



**С 5.09.2018 по 31.10.2018 г.**

## **ПОДОГРЕВАТЕЛЬ ИНФУЗИОННЫХ РАСТВОРОВ ENFLOW**

Повышение качества медицинской помощи помогает сократить расходы. Охлаждение и дрожь – это не только неудобство для пациента. В последние два десятилетия значительное внимание уделяют опасностям и ущербу от гипотермии, то есть снижения температуры ядра тела до менее чем 36°C.

Повышение риска развития инфекций в послеоперационном периоде. «Даже небольшая гипотермия снижает устойчивость организма к хирургической раневой инфекции, непосредственно нарушая иммунную функцию (особенно механизмы оксидантного киллинга в нейтрофилах) и снижая кровоток в коже и, тем самым, поступление кислорода в ткани»<sup>1</sup>.

Повышение потребности в переливаниях крови. «По сравнению с группой пациентов с гипотермией при сохранении нормотермии во время операции потребность в переливании эритроцитной массы снижалась на 86%, плазмы – на 79%, тромбоцитарной массы – на 78%»<sup>2</sup>.

Увеличение послеоперационного периода. «При гипотермии для стабилизации состояния, позволяющей перевести пациента в отделение, требовалась примерно на 40 минут больше (94±65 против 53±36 минут) даже без учета срока восстановления нормальной температуры тела (P<0,001). Если одновременно требовалось достижение температуры ядра тела >36°C, продолжительность восстановительного периода в двух группах различалась приблизительно на 90 минут тела (P<0,001)»<sup>3</sup>.

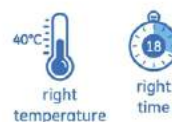
Повышение больничных расходов, связанных с гипотермией. «По результатам метаанализа мы пришли к выводу, что гипотермия со снижением температуры тела, в среднем, всего на 1,5°C ниже нормальной приводит при широком круге хирургических процедур к увеличению совокупных расходов, связанных с неблагоприятными исходами, на сумму от 2500 до 7000 долл. США в расчете на одну госпитализацию хирургического больного»<sup>4</sup>.

### **В комплекте:**

1. Нагреватель En Flow
2. Контрольный блок нагревателя жидкостей En Flow
3. Кабель питания En Flow

**Старая цена: 364 177 тенге**

**Новая цена: 329 000 тенге + 100 бесплатных картриджей в подарок!**





Контрольный блок, блок питания,  
инструкция по использованию,  
держатель нагревателя.



Простота, мобильность и производительность  
Свойства, значимые для организации работы:  
Отсутствие объемистых кассет и трубок.  
Отсутствие необходимости в регулировке.  
Отсутствие необходимости в калибровке.  
Простота установки и использования:  
- Установите картридж в систему.  
- Промойте систему для в/в вливания.  
- Установите картридж в подогреватель и  
закройте крышки.



Нагреватель со сменным картриджем.  
Конструкция крепления картриджа  
в подогревателе обеспечивает его  
надежную и точную установку

Система быстро подогревает жидкости и автоматически поддерживает их температуру на уровне 40°C.

**Использовать систему начинают еще в предоперационной**

Профилактика гипотермии имеет важное значение в течение всего периода операции, начиная с предоперационного периода. Легче предотвратить заболевание, чем столкнуться впоследствии с его лечением и с осложнениями.

Использование для этой цели других подогревающих устройств может оказаться сложным и дорогостоящим. Такие системы могут требовать большого количества расходных материалов или затруднять соблюдение протоколов профилактики инфекций, в то время как система enFlow позволяет обеспечить необходимые условия с помощью всего лишь одного картриджа.

### Чем ближе, тем теплее

Инновационная конструкция подогревателя enFlow позволяет размещать его буквально в нескольких сантиметрах от катетера для в/в вливания. Близкое размещение подогревателя снижает риск охлаждения жидкости внутри системы для в/в вливания.

### Сокращение расходов: один картридж для трех этапов

Небольшой и компактный одноразовый картридж можно подсоединить к типовой системе для в/в вливания и начать согреть пациента еще до того, как он поступит в операционную. Затем картридж можно переместить вместе с пациентом в операционную и установить его в другой подогреватель. Также его можно перемещать с пациентом в палату послеоперационного наблюдения, продолжая и в ней согреть вливаемые жидкости.

**При покупке  
нагревателя до 31  
октября 2018 года  
100 картриджей  
В Подарок !**



Исходно в  
специализированный  
картридж требуется  
залить не менее чем 4 мл  
жидкости; его можно  
подсоединять к другим  
компонентам системы  
для в/в вливания с  
использованием  
стандартных методов  
подготовки и асептики



# ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ



	Размеры ДхШхВ (см)	Вес (г)
Нагреватель	12,7x6,5x3,0	275 (без картриджа)
Контрольный блок	23,6x16,8x9,7	1600
Сменные картриджи	114x3,8x10	35

Параметры работы	
Температура жидкости на выходе	40±2°C
Пропускная способность	Быстрый нагрев как в режиме «открытой вены», так и со скоростью введения до 200мл/мин.
Напряжение питания Нагреватель Контрольный блок	28В постоянного тока при максимальной мощности 300 Вт 110-120 или 220-24 В, 47-63 Гц
Заданное значение температуры	40°C
Сила входящего тока	5А
Сменный картридж Минимальный порог поступающей жидкости Способ стерилизации	4 мл Гамма-излучение

Окружающая среда, физические требования	
Температура при работе	От -5 до 50°C
Температура при хранении	От -30 до 70°C
Относительная влажность при работе и хранении Нагреватель Контрольный блок Сменный картридж	От 10 до 90% От 10 до 100% От 10 до 90%
Высота над уровнем моря при работе и хранении	До 4572 м (15000 футов)
Атмосферное давление при работе и хранении	От 570 гПа (17 дм рт.ст.) до 1060 гПа (31 дм рт.ст.)

Классификация степени безопасности	
Тип защиты от поражения электрическим током	Класс I или устройство с внутренним источником питания
Степень защиты от поражения электрическим током	Тип ВF, с защитой от импульсов дефибрилятора
Режим работы	Непрерывный

## СООТВЕТСТВИЕ СТАНДАРТАМ

Биосовместимость сменного картриджа **ISO10993**

Совместимость сменного картриджа с системами для внутривенных инфузий: **ISO8536-4**

Заданная температура перегрева: **ASTM F-2172-02**

Сигналы тревоги: **IEC60601-1-8**

Водостойкость нагревателя **IEC 529 IPX7**;  
защита при погружении на глубину 91,4 см в течение 30 минут

Водостойкость контрольного блока: защита от падающих капель воды

Водостойкость сменного картриджа: **IEC 529 IPX8**;  
защита при продолжительном погружении

Проницаемость для инородных частиц, нагреватель **IEC 529 IPGX** ;  
пыленепроницаемый

Проницаемость для инородных частиц, контрольный блок **IEC 529 IP2X**;  
защита от проникновения твердых инородных частиц диаметром >12,5 мм

Проницаемость для инородных частиц, сменный картридж **IEC 529 IPGX**;  
пыленепроницаемый

Электрическая безопасность: **IEC 601-1:1988 + A1:1991 + A2:1995**;  
**UL 60601-1:2003 (США)**;  
**EN 60601-1:1990 + A1:1993 + A2:1995 + A13:1996 (Европа)**;  
и **CSA C22.2 No.601.1-M90 (R2005) + 601.1S1-94 (R1999) + 601.1B-90 (R2006) (Канада)**

Устойчивость к ударам/падению: **MIL-STD-810F**

Вибрация: **MIL-STD-810F**

Электромагнитное излучение: **CISPR11**, группа 1, класс A (**Ref 60601-1-2**)

Устойчивость к электромагнитным помехам: **IEC61000-4-3**, уровень 3, 10 В/М (**Ref 60601-1-2**)

Защита от магнитных полей: **IEC61000-4-8**, уровень 2, 3А/М (**Ref 60601-1-2**)

Устойчивость к электростатическим разрядам **IEC61000-4-2**  
уровень 4, 8 KV контакт, 15 KV воздух (**Ref 60601-1-2**)



**GELIKA ОФИЦИАЛЬНЫЙ  
ДИСТРИБЬЮТОР  
В КАЗАХСТАНЕ**

г. Петропавловск, ул. Парковая, 57а

8 7152 53 42 87    8 7152 53 42 89  
8 7152 53 42 88    8 7152 53 42 91  
gelika@gelika.kz    info@gelika.kz  
www.gelika.kz