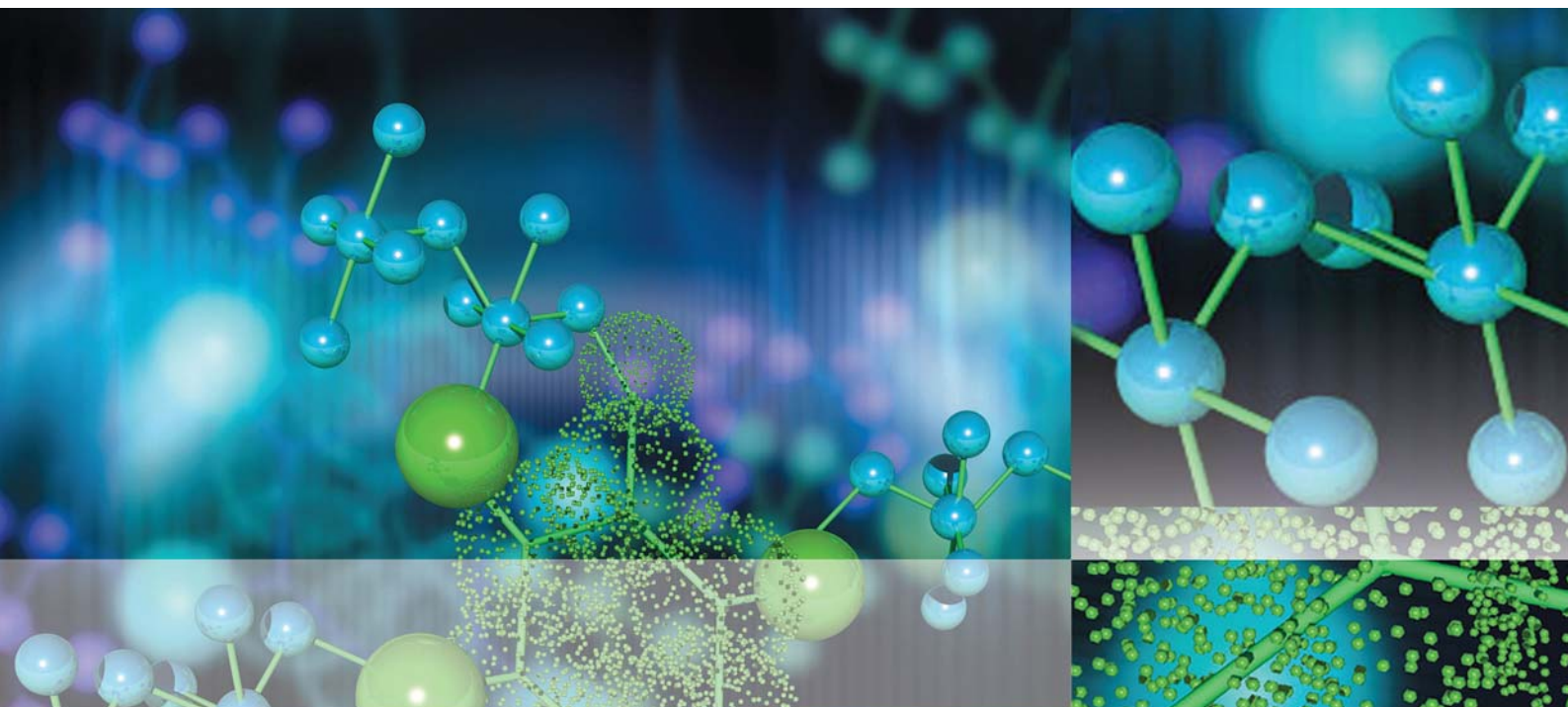




Thermo Scientific
Heracell VIOS 250i
Heracell VIOS 250i LK
Heracell Vios 250i CR
Forma Steri-Cycle i250
Forma Steri-Cycle i250 LK
Forma Steri-Cycle i 250 CR

Инкубаторы CO₂

Дополнение к руководствам по эксплуатации
50148076, **50162761**, 50163175, 50148077, 50162769 и
50163212

50165598 A

октябрь 2021

©2021 Thermo Fisher Scientific Inc. Все права сохранены.

Торговая марка

Heracell VIOS™, Heracell Vios CR™, Steri-Run™, Forma™, Steri-Cycle™, Steri-Cycle CR™, iCan™, THRIVE™ и Cell Locker™ являются зарегистрированными товарными знаками компании Thermo Scientific.

G-Rex – товарный знак компании Wilson Wolf.

Thermo Scientific является маркой Thermo Fisher Scientific Inc.

Все другие упомянутые в этом руководстве торговые марки представляют собой собственность соответствующих изготовителей.

Thermo Electron LED GmbH

Robert-Bosch-Straße 1

D - 63505 Langenselbold

Germany

Thermo Electron LED GmbH является дочерней компанией компании:

Thermo Fisher Scientific Inc.

168 3rd Avenue

Waltham, MA 02451

США

Компания Thermo Fisher Scientific Inc. предоставляет своим заказчикам этот документ в распоряжение для эксплуатации приобретенной ими продукции. Настоящий документ защищен авторским правом. Размножение документа - или его частей - без наличия на то письменного согласия компании Thermo Fisher Scientific Inc. запрещается.

Содержание данного руководства по эксплуатации может быть изменено в любое время без уведомления. Все содержащиеся в данном документе технические данные имеют информативный, а не обязывающий характер. Содержащиеся в данном документе системные конфигурации и технические данные заменяют данные, которые заказчик возможно получил ранее.

Компания Thermo Fisher Scientific Inc. не претендует на полноту, правильность и безошибочность настоящего документа и не несет ответственности ни за возможно присутствующие в данном документе ошибки или упущения, ни за сопутствующий ущерб, результирующий из пользования данным документом, даже если такое пользование осуществлялось в соответствии с приведенными в настоящем документе данными.

Настоящий Документ не является составной частью договора купли-продажи между компанией Thermo Fisher Scientific Inc. и заказчиком. Настоящий документ не имеет никакого изменяющего влияния на Общие условия продажи, более того, в случае разночтений между документами Общие условия продажи в любом случае имеют преимущество.



Оглавление

Предисловие	1
Общие замечания	1
Указания для обслуживающего персонала	1
Применимость руководства по эксплуатации	1
Оригинальный переводимый документ	1
Указания по применению	2
Объяснение указаний по безопасности и используемых символов	2
Указания по безопасности и символы, используемые в данном руководстве по эксплуатации	2
Конструкция принадлежностей	2
 Глава 1 Стандартные компоненты	 1-1
Глава 2 Установка	2-1
Глава 3 Эксплуатация аппарата	3-1
Глава 4 Указания по производительности	4-1
Глава 5 Перечень деталей	5-1
Глава 6 Технические данные	6-1



Предисловие

Общие замечания

Указания для обслуживающего персонала

В настоящем руководстве описывается система полок для инкубаторов CO₂ *Heracell Vios 250i*, *Heracell Vios 250i CR*, *Forma Steri-Cycle i250* и *Forma Steri-Cycle i250 CR*. Система полок изготовлена в соответствии с современным уровнем техники и перед поставкой проверена на безупречность функционирования. Тем не менее, устройство может стать источником опасности. Прежде всего при обслуживании устройства недостаточно обученным персоналом, либо при использовании устройства не надлежащим образом или не по назначению. Поэтому во избежание несчастных случаев, необходимо соблюдать следующие правила эксплуатации:

- К обслуживанию инкубатора CO₂ допускают исключительно авторизованный и прошедший инструктаж персонал.
- Для эксплуатации этого аппарата оператор на основе этого руководства должен подготовить письменные инструкции на языке персонала, который эксплуатирует и занимается чисткой аппарата, применимые листки безопасности аппарата, гигиенические правила предприятия и действующие технические рекомендации, в частности:
 - какие меры необходимо предпринимать для обеззараживания бокса и использованных принадлежностей;
 - какие меры предосторожности соблюдают при работе с газами и сосудами для сжатых газов,
 - какие необходимо предпринимать меры в случае аварийной ситуации,
 - какие меры предосторожности и правила поведения необходимо соблюдать при входе в чистое помещение и выполнении работ в нем.
- Ремонтные работы на устройстве выполняются исключительно обученным и уполномоченным квалифицированным персоналом.

Применимость руководства по эксплуатации

Оригинальный переводимый документ

- Содержание настоящего дополнения к руководству по эксплуатации может быть изменено в любой момент без предварительного предупреждения.
- Для переводов на иностранные языки обязывающей является версия настоящего дополнения на немецком языке.

Указания по применению

- Храните это дополнение к руководству по эксплуатации вблизи устройства для того, чтобы обеспечить постоянный доступ к правилам техники безопасности и важным сведениям по обслуживанию устройства.

При возникновении вопросов, которые, вероятно недостаточно полно изложены в данном дополнении к руководству и в руководстве, в целях собственной безопасности рекомендуем обратиться в Thermo Scientific.

Объяснение указаний по безопасности и используемых символов

Указания по безопасности и символы, используемые в данном руководстве по эксплуатации



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ Обозначает опасную ситуацию, наступление которой может привести к смерти или серьезным повреждениям.



ОСТОРОЖНО Указывает на аварийную ситуацию, непредотвращение которой может привести к легким или средним увечьям.



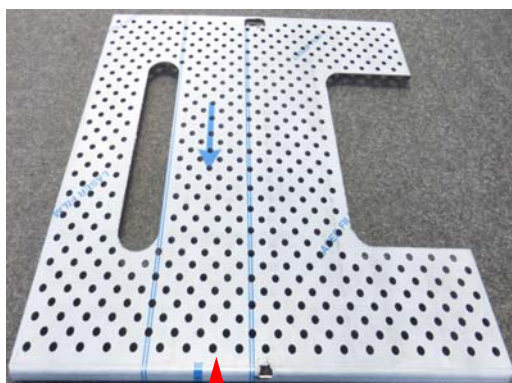
ОСТОРОЖНО Указывает на ситуацию, непредотвращение которой может привести к материальному ущербу.

Указание Содержит рекомендации по применению и полезную информацию.

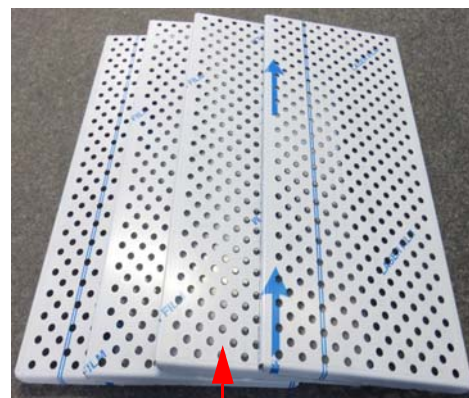
Конструкция принадлежностей

Система полок сконструирована для сосудов G-Rex 500.

Стандартные компоненты



Нижняя съемная полка (50166349), 1 шт.

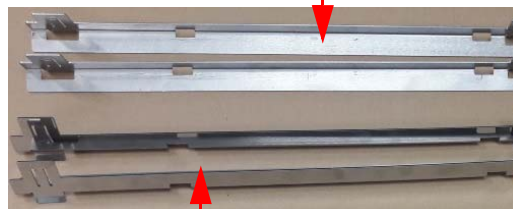


Секционная съемная полка (50166348), 4 шт.



Несущие профили направляющих (50166347), 4 шт.

2 x 50166346



Направляющая (50166345), 2 шт.



1 x 50166350 Ребро жесткости, нижняя съемная полка

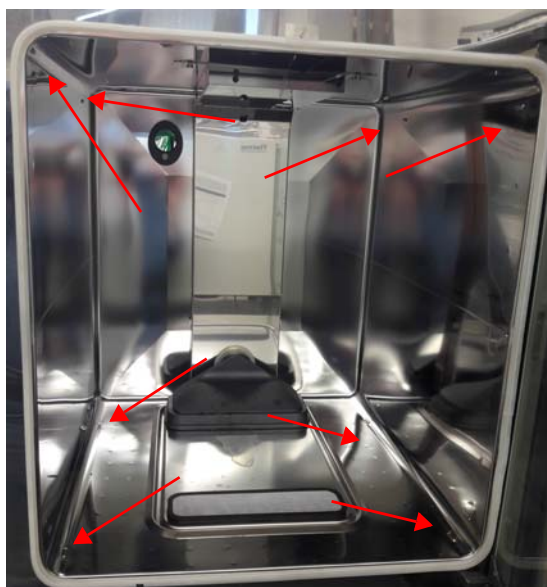
Установка

Указание

Детали поставляются в защитной пленке. Защитную пленку легче удалить после некоторого нагрева деталей.

Установка несущих профилей для направляющих

- В рабочей камере предусмотрены крепления для 4 несущих профилей направляющих.



- Поместите несущий профиль направляющих в нижнее крепление.

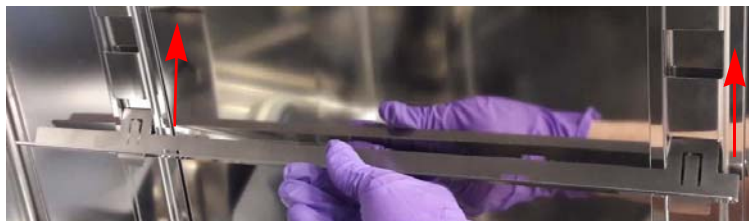


- Поместите или задвиньте несущий профиль направляющих в верхнее крепление.

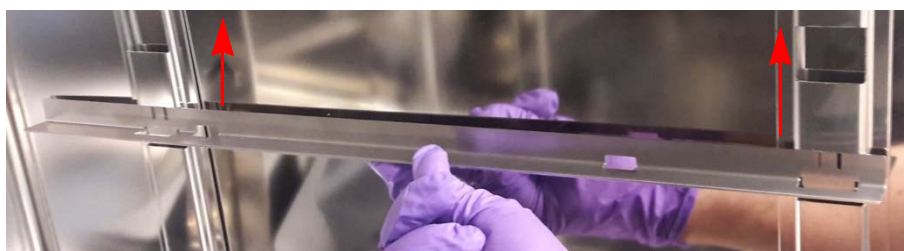


Установка направляющих

- Необходимо соблюдать правильный порядок установки 4 направляющих. Боковые направляющие подразделяются на 2 левые и 2 правые. Более длинный конец направляющей должен быть направлен к задней стенке рабочей камеры.
- При установке направляющую следует держать под некоторым углом. На фото ниже в качестве примера показана правая направляющая.



- Сдвинуть вверх.



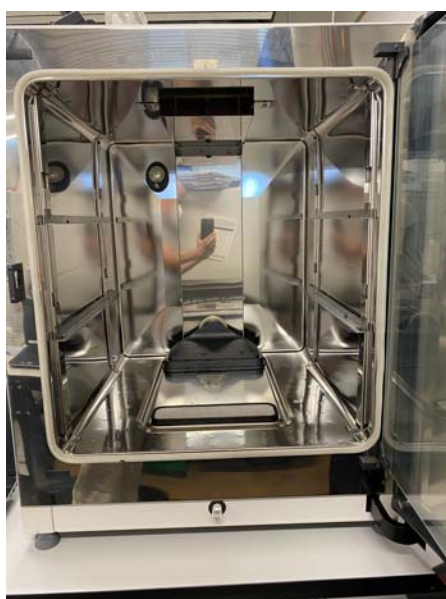
- Надавить вниз.



- Язычок / фиксирующий выступ должен защелкнуться с характерным звуком.



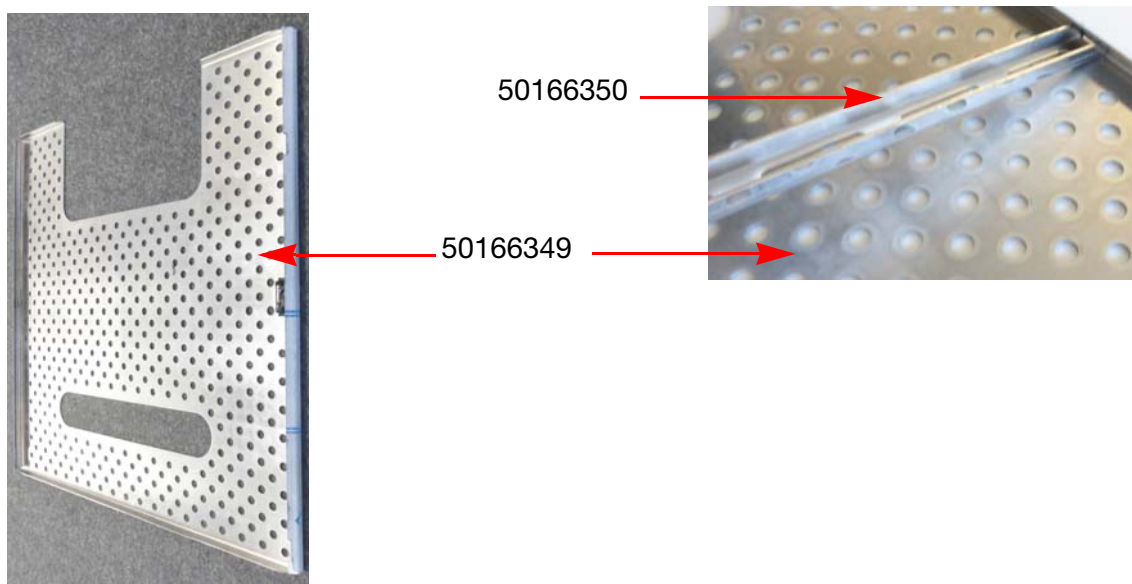
- Таким же образом установите другие 3 направляющие.



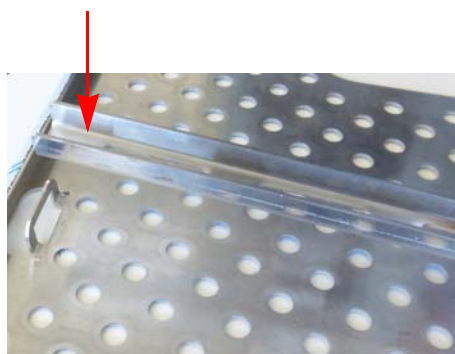
Рабочая камера с установленными направляющими

Подготовка нижней съемной полки

- Для нижней съемной полки предусмотрено ребро жесткости.
- Поместите ребро жесткости в паз на одной стороне.

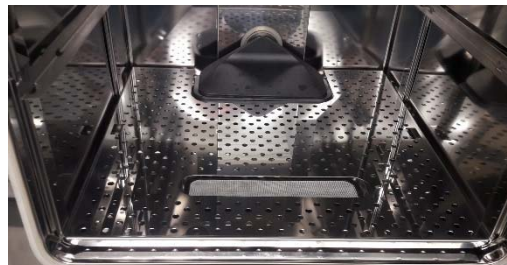
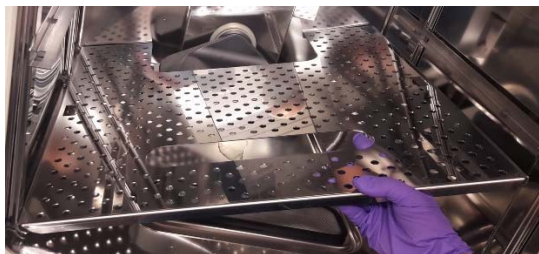


- Вдавите ребро жесткости в паз на другой стороне так, чтобы оно зафиксировалось со щелчком.



Монтаж съемных полок

- Установите нижнюю съемную полку в самом нижнем положении, а 2 секционные съемные полки – в верхних положениях.
- При установке в паз держите нижнюю съемную полку под некоторым углом.

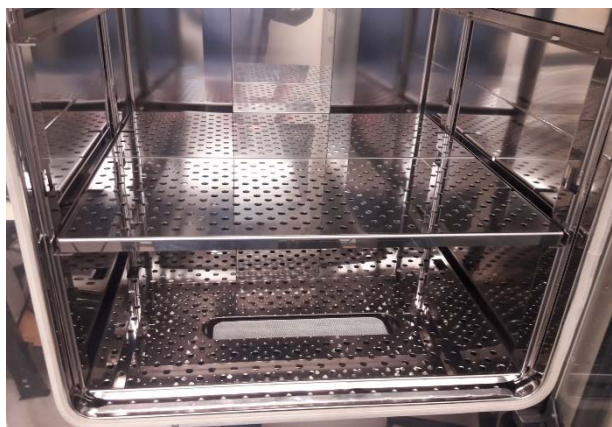
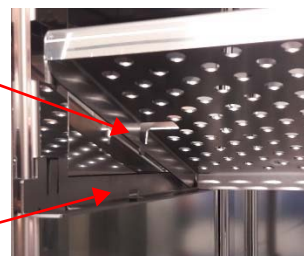


- Поместите штифты секционных съемных полок в пазы средних направляющих.



Штифт

Паз



- Установите секционные съемные полки в верхние направляющие.



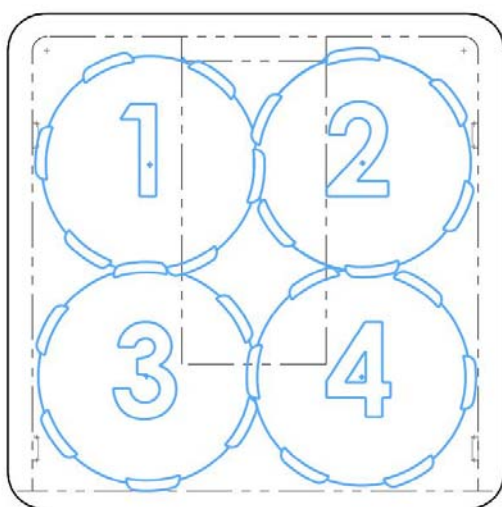
Полностью установленные съемные полки

Загрузка сосудами G-Rex

- На каждую секционную съемную полку можно поместить 2 сосуда. На нижнюю съемную полку можно поместить 2 сосуда.
- Выступы сосудов должны правильно смыкаться.

Указание Обязательна установка сосудов G-Rex на полках в определенном заданном порядке!

- Сначала сосуд G-Rex устанавливают в положении 1 у задней стенки рабочей камеры.
- После этого устанавливают сосуд G-Rex номер 2 так, чтобы выступ находился у воздушного канала.
- После этого устанавливают сосуды G-Rex номер 3 и 4 так, как показано на рисунке ниже, чтобы выступы были направлены друг к другу.





Полностью загруженный инкубатор

Указание

Поскольку доступное пространство ограничено, загрузка устройства 10 сосуда́ми должна осуществляться так, как показано на фотографии. Даже если загрузку выполняют так, как показано на фотографии, может потребоваться некоторая подгонка расстановки, чтобы обеспечить правильное закрытие стеклянной дверцы. Сосуды не должны соприкасаться с дверцей. Сначала стеклянную дверцу следует закрывать осторожно, чтобы проверить, правильно ли расставлены сосуды и можно ли закрыть и заблокировать дверцу надлежащим образом.

Эксплуатация аппарата

Указание

Съемные полки не предназначены для извлечения.

Сосуды извлекают по отдельности.

Указания по производительности

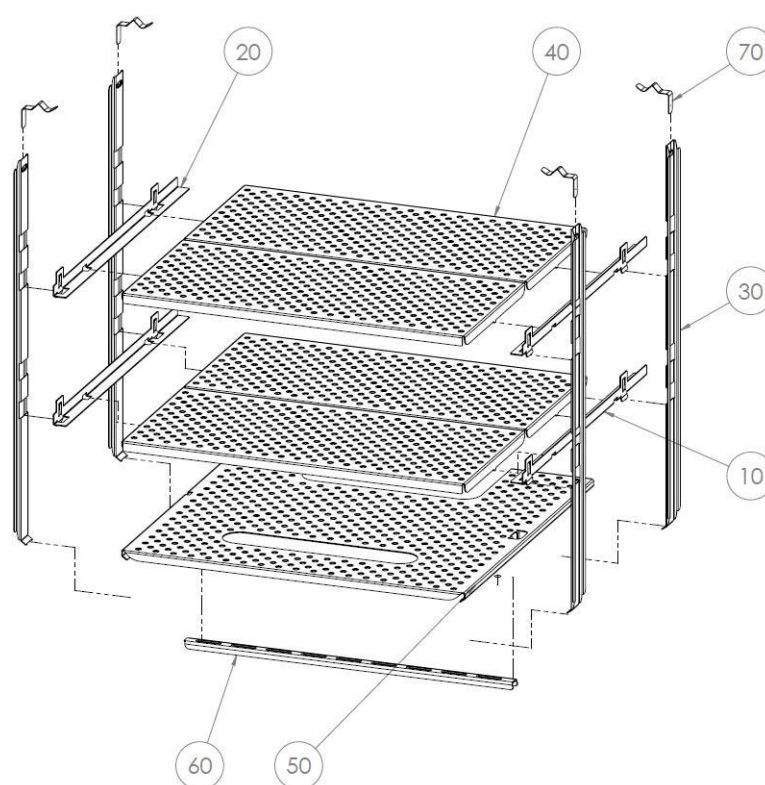
Указание

Чтобы избежать продолжительной стабилизации процесса, необходимо использовать предварительно нагретые сосуды со средами.

Температура предварительно нагретых сосудов со средой не должна превышать заданную инкубационную температуру, поскольку в противном случае может быть превышена допустимая температура в рабочей камере, что приведет к поступлению аварийного сигнала по температуре.

Заказчик должен верифицировать свои процессы самостоятельно.

Перечень деталей



Поз.	№ для заказа	Описание
10	50164767	Правая направляющая, VIOS
20	50164768	Левая направляющая, VIOS
30	50164769	Несущий профиль G-Rex VIOS
40	50164395	Малая съемная полка G-Rex VIOS
50	50164778	Нижняя съемная полка G-Rex VIOS
60	50164244	Ребро жесткости VIOS
70	50164594	Пружина для несущего профиля VIOS

Технические данные

Система полок G-Rex VIOS	Ед. изм.	Параметры
Макс. нагрузка на поверхность, малая съемная полка G-Rex VIOS, равномерное расположение по полке	кг / lbs	13 / 28.7
Макс. нагрузка на поверхность на одном уровне, равномерное расположение по полке	кг / lbs	26 / 57.4
Макс. нагрузка на поверхность, нижняя съемная полка G-Rex VIOS	кг / lbs	13 / 28.7
Макс. общая нагрузка на систему, равномерное расположение по полкам	кг / lbs	65 / 143

Find out more at [thermofisher.com](https://www.thermofisher.com)

thermoscientific