



ЖШС «МакСТ-фарм»  
Қазақстан Республикасы, Астана қ,  
Мәскеу көш, 40, 219 бөлме  
тел.:+7 7172 39 60 58  
+7 702 915 06 78  
+7 705 134 63 03  
+7 701 947 77 01  
e-mail: makst-pharm@mail.ru  
<https://makst-pharm01.kz>  
<http://makst-pharm.kz>

ТОО «МакСТ-фарм»  
РеспубликаҚазақстан,г.Астана  
ул.Московская 40, каб. 219  
тел.:+7 7172 39 60 58  
+7 702 915 06 78  
+7 705 134 63 03  
+7 701 947 77 01  
e-mail: makst-pharm@mail.ru  
<https://makst-pharm01.kz>  
<http://makst-pharm.kz>

## МЕДИЦИНСКИЕ ОБОРУДОВАНИЯ Level

1	<b>Прибор для подогрева растворов и препаратов крови «Hotline»</b>  (описание смотрите ниже)	Level Medical ASD, США
2	<b>Устройство Level 1® Н-1200 (230В) Level 1® Н-1200 Система для быстрого нагрева растворов</b>  (описание смотрите ниже)	Level Medical ASD, США
3	<b>"EQUATOR" для согревания пациента конвекционного типа с сервоконтролем, компактное</b>  (описание смотрите ниже)	Level Medical ASD, США
4	<b>Стойка для прибора согревающего конвекционного типа</b>  (описание смотрите ниже)	Level Medical ASD, США

## Прибор Hotline HL-90 для согревания крови и инфузионных растворов




Технология основана на постоянной циркуляции предварительно подогретой в приборной части жидкости (дистиллированная вода или 33% изопропиловый спирт) вокруг инфузионного канала трехпросветной теплообменной магистрали, подключающейся к коннектору венозного доступа пациента.

Применяется для согревания растворов (кристаллоиды, кровезаменители, препараты крови), переливаемых пациенту в ходе операционного вмешательства, а также при внутривенном вливании агрессивных (гиперосмолярных, местнораздражающих) растворов для уменьшения повреждающих сосудистую стенку эффектов.

Моноблок в составе электронного нагревателя, электронного блока управления - по стандарту EN 60601-1, камеры для циркулирующей жидкости, электропомпы, датчика температуры. Панель дисплея с параметрами: температура нагрева теплоносителя (LCD-дисплей); индикатор включения в сеть и нормальной работы устройства; индикатор (дублирован звуковым сигналом) отсоединения/неприсоединения теплообменника; индикатор (дублирован звуковым сигналом) объема жидкости в системе; индикатор (дублирован звуковым сигналом) сбоя работы системы

контроля температуры. Время выхода на рабочий режим (сек) 80. Гарантированный диапазон температуры раствора на выходе из теплообменника  $41,5-36,5 \pm 0,5^\circ\text{C}$  при объемной скорости переливаемых сред от 5 до 3000 мл/ч. Габариты (высота/длина/глубина в см) 24,10/21,00/17,80. Масса изделия (кг) 3,5. Питание от сети переменного тока. Длина шнура питания (см) 360. Электрические характеристики: 230 V; 50-60 Hz; 1,5 A; ток утечки  $<500 \text{ A}$ .

Класс электробезопасности I, тип BF. Температура теплоносителя  $39,5-42,0 \pm 0,5^\circ\text{C}$ .

№	Наименование	Тех.характеристика	Кол-во в упаковке
1	Магистрали-теплообменники к «Hotline» L-70NI 	<b>Материал и описание магистрали-теплообменника:</b> Биологически инертный поливинилхлорид, видоизмененная PVC инфузионно-трансфузионная линия, длиной 2,4 м, первичный объем заполнения магистрали (в мл) - 17,4, коннекция инфузионного канала Luer-Lock.	30 шт.

## Устройство для согревания растворов и препаратов крови с высокой скоростью потока Level 1 H-1200



Предназначен для быстрого подогрева и внутривенного нагнетания инфузионных и трансфузионных сред.

Используется в качестве восполнения кровопотери в результате травм или операций, сопровождающихся массивной потерей крови.

Система должна представлять собой устройство для нагревания внутривенных растворов, оборудованное компрессионными камерами и блоком выявления воздуха и автоматического затвора поступления внутривенного раствора.

Применяется для нагревания продуктов крови посредством герметичной теплообменной трубки, через которую протекает циркулирующий раствор.

Компрессионные камеры создают давление для быстрой подачи растворов.

Устройство обеспечивает быструю подачу нагретых физрастворов, таких как: Кристаллоиды или продукты крови, включающие эритроциты.

№	Устройство состоит из:
---	------------------------

1	Панель отображения состояния нагревателя Индикаторы: - Индикатор-дисплей «Температура циркулирующего раствора» - Индикатор "Автоматическое управление" - Индикатор «Проверка системы» - Индикатор «Добавить циркулирующую жидкость» - Индикатор «Повышенной температуры» (перегрев)
2	Панель включения и оповещения о тревогах Дисплей отображения уровня жидкости в резервуаре Объем резервуара для циркуляционного раствора не более 1,4 литра Панель управления блока воздушного затвора и индикаторами: - Индикатор «Автоматическая работа» - Индикатор «Проверка подключения трубки в разъем затвора» - Индикатор «Перекрыто» Панель управления компрессионных камер Одноразовые системы для нагревания растворов оснащены воздушным клапан-фильтром стерильные, без латекса Детектор воздуха/Перекрывающее устройство
3	<b>Режимы:</b> Отключение системы Включено/ Автоматическая работа устройства Тестирование сигнала оповещения (Тестирование). Тестирование системы перегрева Проверка системы для нагревания .Добавление циркулирующего раствора Оповещение о перегреве. Воздух обнаружен/Перекрыт. Система тревог
4	<b>Размеры</b> Высота Не более 1,7 м Ширина Не более 51 см Толщина Не более 51 см Вес в собранном состоянии Не более 29 кг Давление источника воздуха 300 (294 +/-6) мм рт. ст.
5	<b>Рабочие температуры:</b> Установленная температура 41,7°C ± 0,3°C Температура перегрева 43,9°C ± 0,1°C
6	<b>Комплектующие и расходные материалы</b> Система, включающая: Компрессионные камеры – 2 шт., Крючок для пакета в/в вливания, Устройство для нагревания растворов, Блок определения и закупорки воздуха, Стойка с фланговыми кронштейнами, Пластиковые зажимы J-образной формы – 2 шт., Коннектор Y-формы, Прокладки – 2 шт., Фильтры – 20 шт./уп., Мобильная основа для стойки, на 4 колесах.
<b>Одноразовые наборы для нормотермической инфузии (выберите какие необходимы):</b>	
7	<b>DI-100</b> Одноразовый набор для нагревания, стерильный, поток 30 – 950 мл/мин
	<b>DI-300</b> Одноразовый набор для нагревания, стерильный, поток 30 – 1100 мл/мин
	<b>DI-60HL</b> Одноразовый набор для нагревания, стерильный, поток 75 мл/час – 530 мл/мин

## EQUATOR {EQ-5000} Устройство согревающее конвекционного типа



Equator занимает особое положение в семействе конвекционных обогревателей, признанных наиболее эффективными устройствами для поддержания нормотермии у пациента в периоперационном периоде.

Исключительные преимущества:

Три температурных режима и режим без согревания воздуха (Ambient/36/40/44°C).

Высокая точность настроек и чувствительность аларма; +/- 1°C.

Моментальный нагрев: 44°C за 40 сек.

Термистор дистального конца патрубка с коммутацией на цифровой дисплей (сервоконтроль).

Высокий объемный поток.

Таймер совокупного времени использования.

Компактность, минимальный вес среди аналогов (6,8 кг).

Низкий уровень шумности: 37 dB

Входной антимикробный фильтр (0,2мкм) большой площади.

Комплект аксессуаров.

Уникальные параметры и опции устройства, как то сервоконтроль, максимальная среди всех устройств последнего поколения скорость объемного потока, а также оригинальная конструкция одеял позволяют более эффективно оказывать

пособие по поддержанию нормотермии. А наличие режима "Ambient" позволяет предотвратить развитие гипертермии или купировать её. Исключительные качества ставят устройство конвекционного обогрева Equator вне конкуренции. Доказано преимущество конвекционного обогрева перед подкладными подогревающими матрасами.

Одеяла SnuggleWarm для конвекционного обогревателя

Одеяла изготовлены из двух слоев синтетического нетканого материала Spun-bound и имеют внешнее покрытие природным биологически инертным, негорючим самогасящимся и водоотталкивающим каучуком.

Диаметр и конструкция воздушных каналов в одеяле оптимизированы для равномерного распределения тепла по всей согреваемой площади.

Подогретый воздух выходит через форсунки на поверхности, обращенной к пациенту, образуя своеобразную воздушную подушку без зон локального перегрева.

Разнообразие конструктивных решений позволяет применять конвекционный обогрев в подавляющем большинстве хирургических вмешательств.

Одеяла рентгенопрозрачны.

Не содержат латекс.

Техническая характеристика

Устройство конвекционного типа для согревания пациента «Equator»: (сервоконтроль)

- Таймер совокупного (истекшего) времени использования
- Рабочие режимы: без нагрева/36±1°C/40±1°C /44±1°C
- Время выхода на рабочий режим 44°C с температуры 20°C (сек): 40
- Габариты (высота/длина/ширина, в см): 30/ 19/ 24
- Масса изделия (в кг): 6,8
- Рабочее положение: на трансфузионной стойке
- Питание от электросети, длина шнура питания (в см): 420
- Электрические характеристики: 220 V, 8,05 A, 60 Hz, токи утечки
- Потребляемая мощность: 710 В·А
- Сигнализация превышения декретированной температуры с встроенной дублирующей системой автоматического отключения
- Воздушный фильтр очистки воздуха большой площади (входной, в м): 0,2
- Воздушный поток (м³/мин): 1,02-1,19, (7,7-9,0 м/сек)
- Приблизительное время смены средней температуры контактной поверхности от 20°C до 36°C 7мин.
- Температура в рабочем помещении 15,6-26,7°C
- Влажность в рабочем помещении: 0-100%
- Требования по транспортировке и хранению: -20,0»+70,0°C
- Воздуховоды:
- патрубков для новорожденных, 1.5м, имеет
- термистор на дистальном конце с коммутацией на цифровой дисплей

## Стойка для прибора согревающего конвекционного типа Equator EQ-500



## Одеяло на устройство конвекционного обогрева Equator EQ-5000

Одеяло детское

№	Наименование	Тех. характеристика	Кол-во в упаковке
1	Одеяло SWU-2002	Одеяло укрывное детское - 101.6cm W x 146.1 cm L	10 шт. в упак.
2	Одеяло SWU-2009	Одеяло подкладное детское, нестерильное, большое - 66 cm W x 94 cm L	10 шт. в упак.
3	Одеяло SWU-2011	Одеяло подкладное детское, нестерильное, большое - 101.6 cm W x 137.1 cm L	10 шт. в упак.

**Одеяло взрослое**

<b>№</b>	<b>Наименование</b>	<b>Тех. характеристика</b>	<b>Кол-во в упаковке</b>
1	Одеяло SWU-2001	Одеяло укрывное для взрослых, нестер., полное - 101.6 cm W x 203.2 cm L	10 шт. в упак.
2	Одеяло SWU-2003	Одеяло укрывное для взрослых, нестер., верхнее - 203.2 cm W x 101.6 cm L	10 шт. в упак.
3	Одеяло SWU-2004	Одеяло укрывное для взрослых, нестер., нижнее - 101.6 cm W x 162.6 cm	10 шт. в упак.
4	Одеяло SWU2007	Одеяло укрывное для взрослых, нестер., трубчатое - 58.4cm W x 175.3cm L	10 шт. в упак.
5	Одеяло SWU-2008	Одеяло взрослое кардиохирургическое, стерильное – 101.6cm W x 162.6cm L	10 шт. в упак.
6	Одеяло SWU-2010	Одеяло укрывное для взрослых, нестер., верхнее малое - 203.2 cm W x 76.2 cm L	10 шт. в упак.

**Директор ТОО «МакСТ-фарм»****Динжуманова Г.О.**