

**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**

*CO<sub>2</sub> インキュベーター*

取扱説明書 50144137、50162760、50164834、  
50144834、50162768、および 50163211 への補足情  
報

©2021 Thermo Fisher Scientific Inc. 全権利を留保します

#### 登録商標

Heracell VIOS™、Heracell Vios CR™、Steri-Run™、Forma™、Steri-Cycle™、Steri-Cycle CR™、iCan™、THRIVE™、および Cell Locker™ は、Thermo Scientific の登録商標です。

G-Rex は、TWilson Wolf の商標です。

Thermo Scientific は、Thermo Fisher Scientific Inc. のブランドです。

その他すべての本取扱説明書に記載されている商標は、各製造業者の独占的財産です。

Thermo Electron LED GmbH

Robert-Bosch-Strasse 1

D - 63505 Langenselbold

Germany (ドイツ)

Thermo Electron LED GmbH は、下記の子会社です：

Thermo Fisher Scientific Inc.

168 3rd Avenue

Waltham, MA 02451

USA

Thermo Fisher Scientific 社は、製品の操作に使用する目的でご購入いただいたお客さまに本書を提供しております。これらの取扱説明書は、著作権により保護されています。Thermo Fisher Scientific Inc. の書面による許可がある場合を除き、本書の全部または一部を複製することは固く禁じられています。

この取扱説明書の内容は、予告なしに変更される場合があります。本書に記載されている技術情報はすべて参照用です。本書に記載されているシステム構成および仕様の情報は、以前に購入者が受け取ったもののすべてに優先します。

Thermo Fisher Scientific 社は、本書が完結していることや正確で誤りのないことを明言するものでもなければ、一切の責任を負うものでもありません。また、本書の内容に忠実に従ったとしても、本書の使用に起因するいかなる誤り、脱落、損害、損失に対して法的責任を負わないものとしてします。

本書は、Thermo Fisher Scientific 社とご購入者さまとの販売契約の一部ではありません。このドキュメントは、販売条件を管理または変更するものではありません。販売条件は、2つのドキュメント間のすべての矛盾する情報に優先されるものとしてします。



# 目次

	前書き .....	1
	一般的な注意 .....	1
	操作担当者向けの手順書 .....	1
	指示の適用性 .....	1
	翻訳用の元のドキュメント .....	1
	使用する手順 .....	2
	安全に関する情報と記号の説明 .....	2
	取扱説明書で使用されている安全性情報および標識 .....	2
	機器の設計 .....	2
1	納入品目 .....	1-1
2	設置 .....	2-1
3	運転 .....	3-1
4	実行時のヒント .....	4-1
5	部品の概要 .....	5-1
6	技術データ .....	6-1

## 前書き

### 一般的な注意

### 操作担当者向けの手順書

これらの取扱説明書では、CO<sub>2</sub> インキュベーター Heracell Vios 250i、Heracell Vios 250i CR、Forma Steri-Cycle i250、および Forma Steri-Cycle i250 CR 用のシェルフについてご説明しています。シェルフ キットは、最新の技術開発を踏まえて製造されており、安全に運用されています。しかしながら、もしデバイスが、トレーニングが不十分な人員によって操作されたり、使用目的に準拠せずに使用された場合は、潜在的な危険性が生じることがあります。従って、下記に留意し、自己を防止する必要があります：

- ・ CO<sub>2</sub> インキュベーターの操作は、訓練を受けた認定担当者に行ってください。
- ・ この装置を操作する場合、オペレーターは、これらの取扱説明書、適用される安全データシート、プラント衛生ガイドライン、および技術規制に基づいて、操作担当者および清掃担当者が使用する言語で、明確かつ簡潔な書面による指示書を作成する必要があります。特に、下記に留意してください：
  - ・ デバイスおよびアクセサリ ー 類には、どの消毒措置が適用されるか
  - ・ 特定の薬剤を使用する場合は、どの保護措置が適用されるか
  - ・ 事故の際に行う措置
  - ・ クリーンルームに立ち入り、作業する際には、どのような注意事項および行動規則が必要か
- ・ バイスの修理は、訓練を受け、認定された専門の担当者のみが行う必要があります。

### 指示の適用性

#### 翻訳用の元のドキュメント

- ・ 補足説明の内容は、予告なしに変更される場合があります。
- ・ 外国語への翻訳が矛盾する場合は、これらの補足説明のドイツ語版が拘束力を持つものとします。

## 使用する手順

- ・ 安全上の注意および重要な情報に常にアクセスできるように、これらの補足説明および関連する操作手順をデバイスの近くに保管してください。

これらの補足手順書や関連する取扱説明書で説明が十分になされていない問題が発生した場合は、安全確保のため、Thermo Scientific へ速やかにご連絡ください。

## 安全に関する情報と記号の説明

### 取扱説明書で使用されている安全性情報および標識



**警告** 注意しないと、死亡または重傷を負う恐れがある危険な状況を示します。



**注意** 注意しないと、中軽傷を負う恐れがある危険な状況を示します。



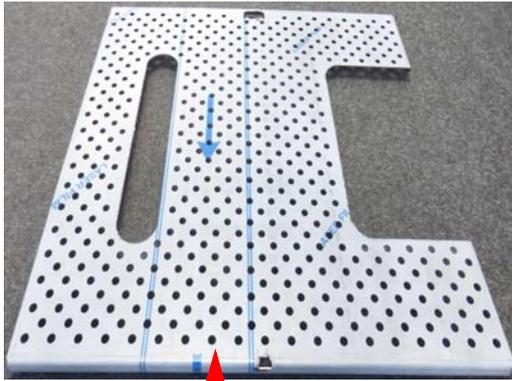
**注意** 回避しないと、物的損害が発生する可能性がある状況を示します。

**留意** アプリケーションのヒントや有用な情報に使用されます。

## 機器の設計

シェルフ キットは、G-Rex 500 コンテナ用に設計されています。

## 納入品目



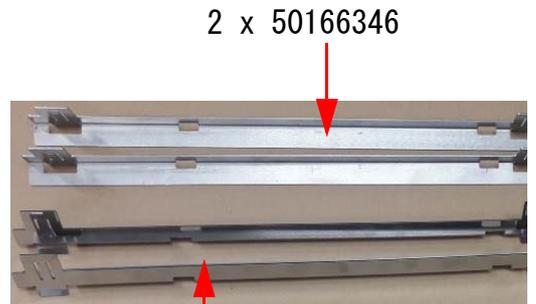
1 x 50166349 下部シェルフ



4 x 50166348 分割シェルフ



4 x 50166347 ガイドレール キャリア



2 x 50166345 ガイドレール



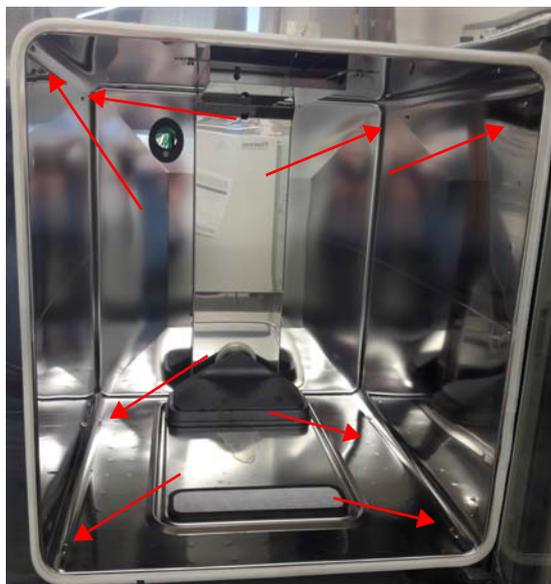
1 x 50166350 補強下部 シェルフ

## 設置

**留意** 部品は、保護ホイルを使用して配送されます。保護ホイルの除去をさらに簡単にするため、部品をわずかに温めます。

### ガイドレール キャリアを挿入する

- ・ インナー チャンバーには、4 本のガイドレール キャリア用のインテークがあります。



- ・ ガイドレール キャリアを下部のインテークに設置します。

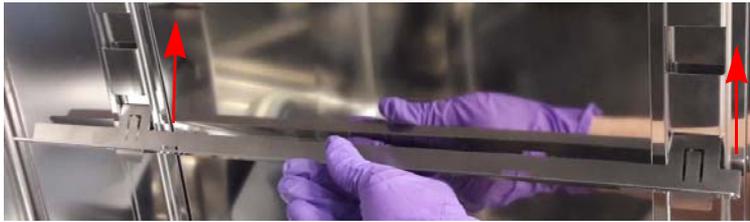


- ・ ガイドレール キャリアを上部のインテークにはめ込みまたは押し込みます。

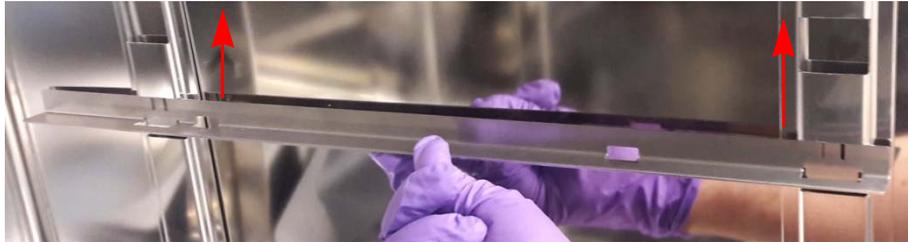


### ガイドレールを挿入する

- ・ 4本のガイドレールの位置設定が重要です。ガイドレールは、左右に2本ずつあります。ガイドレールの長い方の終端がチャンバーの背面に来るようにします。
- ・ ガイドレールを斜めにはめ込みます。下記の写真は、右側のガイドレールの例です。



- ・ 上向きに持ち上げます。



- ・ 下向きに押し込みます。



- ・ タング / ラッチをしっかりとはめ込む必要があります。



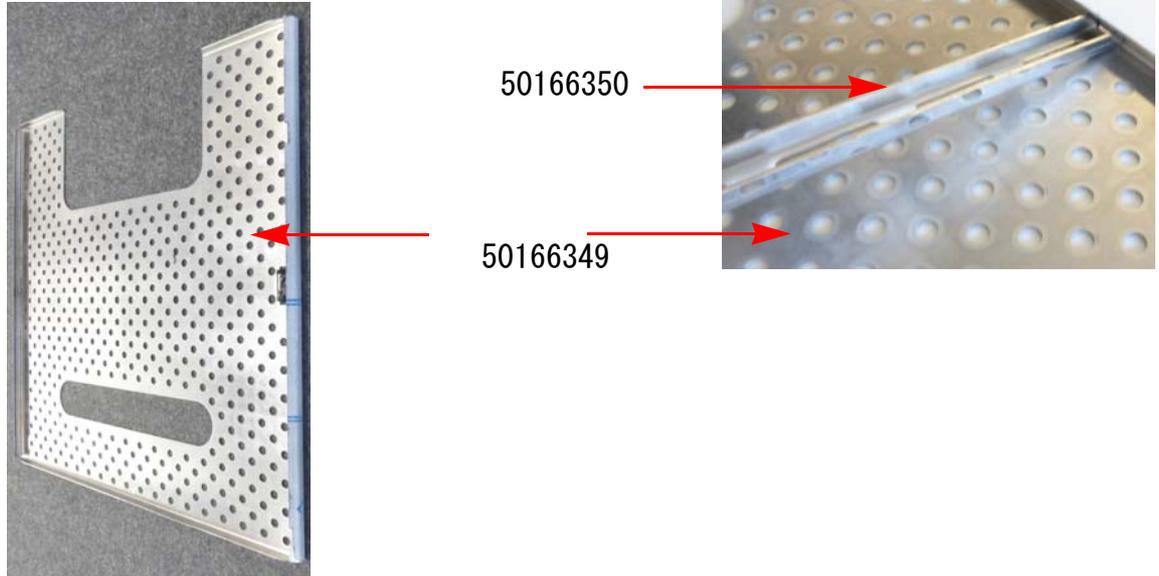
- ・ 他の 3 本のガイドレールについても、上記の手順を繰り返します。



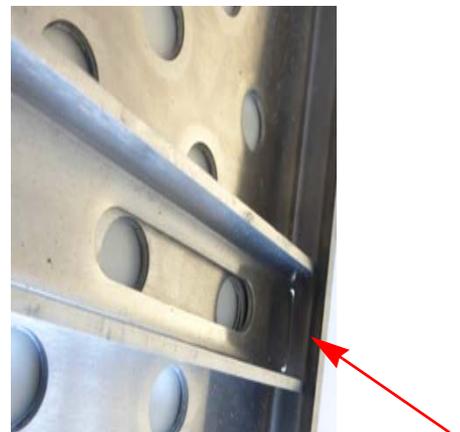
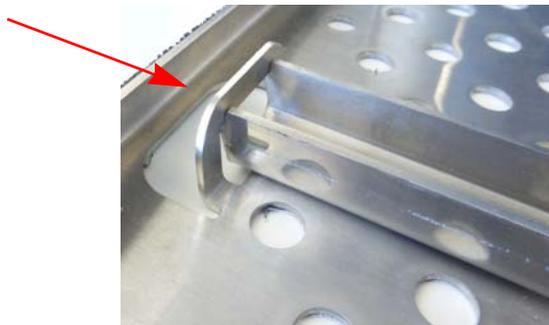
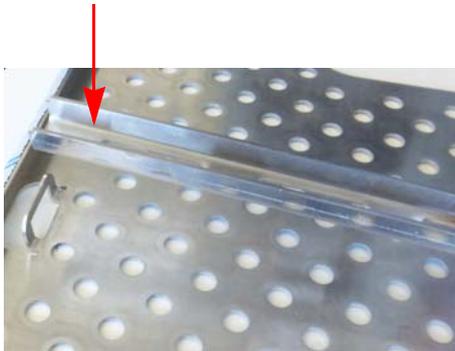
ガイドレールが設置されたインナー チャンバーです。

### 下部シェルフを準備する

- ・ 下部シェルフには補強材が使用されています。
- ・ 補強材を 1 つのスロットに取り付けます。

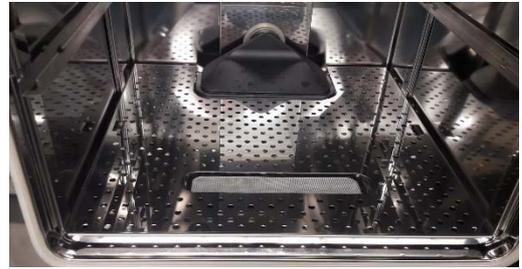
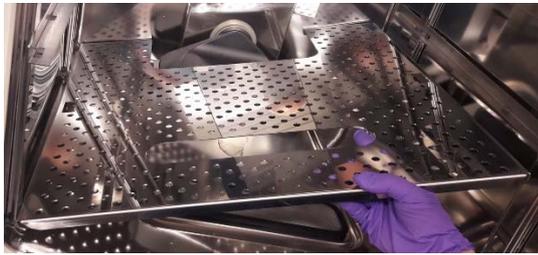


- ・ 補強材をもう一方のスロットに押し込み、カチッとのはめ込みます。



### シェルフを挿入する

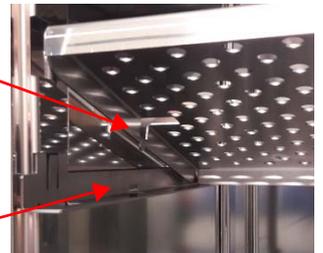
- ・ 下部のシェルフを最下段のシェルフ位置に、2本の分割シェルフを上部のシェルフ位置に使用します。
- ・ 下部シェルフを斜めに挿入し、シェルフが収まるようにします。



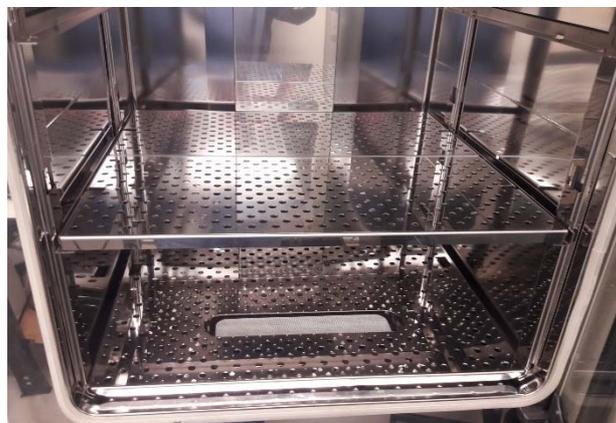
- ・ 中央のガイドレールに分割シェルフを挿入し、ピンがスロットに収まるようにします。



ピン



スロット



- ・ 分割シェルフを上部ガイドレールに挿入します。



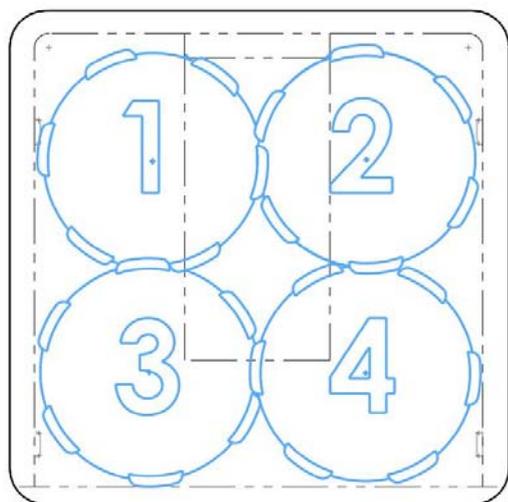
完全に設置されたシェルフです。

### G-Rex コンテナを搭載する

- ・ 各分割シェルフには、コンテナを 2 個ずつ搭載できます。下部のシェルフは、コンテナ 2 個です。
- ・ コンテナのラグは、相互にフィットしている必要があります。

**留意** G-Rex コンテナを配置する順番がとても重要です！

- ・ G-Rex コンテナを、インナー チェンバー背面のポジション 1 から装着します。
- ・ 次に、G-Rex コンテナの No. 2 を、フラップがエアダクトの横にくるように配置します。
- ・ G-Rex コンテナ 3 と 4 を、下記の写真のようにフラップが合うように装着します。





完全に装着されたインキュベーターです。

**留意** スペースが限られているため、10 バッセル ユニットを搭載する際には、写真のような配置で適切に行う必要があります。写真の通りに設置しても、ガラス扉を閉めるためには微調整が必要な場合があります。コンテナは、ガラス扉に触れないようにする必要があります。最初のステップでは、ガラス扉を慎重に閉じ、配置が適合し、ガラス扉を閉じることができるかどうか、ガラス扉のロックにより固定されているかどうかを確認します。

## 運転

**留意** シェルフは、引き出すようには設計されていません。

コンテナは、個別に取り出す必要があります。

## 実行時のヒント

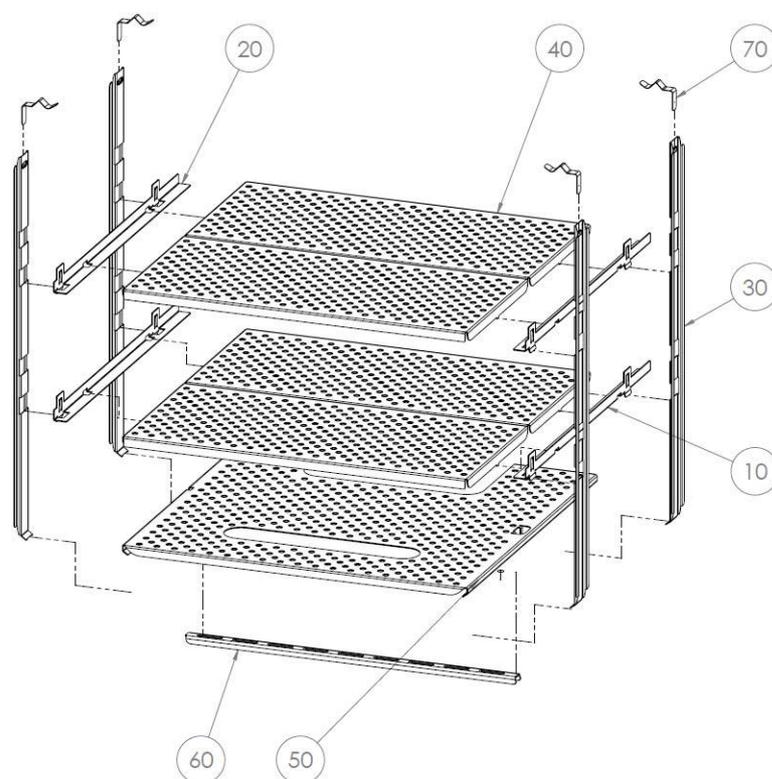
### 留意

処理安定化時間が長くなることを回避するため、余熱したメディア コンテナのみを使用してください。

余熱したメディア コンテナの温度は、設定したインキュベーターの温度を超えてはなりません。超えてしまうと、利用可能な空間の温度が超過してしまい、温度アラームが発生する可能性があります。

お客様は、応用プロセスをご自身で検証していただく必要があります。

## 部品の概要



位置	部品番号	説明
10	50164767	サポート バー 右 VIOS
20	50164768	サポート バー 左 VIOS
30	50164769	サポート形材 G-Rex VIOS
40	50164395	小型シェルフ G-Rex VIOS
50	50164778	ベース シェルフ 下 G-Rex VIOS
60	50164244	補強用支柱 VIOS
70	50164594	サポート形材用スプリング VIOS

## 技術データ

シェルフ キット G-Rex VIOS	単位	数値
最大積載量 小型シェルフ G-Rex VIOS、シェルフ上に均等配分	kg / lbs	13 / 28.7
最大積載量 レイヤー、シェルフ上に均等配分	kg / lbs	26 / 57.4
最大積載量 ベース シェルフ 下 G-Rex VIOS	kg / lbs	13 / 28.7
デバイス全体の最大積載量、シェルフ上に均等配分	kg / lbs	65 / 143



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

**thermo**scientific