

Алматы (7273)495-231
Ангарск (3955)60-70-56
Архангельск (8182)63-90-72
Астрахань (8512)99-46-04
Барнаул (3852)73-04-60
Белгород (4722)40-23-64
Благовещенск (4162)22-76-07
Брянск (4832)59-03-52
Владивосток (423)249-28-31
Владикавказ (8672)28-90-48
Владимир (4922)49-43-18
Волгоград (844)278-03-48
Вологда (8172)26-41-59
Воронеж (473)204-51-73
Екатеринбург (343)384-55-89

Иваново (4932)77-34-06
Ижевск (3412)26-03-58
Иркутск (395)279-98-46
Казань (843)206-01-48
Калининград (4012)72-03-81
Калуга (4842)92-23-67
Кемерово (3842)65-04-62
Киров (8332)68-02-04
Коломна (4966)23-41-49
Кострома (4942)77-07-48
Краснодар (861)203-40-90
Красноярск (391)204-63-61
Курск (4712)77-13-04
Курган (3522)50-90-47
Липецк (4742)52-20-81

Магнитогорск (3519)55-03-13
Москва (495)268-04-70
Мурманск (8152)59-64-93
Набережные Челны (8552)20-53-41
Нижний Новгород (831)429-08-12
Новокузнецк (3843)20-46-81
Ноябрьск (3496)41-32-12
Новосибирск (383)227-86-73
Омск (3812)21-46-40
Орел (4862)44-53-42
Оренбург (3532)37-68-04
Пенза (8412)22-31-16
Петрозаводск (8142)55-98-37
Псков (8112)59-10-37

Пермь (342)205-81-47
Ростов-на-Дону (863)308-18-15
Рязань (4912)46-61-64
Самара (846)206-03-16
Саранск (8342)22-96-24
Санкт-Петербург (812)309-46-40
Саратов (845)249-38-78
Севастополь (8692)22-31-93
Симферополь (3652)67-13-56
Смоленск (4812)29-41-54
Сочи (862)225-72-31
Ставрополь (8652)20-65-13
Сургут (3462)77-98-35
Сыктывкар (8212)25-95-17
Тамбов (4752)50-40-97

Тверь (4822)63-31-35
Тольятти (8482)63-91-07
Томск (3822)98-41-53
Тула (4872)33-79-87
Тюмень (3452)66-21-18
Ульяновск (8422)24-23-59
Улан-Удэ (3012)59-97-51
Уфа (347)229-48-12
Хабаровск (4212)92-98-04
Чебоксары (8352)28-53-07
Челябинск (351)202-03-61
Череповец (8202)49-02-64
Чита (3022)38-34-83
Якутск (4112)23-90-97
Ярославль (4852)69-52-93

Россия +7(495)268-04-70

Казахстан +7(7172)727-132

Киргизия +996(312)96-26-47

www.bb Braun.nt-rt.ru | | bng@nt-rt.ru

Технические характеристики на эластомерные инфузионные насосы Easypump II компании **B. BRAUN**

Easypump® II

Широкий выбор моделей для проведения инфузионной терапии
Минимум усилий при заполнении!



ИЗИПАМП II ST/LT — насос инфузионный эластомерный для непрерывного введения лекарственных препаратов однократного применения.

Изипамп II ST/LT разработан для планового введения лекарственных препаратов с заданной скоростью и в определенный промежуток времени. Изипамп II не зависит от каких-либо внешних сил (гравитации, основного источника питания или батарей), что позволяет пациенту получать лечение в амбулаторных условиях и вести привычный образ жизни.

ПРИНЦИП РАБОТЫ ИНФУЗИОННОГО ЭЛАСТОМЕРНОГО НАСОСА ИЗИПАМП II

Насос состоит из эластомерной мембраны, соединенной с удлинительной линией, внутри которой расположен регулятор скорости потока.

Подача лекарственного раствора происходит благодаря положительному давлению, создаваемому эластичной мембраной устройства. Заданная скорость определяется как положительным давлением мембраны, так и регулятором скорости потока, расположенным в удлинительной линии. Давление, создаваемое эластичной мембраной, позволяет вводить лекарственный раствор, преодолевая обратное давление в катетере и в кровеносных сосудах.

При этом обратное давление может влиять на скорость потока вводимой жидкости.

Колпачок отверстия для заполнения насоса

Плотно закрывает отверстие для заполнения насоса при помощи Люэр лок соединения

Коннектор Люэр лок с внешней резьбой

Позволяет без усилий присоединить любое устройство с Люэр лок соединением

Защитная оболочка насоса

Устойчивый ПВХ-материал защищает внутреннюю эластомерную мембрану от возможного внешнего физического воздействия



Внешний колпачок

Защищает колпачок отверстия для заполнения насоса

Эластомерная мембрана

Внутренняя эластомерная мембрана из силикона представляет собой резервуар, заполненный лекарственным средством. Давление, создаваемое растянутой мембраной, выталкивает лекарственный препарат в сердечник, из которого он далее поступает в удлинительную линию и через ограничитель потока жидкости — в устройство доступа пациента

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ИЗИПАМП II

Изипамп II предназначен для непрерывного проведения инфузий путем краткосрочного (0,5–4 часа) и долгосрочного (12–270 часов) введения лекарственных средств внутривенно, подкожно и эпидурально (в зависимости от модели насоса).

Инфузионные эластомерные насосы наиболее часто используются для химиотерапии, антибиотикотерапии, анестезии и лечения боли как у взрослых пациентов, так и у детей. На сс. 4–5 приведены примеры использования разных моделей Изипамп II для введения лекарственных препаратов.



Удлинительная линия

Треугольное сечение линии позволяет избежать ее перегиба или скручивания

Цветовая кодировка

Маркировка скорости потока нанесена на фильтр насоса

Ограничитель потока жидкости

Регулирует поток и обеспечивает постоянную и точную инфузию лекарственного средства

Фильтр

Фильтр 1,2 мкм. Удаляет воздух и улавливает механические частицы

Коннектор удлинительной линии Люэр лок

Коннектор пациента, безопасный и удобный для внутривенного доступа

Зажим

Дает возможность легко остановить и возобновить инфузию



ВАЖНО!

Изипамп II нельзя использовать для переливания крови и ее компонентов, инсулина, проведения парентерального питания и введения жировых эмульсий, а также для внутрисуставного применения.

Следуйте рекомендациям от производителя для разведения лекарственных средств и инструкциям по их применению!

Изипамп II ST. Краткосрочная инфузия

ST 100–0,5 ST 250–0,5	ST 100–1 ST 250–1 ST 250–1,5	ST 100–2 ST 400–2 ST 500–2	ST 400–4
Антибиотики Тобрамицин Цефтриаксон Меропенем Цефепим Изониазид*	Антибиотики Тобрамицин Гентамицин Ванкомицин Изониазид*	Антибиотики Гентамицин Меропенем	Антибиотики Меропенем
Препараты железа Венофер	Цитостатики Доксорубицин Иринотекан Этопозид	Противовирусная терапия Фоскарнет	Цитостатики Лейковорин Оксалиплатин Метотрексат Трабектедин Интерлейкин
	Противовирусная терапия Фоскарнет	Препараты железа Венофер	Препараты железа Венофер
	Препараты железа Венофер		

* Противотуберкулезное средство

ВЛИЯНИЕ ТЕМПЕРАТУРЫ НА СКОРОСТЬ ИНФУЗИИ

Все параметры насоса Изипамп II рассчитаны относительно комнатной температуры $+23^{\circ}\text{C} \pm 2$. Для достижения правильной скорости введения во время инфузии необходимо, чтобы ограничитель скорости потока (часть инфузионной трубки между фильтром и коннектором пациента) контактировал с кожей пациента (31°C).

Изменение температуры для проведения инфузий на 1°C выше или ниже рекомендованной увеличивает или снижает скорость введения приблизительно на 3%. При этом повышение температуры окружающей среды увеличивает скорость потока вводимой жидкости, а понижение температуры, соответственно, ее замедляет.

Изипамп II ЛТ. Долгосрочная инфузия

LT 270–27 LT 400–40	LT 80–16 LT 125–25 LT 270–27	LT 270–54 LT 270–68 LT 270–135 LT 400–40 LT 400–80 LT 400–100	LT 100–50 LT 125–25 LT 270–135 LT 400–100
Цитостатики Винкристин Доксорубицин Карбоплатин Метотрексат Трабектедин Топотекан Флуороурацил (Фторурацил) Цисплатин	Болеутоляющие Ропивакаин/Бупивакаин Прочее Дефероксамин*	Цитостатики Винкристин Доксорубицин Метотрексат Флуороурацил (Фторурацил) Цисплатин Болеутоляющие Ропивакаин/Бупивакаин	Цитостатики Винкристин Доксорубицин Флуороурацил (Фторурацил) Болеутоляющие Ропивакаин/Бупивакаин

* Хелатообразующее соединение. Медленное подкожное введение при помощи портативного легкого насоса в течение 8–12 часов. Считается достаточно эффективным и особенно удобным для амбулаторных больных. Такое введение может продолжаться до 24 часов, 5–7 дней в неделю (из инструкции)

ВЛИЯНИЕ ОБЪЕМА НА СКОРОСТЬ ИНФУЗИИ

При наполнении Изипамп II объемом жидкости ниже номинального объема скорость инфузии возрастает. При наполнении насоса выше номинального объема скорость инфузии снижается.

ВЛИЯНИЕ РАСТВОРИТЕЛЯ НА СКОРОСТЬ ИНФУЗИИ

Скорость инфузии Изипамп II рассчитана на 0,9% раствор NaCl как на основной растворитель лекарственных средств. Использование в качестве растворителя 5% раствора глюкозы или добавление в раствор любого другого вещества с более высокой вязкостью, чем 0,9% раствор NaCl, увеличивает время проводимой инфузии на 10%.

Изипамп II можно заполнить как ниже номинального объема, так и сверх него.

При этом время введения лекарственного раствора меняется в соответствии с вливаемым объемом. Для того, чтобы найти объем инфузии, определите по левому крайнему столбцу в приведенной ниже таблице требуемое время введения, затем проведите по горизонтальной линии вправо, и в соответствующем столбце найдете нужный объем заполнения насоса. Сверху в экспликации к столбцу Вы найдете название необходимой модели Изипамп II.

Изипамп II ST. Краткосрочная инфузия

ST — краткосрочная инфузия (0,5–4 часа)										
Изипамп II ST	100–0,5	250–0,5	50–1	100–1	250–1	250–1,5	400–2	500–2	100–2	400–4
Кат. №	4540040	4540042	4540044	4540046	4540048	4540050	4540052	4540054	4540056	4540058
Номинальная скорость потока (мл/ч)	200	500	50	100	250	175	200	250	50	100
Номинальный объем (мл)	100	250	50	100	250	250	400	500	100	400
Минимальный объем (мл)	50	125	30	50	135	135	240	240	50	240
Максимальный объем (мл)	125	295	65	125	295	295	560	560	125	560
Максимальный остаточный объем (мл)	≤3	≤8	≤2	≤3	≤8	≤8	≤10	≤10	≤3	≤10

Время до согревания инфузионного насоса (около +23 °C ± 2 °C)										
Время, требуемое для согревания насоса при хранении его в холодильнике (от +2 °C до +8 °C), часов	6	12	6	6	12	12	12	12	6	12
Время, требуемое для согревания насоса при хранении его в морозильной камере (около –18 °C), часов	12	18	12	12	18	18	18	18	12	12

ST — краткосрочная инфузия (0,5–4 часа)										
00:15 ч	50	125	–	–	–	–	–	–	–	–
00:30 ч	100	250	–	50	–	–	–	–	–	–
00:45 ч	–	–	38	75	188	–	–	–	–	–
01:00 ч	–	–	50	100	250	175	–	250	50	–
01:15 ч	–	–	63	125	–	219	–	313	63	–
01:30 ч	–	–	–	–	–	263	300	375	75	–
01:45 ч	–	–	–	–	–	–	350	438	88	–
02:00 ч	–	–	–	–	–	–	400	500	100	–
02:15 ч	–	–	–	–	–	–	450	–	113	–
02:30 ч	–	–	–	–	–	–	500	–	125	250
02:45 ч	–	–	–	–	–	–	550	–	–	275
03:00 ч	–	–	–	–	–	–	–	–	–	300
03:30 ч	–	–	–	–	–	–	–	–	–	350
04:00 ч	–	–	–	–	–	–	–	–	–	400
04:30 ч	–	–	–	–	–	–	–	–	–	450
05:00 ч	–	–	–	–	–	–	–	–	–	500



ВАЖНО!

Для того, чтобы заполнить насос номинальным объемом, учитывайте остаточный объем для каждой модели, например:

Изипамп II ST 100–0,5

100 мл + 3 мл = 103 мл, т.е. насос должен быть заполнен на 103 мл

Изипамп II LT. Долгосрочная инфузия

LT — долгосрочная инфузия (12–270 часов)									
Изипамп II LT	125–25	270–27	400–40	100–50	270–54	400–80	270–68	400–100	270–135
Кат. №	4540006	4540008	4540014	4540016	4540018	4540022	4540026	4540028	4540032
Номинальная скорость потока (мл/ч)	5	10	10	2	5	5	4	4	2
Номинальный объем (мл)	125	270	400	100	270	400	270	400	270
Минимальный объем (мл)	60	120	240	50	135	240	135	240	135
Максимальный объем (мл)	125	295	560	125	295	560	295	560	295
Максимальный остаточный объем (мл)	≤3	≤8	≤10	≤3	≤8	≤10	≤8	≤10	≤8

Время до согревания инфузионного насоса (около +23 °C ± 2 °C)									
Время, требуемое для согревания насоса при хранении его в холодильнике (от +2 °C до +8 °C), часов	12	12	12	6	12	12	12	12	12
Время, требуемое для согревания насоса при хранении его в морозильной камере (около –18 °C), часов	18	18	18	12	18	18	18	18	18

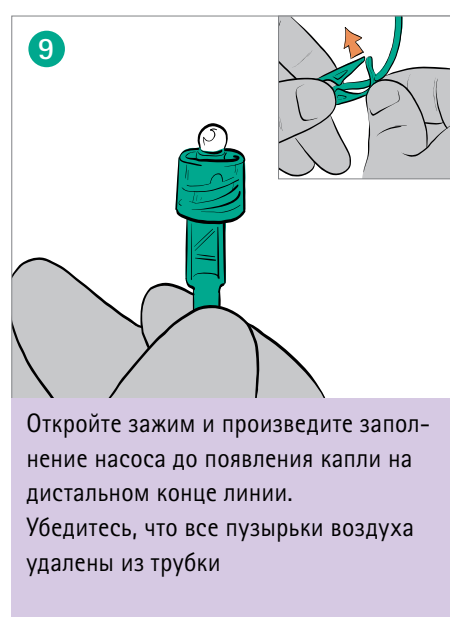
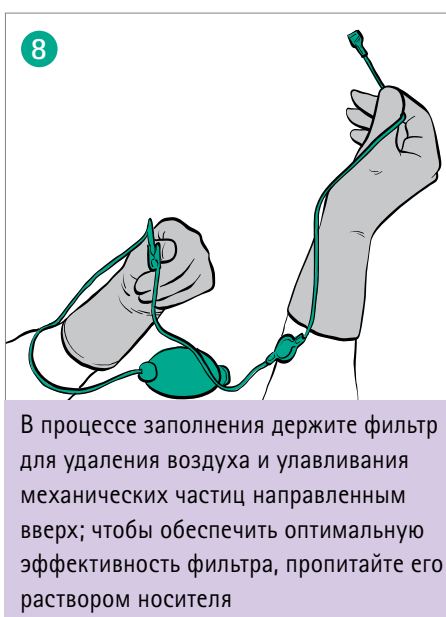
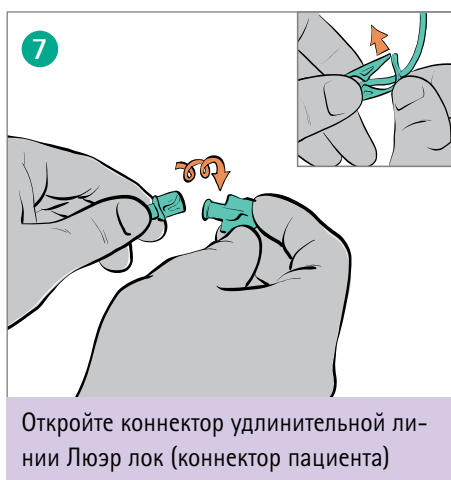
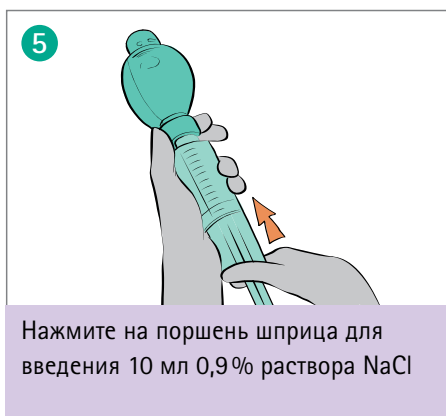
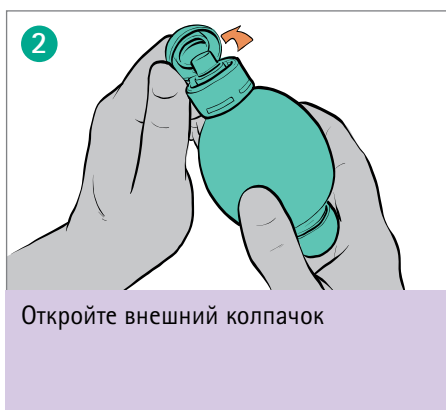
LT — долгосрочная инфузия (12–270 часов)										
Время (часы)	Дни									
6	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
8	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
10	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
12	–	60	120	–	–	–	–	–	–	–
18	–	90	180	–	–	–	–	–	–	–
24	1	120	240	240	–	–	–	–	–	–
30	–	–	–	300	60	150	–	–	–	–
48	2	–	–	480	96	240	240	–	–	–
60	2,5	–	–	–	120	–	300	240	240	–
72	3	–	–	–	–	–	360	288	288	144
96	4	–	–	–	–	–	480	–	384	192
120	5	–	–	–	–	–	–	–	480	240
144	6	–	–	–	–	–	–	–	–	288

Easypump® II

РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ЗАПОЛНЕНИЮ

Перед использованием насос инфузионный эластомерный Изипамп II извлекается из стерильной упаковки. В отверстие для наполнения насоса вводится 10 мл 0,9 % раствора натрия хлорида или другого растворителя, рекомендованного для используемого лекарственного препарата, для исключения возможной преципитации при наполнении изделия.

После всех необходимых подготовительных условий для непосредственной работы с медицинским изделием выполняйте действия, показанные на рисунках.





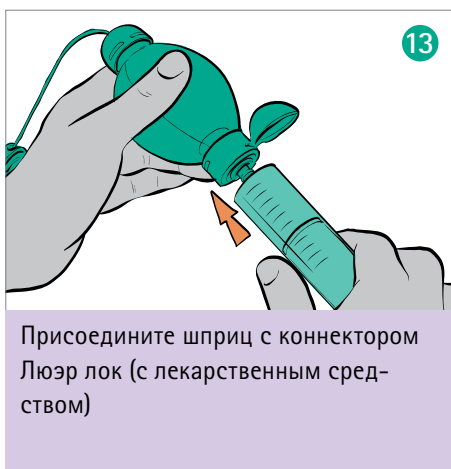
Закройте зажим и колпачок удлинительной линии (коннектора пациента)



Откройте внешний колпачок



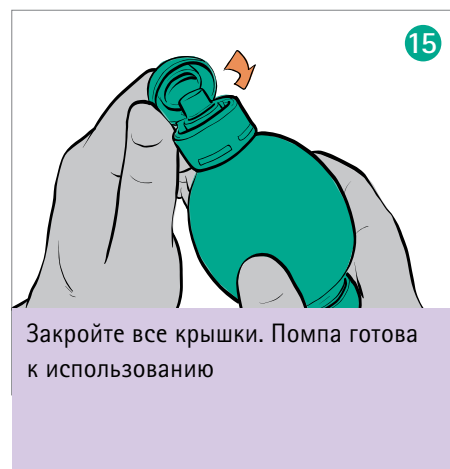
Открутите колпачок, закрывающий отверстие для заполнения насоса, и положите его на стерильную поверхность



Присоедините шприц с коннектором Люэр лок (с лекарственным средством)



Заполните помпу содержимым шприца, повторите процедуру до заполнения необходимым объемом лекарственного средства



Закройте все крышки. Помпа готова к использованию



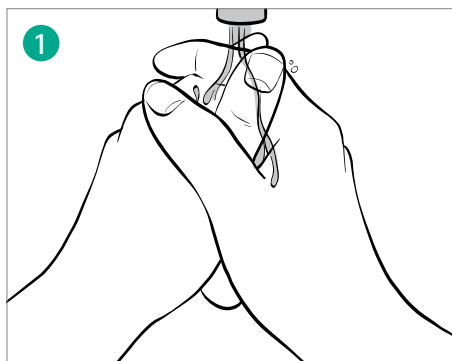
ВАЖНО!

Заполнение насоса инфузионного эластомерного Изипамп II проводите в асептических условиях!

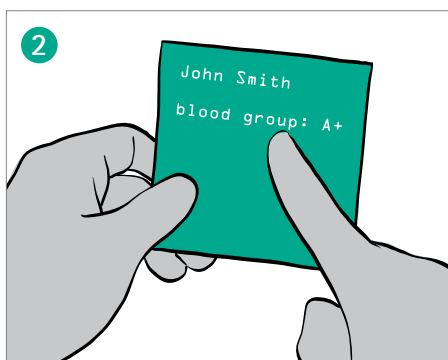
Пожалуйста, убедитесь в том, что колпачки отверстия для наполнения насоса и коннектора пациента закрыты надлежащим образом после заполнения и перед использованием!

Easypump® II

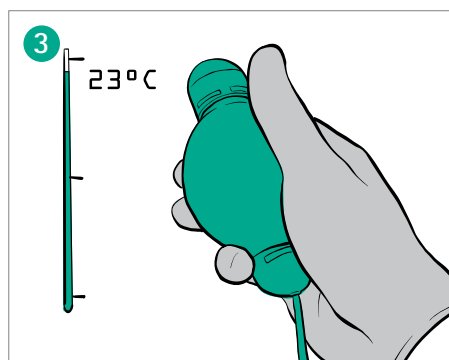
РЕКОМЕНДАЦИИ ПО СОЕДИНЕНИЮ С ПАЦИЕНТОМ



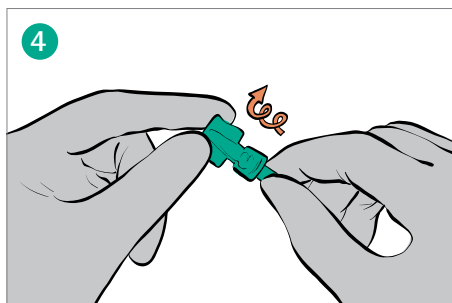
Тщательно вымойте и продезинфицируйте руки



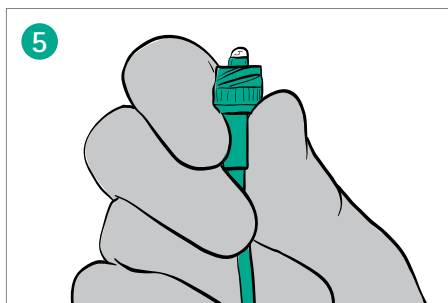
Проверьте данные пациента, наименование и срок годности лекарственного препарата



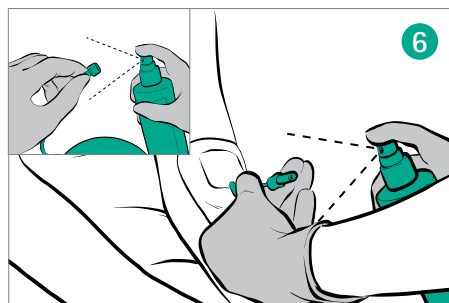
Убедитесь, что помпа комнатной температуры



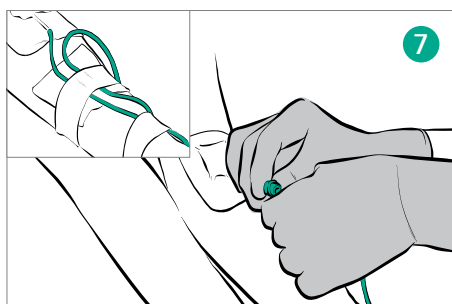
Откройте колпачок удлинительной линии (коннектора пациента)



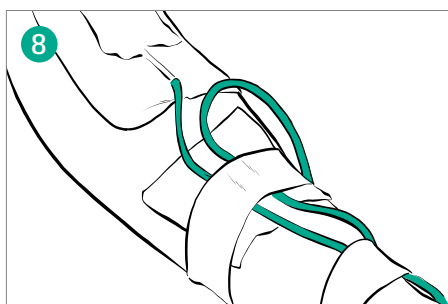
Перед присоединением удлинительной линии к пациенту убедитесь, что вся система заполнена



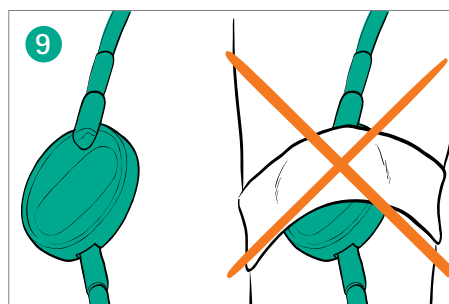
Продезинфицируйте коннектор венозного доступа пациента, соблюдая время экспозиции



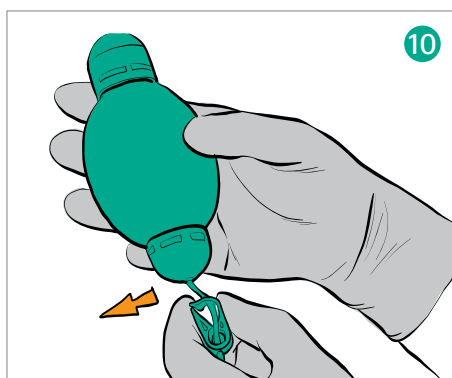
Соедините коннектор удлинительной линии с венозным доступом пациента



Убедитесь, что ограничитель потока жидкости (часть удлинительной трубки между фильтром и коннектором пациента) закреплен на коже пациента

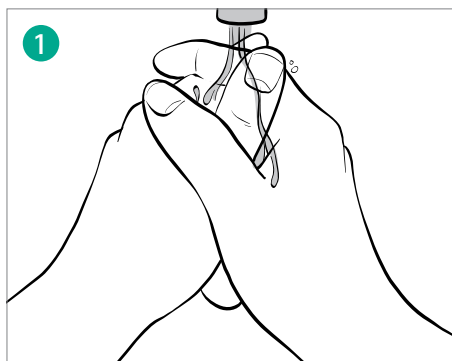


ВАЖНО!
Фильтр нельзя фиксировать и закрывать повязкой!

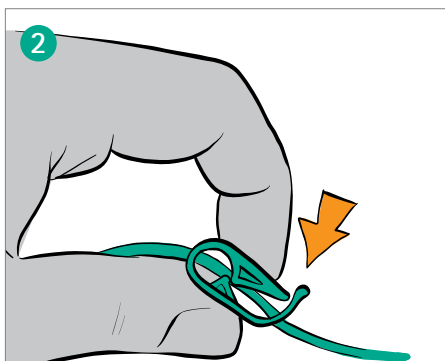


Откройте зажим, чтобы начать инфузию

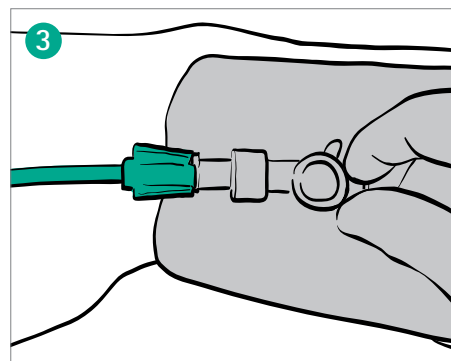
РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ЗАВЕРШЕНИЮ ИНФУЗИИ



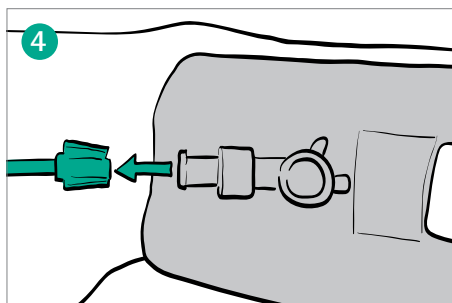
1
Тщательно вымойте и продезинфицируйте руки



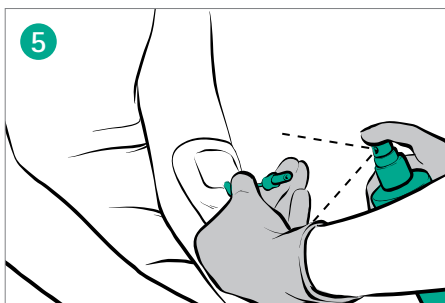
2
Закройте зажим на удлинительной линии



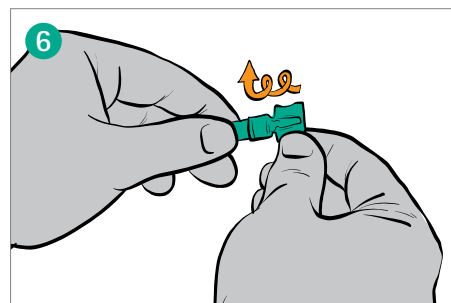
3
Закройте венозный доступ пациента



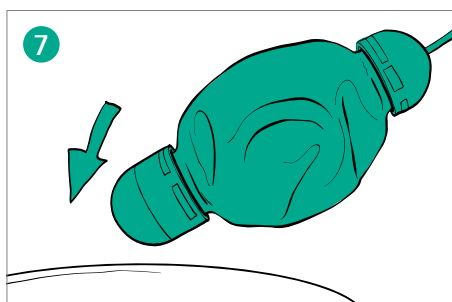
4
Отсоедините помпу от венозного доступа пациента



5
Продезинфицируйте коннектор венозного доступа пациента (согласно инструкции)



6
Закройте колпачком удлинительную линию



7
Утилизируйте помпу согласно санитарно-эпидемиологическим нормам и правилам

Easypump® II

АССОРТИМЕНТ ПРОДУКЦИИ

Кат. №	Наименование	Объем заполнения, мл	Скорость потока	Номинальное время инфузии, час
4540040	Изипамп II ST 100-0,5-S	100	200 мл/ч	0,5
4540042	Изипамп II ST 250-0,5-S	250	500 мл/ч	0,5
4540044	Изипамп II ST 50-1-S	50	50 мл/ч	1
4540046	Изипамп II ST 100-1-S	100	100 мл/ч	1
4540048	Изипамп II ST 250-1-S	250	250 мл/ч	1
4540050	Изипамп II ST 250-1,5-S	250	175 мл/ч	1,5
4540052	Изипамп II ST 400-2-S	400	200 мл/ч	2
4540054	Изипамп II ST 500-2-S	500	250 мл/ч	2
4540056	Изипамп II ST 100-2-S	100	50 мл/ч	2
4540058	Изипамп II ST 400-4-S	400	100 мл/ч	4

МАРКИРОВКА СИСТЕМ EASYPUMP® II

Изипамп II LT (long-term)

Длительная инфузия от 12 до 270 часов

Изипамп II ST (short-term)

Краткосрочная инфузия от 30 минут до 4 часов

30 — указывает на номинальное время инфузии в часах

Изипамп II LT (варианты): 12-16-25-27-30-40-50-54-67-68-80-100-130-135-150-200-270 ч

Изипамп II ST (варианты): 0,5-1-1,5-2-4 ч

Easypump® II LT 120-30-S

120 — указывает на номинальный объем заполнения в мл

Изипамп II LT (варианты):

60-65-80-100-120-125-270-300-400 мл

Изипамп II ST (варианты): 50-100-250-400-500 мл

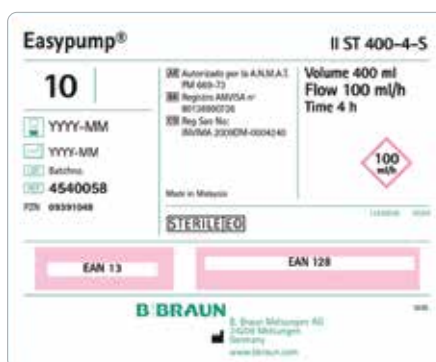
S — Мягкий корпус



Кат. №	Наименование	Объем заполнения, мл	Скорость потока	Номинальное время инфузии, час
4540004	Изипамп II LT 80-16-S	80	5 мл/ч	16
4540006	Изипамп II LT 125-25-S	125	5 мл/ч	25
4540008	Изипамп II LT 270-27-S	270	10 мл/ч	27
4540010	Изипамп II LT 60-30-S	60	2 мл/ч	30
4540012	Изипамп II LT 120-30-S	120	4 мл/ч	30
4540014	Изипамп II LT 400-40-S	400	10 мл/ч	40
4540016	Изипамп II LT 100-50-S	100	2 мл/ч	50
4540018	Изипамп II LT 270-54-S	270	5 мл/ч	54
4540022	Изипамп II LT 400-80-S	400	5 мл/ч	80
4540026	Изипамп II LT 270-68-S	270	4 мл/ч	68
4540028	Изипамп II LT 400-100-S	400	4 мл/ч	100
4540032	Изипамп II LT 270-135-S	270	2 мл/ч	135

УДОБНАЯ ЦВЕТОВАЯ КОДИРОВКА

Цветовой код на фильтре помпы совпадает с маркировкой на этикетке первичной и вторичной упаковки



Алматы (7273)495-231
Ангарск (3955)60-70-56
Архангельск (8182)63-90-72
Астрахань (8512)99-46-04
Барнаул (3852)73-04-60
Белгород (4722)40-23-64
Благовещенск (4162)22-76-07
Брянск (4832)59-03-52
Владивосток (423)249-28-31
Владикавказ (8672)28-90-48
Владимир (4922)49-43-18
Волгоград (844)278-03-48
Вологда (8172)26-41-59
Воронеж (473)204-51-73
Екатеринбург (343)384-55-89

Иваново (4932)77-34-06
Ижевск (3412)26-03-58
Иркутск (395)279-98-46
Казань (843)206-01-48
Калининград (4012)72-03-81
Калуга (4842)92-23-67
Кемерово (3842)65-04-62
Киров (8332)68-02-04
Коломна (4966)23-41-49
Кострома (4942)77-07-48
Краснодар (861)203-40-90
Красноярск (391)204-63-61
Курск (4712)77-13-04
Курган (3522)50-90-47
Липецк (4742)52-20-81

Магнитогорск (3519)55-03-13
Москва (495)268-04-70
Мурманск (8152)59-64-93
Набережные Челны (8552)20-53-41
Нижний Новгород (831)429-08-12
Новокузнецк (3843)20-46-81
Ноябрьск (3496)41-32-12
Новосибирск (383)227-86-73
Омск (3812)21-46-40
Орел (4862)44-53-42
Оренбург (3532)37-68-04
Пенза (8412)22-31-16
Петрозаводск (8142)55-98-37
Псков (8112)59-10-37

Пермь (342)205-81-47
Ростов-на-Дону (863)308-18-15
Рязань (4912)46-61-64
Самара (846)206-03-16
Саранск (8342)22-96-24
Санкт-Петербург (812)309-46-40
Саратов (845)249-38-78
Севастополь (8692)22-31-93
Симферополь (3652)67-13-56
Смоленск (4812)29-41-54
Сочи (862)225-72-31
Ставрополь (8652)20-65-13
Сургут (3462)77-98-35
Сыктывкар (8212)25-95-17
Тамбов (4752)50-40-97

Тверь (4822)63-31-35
Тольятти (8482)63-91-07
Томск (3822)98-41-53
Тула (4872)33-79-87
Тюмень (3452)66-21-18
Ульяновск (8422)24-23-59
Улан-Удэ (3012)59-97-51
Уфа (347)229-48-12
Хабаровск (4212)92-98-04
Чебоксары (8352)28-53-07
Челябинск (351)202-03-61
Череповец (8202)49-02-64
Чита (3022)38-34-83
Якутск (4112)23-90-97
Ярославль (4852)69-52-93

Россия +7(495)268-04-70

Казахстан +7(7172)727-132

Киргизия +996(312)96-26-47

www.bb Braun.nt-rt.ru | | bng@nt-rt.ru