18 x 6,35	0,035 x 60
CS-15123-F	3	12	20	16/12/12	прямые	—	Raulerson	18 x 6,35	0,035 x 68
CS-16123-F	3	12	25	16/12/12	прямые	—	Raulerson	18 x 6,35	0,035 x 68
CS-22123-F	3	12	16	16/12/12	прямые	AGB	Raulerson	18 x 6,35	0,035 x 60
CS-25123-F	3	12	20	16/12/12	прямые	AGB	Raulerson	18 x 6,35	0,035 x 68

— катетеры с антимикробным покрытием

Педиатрические катетеры

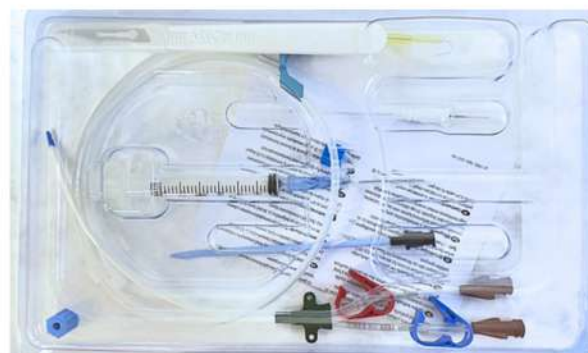
Компоненты набора CD-10802:

- Катетер
- Проводник
- Канюля на игле
- Пункционная игла
- Шприц
- Тканевый расширитель
- Инъекционные колпачки
- Фиксатор катетера мягкий
- Фиксатор катетера жесткий



Компоненты набора CD-13902:

- Катетер
- Проводник
- Канюля на игле
- Пункционная игла
- Шприц
- Тканевый расширитель
- Инъекционные колпачки
- Скальпель



Артикул	Кол-во просветов	Диаметр, Fr	Длина, см	Сечение, Ga	Форма удлинительных линий	Шприц	Пункционная игла, Ga x см	Проводник, дюйм x см
CD-10802	2	8	11	14/14	прямые	5 мл	20 x 3,81	0,025 x 45
CD-13902	2	9	13	14/14	прямые	3 мл	20 x 3,81	0,025 x 60

[illegible]

КАТЕТЕРЫ ДЛЯ ГЕМОДИАЛИЗА ДОЛГОВРЕМЕННОГО ДОСТУПА

Компания Arrow International LLC (дочернее предприятие Teleflex Incorporated) предлагает к поставке широкий перечень долговременных туннелируемых катетеров для гемодиализа, включающий в себя катетеры с антеградным и ретроградным типами туннелирования, в сочетании с тремя различными видами кончиков катетера: раздвоенным, пошаговым и симметричным.

Каждый вид катетера производится в нескольких вариантах длин, подходящих для пациентов различного роста и веса и для различных рекомендованных мест установки катетера.

Благодаря такому разнообразию типов катетеров любой клиницист может подобрать для применения наиболее подходящий для конкретной клинической ситуации вид катетера.

Наличие в линейке катетеров с ретроградным способом установки позволяет, при необходимости, осуществить замену внешней части катетера с блоком портов в случае их повреждения при долговременной эксплуатации, что дает возможность сохранить жизненно важный сосудистый доступ для пациента.

Все долговременные диализные катетеры ARROW® имеют внешний диаметр 15 Fr (5 мм).

Типы долговременных катетеров ARROW®

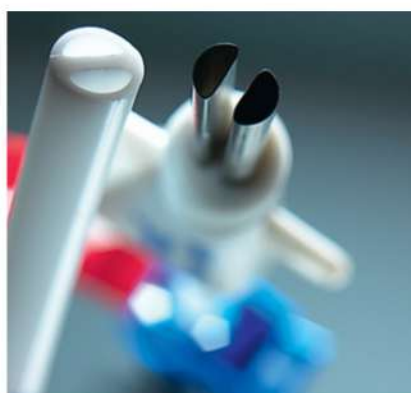
Тип кончика	Ретроградный тип туннелирования	Антеградный тип туннелирования
Раздвоенный	Cannon II Plus* варианты длин от кончика до манжеты: 19; 23; 27; 31; 50 см	Edge® варианты длин от кончика до манжеты: 19; 23; 27; 31; 50 см
Пошаговый	NextStep® Retrograde* варианты длин от кончика до манжеты: 19; 23; 27; 31 см	NextStep® Antegrade варианты длин от кончика до манжеты: 19; 23; 27; 31; 42; 50 см
Симметричный	VectorFlow Retrograde* варианты длин от кончика до манжеты: 19; 23; 27; 31; 42; 55 см	VectorFlow Antegrade варианты длин от кончика до манжеты: 19; 23; 27; 31; 42; 55 см

*Доступны наборы для замены внешней части катетера

Наборы для замены внешней части катетера (для катетеров с ретроградным способом установки)



Съемный блок с портами



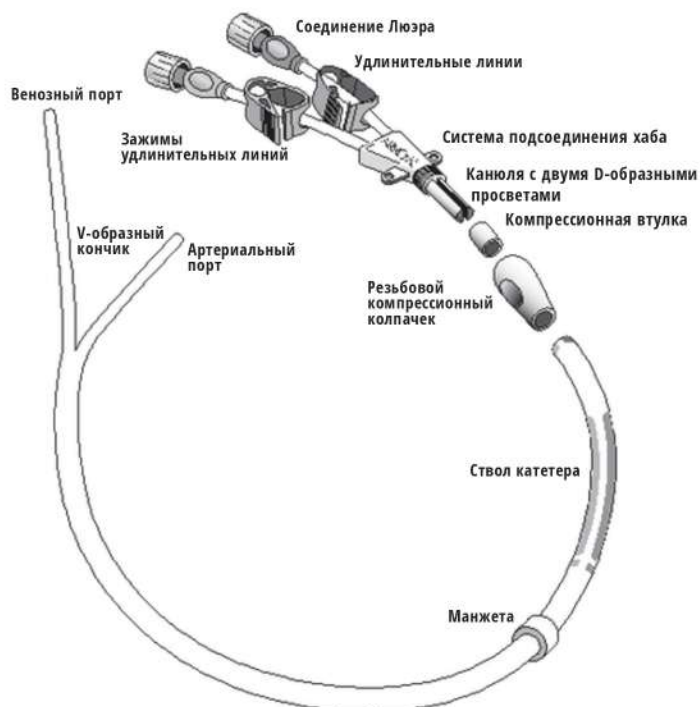
Канюля с D-образными просветами

Катетер для ретроградного туннелирования с раздвоенным кончиком Cannon II Plus

- Ретроградное туннелирование позволяет установить кончик катетера в требуемом положении в правом предсердии до создания подкожного туннеля.
- Техника установки не требует надвигать кончики через подкожный канал перед введением в вену, что снижает вероятность инфицирования.
- Расщепленный V-образный кончик катетера минимизирует риск окклюзии и снижает рециркуляцию диализированной крови менее 5%.
- Сменный блок портов позволяет сохранить сосудистый доступ при повреждении внешней части катетера и продлить время его функционирования.



Раздвоенный кончик катетера с боковыми отверстиями



Компоненты набора:

- Катетер двухпросветный полиуретановый с манжетой
- Интродьюсер разрывной рентгенконтрастный с гемостатическим клапаном SMART SEAL™
- Проводник с тефлоновым покрытием
- Металлический зонд для туннелирования с предустановленными компрессионной втулкой и накручивающимся резьбовым компрессионным колпачком
- Игла пункционная: 18 Ga
- Тканевые расширители*
- Подсоединяемый внешний узел
- Колпачки портов катетера*
- Туннельный дилататор
- Повязка Tegaderm®
- Устройство для безопасной утилизации игл SharpsAway II™
- Безопасный скальпель
- Ирригационная трубка с зажимом для заполнения просвета катетера
- Зажим
- Простыня
- Компрессионная втулка
- Идентификационная карта пациента

* 2 шт.

**Наборы с катетером Cannon II Plus**

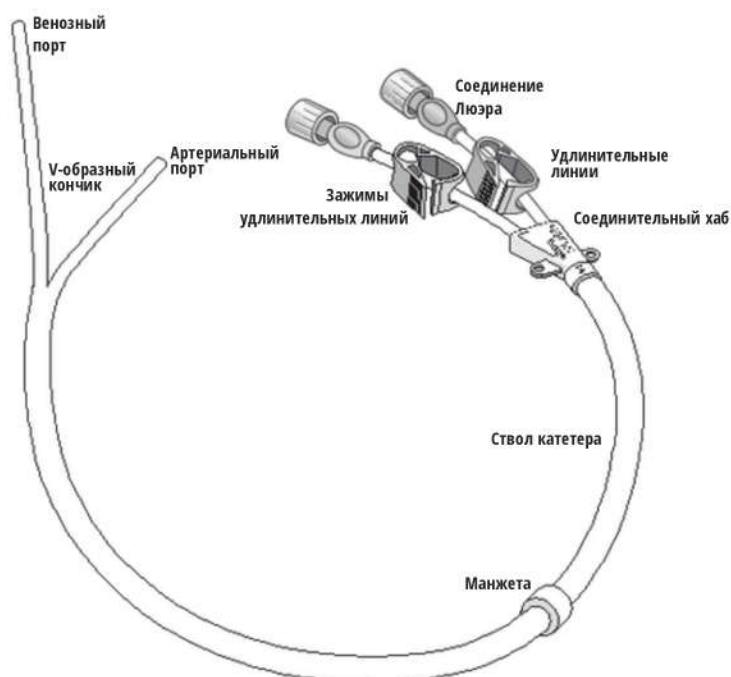
Артикул	Форма кончика	Диаметр, Fr	Длина общая, см	Длина от кончика до манжеты, см	Рекомендованное место установки
CS-15242-VSP	Раздвоенный	15	24	19	Правая внутренняя яремная вена
CS-15282-VSP	Раздвоенный	15	28	23	Правая внутренняя яремная вена
CS-15322-VSP	Раздвоенный	15	32	27	Левая внутренняя яремная вена
CS-15362-VSP	Раздвоенный	15	36	31	Левая внутренняя яремная вена, бедренная вена
CS-15552-VSP	Раздвоенный	15	55	50	Бедренная вена

Наборы для замены внешней части катетера Cannon II Plus

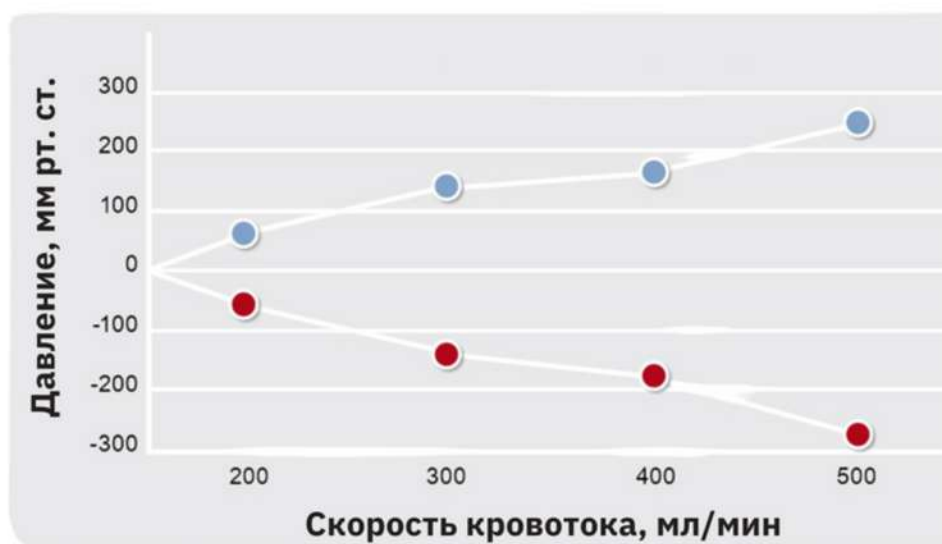
Артикул набора для замены	Артикул катетера	Длина от кончика до манжеты, см	Объем заполнения артериального просвета, мл	Объем заполнения венозного просвета, мл
CAR-02400	CS-15242-VSP	19	2,0	2,2
CAR-02800	CS-15282-VSP	23	2,2	2,4
CAR-03200	CS-15322-VSP	27	2,4	2,6
CAR-03600	CS-15362-VSP	31	2,6	2,8
CAR-05500	CS-15552-VSP	50	3,4	3,6

Катетер для антеградного туннелирования с раздвоенным кончиком Edge®

- Классический антеградный способ туннелирования.
- Катетер сначала проводят в туннеле до места введения в вену, после чего вводят его в вену и устанавливают кончик в нужном месте.
- Расщепленный V-образный кончик катетера минимизирует риск окклюзии и снижает рециркуляцию диализированной крови менее 5%.



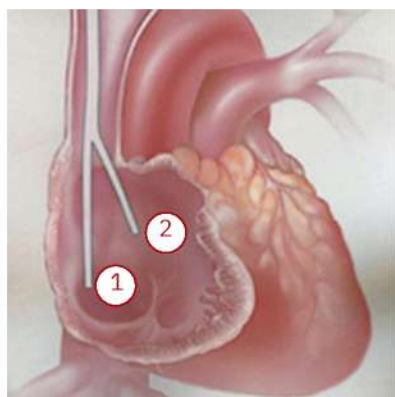
Зависимость давления от скорости потока



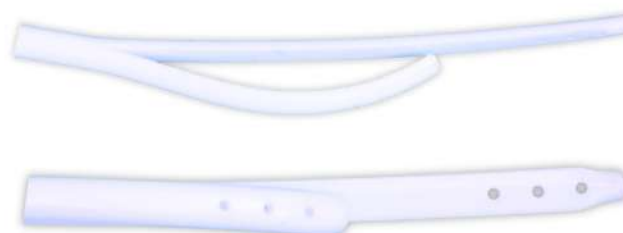
Компоненты набора:

- Катетер двухпросветный полиуретановый с манжетой
- Игла пункционная: 18 Ga
- Проводник с тефлоновым покрытием
- Тканевые расширители*
- Интродьюсер разрывной рентгенконтрастный с гемостатическим клапаном SMART SEAL™
- Металлический зонд для туннелирования с предварительно установленным интродьюсером
- Колпачки портов катетера*
- Повязка Tegaderm®
- Устройство для безопасной утилизации игл SharpsAway II™
- Безопасный скальпель
- Идентификационная карта пациента
- Простыня

* 2 шт.



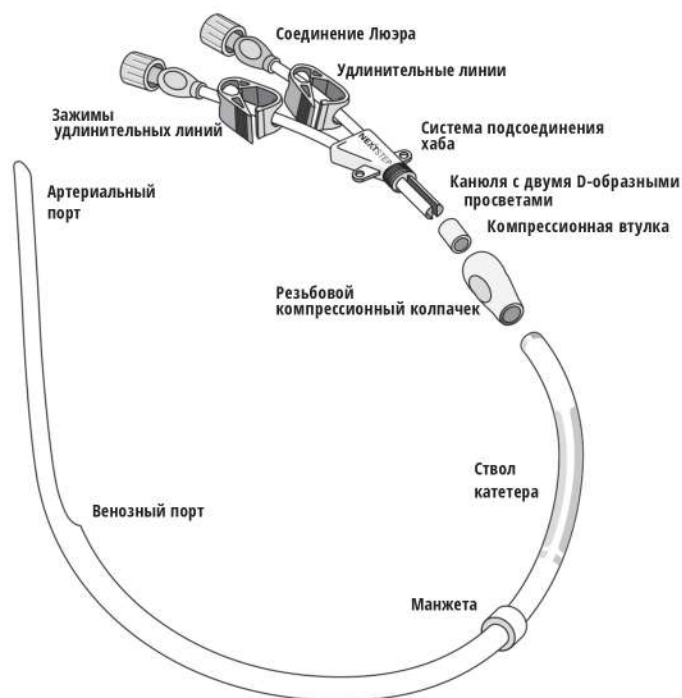
1. Венозный порт (возврат крови) расположен над нижней поллой веной в правом предсердии.
2. Артериальный порт (забор крови) в правом предсердии.

**Наборы с катетером Edge®**

Артикул	Форма кончика	Диаметр, Fr	Общая длина, см	Длина от кончика до манжеты, см
CS-15242-I	Раздвоенный	15	24	19
CS-15282-I	Раздвоенный	15	28	23
CS-15322-I	Раздвоенный	15	32	27
CS-15362-I	Раздвоенный	15	36	31
CS-15552-I	Раздвоенный	15	55	50

Катетер для ретроградного туннелирования с пошаговым кончиком NextStep® Retrograde

- Пошаговый кончик катетера обеспечивает простоту и удобство при установке катетера.
- Увеличенная дистанция между артериальным и венозным портами до 8 см обеспечивает более низкий уровень рециркуляции по сравнению с катетерами со стандартным расстоянием между артериальным и венозным портами.
- Реверсивное расположение портов катетера обеспечивает стабильно высокие скорости потока крови.
- Ретроградное туннелирование позволяет установить кончик катетера в требуемом положении до создания подкожного туннеля.
- Сменный блок портов позволяет сохранить сосудистый доступ при повреждении внешней части катетера и продлить время его функционирования.



Наборы с катетером NextStep® Retrograde

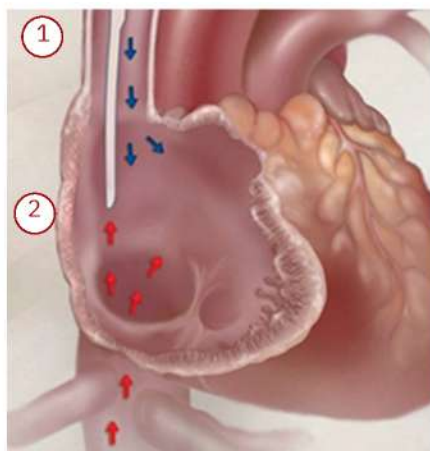
Артикул	Тип туннелирования	Форма кончика	Диаметр, Fr	Длина общая, см	Длина от кончика до манжеты, см
CS-15192-X	ретроградный	пошаговый	15	24	19
CS-15232-X	ретроградный	пошаговый	15	28	23
CS-15272-X	ретроградный	пошаговый	15	32	27
CS-15312-X	ретроградный	пошаговый	15	36	31

Наборы для замены внешней части катетера NextStep® Retrograde

Артикул набора для замены	Артикул катетера	Длина от кончика до манжеты, см
NRH-15192	CS-15192-X	19
NRH-15232	CS-15232-X	23
NRH-15272	CS-15272-X	27
NRH-15312	CS-15312-X	31

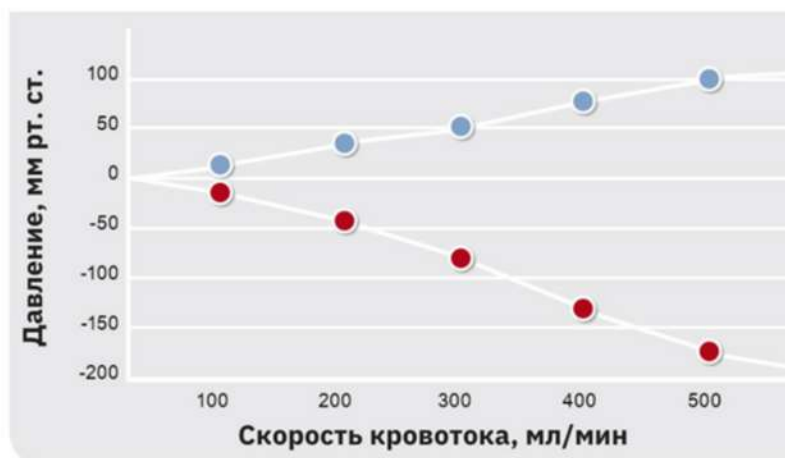
Катетер для антеградного туннелирования с пошаговым кончиком NextStep® Antegrade

- Классический антеградный способ туннелирования.
- Катетер сначала проводят в туннеле до места введения в вену, после чего вводят его в вену и устанавливают кончик в нужном месте.
- Пошаговый кончик катетера обеспечивает простоту и удобство при установке катетера.
- Увеличенная дистанция между артериальным и венозным портами до 8 см обеспечивает более низкий уровень рециркуляции по сравнению с катетерами со стандартным расстоянием между артериальным и венозным портами.
- Реверсивное расположение портов катетера обеспечивает стабильно высокие скорости потока крови.



1. Венозный порт (возврат крови) расположен в верхней полой вене
2. Артериальный порт (забор крови) в правом предсердии.

Зависимость давления от скорости потока



Наборы с катетером NextStep® Antegrade

Артикул	Тип туннелирования	Форма кончика	Диаметр, Fr	Длина, см	Длина от кончика до манжеты, см
CS-15192-SFX	антеградный	пошаговый	15	24	19
CS-15232-SFX	антеградный	пошаговый	15	28	23
CS-15272-SFX	антеградный	пошаговый	15	32	27
CS-15312-SFX	антеградный	пошаговый	15	36	31
CS-15422-SFX	антеградный	пошаговый	15	47	42
CS-15502-SFX	антеградный	пошаговый	15	55	50

Катетер с симметричным кончиком VectorFlow

Катетер VectorFlow – первый катетер для диализа, который специально разрабатывался с целью получения наиболее оптимальных потоковых характеристик, обуславливающих наилучшую эффективность процедуры гемодиализа.

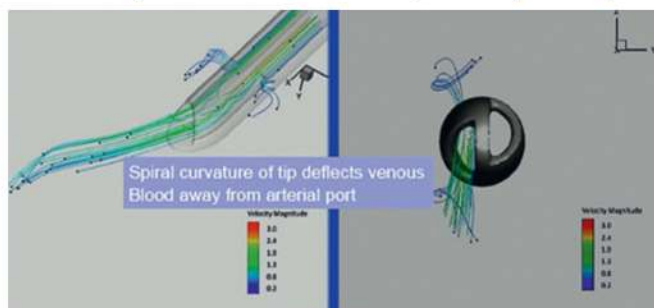
Для создания катетера VectorFlow применялась технология вычислительной гидродинамики, позволяющая экспериментально смоделировать наиболее оптимальную форму кончика катетера с учетом требуемых потоковых характеристик по направлению и скорости движения жидкости с физическими свойствами аналогичными крови.

Разработанная форма симметричного кончика катетера VectorFlow обеспечивает устойчивые высокие значения потока, уменьшает потери запирающего раствора, снижает риск тромбообразования, связанного с активацией тромбоцитов в результате пристеночного напряжения сдвига (shear-stress)^{2,3}, препятствует разрастанию (аккумуляции) тромба на поверхности катетера⁴.

VectorFlow демонстрирует крайне низкий уровень рециркуляции крови менее 0,5%^{1,2}.

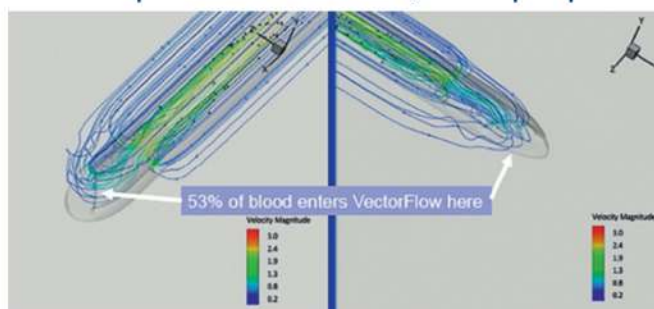


Траектория движения жидкости в венозном просвете катетера VectorFlow (возврат крови)



- Спиральная кривизна кончика отклоняет поток крови из венозного (возврат) кончика в сторону от артериального (забор крови).

Траектория движения жидкости в артериальном просвете катетера VectorFlow (забор крови)



- Забор крови в артериальной части кончика катетера происходит плавно, равномерно, без резких перепадов скорости движения крови, с сохранением ламинарного когерентного потока внутри катетера, за счет чего обеспечиваются высокие скорости потока при низких значениях давления (500 мл/мин при давлении -242,65 мм рт. ст.) для антеградного катетера длиной 23 см.

1. KDOQI 2006 Updates Clinical Practice Guidelines and Recommendations «Long-term catheter systems—tunneled cuffed catheters (TCCs) and tunneled port catheter systems—should have their tips within the right atrium confirmed by fluoroscopy for optimal flow».

2. «Comparison of Symmetric Hemodialysis Catheters Using Computational Fluid Dynamics» Clark, Timothy W.I. et al., J Vasc Interv Radiol 2015; 26 (2): 252-259.

3. KDOQI Clinical Practice Guidelines and Clinical Practice Recommendations for 2006 Updates: Hemodialysis Adequacy, Peritoneal Dialysis Adequacy and Vascular Access. Am J Kidney Dis 48:S1-S322, 2006 (suppl 1).

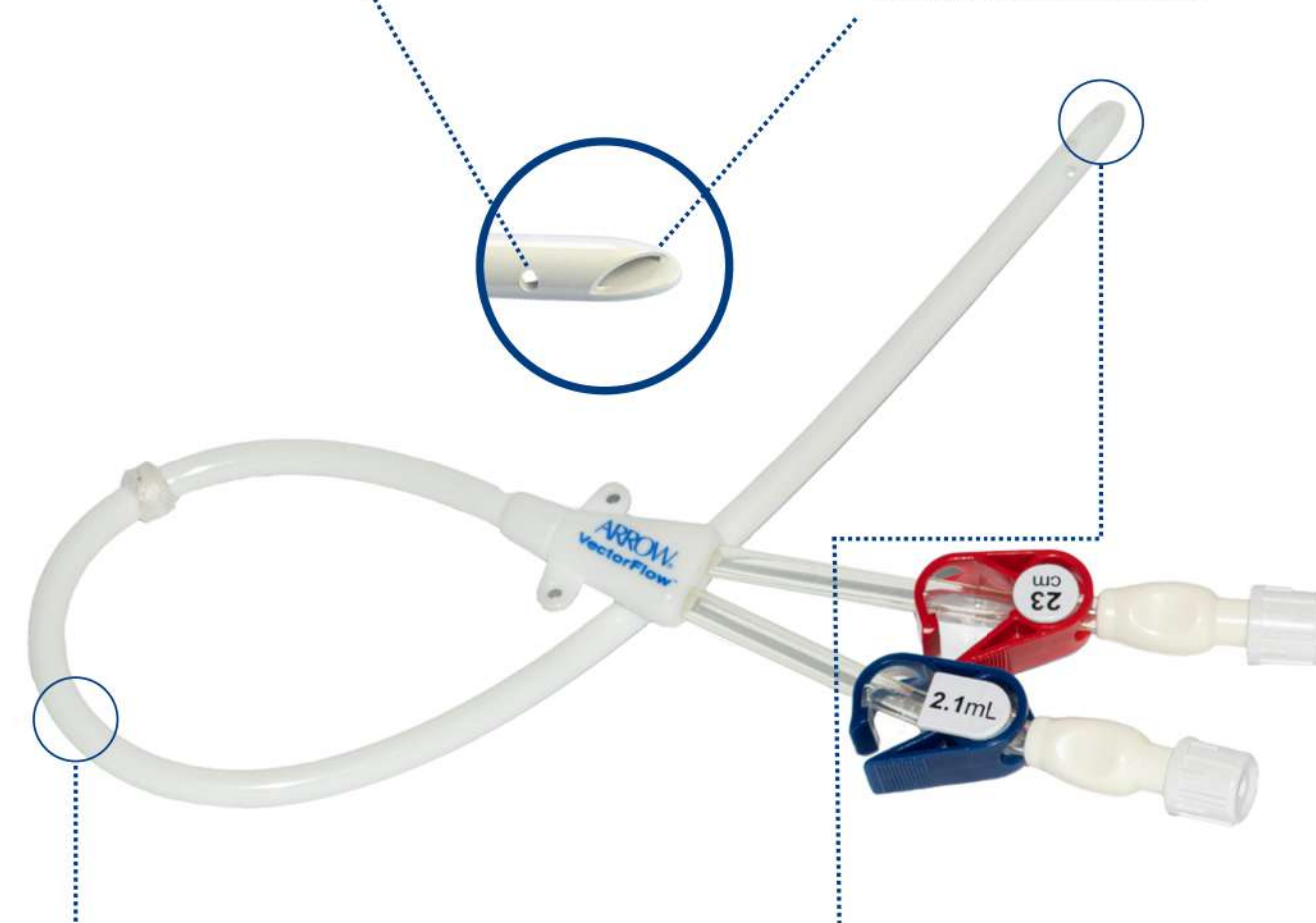
4. ASAIO J. 2008 ; 54(1): 64–72. doi:10.1097/MAT.0b013e31815d6898.

Боковые отверстия

оптимизируют поток по катетеру, снижают потери запирающего раствора, способствуют уменьшению риска адгезии тромба.

Минимальная рециркуляция

дизайн симметричного кончика разработан таким образом, чтобы отклонять возврат крови из венозного просвета в направлении, противоположном забору крови через артериальный просвет.

**Материал катетера:**

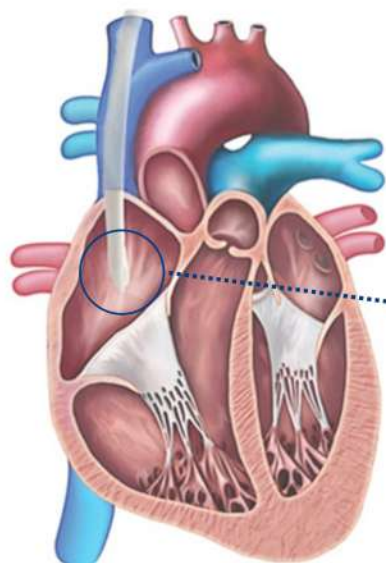
Для установки катетера не требуется стилет, что сокращает количество этапов установки по сравнению с катетерами со стилетом.

Симметричный кончик катетера:

Позволяет легко установить катетер по проводнику;

Позволяет произвести реверс просветов катетера без увеличения уровня рециркуляции;

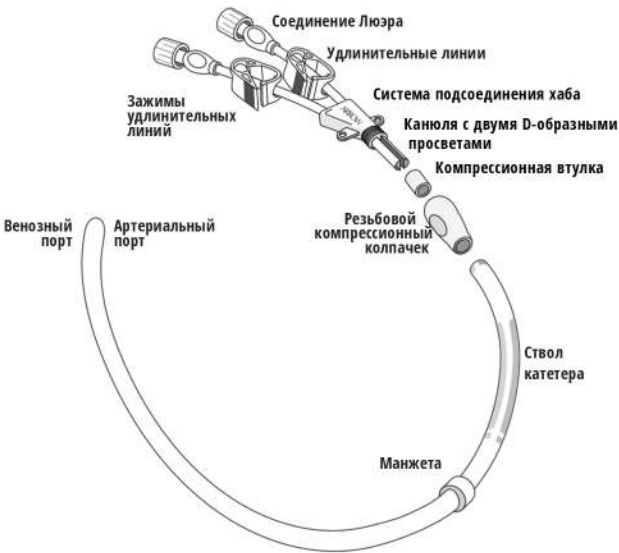
Конструкция кончика катетера снижает риск повреждения тромбоцитов, вызванного напряжением сдвига (shear stress), что уменьшает риск тромбообразования на поверхности катетера.



Положение кончика катетера VectorFlow в правом предсердии

Катетер для ретроградного туннелирования с симметричным кончиком VectorFlow Retrograde

- Симметричный кончик катетера обеспечивает удобство введения катетера.
- Показатели рециркуляции менее 0,5%.
- Редуцирует активацию тромбоцитов.
- Обеспечивает наиболее максимальный поток крови при минимально возможных давлениях.
- Ретроградное туннелирование позволяет правильно установить кончик катетера до создания подкожного туннеля.
- Техника установки не требует надвигать кончик через подкожный канал перед введением в вену, что снижает вероятность инфицирования.



Наборы с катетером VectorFlow Retrograde

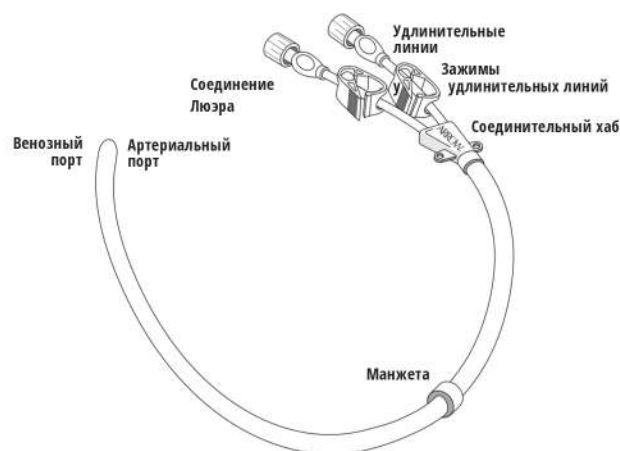
Артикул	Тип туннелирования	Форма кончика	Диаметр, Fr	Длина, см	Длина от кончика до манжеты, см
CS-15192-VFE	ретроградный	симметричная	15	24	19
CS-15232-VFE	ретроградный	симметричная	15	28	23
CS-15272-VFE	ретроградный	симметричная	15	32	27
CS-15312-VFE	ретроградный	симметричная	15	36	31
CS-15422-VFE	ретроградный	симметричная	15	47	42
CS-15552-VFE	ретроградный	симметричная	15	60	55

Наборы для замены внешней части катетера VectorFlow Retrograde

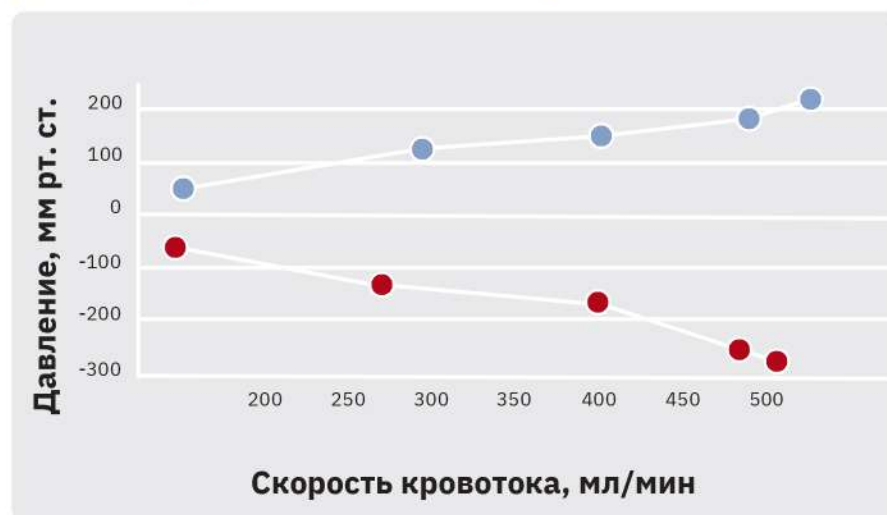
Артикул набора для замены	Артикул катетера	Длина от кончика до манжеты, см
VF-15192-E	CS-15192-VFE	19
VF-15232-E	CS-15232-VFE	23
VF-15272-E	CS-15272-VFE	27
VF-15312-E	CS-15312-VFE	31
VF-15422-E	CS-15422-VFE	42
VF-15552-E	CS-15552-VFE	55

Катетер для антеградного туннелирования с симметричным кончиком VectorFlow Antegrade

- Симметричный кончик катетера обеспечивает удобство введения катетера.
- Показатели рециркуляции менее 0,5%.
- Редуцирует активацию тромбоцитов.
- Обеспечивает наиболее максимальный поток крови при минимально возможных давлениях.
- Классический антеградный способ туннелирования.
- Катетер сначала проводят в туннеле до места введения в вену, после чего вводят его в вену и устанавливают кончик в нужном месте.



Зависимость давления от скорости потока для катетера VectorFlow Antegrade 23 см



Наборы с катетером VectorFlow Antegrade

Артикул	Тип туннелирования	Форма кончика	Диаметр, Fr	Длина от кончика до манжеты, см
CS-15192-VFIE	антеградный	симметричная	15	19
CS-15232-VFIE	антеградный	симметричная	15	23
CS-15272-VFIE	антеградный	симметричная	15	27
CS-15312-VFIE	антеградный	симметричная	15	31
CS-15422-VFIE	антеградный	симметричная	15	42
CS-15552-VFIE	антеградный	симметричная	15	55

Для записей

[illegible]