



液体処理ソリューション

# FluidEase 電子ピペット 充電スタンド

## ユーザーマニュアル

改訂番号 2.0

文書コード: 1517960 • 2026 年 3 月

thermo scientific

## 著作権

Copyright © 2025 Thermo Fisher Scientific Inc. All rights reserved.すべての商標は Thermo Fisher Scientific Inc.およびその子会社の所有物です。仕様、条件、価格は変更される場合があります。すべての製品がすべての国で入手できるわけではありません。詳細については、お近くの販売代理店にお問い合わせください。

本書の内容は予告なく変更される場合があります。Thermo Fisher Scientific は、本資料が完全、正確、または誤りが無いことを保証するものではありません。本資料に記載されている技術情報はすべて参考情報です。本資料に記載されているシステム構成および仕様は、購入者がこれまでに受け取ったすべての情報を優先します。

本文書は、Thermo Fisher Scientific と購入者間の販売契約の一部を構成するものではありません。本文書は、いかなる販売条件も規定または変更するものではなく、販売条件は両文書間の矛盾する情報をすべて規定するものとなります。

## 製造元

Thermo Fisher Scientific Joensuu Oy  
Rahtikatu 2, FI-80100 Joensuu, Finland  
電話番号 : +358 10 329 7000  
[www.thermofisher.com](http://www.thermofisher.com)

本製品は米国で発行された特許の対象です。  
特許範囲については、<http://www.thermofisher.com/pipetteip> を参照してください

[www.thermofisher.com/FluidEase](http://www.thermofisher.com/FluidEase)  
[www.thermofisher.com](http://www.thermofisher.com)

## 連絡先情報

郵送先住所 : Thermo Fisher Scientific Joensuu Oy  
Rahtikatu 2, FI-80100 Joensuu, Finland



## 目次

はじめに .....	4
本マニュアルのご利用について .....	4
パッケージ内容 .....	5
技術仕様 .....	6
対応ピペットモデル .....	6
電源ユニット定格 .....	7
動作条件 .....	7
寸法と重量 .....	7
はじめに .....	8
スタンドの組み立て .....	8
延長キットの組み立て .....	11
充電スタンドの使用方法 .....	15
電源アダプターの接続 .....	15
充電スロット .....	15
休止スロット .....	16
メンテナンスと洗淨 .....	17
洗淨手順と洗淨液 .....	17
保管に関する推奨事項 .....	17
トラブルシューティング .....	18
安全および適合情報 .....	19
一般的な安全事項 .....	19
電気安全 .....	19
規制適合性 .....	19
付録 .....	21
付録 1.スペアパーツおよび付属品 .....	21

## はじめに

Thermo Scientific™ FluidEase™ 充電スタンドは最大 4 つのワイヤレス充電位置をサポートし、USB Type-C ケーブル接続なしでピペットを便利に充電できます。

充電に加え、スタンドには一時的な置き場スロットが備わっており、作業の短い休憩中にチップを装着したピペットを一時的に置くことができます。

充電スタンドはモジュール式设计を採用しており、1~4 つの充電位置で構成可能。様々な作業環境や用途のニーズに対応します。

充電スタンドは FluidEase ピペットの充電用に設計されています。詳細については、[対応ピペットモデル](#)を参照してください。

## 本マニュアルのご利用について

充電スタンドを初めてご使用になる前に、必ずユーザーマニュアルをお読みください。

## パッケージ内容

充電スタンドのパッケージには以下のアイテムが含まれます（図 0-1 に示す通り）：

1. 右側脚
2. 左側脚
3. 充電ドックとフロントビーム
4. ユニバーサル電源アダプター
5. 別売ネジ
6. 六角レンチ
7. クリップ
8. クイックガイド

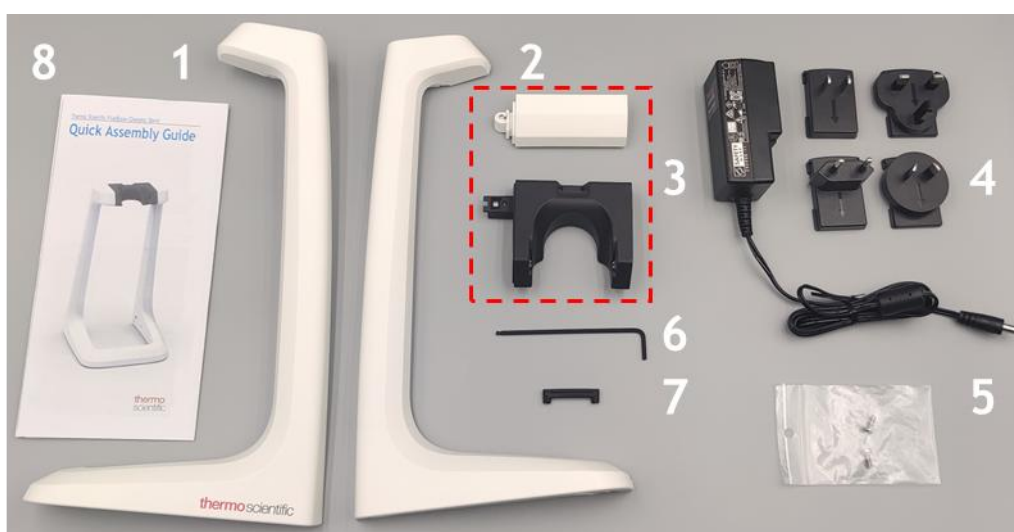


図 0-1

パッケージから内容物を取り出し、上記すべての部品が同梱されていることを確認してください。輸送中の損傷がないか点検してください。

電源充電器の入力電圧が 100-240V、出力が 9V 2.5A であることを確認してください。

## 技術仕様

### 対応ピペットモデル

充電スタンドは以下のピペットモデルに対応しています：

販売単位コード	ピペットモデル
4674010	FluidEase Pro ClipTip 1-ch 0.5-10 $\mu$ l
4674020	FluidEase Pro ClipTip 1-ch 2.5-100 $\mu$ l
4674030	FluidEase Pro ClipTip 1-ch 5-200 $\mu$ l
4674040	FluidEase Pro ClipTip 1-ch 10-300 $\mu$ l
4674050	FluidEase Pro ClipTip 1-ch 20-1000 $\mu$ l
4676010	FluidEase Pro ClipTip 8-ch 0.5-10 $\mu$ l
4676020	FluidEase Pro ClipTip 12-ch 0.5-10 $\mu$ l
4676030	FluidEase Pro ClipTip 8-ch 2.5-100 $\mu$ l
4676040	FluidEase Pro ClipTip 12-ch 2.5-100 $\mu$ l
4676050	FluidEase Pro ClipTip 8-ch 5-200 $\mu$ l
4676060	FluidEase Pro ClipTip 12-ch 5-200 $\mu$ l
4676070	FluidEase Pro ClipTip 8-ch 10-300 $\mu$ l
4676080	FluidEase Pro ClipTip 12-ch 10-300 $\mu$ l
4676090	FluidEase Pro ClipTip 8-ch 25-1250 $\mu$ l
4676100	FluidEase Pro ClipTip 12-ch 25-1250 $\mu$ l
4676110	FluidEase Pro ClipTip 16-ch 0.5-10 $\mu$ l
4676120	FluidEase Pro ClipTip 16-ch 1-30 $\mu$ l
4676130	FluidEase Pro ClipTip 16-ch 3-125 $\mu$ l

## 電源ユニット定格

入力： 100-240V～ 50/60 Hz

出力： 9.0Vdc 最大 2.5A

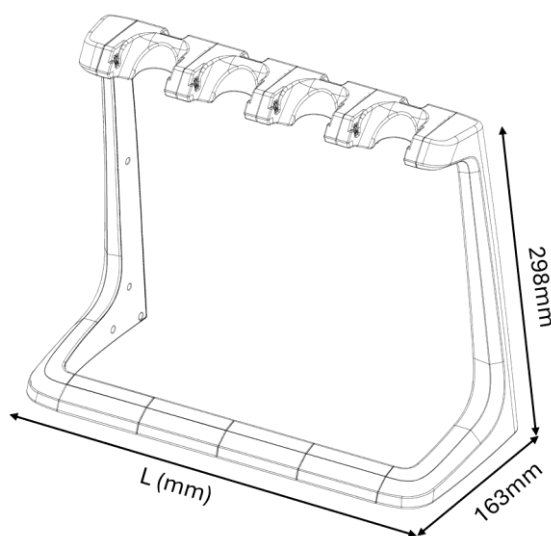
この充電スタンドは、9V、2.5A の外部電源で動作します。接続された各ピペットの充電に適したレベルに、出力を調整・降圧します。

## 動作条件

本装置は以下の条件下において安全に動作するように設計されています：

- 屋内使用
- 高度 2,000 m 以下
- 温度 15 °C ～ 35 °C
- 相対湿度 20% ～ 85%
- 商用電源電圧変動：公称電圧の±10%以内
- 過渡過電圧：過電圧カテゴリ II レベルまで
- 商用電源上で発生する一時的な過電圧
- 使用環境における適用汚染度（汚染度 2）

## 寸法と重量



	1 ポジションスタンド	2 ポジションスタンド	3 ポジションスタンド	4 ポジションスタンド
長さ L、mm	151	223	295	367
重量、g (充電器除く)	563	675	787	900

## はじめに

### スタンドの組み立て

Thermo Scientific FluidEase 充電スタンドは、ユーザーが 1、2、3、または 4 ポジションのピペットスタンドとして組み立てることができます。充電スタンドは最大 4 つの充電ドックをサポートし、必要に応じて 1~4 つの充電ポジションを提供します。

FluidEase 充電スタンドベースには、1 ポジション設定が含まれています。オプションの FluidEase 充電スタンド拡張キット（別売）を使用すると、追加の設置位置を追加できます。

FluidEase 充電スタンドは個別の部品として供給されます。以下の手順に従ってスタンドを組み立てます。

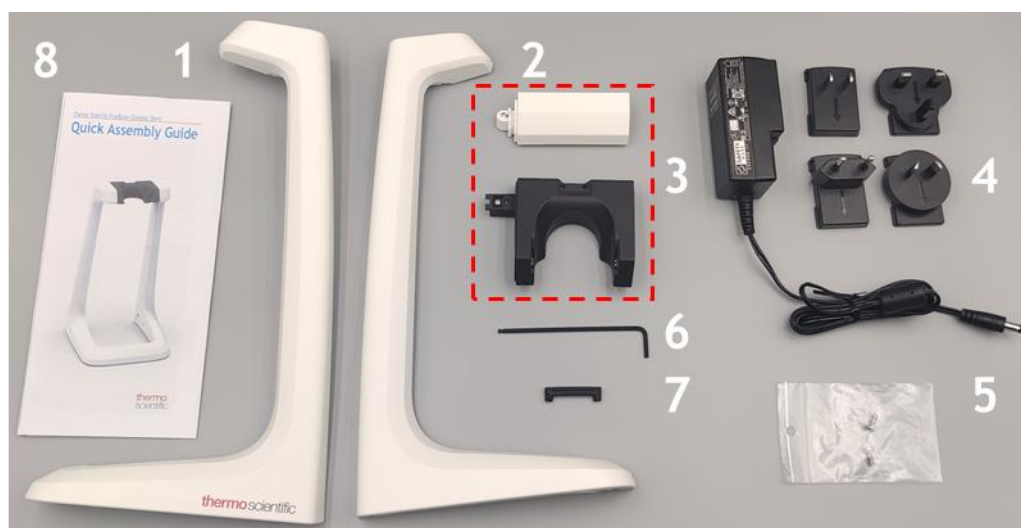


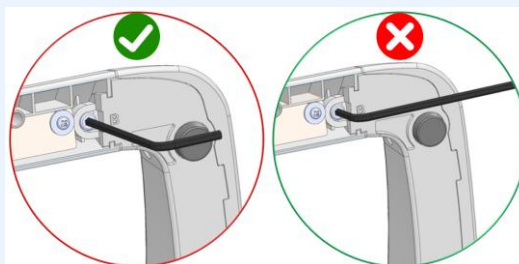
図 0-1

キット内容：1: 右側脚（RH-leg）、2: 左側脚（LH-leg）、3: 充電ドックおよびフロントビーム、4: ユニバーサル電源アダプター、5: 別売ネジ、6: 六角レンチ、7: クリップ、8: クイックガイド。

詳細については、図 0-1 を参照してください。

クリップ（7）は、充電スタンドを 2~4 ポジション対応に拡張する場合にのみ使用します。

**注意** ネジを締めすぎないでください。締め付けには六角レンチの短い側のみを使用してください。



パッケージには4種類の電源プラグアダプターが含まれます：(1) 中国/米国、(2) 英国、(3) 欧州、(4) オーストラリア。お住まいの地域の電源に適合するアダプターを電源アダプターに挿入してください。詳細については、図 0-2 を参照してください。



図 0-2

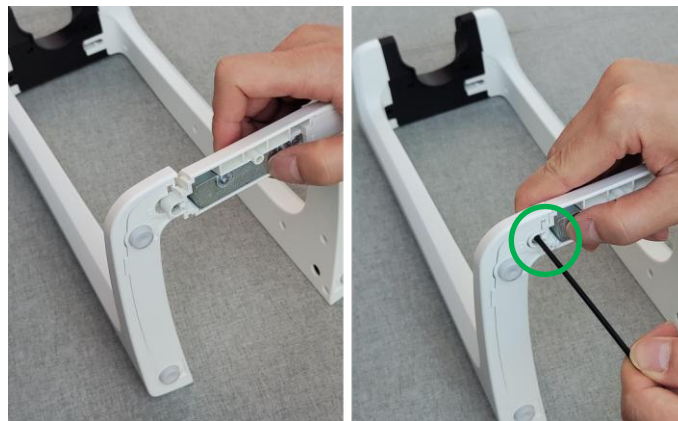
1. 充電ドックを右脚に取り付け、両方を一緒に握ります。緑丸で囲んだ別のネジを挿入し、正しい位置合わせを確認してから締め付けます。締めすぎないでください。



2. 左脚 (LH-leg) を充電ドックに取り付けます。ドックモジュールに組み込まれたネジ (緑丸) を締め付けます。締めすぎないでください。



3. フロントビームを左脚 (LH-leg) と右脚 (RH-leg) の間に配置します。フロントビームに組み込まれたネジ (緑丸部分) を締め付けます。締めすぎないでください。



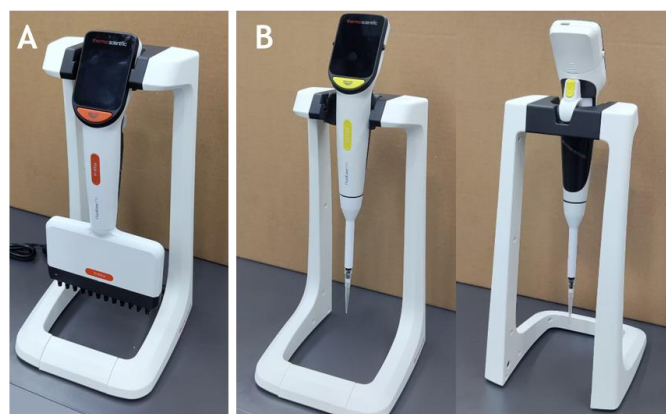
4.別売ネジ（緑丸部分）を挿入します。ネジの位置合わせを正しく行い、締め付けます。締めすぎないでください。



5.電源ジャックを RH 脚に挿入し、電源アダプターをコンセントに接続します。充電スタンドの使用準備が整いました。



6.ピペットの設置位置は 2 種類：充電位置（A）と、チップ装着時の仮置き位置（B）。



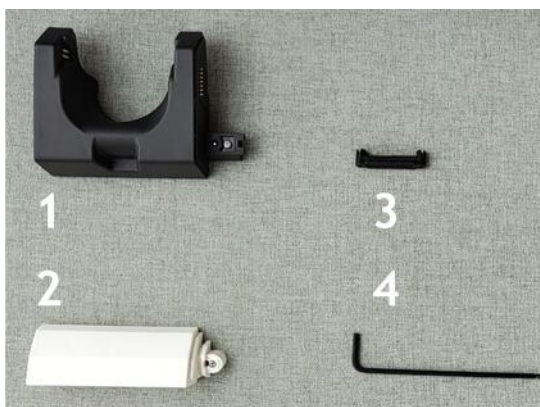


警告 FluidEase 充電スタンド純正充電器のみを使用してください。

## 延長キットの組み立て

延長キットは充電スタンドの充電位置を増設するためのものです。

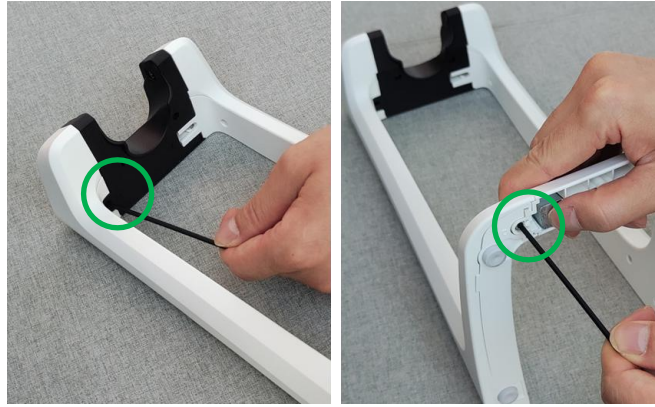
拡張キット内容：1: 充電ドック（1個）、2: フロントビーム（1個）、3: クリップ（1個）、4: 六角レンチ。



以下の手順に従って拡張キットを組み立てます。

**注意** ネジを締めすぎないでください。締め付けには六角レンチの短い側のみを使用してください

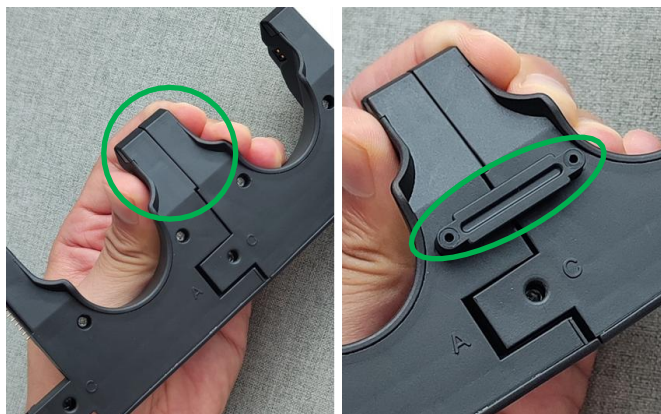
1.電源をコンセントから抜き、電源ジャックを接続解除します。一体型ネジ（緑丸）を緩めます。



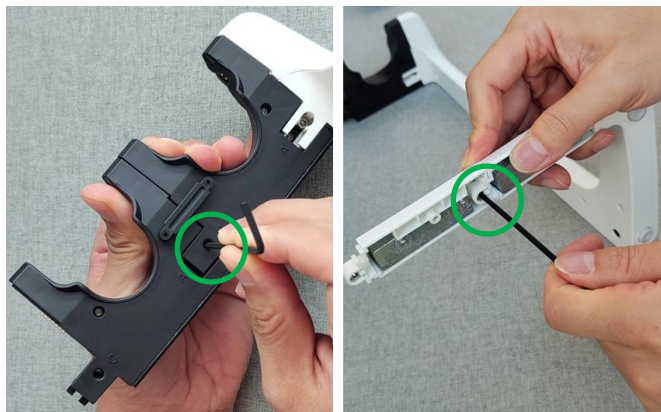
2.左脚（LH-leg）を取り外し、脇に置きます。



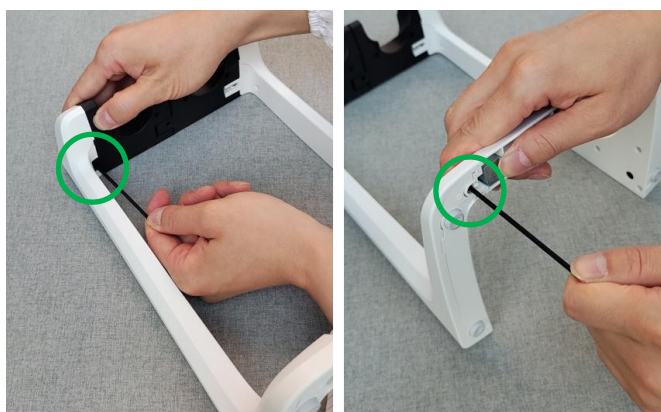
3.新しい充電ドックを元のドックに挿入します。2つのドック（緑丸）を握り、クリップをネジのくぼみ（緑丸）に挿入します。スタンドを分解する場合はクリップを保管し、1つ以上のドックを組み立てた後は必ず再挿入します。



4.ドックのネジ（緑丸）を締めます。新しいフロントビームを元のフロントビームに挿入します。位置合わせを確認し、フロントビームのネジ（緑丸）を締め付けます。



5.左脚（LH-leg）を再取り付けします。位置合わせを確認し、ドックとフロントビームのネジ（緑丸）を締め付けます。



6.拡張キットが複数ある場合は、上記2ステップを繰り返します。

7.電源ジャックを右脚に取り付け、電源をコンセントに接続します。充電スタンドの使用準備が整いました。



**注記** 1台の充電スタンドは最大4つの充電ドックで動作します。



**注意事項**

- 充電器のプラグは、手が届きやすく、緊急時に簡単に抜けるコンセントに差し込んでください。
- ケーブルをスタンドに接続する前に、充電コネクタが清潔で乾燥していることを確認してください。
- ピペットは  $15^{\circ}\text{C}$  から  $35^{\circ}\text{C}$  の温度範囲で充電してください。他の温度で充電するとバッテリーが損傷する可能性があります。屋内専用です。



**警告** 純正の充電器とバッテリーパックのみを使用してください。ピペットのバッテリーは出荷時に空の状態である可能性があり、初回使用前に充電が必要です。初回充電時は、少なくとも 2 時間以上充電することを推奨します。



**警告** 誤った電源ユニットを使用すると、致命的な怪我や装置の損傷（FluidEase ピペットの過熱、発火、熔融、短絡を含む）を引き起こす可能性があります。ピペットの充電には付属の電源ユニットのみを使用してください。正しい電源ユニットは、Thermo Scientific ロゴとピペット名が記載されていることで識別できます。高温環境（ $35^{\circ}\text{C}$  以上）でのピペット充電は避けてください。

**注意** 充電中、一定時間操作がない場合、ピペットは自動的に省電力モードに移行します。この時間はピペット本体でユーザー設定が可能です。

# 充電スタンドの使用方法

## 電源アダプターの接続

国別電源プラグアダプターを電源ユニットに挿入します。電源ジャックを右脚（RH-leg）に取り付け、電源をコンセントに接続してください。充電スタンドの使用準備が整いました。

スタンドの各ドックには2つのスロットがあり、1つは充電用、もう1つは保管用です。保管用スロットには消耗品チップを装着したままピペットを置くことができます。ピペットのフィンガーフックをドックの2番目のスロットに挿入し、図0-1に示すようにピペットを高く持ち上げます。

充電スロットに設置された全てのピペットを同時に充電します。保管スロットではピペットは充電されません。



図0-1

## 充電スロット

チップが装着されていない FluidEase ピペットを充電スロットに設置すると、ピペットの充電が開始されます。

**Error! Reference source not found.** スタンドには4つのドックがあり、4本のピペットのうち3本が充電スロットに設置されています。充電するピペットは、いずれの充電スロットにも設置可能です。

**注意** ピペットにチップが装着されている状態で充電スロットに設置しないでください。チップがスタンドやテーブルに接触し、汚染の原因となります。

## 休止スロット

ドックの休止スロットは、消耗品チップを装着したままピペットをスタンドに設置する機能を提供します。例えば、実験作業のワークフロー中に一時的に両手を空ける必要がある場合などに利用できます。この休止スロットはピペットを充電しません。ピペットのフィンガーフックをドックの2番目のスロットに挿入することで休止スロットに設置され、これによりピペットはより高い位置に持ち上げられます。

図 0-2 では、より高い位置のピペットを充電しない休憩スロットに設置することで、チップを装着したまま保持できます。



図 0-2

**注意**以下のチップ装着済みピペットは保管スロットに置かないでください:

- 8チャンネル/12チャンネル 1250  $\mu$ L ピペットに ClipTip 1250 チップを装着した場合
- 1チャンネル/8チャンネル/12チャンネル 300  $\mu$ L ピペットに ClipTip 300 Ext チップを装着した場合

全体の高さが過剰なため、チップが充電スタンドや作業面に接触し、汚染を引き起こす可能性があります。

## メンテナンスと洗浄

### 洗浄手順と洗浄液

適切な洗浄液を浸した布で部品を拭いて清掃します。

推奨洗浄液：

エタノール 70%

イソプロパノール 70%

次亜塩素酸ナトリウム（漂白剤） 5%

ビルコン 1%

グルタルアルデヒド（2.5%）

過酸化水素（7.5%）

注記 スタンドの清掃やメンテナンスを行う前に、必ず電源を切断してください。電源ケーブルを再接続する前に、溶液が完全に乾燥していることを確認してください。

### 保管に関する推奨事項

保管温度： 1ヶ月以内： -20～+45°C（相対湿度 60±25%）

1ヶ月超： -10～+35°C（相対湿度 60±25%）

## トラブルシューティング

故障内容	考えられる原因	解決策
ピペットをスタンドに置いて充電開始しない、または充電が不安定	電源が正しく接続されていない	ACアダプターが壁コンセントと充電スタンドの両方に確実に差し込まれていることを確認する
	ピペットが充電スタンドに正しく装着されていない	ピペットが充電スロットに正しく設置されていることを確認する
	充電接点が不安定	ドック底面のクリップが正しく取り付けられていることを確認する
	充電接点が汚染または酸化している	充電接点を適切な洗浄液で優しく洗浄した後、乾いた糸くずの出ない布で拭き取る。詳細はセクション <a href="#">洗浄手順と洗浄液</a> を参照する

## 安全および適合情報

### 一般的な安全事項



本充電スタンドは、屋内の実験室またはオフィスでの使用のみを目的として設計されていません。

本製品は低電圧で動作し、互換性のある電子ピペットの充電専用です。

充電スタンドを湿気、液体、または過度の熱にさらさないでください。

水、可燃性物質の近く、または高湿度環境での使用は避けてください。

Thermo Fisher Scientific が提供または承認した純正の電源アダプターとケーブルのみを使用してください。

スタンドの清掃やメンテナンスを行う前に、必ず電源を切ってください。

内部回路基板（PCBA）を開封、改造、または修理しようとししないでください。内部にはユーザーが修理可能な部品はありません。

製品を定期的に点検してください。筐体、コネクタ、またはケーブルの絶縁体に損傷が見られる場合は使用を中止してください。

### 電気安全



充電スタンドには、電力変換および接続目的のみの低電圧電子部品が含まれています。

入力電力は、外部認証済み電源アダプターによって制限されます。定格ラベルに記載された指定入力電圧および電流要件を満たすアダプターを使用してください。

本製品には高電圧回路、エネルギー貯蔵部品、無線伝送モジュールは含まれていません。

### 規制適合性

本装置は、実験室および事務機器に関する安全および電磁両立性（EMC）の関連要件に適合しています。

本製品は低電圧機器に分類され、現地規制に基づき適用される IEC/EN 61010-1 および IEC/EN 61326-1 の該当項目に従って評価されています。充電スタンドは、FluidEase ピペットの安全性および EMC 認証の一環として、ピペットシステム全体の一部として試験されており、個別に認証されていません。

FluidEase ピペットモデル専用を使用することを意図しています。

本製品は RoHS 要件を満たし、指令 2011/65/EU およびその改正で定義された制限値を超える有害物質を含みません。

本製品は REACH 規則（EC 1907/2006）に準拠しています。ECHA が指定する SVHC を含む、規定値を超える有害物質を含有していません。

電子機器の廃棄は、地域の環境規制（WEEE 指令 2012/19/EU）に従ってください。本製品は一般家庭ごみとして廃棄しないでください。

## 安全および適合情報



充電スタンドに付属する外部電源アダプターは、複数の規制機関により認証され、世界各国の市場における電気安全および電磁両立性（EMC）要件を満たしています。

# 付録

## 付録 1. スペアパーツおよび付属品

コード	説明	注釈
	9420520 FluidEase 充電スタンドベース (1台用)	1台用スタンドおよび充電器の組み立て用部品が含まれます
	9420530 FluidEase 充電スタンド拡張キット、1ポジション	スタンドに追加の充電位置を1つ拡張するための部品が含まれます
	12906740 スタンド充電器、ラベル付き スペアパーツ	4種類の異なる電源プラグアダプターが含まれます

本製品は米国で発行された特許の対象です。

特許範囲については <http://www.thermofisher.com/pipetteip> を参照してください

**thermofisher.com**

[www.thermofisher.com/contactus](http://www.thermofisher.com/contactus)

[www.thermofisher.com](http://www.thermofisher.com)

© 2025 Thermo Fisher Scientific Inc. All rights reserved. すべての商標は Thermo Fisher Scientific Inc. およびその子会社の所有物です。仕様、条件、価格は変更される場合があります。すべての製品がすべての国で入手できるわけではありません。詳細については、お近くの販売代理店にお問い合わせください。

**Thermo Fisher Scientific Joensuu Oy**

Rahtikatu 2, FI-80100 Joensuu, Finland

電話番号 : +358 10 329 7000

**thermo**  
scientific