

JBC

www.jbctools.com

取扱説明書



HDE

ハイパワーコントロールユニット

本取扱説明書は下記製品に対応しています。

HDE-9UD (100V)

同梱物リスト

以下の品目が同梱されています。



HDE ハイパワーコントロール
ユニット 1 個

電源コード 1 個
Ref. 0024077 (100V)

取扱説明書 (本書) 1 個
Ref. 0029931

機能

HDEは大きな熱量を必要とするはんだ付け用途において、高い効率性と作業性向上をもたらします。



接続例- ハイパワーグリップ

HDE
コントロールユニット



CHB
コンバータ



C470
カートリッジ

T470F
断熱ハイパワーグリップ



スタンドケーブル
Ref. 0024227

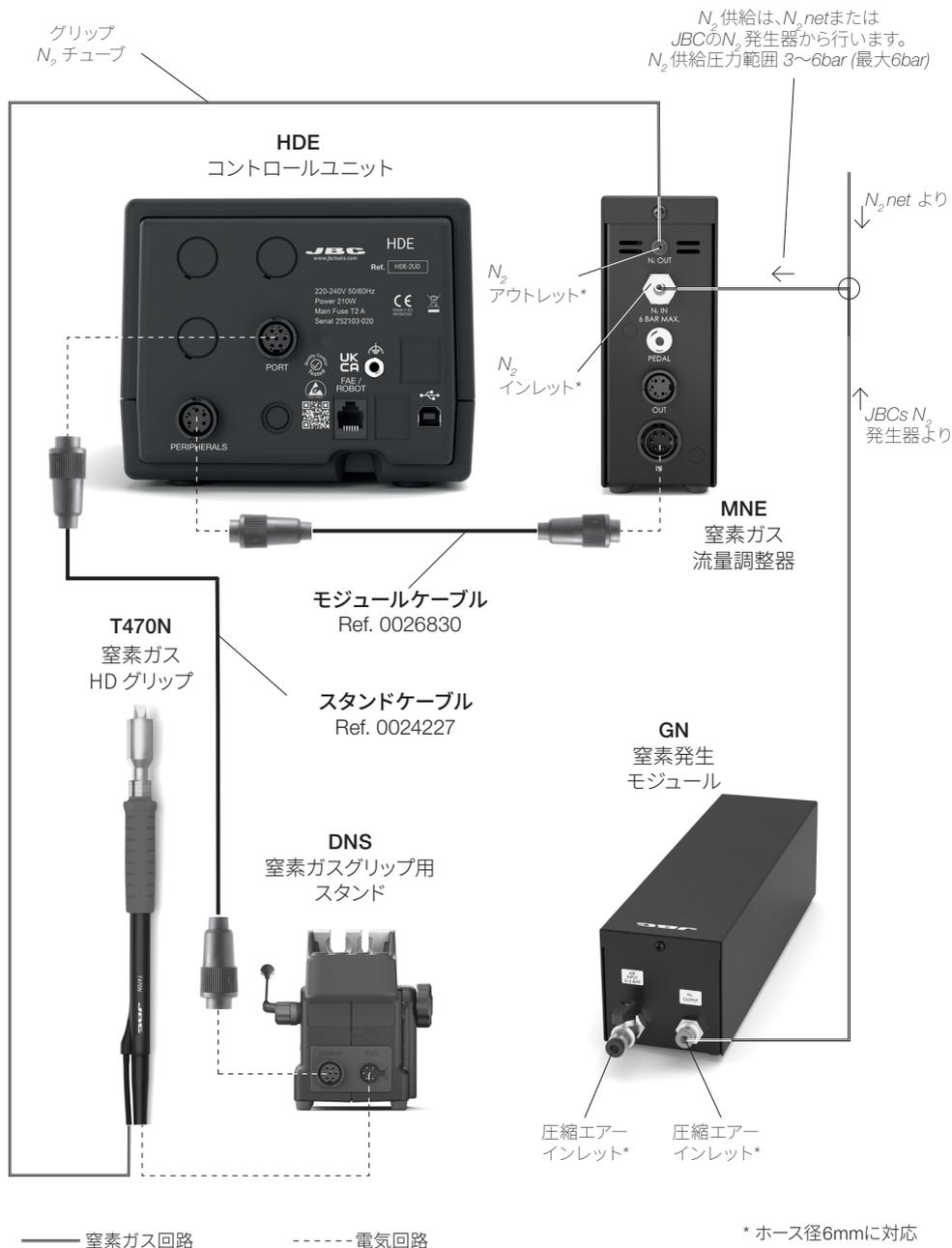
HDS
スタンド
T470 ハイパワー
グリップ用



その他グリップ接続方法**

**グリップはCHBコンバータでコントロールユニットに直接接続することで省スペース化可能

接続例 - 窒素 HD グリップ



FAEとの接続

HDEはFAE1およびFAE2吸煙器に接続できます。そのためには、HDEコントロールユニットをプログラムバージョン8886784（またはそれ以降のバージョン）に更新する必要があります。プログラムバージョンはJBCのウェブサイト（<https://www.jbctools.co.jp/ja/jbc-software/>）からダウンロードできます。

ステーションが更新されたら、FAE1とFAE2に付属のRJ12ケーブルで吸煙器に接続します。コントロールユニットの“FAE/Robot”コネクタと吸煙器の任意の“Station”コネクタを使用します。

吸煙器の設定はFAE本体のインターフェースから行う必要があります。



HDE
コントロールユニット

RJ12 ケーブル
Ref. 0019751
FAE1/FAE2に付属

いずれかの
コネクタを
使用



FAE1 コネクタ



FAE2 コネクタ

対応表

お客様のはんだ付け、はんだ除去のニーズに合わせて機器をお選びください。

コントロールユニット	ツール	スタンド	カートリッジシリーズ	MNE	P005
HDE	T470	HDS	C470		
	T470S				
	T470Z				
	T470F				
	HT470*	HDTS			
	T470N	DNS		●	●

* HDE コントロールユニット2台に対応します。

HDE 作業画面

HDEには分かり易いユーザーインターフェースがついており、ステーションのパラメータに素早くアクセスすることができます。

デフォルト PIN: 0105

The screenshot shows the HDE control panel interface. At the top, it displays the JBC logo, a speaker icon, and the time 19:29. The main display area shows 'T470' and a large temperature reading of '350 °C'. Below the temperature, it says 'Temp levels' and shows three buttons for '250', '350', and '400'. A 'Power 45%' indicator is shown on the left, and 'Port 1' is shown on the right. A tool is shown on the right side of the screen.

Labels and callouts for the screenshot:

- ステータスバー (Status bar)
- パワーインジケーター (Power indicator)
- 温度レベル機能が起動している場合に表示 (Display when temperature level function is activated)
- 使用中のツール (Tool in use)

Navigation and function buttons below the screen:

- メニューオプション (Menu option) - represented by a hamburger menu icon
- ステーション情報 (Station information) - represented by an 'i' icon
- ポートの変更 (Port change) - represented by left and right arrow icons
- OK button
- Up and down arrow buttons

Function icons and their descriptions:

- ステーション** (Station): ステーションのパラメーター設定 (Station parameter setting)
- ツール** (Tool): ツールのパラメーター設定 (Tool parameter setting)
- カウンター** (Counter): 各サイクルの作業時間を表示 (Display work time for each cycle)
- 言語** (Language): リストから言語を選択可能 (Language can be selected from list)
- リセット** (Reset): ステーション全体のリセットを実行、すべてのパラメーターがデフォルト値へ戻る (Execute reset of the entire station, all parameters return to default values)

トラブルシューティング

ステーションのトラブルシューティングは、製品ページ (www.jbctools.co.jp) をご確認ください。

高度な機能性



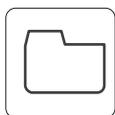
グラフ

はんだ接合形成中のこて先温度とパワー伝達がリアルタイムで詳細にグラフデータとして表示され、分析することができます。これにより、工程の調整方法や使用するこて先を決定することができるため、最高品質のはんだ付けが実現可能です。



プロファイル

MLCCなどのセラミックチップ部品をはんだ付けする際の熱衝撃を回避するために設計されたこの新しい独自の機能は、はんだ付け工程のすべての段階で部品の温度が徐々に上昇していくように、ツールの加熱速度を制御することができます。最大25のカスタマイズ可能なはんだ付けプログラムを保存可能です。



ファイル

グラフの出力

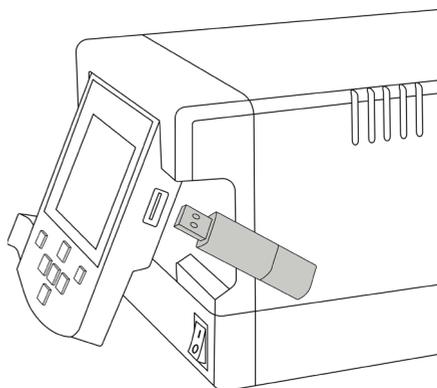
USBフラッシュドライブをUSB-Aコネクタに差し込んで、はんだ付けプロセスをcsv形式で保存します。



更新

ステーションの更新

JBC更新ファイルを<https://www.jbctools.co.jp/ja/jbc-software/>からダウンロードします。ダウンロードしたファイルを保存したUSBフラッシュドライブをステーションに挿入します。



システム通知

以下のアイコンが画面のステータスバーに表示されます。



USBフラッシュドライブが接続されています。



ステーションはPCにより制御されています。



ステーションはロボットにより制御されています。



ステーションソフトウェア更新
INFOを押すと、更新が開始されます。



警告
INFOを押すと、警告の説明が表示されます。



エラー
INFOを押すと、エラーの説明・種類・修正方法が表示されます。

周辺機器接続設定

1. モジュール接続後、周辺機器メニューに入り、モジュールと接続するポートを選択します。
2. 周辺機器接続の一覧からモジュールを選択します。最初の接続は“a”、2番目は“b”などで示されます。(例：MNE_a、MNE_b、...)
3. 「Menu-メニュー」または「Back-戻る」を押して、変更を保存します。

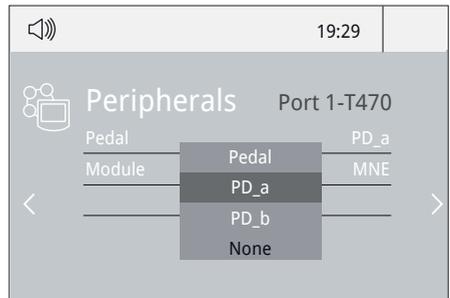


ペダル接続設定

1. 周辺機器メニューに入り、ペダルと接続するポートを選択します。



2. リストからペダルを選択します。最初の接続は“a”、2番目は“b”などで示されます。(例：PD_a、PD_b、...)



3. 作業内容に応じて、ペダル機能を設定します。

ペダルの動作モード：
スリープ、エクストラクタ
(休止) または**モジュール**
スイッチとしてのいずれか
を選択します。

ペダルの起動モードの選択
(押す/離す)



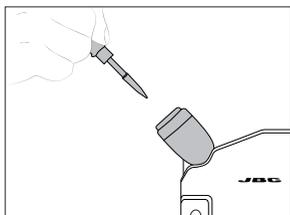
ペダルを1回踏んだ
ときの起動時間*を
設定します。連続的に
機能させる場合は、
ペダルを踏み続けて
ください。

操作

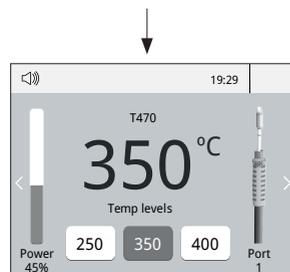
JBC高性能はんだ付けシステム

当社の画期的な技術により、こて先の温度を非常に早く回復することができます。これにより、作業者はより低い温度で作業することが可能なため、はんだ付け品質の向上につながります。スリープ&休止モードにより、こて先の温度はさらに下がり、その耐久性は最大で5倍高くなります。

1. 作業時



スタンドからツールを持ち上げると、こて先が選択した作業温度まで加熱されます。



ツールメニュー：
・作業温度

作業温度を90°Cから450°Cに変更する場合

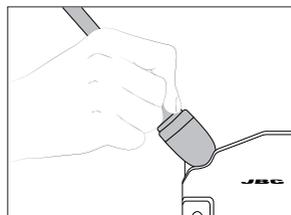
または で±5°Cずつ設定します。

ツールメニュー：
・温度レベル

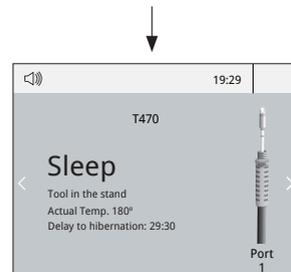
を押して、「Tool Settings」を選択し、「Temp. Level」オプションを有効にします。

または で±5°Cずつ設定します。

2. スリープ



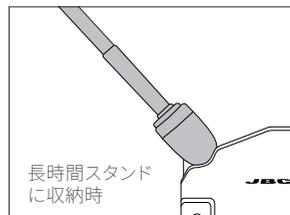
ツールがスタンドにあるときは、あらかじめ設定されたスリープ温度まで下がります。



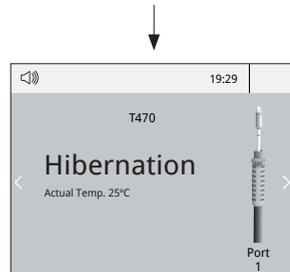
ツールメニュー：
・スリープ

スリープ温度変更とスリープモード起動までの時間を0～9分またはスリープモードなしに変更します。

3. 休止



非作業時間が続く場合は電源が切れ、ツールが室温まで冷却されます。



ツールメニュー：
・休止

休止モード起動までの時間を0～60分または休止モードなしに変更します。

メンテナンス

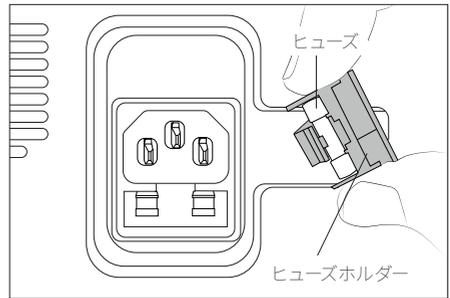
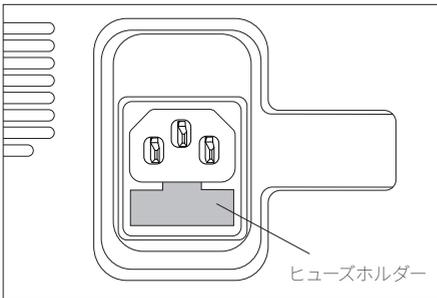
メンテナンスまたは収納する前に、必ずステーションを冷却してください。

- ガラスクリーナ、または湿った布でステーションの画面を拭きます。
- 湿った布で本体とツールを拭きます。
アルコールは金属部分以外には使用しないでください。
- ステーションがツールを感知できるように、ツールとスタンドの金属部分に汚れがないことを定期的に確認します。
- こて先が酸化しないように、こて先表面はきれいにしてはんだを乗せておきます。表面がざらざらしていたり、埃がついていたりすると、はんだ接合への熱伝達の妨げになります。
- すべてのケーブルやチューブを定期的に確認してください。

定期的に
清掃



- ヒューズは下図に従って交換します。



1.ヒューズホルダーを引き出し、ヒューズを取り外します。必要に応じて、ツールを使って外します。

2.新しいヒューズをヒューズホルダーに押し込み、ステーションの所定の場所に戻します。

- 欠陥や損傷した部品を交換します。JBC純正部品のみを使用してください。
- 修理を行えるのは、JBC認定のテクニカルサービス担当者のみです。

安全に関する注意事項



感電、けが、火事、爆発を避けるため、必ず安全に関するガイドラインに従ってください。

- はんだ付けやリワーク以外の目的で、ユニットを使用しないでください。不適切な使用により、火事が発生する恐れがあります。
- 電源コードは、適切なコンセントに差し込んでください。使用する前に、適切に接地が行われていることを確認してください。コードを抜く場合は、ワイヤーではなくプラグを持ってください。
- 通電中 부품の作業は行わないでください。
- ツールを使用しない場合は必ずスタンドに戻し、スリープモードが有効になるようにしてください。ステーションの電源を切った後でも、こて先、ツールの金属部分、スタンドが熱い場合があります。スタンド位置調節時を含めて、注意して取り扱ってください。
- ユニットの電源を入れたままで、その場を離れることのないようにしてください。
- 換気グリルは覆わないでください。熱により、可燃性の製品から出火する場合があります。
- 炎症を避けるため、フラックスに直接接触せず、目に入らないようにしてください。
- はんだ付を行う際、煙に気をつけてください。
- 作業場を清潔にし、整理整頓してください。作業する際は、適切な保護めがねや防護手袋を着用しけがをしないようにしてください。
- 廃棄する液体スズの取扱いには十分気を付けてください。やけどをする恐れがあります。
- 本機器は、8歳以上の子供や、身体的、感覚的、精神的能力の低い人、経験のない人でも、機器の使用に関して適切な監督や指示を受け、それに伴う危険性を理解していれば使用できます。子供が本機で遊ばないように注意してください。
- 監督下でない場合は、子供がメンテナンスを行わないでください。

仕様

HDE

ハイパワーコントロールユニット

Ref. **HDE-9UD** 100V 50/60Hz. 入力ヒューズ: 4A. 出力: 42V.

- 公称電力: 300W
- ピーク電力(ツール): 250W
- 選択可能温度: 90 - 500 °C
- 温度安定性 (静止空気): ±1.5 °C (IPC J-STD-001Fに準拠し満たす。)
- 温度精度: ±3% (基準カートリッジを使用)
- 温度調節: ±50 °C ステーションメニューより設定
- こて先アース間電圧/抵抗: 以下に準拠し満たす。
ANSI/ESD S20.20-2014 IPC J-STD-001F
- 作業環境温度: 10 - 50 °C
- 接続: USB-A / USB-B / 周辺機器 コネクタ
口ボットまたは吸煙器用RJ12 コネクタ
- コントロールユニット本体寸法: 232 x 148 x 120 mm
- 正味重量合計: 2.63 kg
- 梱包寸法/重量: 258 x 328 x 208 mm / 3.72 kg
(L x W x H)

CE規格準拠

ESD保護デバイス

JBC

保証

JBC は、この装置の製造欠陥に対する保証を 2 年間提供します。部品・作業代金無償で欠陥部品の交換を行います。

製品の摩耗または誤用は、保証の対象外です。

保証を受けるには、装置を購入した代理店または JBC に返品する必要があります（お客様ご負担）。

www.jbctools.com/productregistration から登録を行うと、JBC の保証を 1 年延長することができます。登録期間は、購入から 30 日以内です。



本製品は、通常のごみとして廃棄することはできません。

欧州指令 2012/19/EU に従って、寿命に達した電気装置の回収を行い、認定を受けたりサイクル施設に引き取ってもらう必要があります。

