



## Autotool 2000 CPK

Operating instruction  
Betriebsanleitung  
Manuel d'utilisation  
Manual de Instrucciones  
Manual de instruções  
Manuale d'uso  
Bedieningshandleiding

Brugervejledning  
Bruksanvisning  
Bruksanvisning  
Käyttöohjeet  
Instrukcja obsługi  
Návod k obsluze  
Használati útmutató

Navodila za uporabo  
Instrucțiuni de operare  
Kullanım talimatları  
取扱説明書  
작동 설명서  
使用说明书

<b>GB</b>	English	3
<b>DE</b>	Deutsch	30
<b>FR</b>	Français	57
<b>ES</b>	Español	84
<b>PT</b>	Português	111
<b>IT</b>	Italiano	138
<b>NL</b>	Nederlands	165
<b>DK</b>	Dansk	192
<b>NO</b>	Norsk	219
<b>SE</b>	Svenska	246
<b>FI</b>	Suomi	273
<b>PL</b>	Polski	300
<b>CZ</b>	Cesky	327
<b>HU</b>	Magyar	354
<b>SI</b>	Slovensky	381
<b>RO</b>	Romnâ	408
<b>TR</b>	Türkçe	435
<b>JP</b>	日本語	462
<b>KO</b>	한국어	489
<b>ZH</b>	中文	516

# 目次

<b>1 使用上の注意事項.....</b>	<b>464</b>	<b>4 取り付け .....</b>	<b>470</b>
1.1 本製品に関する情報 .....	464	4.1 付属品の取り付け .....	470
1.2 保証 .....	464	4.2 本体の接続.....	470
1.3 お問い合わせ先.....	464	<b>5 操作.....</b>	<b>471</b>
1.4 本取扱説明書に関する情報 .....	464	5.1 スイッチをオンにする .....	471
1.5 著作権および知的財産権.....	464	5.2 スイッチをオフにする .....	471
1.6 本取扱説明書の保管と引き渡し.....	464	5.3 ケーブルタイのセット.....	471
1.7 本取扱説明書の対象グループ.....	464	5.4 結束物の位置決めと結束.....	471
1.8 一般的な情報 .....	464	5.4.1 ダストボックスを空にする .....	472
1.9 本取扱説明書の表記規則 .....	465	<b>6 点検メニュー.....</b>	<b>472</b>
1.9.1 危険注意に関する指示の分類.....	465	6.1 ナビゲーション .....	472
1.9.2 その他の表記規則.....	465	6.2 スタートメニュー .....	472
<b>2 安全に関する注意事項 .....</b>	<b>465</b>	6.3 メインメニュー .....	473
2.1 パワーツールの一般的な安全に関 する注意事項.....	465	6.4 言語メニュー .....	473
2.1.1 作業領域の安全性.....	465	6.5 状況一覧メニュー .....	473
2.1.2 電気機器の安全性.....	465	6.6 設定メニュー .....	473
2.1.3 個人の安全性 .....	466	6.6.1 締め付け強度レベル .....	473
2.1.4 パワーツールの使用とメンテナンス.....	466	6.6.2 結束スピード.....	474
2.1.5 メンテナンス .....	466	6.6.3 締め付け強度監視.....	474
2.2 用途に合った使用.....	467	6.6.4 結束部検知時間 .....	474
2.3 不適切な使用 .....	467	6.6.5 日付/時間.....	474
2.4 作業者の資格 .....	467	6.7 お問い合わせメニュー .....	474
2.4.1 操作のための専門作業員 .....	467	<b>7 HT データ管理 .....</b>	<b>475</b>
2.4.2 整備やメンテナンスのための 専門作業員.....	467	7.1 始めの手順.....	475
2.4.3 資格を有する電気技術者.....	467	7.2 アクセスレベル.....	475
2.4.4 修理と点検のための認定された 専門技術者.....	467	7.2.1 アクセスレベルのアクセス権 .....	475
2.5 本体の使用に伴う基本的な危険性.....	467	7.3 スタートページ .....	476
2.5.1 作業領域の清潔さ.....	467	7.4 パスワードの入力 .....	476
2.5.2 予備部品および付属品.....	467	7.5 言語の選択.....	476
<b>3 設計と機能 .....</b>	<b>468</b>	7.6 時間と日付の同期.....	477
3.1 本体の概要.....	468	7.7 結束メニュー .....	477
3.1.1 納入品目 .....	468	7.7.1 結束パラメータの変更 .....	477
3.2 納入品目の確認 .....	468	7.7.2 結束情報の読み取り.....	477
3.2.1 AT2000 CPK .....	469	7.8 点検メニュー .....	477
3.2.2 パワーパック CPK.....	469	7.8.1 その他のパラメータの変更.....	477
3.3 機能説明 .....	470	7.8.2 AT2000 CPK のコード変更.....	477
3.4 輸送 .....	470	7.9 メモリーメニュー .....	478
3.5 廃棄処分 .....	470	7.9.1 メモリー状況一覧の更新 .....	478
		7.9.2 結束の選択.....	478
		7.9.3 メッセージの選択 .....	478
		7.9.4 プロセスデータのエクスポート .....	478

7.10	メニューの更新.....	479
7.10.1	パスワードの変更.....	479
7.10.2	ファームウェア更新.....	479
7.10.3	結束パラメータ更新.....	479
7.10.4	追加の言語をアップロード言語 をアップロード.....	480
7.11	パワーパック CPK を介したプロ セスデータのエクスポート.....	480
7.11.1	CSVファイルに変換.....	480
<b>8</b>	<b>トラブルシューティング.....</b>	<b>481</b>
8.1	重要な注意事項.....	481
8.2	ディスプレイ表示.....	481
8.3	考えられる故障.....	483
8.3.1	連結タイの故障の解決.....	484
8.3.2	バックアップバッテリーの交換.....	484
<b>9</b>	<b>メンテナンス.....</b>	<b>484</b>
9.1	重要な注意事項.....	485
9.2	予備部品および付属品.....	485
9.2.1	予備部品.....	485
9.2.2	付属品.....	485
9.3	製造者による点検.....	485
9.4	メンテナンスプラン.....	485
9.5	メンテナンス作業.....	486
9.5.1	上ガイドの点検.....	486
9.5.2	上ガイドの交換.....	486
9.5.3	フロントキャップの点検.....	486
9.5.4	スパイラルの点検.....	487
9.5.5	スパイラルの交換.....	487
<b>10</b>	<b>仕様.....</b>	<b>488</b>
10.1	AT2000 CPK.....	488
10.2	パワーパック CPK.....	488
10.3	騒音と振動に関する情報.....	488
	<b>EC Declaration of Conformity.....</b>	<b>543</b>

GB
DE
FR
ES
PT
IT
NL
DK
NO
SE
FI
PL
CZ
HU
SI
RO
TR
JP
KO
ZH

### 1 使用上の注意事項

この取扱説明書は、本体を正しく使用していただくための大切な手引きです。

本体を正しく適切に、かつ経済的に操作していただくために重要な情報や安全に関する注意事項が記載されています。

この説明書は、危険を回避し、修理コストやダウンタイムを抑えるだけでなく、本体の信頼性および耐久性を向上させます。

ここに記載されている指示に従わない場合、致命的な事故、傷害もしくは物的損害につながる可能性があります。

#### 1.1 本製品に関する情報

製品名: AT2000 CPK

製品番号: 106-29004

#### 1.2 保証

保証は法的要件に準拠します。保証期間は、製品を購入された国のみで適用されます。

バッテリー、ヒューズおよび光源は、保証対象ではありません。

#### 1.3 お問い合わせ先

本取扱説明書に記載されている製品の製造者:

HellermannTyton GmbH

Großer Moorweg 45

D-25436 Tornesch

Tel. +49(0)41 22/70 1-0

[www.HellermannTyton.de](http://www.HellermannTyton.de)

[toolsystems@HellermannTyton.de](mailto:toolsystems@HellermannTyton.de)

#### 1.4 本取扱説明書に関する情報

最終更新日: 02.04.2015

#### 1.5 著作権および知的財産権

本取扱説明書の著作権は、製造者に帰属します。本取扱説明書のいかなる部分も HellermannTyton GmbH (以後 HellermannTyton と表記) の書面による承諾なしにいかなる形式でも複製、電子的システムを使用しての処理、複製および処理することを禁止します。以上に違反する場合、損害賠償責任が発生します。

#### 1.6 本取扱説明書の保管と引き渡し

本取扱説明書を必ず作業が行われる場所のすぐ近くに保管し、すべての作業者が常時利用できるようにしてください。本製品を使用する会社は、作業者に本取扱説明書の保管場所を通知しなくてはなりません。説明書が判読できなくなった場合は、製造元にて交換してください。

本体を第三者に譲渡もしくは売却する場合は、以下の書類を新しい所有者に引き渡してください:

- 本取扱説明書
  - 修理作業に関する書類
  - メンテナンスに関する証明書
- ▶ 取扱説明書は、湿気、直射日光および高温を避けて保管してください。

#### 1.7 本取扱説明書の対象グループ

以下の作業に携わる作業者は、必ず本取扱説明書を読み、指示を順守してください:

- 取り付け
- 操作
- メンテナンス
- 修理
- トラブルシューティング

#### 1.8 一般的な情報




全ての添付の図面は、更新の対象ではありません。

## 1.9 本取扱説明書の表記規則

### 1.9.1 危険注意に関する指示の分類

本取扱説明書の危険注意に関する指示は、本体の使用に伴う危険性を警告し、それを回避するための注意事項を示しています。

危険注意に関する指示は危険度の高さに応じて 3 つのグループに分類されています:

 <b>危険</b>
「危険」の表示があるテキストは、それを遵守しない場合、死亡もしくは重傷につながるおそれのある危険な状況を示しています。
 <b>警告</b>
「警告」の表示があるテキストは、それを遵守しない場合、死亡もしくは重傷につながるおそれのある危険な状況を示しています。
 <b>注意</b>
「注意」の表示があるテキストは、それを遵守しない場合、軽度もしくは軽度の傷害につながるおそれのある危険な状況を示しています。

### 1.9.2 その他の表記規則

- ▶ 指示を示しています
- 箇条書きリストの項目を示しています


#### 動作の実行結果


**このように強調表示される**テキストは、メニュー、スクリーン上のボタン、ボタンおよびスイッチの名前を示しています。

**このように強調表示される**テキストは、ディスプレイのメッセージを示しています。

→ **このように強調表示される**テキストは、クロスリファレンスを示しています。


注記
「注記」の表示があるテキストは、それを遵守しない場合、本体もしくは周辺の損傷につながるおそれのある状況を示しています。

 この表示があるテキストには、環境保護に関する指示が含まれています。

 この表示があるテキストには、補足の情報が含まれています。

## 2 安全に関する注意事項

### 2.1 パワーツールの一般的な安全に関する注意事項

 この章の安全に関する注意事項には、規格 EN 60745 に準拠した、取扱説明書に記載されるべきパワーツールの一般的な安全に関する注意事項が記載されています。そのため、AT2000 CPK に直接関係のない内容も含まれている場合があります。

#### **警告**

全ての安全に関する注意事項およびその他の説明書をお読みください。以下の警告および指示を遵守しない場合、感電、火災および/もしくは重傷につながる危険があります。

必要とすのために、全ての安全に関する注意事項およびその他の説明書は大切に保管してください。安全に関する注意事項における「パワーツール」は、主電源によって動作する電動工具（コードのある）もしくは、バッテリー駆動の電動工具（コードレス）を指すものとします。

#### 2.1.1 作業領域の安全性

- a) 作業環境が清潔で明るいことを確認してください。雑然としたもしくは薄暗い作業環境は、事故のリスクを増加させます。
- b) 可燃性の液体、ガスもしくは粉塵の付近などの爆発性雰囲気中でパワーツールを操作しないでください。パワーツールは、粉塵や煙霧を点火させる火花を発生します。
- c) パワーツールの操作時は、子供や傍観者から安全な距離を保ってください。注意散漫により、ツールのコントロールを失う可能性があります。

#### 2.1.2 電気機器の安全性

- a) パワーツールの電源プラグは、使用するコンセントの形状と一致しなくてはなりません。プラグを決して改造しないでください。アースパワーツール用のアダプタープラグは使用しないでください。改造されていないプラグと一致するコンセントは、感電のリスクを低減させます。
- b) パイプ、ラジエーター、レンジおよび冷蔵庫などのアースもしくは接地されている表面との接触を避けてください。人体が、アースもしくは接地された場合、感電のリスクが増加します。
- c) パワーツールを雨や湿気にさらさないでください。パワーツールに水分が入り込み、感電のリスクが増加します。

- d) 電源プラグは、慎重に使用してください。パワーツールを運んだり、引いたり、プラグを抜くためにコードを使用しないでください。コードは、熱、オイル、鋭いエッジおよび可動部分から離してください。損傷したおよびもつれているコードは、感電のリスクを増加させます。
- e) 屋外でパワーツールを操作する場合は、適切な延長コードを使用してください。屋外用の延長コードを使用することにより、感電のリスクが低減します。
- f) 湿気の多い場所での使用が避けられない場合は、パワーツールを漏電遮断器で保護してください。漏電遮断器を使用することにより、感電のリスクが低減します。

### 2.1.3 個人の安全性

- a) パワーツールの使用時は、常に油断をせず、行っている作業に注意し、常識的な判断に従ってください。疲労している、もしくはドラッグ、アルコールや薬の影響が残っている場合は、パワーツールを使用しないでください。パワーツール使用時の一瞬の不注意が、重傷につながる可能性があります。
- b) 個人用保護具を着用してください。常に安全ゴーグルを着用してください。防塵マスク、滑り止め安全靴、ヘルメットもしくは聴覚保護具などの適切な保護具の着用は、傷害のリスクを低減させます。
- c) 不慮の始動を避けてください。ツールを電源/もしくはバッテリーに接続したり、持ち上げたり運んだりする前に、スイッチがオフになっていることを確認してください。本体を運ぶ際に指でスイッチを押さえたり、スイッチがオンになっている状態でパワーツールを電源に接続すると、事故につながる可能性があります。
- d) パワーツールのスイッチをオンにする前に、調節キーやその他のレンチを取り除いてください。パワーツールの回転部分に残されたキーは、傷害につながる可能性があります。
- e) 無理をしないでください。常にしっかりとした足場を確保し、バランスがとれるようにしてください。これにより、不測の事態の場合でもパワーツールをコントロールしやすくなります。
- f) 適切な衣服を着用してください。ゆったりとした衣服や装身具を着用しないでください。髪の毛や衣服および手袋を可動部分の領域に近づけないようにしてください。ゆったりとした衣服、装身具や長い髪の毛は、可動部にはさまれるおそれがあります。
- g) 粉塵を吸入し回収する装置が設けられている場合は、適切に接続し、使用してください。集塵装置を使用することにより、粉塵に起因する危険を低減します。

### 2.1.4 パワーツールの使用とメンテナンス

- a) パワーツールの使用時に、無理な力を加えないでください。それぞれの用途に合ったパワーツールを使用してください。製造者によって設計されたそれぞれの目的のために使用された場合において、ツールはその性能を十分に、また最も安全に発揮します。
- b) スイッチによって電源をオン/オフにできないパワーツールは使用しないでください。スイッチのオン/オフが機能しないパワーツールは危険を伴うため、修理する必要があります。
- c) パワーツールの設定、付属品を交換を行う、もしくは本体を保管する前に、本体のプラグを電源および/もしくは本体のバッテリーから抜いてください。これらの予防安全対策は、ツールが誤って始動するリスクを低減します。
- d) パワーツールは子供の手の届かない場所に保管してください。パワーツールの操作に慣れていない、もしくは本説明書を精読していない者に本体を使用させないでください。慣れていない使用者による操作は危険です。
- e) パワーツールのメンテナンスを定期的に行ってください。可動部分が正しく取り付けられ、自由に動くこと、損傷した部分がないこと、および、本体の機能や動作が損なわれていないことを確認してください。損傷したパワーツールは使用前に修理してください。多数の事故は、パワーツールのメンテナンスが十分に行われていないことに起因しています。
- f) 切削用のツールは、鋭利かつ清潔に保ってください。適切にメンテナンスされている鋭利な刃先をもつ切削ツールは、引っかけにくく、制御がしやすいです。
- g) 作業条件および実行する作業を考慮した上で、本説明書の記載に準拠したパワーツールおよびその付属品やカッターのみを使用してください。パワーツールの不適切な使用は、危険な状態につながる可能性があります。

### 2.1.5 メンテナンス

パワーツールのメンテナンスは、専門の技術者により、正規の予備部品を使用して行ってください。これにより、パワーツールの長期的な安全性を確実にします。

## 2.2 用途に合った使用

本体が完全にかつ安全に動作する状態でのみ、安全に注意し、危険を意識した上で操作してください。

AT2000 CPK は以下を目的とした用途に適しています:

- 結束径 20 mm までの結束物の自動結束
- 屋内のみでの使用
- 工業用途

## 2.3 不適切な使用

「用途に合った使用」の章に記載されている用途以外での使用は、不適切な使用です。不適切な使用に起因する損害は、本体を操作した会社のみが負うものとします。

特に以下の使用は許可されていません:

- 損傷した部品の使用
- 爆発もしくは引火の危険のある環境での使用
- 屋外での使用
- 湿気の多いおよび/もしくは直射日光の当たる場所での使用
- 複数の作業員による同時の使用
- HellermannTyton の同意なしの、独断による本体およびその構成部品の変更や改造
- HellermannTyton によって検査および承認されていない予備部品や付属品の使用
- 供給部に透明カバーをせずに本体を操作すること

## 2.4 作業員の資格

未成年者もしくは訓練中の者は、経験豊富な専門家の監督の下で、本体を使用する会社の明確な許可を得た場合にのみ、本体の操作を行うことが許可されます。

### 2.4.1 操作のための専門作業員

拡張された操作のための専門作業員は、以下の権限および義務が課せられます:

- 本体の操作
- トラブルシューティングもしくは、故障を解決するための措置の手引き
- 本体の清掃

これらの作業員は、専門的教育もしくは実務経験を有しており、適切な使用を保証します。

### 2.4.2 整備やメンテナンスのための専門作業員

整備およびメンテナンスは、資格を有する専門作業員のみが行ってください。これらの作業員は、専門的教育により本体に精通しており、安全な作業状態を判断することができます。

また、これらの作業員は以下の規則および規定を熟知しています:

- 適用される国の労働保護法
- 事故防止の規制
- 一般的に適用されている技術規格 (例えば、BG (ドイツ労働障害保険組合) 規格、DIN規格、VDE (ドイツ国家電気安全) 規格、欧州連合 (EU) 加盟国もしくは欧州経済地域協定締約国の技術規格など)。

### 2.4.3 資格を有する電気技術者

電源供給部および通電部分の作業は、専門教育を受け、資格を有する電気技術者のみが行ってください。

### 2.4.4 修理と点検のための認定された専門技術者

修理および安全性の点検は、HellermannTyton の点検技術者のみが行うことを許可されています。

## 2.5 本体の使用に伴う基本的な危険性

### 2.5.1 作業領域の清潔さ

作業領域の整頓、明るい照明および清潔さは作業を容易にし、危険を低減させ、傷害のリスクを抑えます。作業領域の整頓および清潔さに関する以下の原則を遵守してください:

- ▶ 必要がなくなったツールは速やかに片付けてください。
- ▶ つまづく原因になるものを避けてください (例えば、廃棄物は速やかに適切な容器に破棄するなど)。
- ▶ グリース、オイルおよびその他の液体による汚れは速やかに除去してください。
- ▶ 操作フィールドに汚れが付かないようにしてください。

### 2.5.2 予備部品および付属品

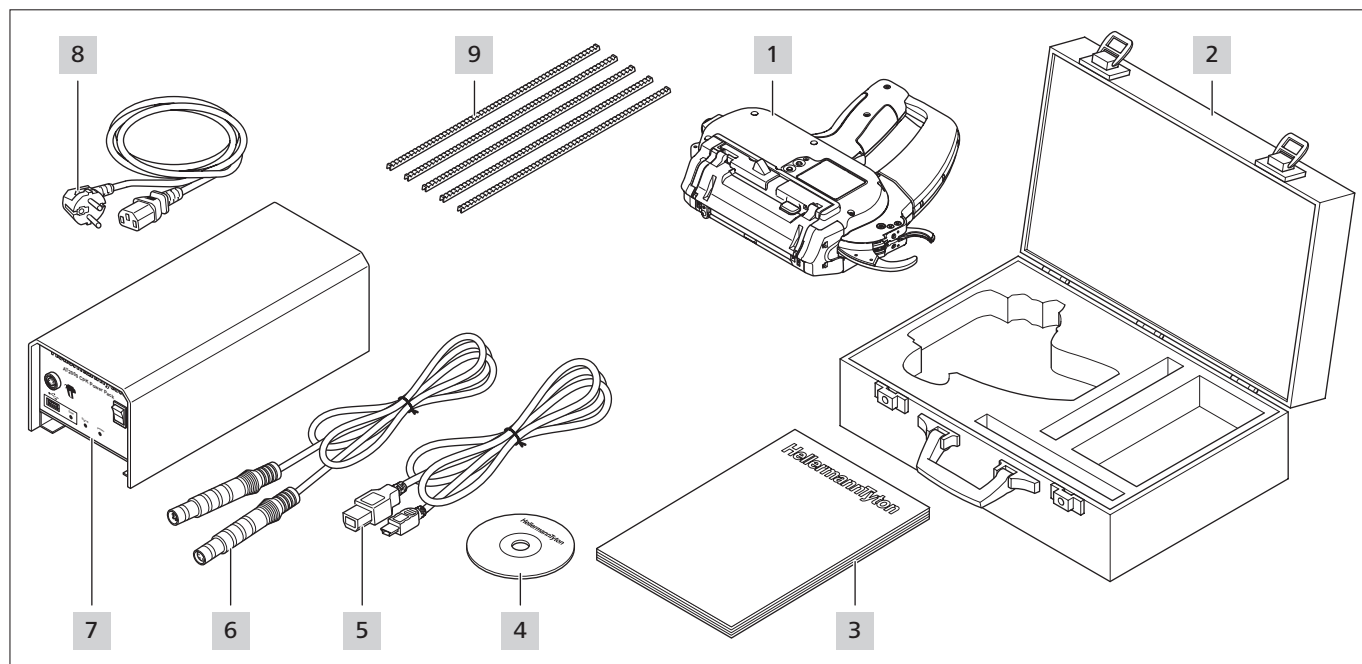
- ▶ 正規の予備部品のみを使用することが推奨されています。
- ▶ 部品を交換する場合は、その機能も点検してください。
- ▶ HellermannTyton により承認されている付属品のみを使用してください。付属品の代用により、本体の動作が変化する可能性があります。



### 3 設計と機能

#### 3.1 本体の概要

##### 3.1.1 納入品目



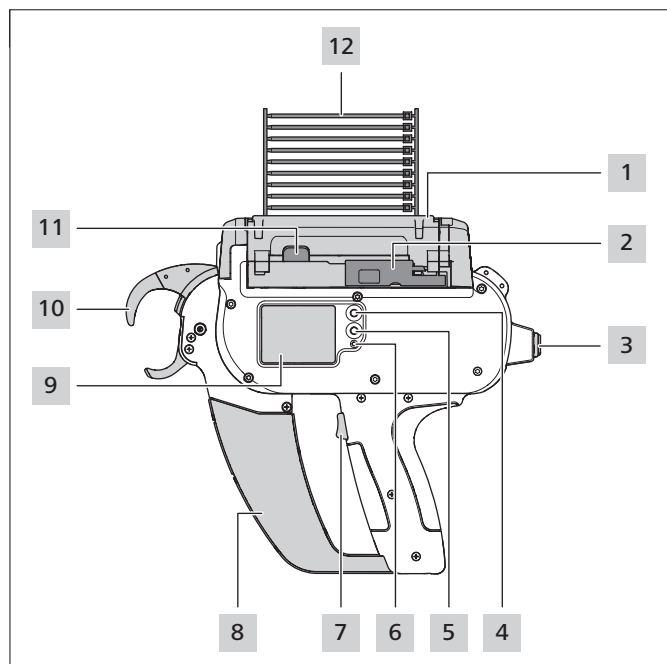
- 1 AT2000 CPK
- 2 本体ケース 鍵2つ付き
- 3 クイックガイド
- 4 取扱説明書つきデータCD
- 5 パワーパック CPK および PC(別売り)接続用USBケーブル
- 6 パワーパック CPK および AT2000 CPK 接続用ケーブル
- 7 パワーパック CPK (別売り)
- 8 電源コード (別売り)
- 9 スパイラル

**i** 本体の本体番号は、AT2000 CPK の内部に記載されています。供給部を開けると本体番号が見えます。

#### 3.2 納入品目の確認

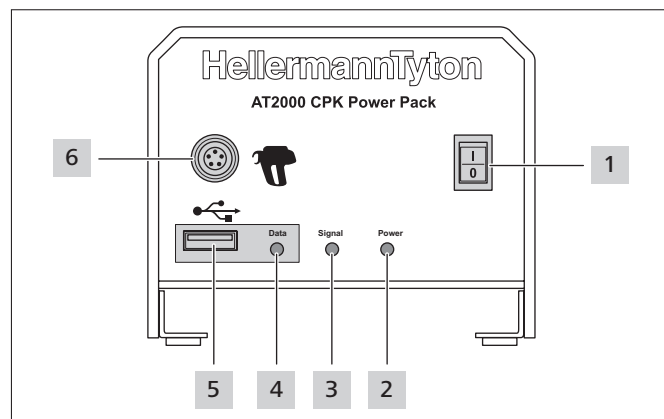
- ▶ 納入された品目が全て揃っているか確認し、輸送による目に見える損傷もしくはその他の損傷がないか点検してください。損傷が見つかった場合、これについて運送会社から確認を取り、直ちに HellermannTyton へ書面でご連絡ください。

### 3.2.1 AT2000 CPK

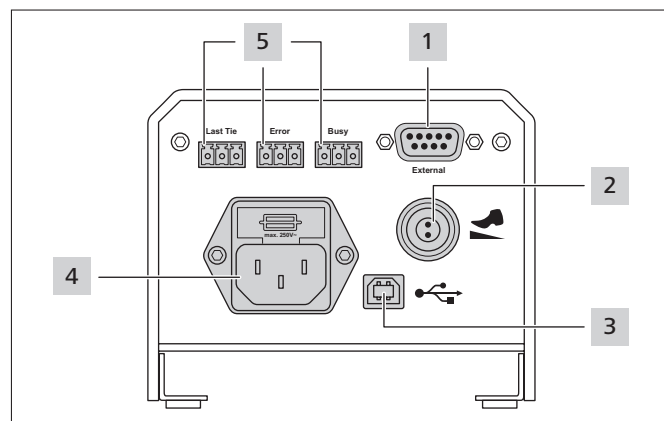


- 1 フロントカバーのリリースボタン
- 2 バンドリヤカッターのアクチュエータ
- 3 パワーパック CPK 接続用ソケット
- 4 選択を確認するためのEnterボタン
- 5 メニューを選択するための選択およびリセットボタン
- 6 LED信号灯 **Signal**:  
緑: AT2000 CPK 接続済 ready  
赤: エラー
- 7 スタートボタン
- 8 ダストボックス
- 9 コントロールボタン付きディスプレイ
- 10 結束部、上下ガイド付きフロントキャップ
- 11 供給部のリリースボタン
- 12 連結タイ

### 3.2.2 パワーパック CPK



- 1 メインスイッチ
- 2 LED信号灯 **Power**:  
緑: パワーパック CPK の電源がオン
- 3 LED信号灯 **Signal**:  
緑: AT2000 CPK 接続済 ready  
赤: エラー  
黄: 結束サイクル稼働  
青: メインメニューのナビゲーション、結束不可能
- 4 LED信号灯 **Data**:  
緑: PC接続済; AT2000 CPK 接続済; USBスティックを検知、USBスティック取り外し可能  
赤/緑 点滅: データをUSBスティックに書き込み中
- 5 USBスティックを使用してプロセスデータをエクスポートするためのUSBポート
- 6 AT2000 CPK 接続用ソケット



- 1 シリアルインターフェース用ソケット (製品番号 106-00110のみ)
- 2 フットスイッチ用ソケット (製品番号 120-00065のみ)
- 3 PC接続用USBポート
- 4 電源用ソケット
- 5 外部センサー用ソケット (製品番号 106-00110のみ):  
**Last Tie**: センサー 入力信号  
**Busy**: Busy 出力信号  
**Error**: エラー 出力信号

## 3.3 機能説明

AT2000 CPKは、電線を束ねたり、T18RA ケーブルタイ 100 mm × 2.5 mm × 1 mm (長さ × 幅 × 高さ) で様々な部品を固定する電動システムです。

締め付け強度および結束スピードは、ソフトウェアもしくは本体のディスプレイで調整することができます。

結束を行うには、結束物をフロントキャップのガイドの間に配置します。次に、スタートボタンを押します。

故障が発生した場合は、ディスプレイに故障診断および推奨される措置がユーザーに示されます。

使用中に様々なプロセスデータが収集されます。これらは、PCソフトウェアを介して評価され、例えばプロセス能力の証拠記録などに使用されます。また、テンションが設定値を下回った場合は、操作者に通知されます。

AT2000 CPKは、パワーパック CPK のシリアルインターフェースを介して自動システムに統合することができます。


## 3.4 輸送

- ▶ AT2000 CPK の輸送時には、付属の本体ケースを使用してください。

## 3.5 廃棄処分

本体、個々のサブアセンブリおよび消耗部品や補助部品の廃棄処分は、部分的に法的規制の対象となります。詳細は、所管行政機関 (例えば、地域もしくは国の水および環境管理局) にお問い合わせください。

- ▶ 梱包材の廃棄処分

 地域の廃棄物および環境規制に従って、梱包材を廃棄処分してください。

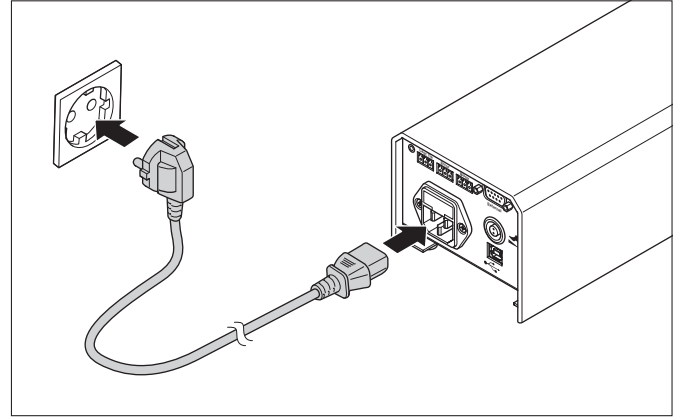
- ▶ 廃棄物は、認可された集積所でのみ処分してください。
- ▶ 廃棄処分に関して不明な点がある場合は、製造者にお問い合わせください。

## 4 取り付け

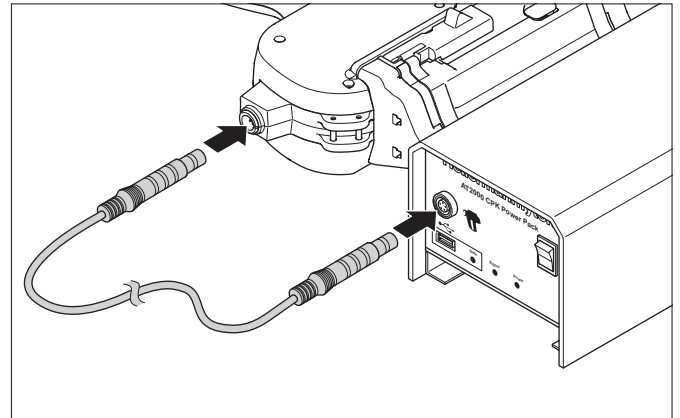
### 4.1 付属品の取り付け

- ▶ 付属品を取り付ける際は、付属品に添付の説明書を確認してください。

### 4.2 本体の接続



- ▶ パワーパック CPK を電源に接続します。



- ▶ パワーパック CPK を AT2000 CPK と接続します。

## 5 操作

### 5.1 スイッチをオンにする

- ▶ 必要な場合に、電源を切ることができるようにするため、電源プラグは手の届きやすい場所に配置してください。
- ▶ AT2000 CPK の不使用時および交換時は、メインスイッチをオフにしてください。
- ▶ パワーパック CPK のメインスイッチをオンにします。
- ☑ パワーパック CPK のLED信号灯 **Signal** および **Power** が緑色に点灯します。
- ☑ AT2000 CPK のLED信号灯 **Status** が緑色に点灯します。
- ☑ ディスプレイに初期画面が表示されます：

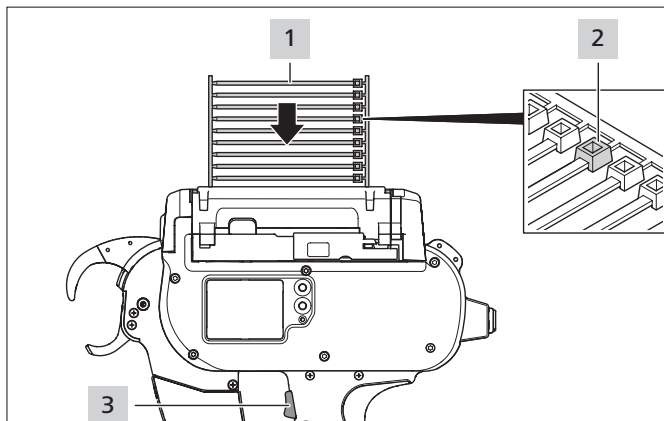


- ☑ 本体は ready 状態です。

### 5.2 スイッチをオフにする

- ▶ パワーパック CPK のメインスイッチをオフにします。

### 5.3 ケーブルタイのセット

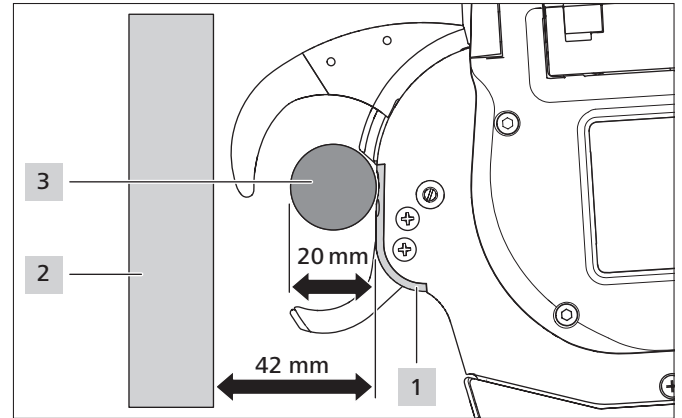


- ▶ 連結タイ **1** をローレットに平行に挿入します。ケーブルタイのヘッド **2** が上を向いていることを確認します。
- ▶ スタートボタン **3** を押します。
- ☑ ケーブルタイが本体の中に存在しない場合、3回の空ショットが作動します。

### 5.4 結束物の位置決めと結束

- ▶ 締め付け強度レベルおよび/もしくは結束スピードパラメータを設定します、→「設定メニュー」473ページ  
もしくは→「結束パラメータの変更」477ページ。
- ▶ 日付および時間を確認し、必要に応じて設定します、→「日付/時間」474ページ。

本体は、以下の結束物の形状寸法に適しています：

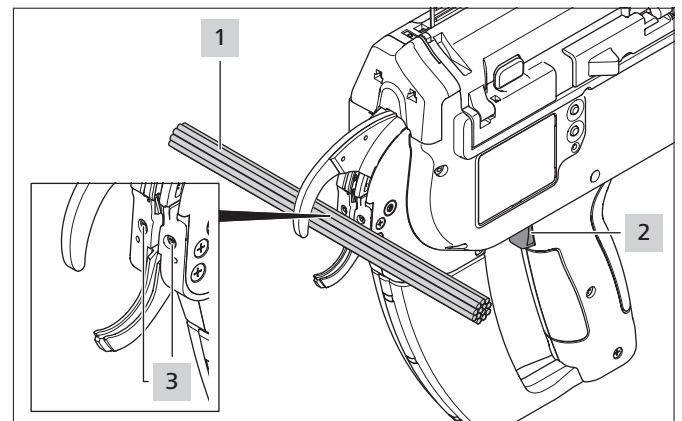


フロントキャップの **1** 敷設基板 **2** への間隔は、最低 42 mm および結束物 **3** は最大結束径 20 mm ある必要があります。

#### ⚠ 注意

#### ガイドが閉じる際の粉碎の危険。

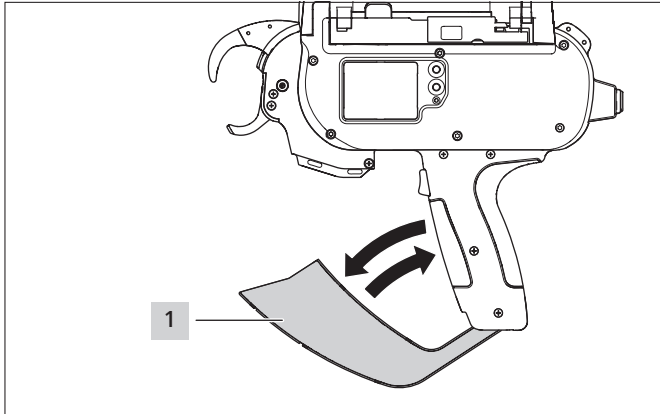
- ▶ 上下のガイドの間に指を入れたり、指をスタートボタンの上に乗せたままにしないでください。
- ▶ パワーパック CPK の電源をオフにした際に、常に詰まりを解消してください。



- ▶ 結束物 **1** の中央をフロントキャップボルトの高さ **3** にします。2本のケーブルタイの間隔が少なくとも 10 mm 離れるようにしてください。
- ▶ スタートボタン **2** を押します。
- ☑ 結束物 **1** がケーブルタイで固定されました。

### 5.4.1 ダストボックスを空にする

結束径が 3 mm の場合、最高120 回の結束後、ダストボックスを空にする必要があります。



- ▶ ダストボックス **1** を矢印の方向へ引き空にします。
- ▶ ダストボックス **1** を閉じます。

## 6 点検メニュー

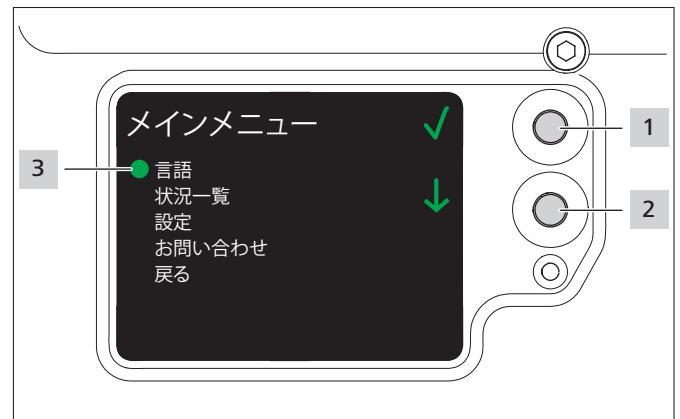
AT2000 CPK の点検メニューでは、たくさんの本体機能を設定および点検することができます。

これには以下が含まれます：

- 言語設定
- 本体状況一覧
- 設定
- お問い合わせ

### 6.1 ナビゲーション

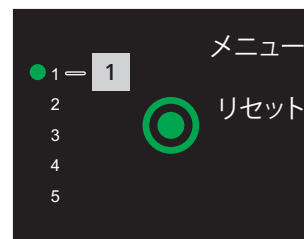
AT2000 CPK のメニューのナビゲーションには、以下の操作エレメントがあります：



- 1 選択を確認するためのEnterボタン
  - 2 メニューを選択をするための選択およびリセットボタン
  - 3 選択されたメニューは緑色でマークされます
- ▶ 選択ボタン **2** で、希望するメニュー **3** を選択します。
  - ▶ Enterボタン **1** を押します。
  - ☑ 選択したメニューが表示されます。

### 6.2 スタートメニュー

- ▶ AT2000 CPK の電源をオンにします、→「スイッチをオンにする」471ページ。
- ☑ 約5秒後にディスプレイにスタートメニューが表示されます。

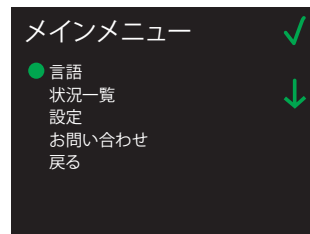


現在の締め付け強度レベル **1** が緑色でマークされます。

### 6.3 メインメニュー

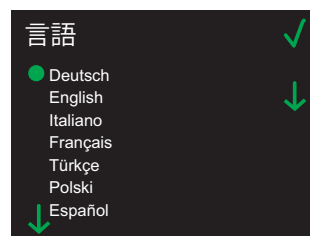
**i** メインメニューのナビゲーション中は、結束を開始することはできません。パワーパックCPKのLED信号灯 **Signal** が青色に点灯します。

- ▶ Enterボタンを押します。
- メインメニュー**が表示されます。



### 6.4 言語メニュー

**言語**メニューでは、メニューの言語を設定することができます。



- ▶ 希望する言語を選択ボタンで選択します。
- ▶ Enterボタンを押します。
- 選択された表示言語が確定されます。

### 6.5 状況一覧メニュー

**状況一覧**メニューでは、状況一覧を表示することができます。



### 6.6 設定メニュー

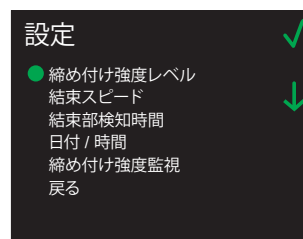
**設定**メニューでは、AT2000 CPKの重要な設定を行うことができます。

**i** **設定**メニューへのアクセスは、HT データ管理ソフトウェアで変更可能な3桁のコードによって保護されています。→「AT2000 CPKのコード変更」477ページ。納品時の初期設定では、コードは **000** に設定されています。

- ▶ **メインメニュー**内の**設定**メニューを選択します。
- ▶ Enterボタンを押します。
- コードの入力を求めるプロンプトが表示されます。

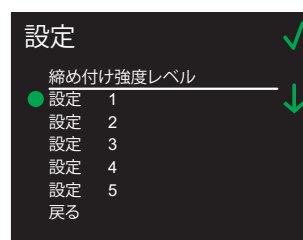


- ▶ 選択ボタンでコードを入力します。
- ▶ 一桁ずつEnterボタンを押して確定します。
- 設定**メニューが表示されます。



#### 6.6.1 締め付け強度レベル

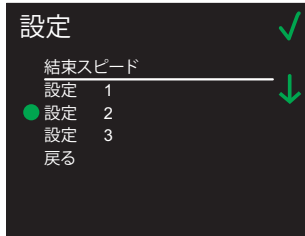
**締め付け強度レベル**表示は、結束プロセスにおけるAT2000 CPKの締め付けの強度で、**設定 1** (締め付け強度 弱) から **設定 5** (締め付け強度 強) まで設定することができます。



- ▶ 希望する締め付け強度レベルを選択ボタンで選択します。
- ▶ Enterボタンを押します。
- 選択された締め付け強度レベルが確定されます。

### 6.6.2 結束スピード

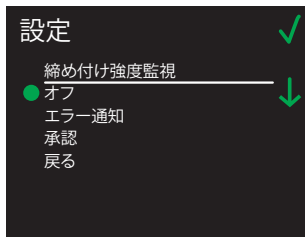
**結束スピード**表示は、結束プロセスにおける結束のスピードで、**設定 1** (結束スピード 早) から **設定 3** (結束スピード 遅) まで設定することができます。結束スピードが高速になるほど、サイクル時間は遅くなり、結束物が結束されるまでの時間が長くなります。



- ▶ 希望する結束スピードを選択ボタンで選択します。
- ▶ Enterボタンを押します。
- 選択された結束スピードが確定されます。

### 6.6.3 締め付け強度監視

**締め付け強度監視**表示は、ディスプレイ表示 **締め付け強度エラー**を表示するか否かを設定します、→「ディスプレイ表示」481ページ。



- ▶ 選択ボタンで希望する設定を選択します。
- ▶ Enterボタンを押します。
- 希望する設定が確定されます。

設定	意味
オフ	ディスプレイ表示 締め付け強度エラーが表示されません。
エラー通知	ディスプレイ表示 締め付け強度エラーは承認される必要がありません。
承認	ディスプレイ表示締め付け強度エラーが承認される必要があります。スタートボタンによる承認なしでは、結束を続行することは不可能です。

### 6.6.4 結束部検知時間

**結束部検知時間**表示は、ディスプレイ表示 **エラー: タイヘッド残り**が表示されることなく、結束部が busy 状態であることができる時間の長さを設定します。この機能は本体を自動システムと統合する場合のためのものです。



- ▶ 希望する設定を選択ボタンで選択します。
- ▶ Enterボタンを押します。
- 希望する設定が確定されます。

### 6.6.5 日付/時間

**日付/時間**表示は、プロセス記録のための日付と時間を設定することができます。



- ▶ 日付と時間を選択ボタンで変更します。
- ▶ 一桁ずつEnterボタンを押して確定します。
- 希望する設定が確定されます。

**i** 日付と時間は、PC時計と同期することもできます、→「時間と日付の同期」477ページ。

## 6.7 お問い合わせメニュー

**お問い合わせ**メニューでは、最新のインターネットサイトおよび郭国のお問い合わせ先が表示されます。



## 7 HT データ管理 (HT Data Management)

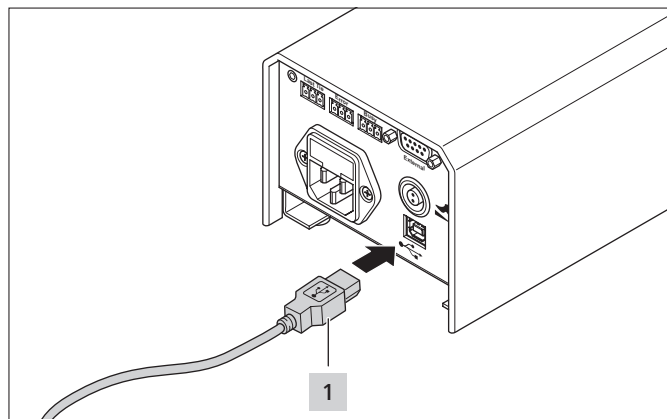
HT データ管理ソフトウェアでは、以下が可能です:

- ・ パワーパック CPK および AT2000 CPK のソフトウェアの更新の実施。
- ・ 製品データのエクスポート。
- ・ パラメータの変更。

**i** システム要件: Windows 7 もしくはそれ以上。

### 7.1 始めの手順

- ▶ HT データ管理ソフトウェアをPCにコピーします。
- ▶ AT2000 CPK の電源をオンにします、→「スイッチをオンにする」471ページ。



- ▶ PCとパワーパック CPK を付属のUSBケーブルを使用して接続します **1**。
- ▶ HT データ管理ソフトウェアを起動します。
- ☑ HT データ管理ソフトウェアのスタートページが表示されます、→「スタートページ」476ページ。

### 7.2 アクセスレベル

アクセスレベルは2つあります。それぞれのレベルで、低いレベルで使用可能な機能へアクセスすることができます:

- ・ 操作者レベル
- ・ 設置専門者レベル

#### 7.2.1 アクセスレベルのアクセス権

##### スタートページ/メニュー 結束

機能レベル	結束情報	結束パラメータ確定	言語変更	PC時計と同期
操作者	読み取る	いいえ	はい	はい
設置専門者	読み取る	はい	はい	はい

##### 点検メニュー

機能レベル	点検データ変更	パラメータ変更	本体コード変更
操作者	いいえ	いいえ	いいえ
設置専門者	いいえ	はい	はい

##### メモリーメニュー

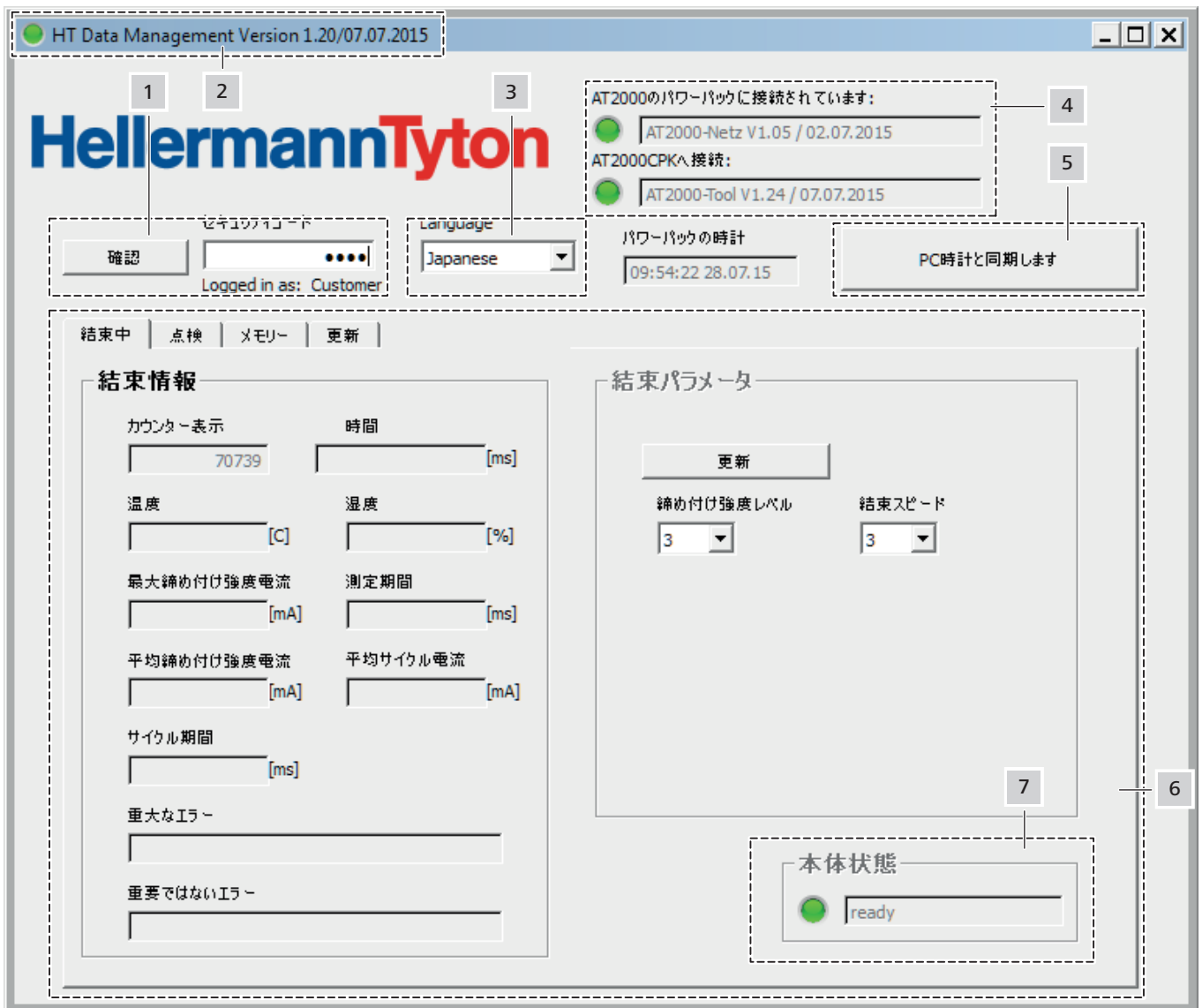
機能レベル	データエクスポート	メモリー消去
操作者	はい	いいえ
設置専門者	はい	いいえ

##### 更新メニュー

機能レベル	更新実施	コード変更
操作者	いいえ	いいえ
設置専門者	はい	はい



## 7.3 スタートページ



- 1 アクセスレベルへのパスワード入力
- 2 HT データ管理ソフトウェアのバージョン情報およびリリース日
- 3 言語選択
- 4 接続状況 (緑 = 接続済) およびソフトウェアバージョン
- 5 時間と日時の同期
- 6 メニュー
- 7 AT2000 CPK の状況一覧: 青 (メインメニューのナビゲーション、結束不可能)、緑 (ready)

## 7.4 パスワードの入力

- i** パスワードは4桁で、納品時の初期設定では **0000** に設定されています。
- ▶ パスワードを入力します。
  - ▶ **確認** をクリックします。
  - メニュー** フィールドの表示は、アクセス権によって異なります。→ 「アクセスレベル」475ページ。アクセス権に対応して、グレー表示もしくは非表示のフィールドも表示されます。

## 7.5 言語の選択

- ▶ **言語** フィールドのドロップダウンメニューを開きます。
  - ▶ 希望する言語を選択します。
  - 希望する表示言語が設定されます。
- i** 現在、19の言語から選択できます。

## 7.6 時間と日付の同期

- ▶ **PC時計と同期**をクリックします。

時間と日付が接続されたPCと同期されます。

**i** 時間と日付がパワーパック CPK に保存され、パワーパック CPK の交換時には、改めて点検してください。

## 7.7 結束メニュー

### 7.7.1 結束パラメータの変更

**締め付け強度レベル**および/もしくは**結束スピード**のパラメータを変更します。

パラメータが変更され、AT2000 CPK へ伝送されます。

AT2000 CPK の締め付け強度レベルおよび/もしくは結束スピードが変更される場合 (→「設定メニュー」473ページを参照)、最新の値を HT データ管理へ伝送する必要があります。

- ▶ **本体からのデータ取得**をクリックします。

AT2000 CPK の値が HT データ管理へ伝送されます。

### 7.7.2 結束情報の読み取り

**結束情報**は、前回の AT2000 CPK と接続した状態での結束のプロセスデータ表示します。

## 7.8 点検メニュー

- 1 結束部検知時間
- 2 「締め付け強度監視」の設定
- 3 本体 (AT2000 CPK) にデータを送る
- 4 本体コード (AT2000 CPK)
- 5 更新
- 6 HellermannTyton 点検に関する情報

### 7.8.1 その他のパラメータの変更

- ▶ **結束部検知時間 (設定 1-5)**および/もしくは**待機時間 (設定 1-3)**のパラメータを変更します。

- ▶ **本体にデータを送る**をクリックします。

パラメータが変更され、AT2000 CPK へ伝送されます。

### 7.8.2 AT2000 CPK のコード変更

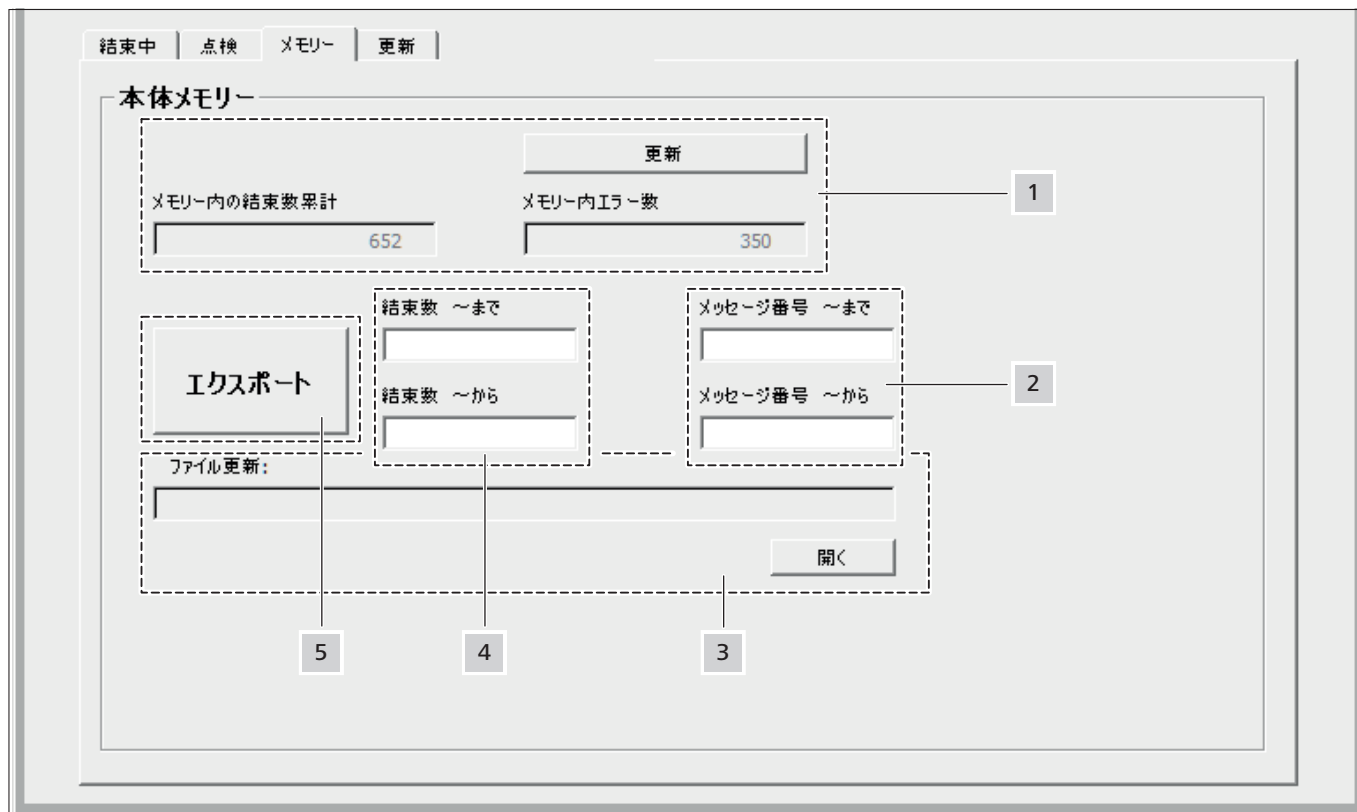
- ▶ 新しいコードを**本体コード**フィールドに入力します。コードは3桁で、納品時の初期設定では、000 に設定されています。

- ▶ **本体にデータを送る**をクリックします。

コードが変更され、AT2000 CPK へ伝送されます。

**i** HT データ管理のパスワード変更へ、→「パスワードの変更」479ページ。

## 7.9 メモリーメニュー



- 1 メモリーの更新
- 2 メッセージの選択
- 3 作成したファイルを開く
- 4 結束情報の選択
- 5 メッセージおよび結束情報のエクスポート

## 7.9.1 メモリー状況一覧の更新

メモリ内のデータレコード数、メモリ内の結束数、メモリ内のエラー表示の数。

- ▶ **更新**をクリックします。
- フィールドに最新の値が表示されます。

## 7.9.2 結束の選択

エクスポートする結束情報の選択。結束情報は、例えばエラーもしくはパラメータの変更である可能性があります。

**i** データ量が多い場合は、選択を制限することを推奨します。

- ▶ **結束数 ～から**および**結束数 ～まで** フィールドで、エクスポートする結束を制限します。

## 7.9.3 メッセージの選択

エクスポートするメッセージの選択。

**i** データ量が多い場合は、選択を制限することを推奨します。

- ▶ **結束数 ～から**および**結束数 ～まで** フィールドで、エクスポートするメッセージを制限します。

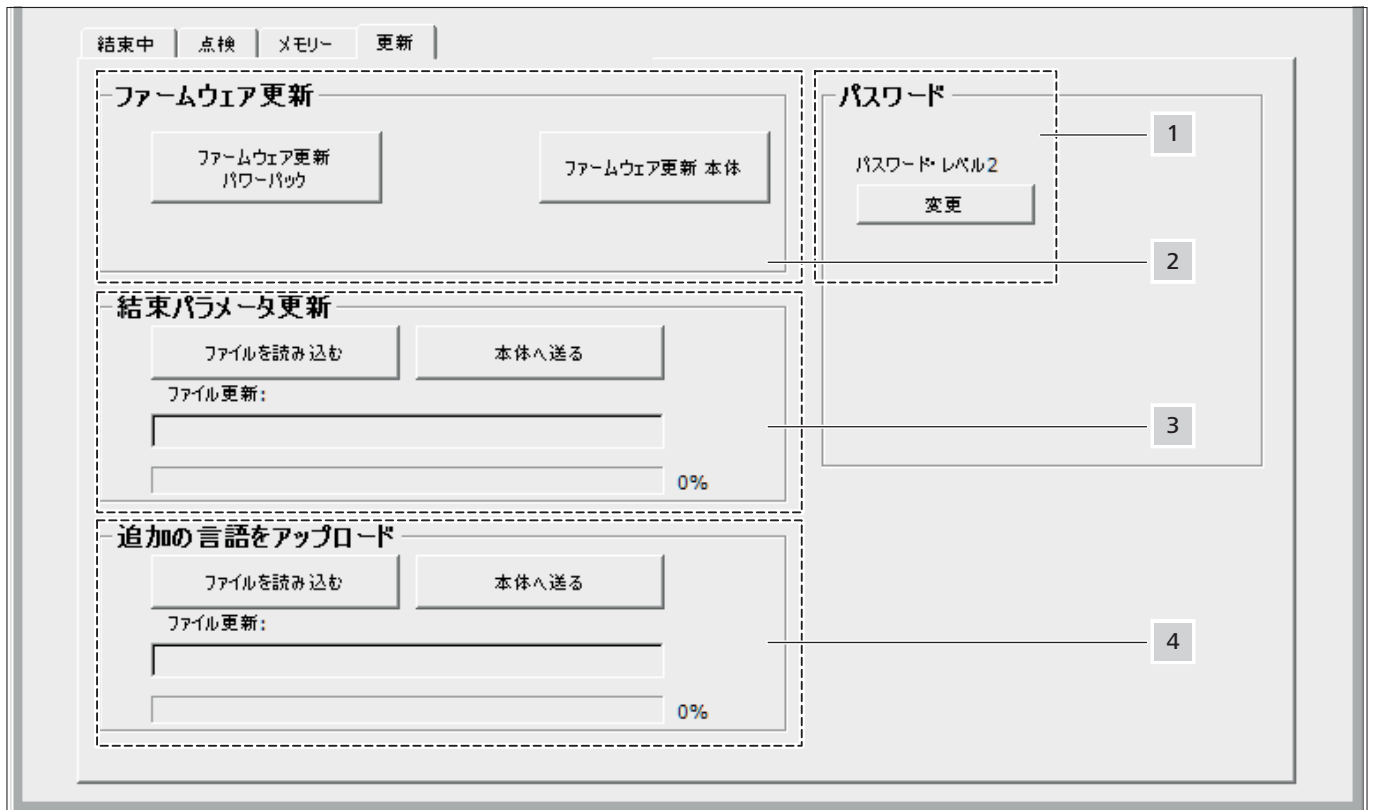
## 7.9.4 プロセスデータのエクスポート

**i** データはエクスポートの後、消去されません。

プロセスデータが更新されなかった場合、メッセージデータフィールドが**初期化されていません**が表示されます。

- ▶ **更新**をクリックします、→「メモリ状況一覧の更新」478ページ。
- ▶ **エクスポート**をクリックします。
- Windowsのポップアップウィンドウが表示されます。
- ▶ CSVファイルを保存する場所を決定します。
- ▶ **メモリ**をクリックします。
- 結束およびメッセージが AT2000 CPK からエクスポートされ、保存されます。プログレスバーにデータ伝送の進行状況が % で表示されます。エクスポート終了後、**ファイル更新:**フィールドに保存されたファイルが表示されます。
- ▶ **開く**をクリックします。
- 保存されたCSVファイルがエクスポートされたデータとともに開きます。

## 7.10 メニューの更新



- 1 パスワードの変更
- 2 ファームウェア更新
- 3 終了パラメータ更新
- 4 追加の言語をアップロード言語をアップロード

## 7.10.1 パスワードの変更

**i** パスワードは4桁で、納品時の初期設定では **0000** に設定されています。HellermannTyton は、特殊文字を含む英数字のパスワードを推奨します。

- ▶ **パスワード変更** をクリックします。
- Windowsのポップアップウィンドウが表示されます。
- ▶ 現在のパスワードを入力し、**OK** で確認します。
- ▶ 新パスワードを入力し、**OK** で確認します。
- ▶ 新パスワードを再入力し、**OK** で確認します。
- パスワードは変更されました。

## 7.10.2 ファームウェア更新

ファームウェアの更新は、多数の言語の更新も含んでいます。例えば、アジアの言語などアルファベット表記ではない言語は、別に更新する必要があります。→「追加の言語をアップロード言語をアップロード」480 ページ

- ▶ **ファームウェア更新 パワーパック CPK** をクリックします。
- もしくは
- ▶ **ファームウェア更新 本体** をクリックします。

**i** AT2000 CPK とパワーパック CPK 用の HEX ファイルは異なります。

- Windowsのポップアップウィンドウが表示されます。
  - ▶ 適切な HEX ファイルを選択します。
  - ▶ **開く** で確認します。
- スクリーン上のボタン **スタート** が表示されます。
  - ▶ **スタート** をクリックします。
- 新しいファームウェアが AT2000 CPK へ伝送されます。

## 7.10.3 終了パラメータ更新

- ▶ **ファイルを読み込む** をクリックします。
- ファイル更新:** フィールドにファイルの名前が表示されます (HellermannTyton により提供される TXT ファイル)。
- ▶ **本体へ送る** をクリックします。
- 新しい終了パラメータが AT2000 CPK へ伝送されます。プログレスバーにデータ伝送の進行状況が % で表示されます。

## 7.10.4 追加の言語をアップロード言語をアップロード

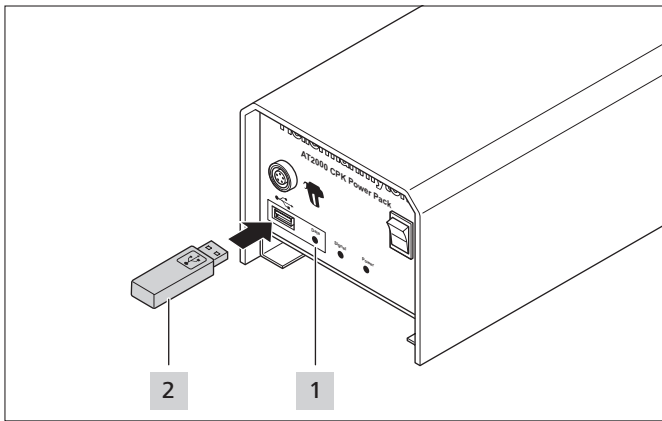
例えば、アジアの言語などアルファベット表記ではない言語のアップデート。

**ファイルを読み込む**をクリックします。

- ファイル更新:**フィールドにファイルの名前が表示されます (HellermannTyton により提供される「Upload-ThisToTool.bin」ファイル)。
- ▶ **本体へ送る**をクリックします。
- 新しい言語が AT2000 CPK へ伝送されます。プログレスバーにデータ伝送の進行状況が % で表示されません。

## 7.11 パワーパック CPK を介したプロセスデータのエクスポート

**i** データの伝送中は、結束を開始することはできません。



- ▶ AT2000 CPK の電源をオンにします、→「スイッチをオンにする」471ページ。
- ▶ FAT32形式のUSBスティックをパワーパック CPK に差し込みます **2**。
- USBスティックが検知されると、LED信号灯 **Data 1** が緑色に点灯します。

AT2000 CPK のディスプレイにメッセージが表示されます:



メモリープロセス中の表示:

- LED信号灯 **Data 1** が青色に点滅します。
- プログレスバーにデータ伝送の進行状況が表示されます。

データの伝送終了後、ディスプレイにメッセージが表示されます: **データ伝送終了**。LED信号灯 **Data 1** が緑色に点灯します。

- ▶ USBスティックを取り外します。
- LED信号灯 **Data 1** が消灯し、AT2000 CPK は再び ready 状態になります。

## 7.11.1 CSVファイルに変換

データを読みやすくするため、変換ファイル「Datenmakro.xlms」を使用することができます。

- ▶ ディレクトリ **HT Data Management/Excel/** 内のファイル「Datenmakro.xlms」を開きます。
- ▶ スクリーン上のボタン **データのインポート** をクリックします。
- Windows のポップアップウィンドウが表示されます。
- ▶ 保存された CSV ファイルを選択します。
- ▶ **開く** をクリックします。
- 保存された CSV ファイルがエクスポートされたデータとともに Excel スプレッドシートに変換されます。

**i** Excel スプレッドシートのスクリーン上のボタン **言語** で言語を変更することができます。変換された Excel ファイルが保存されます。

## 8 トラブルシューティング

### 8.1 重要な注意事項

**⚠ 注意**

**ガイドが閉じる際の粉碎の危険。**






- ▶ 上下のガイドの間に指を入れたり、指をスタートボタンの上に乗せたままにしないでください。
- ▶ パワーパック CPK の電源をオフにした際に、常に詰まりを解消してください。







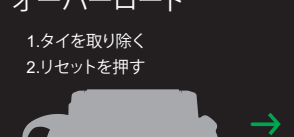
**⚠ 注意**




**サービスカバーが開いている時の可動/回転部分による粉碎の危険。**

- ▶ ローレットの下に指を入れたり、指をスタートボタンの上に乗せたままにしないでください。
- ▶ パワーパック CPK の電源をオフにした際に、常に詰まりを解消してください。

### 8.2 ディスプレイ表示

ディスプレイ表示	考えられる原因	解決方法
<p>エラー:ヘッドタイ残り</p> <p>タイを取り除く</p> 	<p>タイの残りがフロントキャップの後ろにあります。</p> <p>結束部が busy 状態です。</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ 結束部を空にします。</li> <li>▶ 必要に応じて、タイの残りを慎重に除去します。</li> </ul>
<p>エラー:タイ供給部</p> <p>供給部を閉める</p> 	<p>供給部が開いています。</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ 供給部を閉めます。</li> </ul>
<p>エラー:スタート位置</p> <p>1.バンドリヤカッターを押す 2.供給部を開ける</p> 	<p>AT2000 CPK がスタート位置にありません。</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ バンドリヤカッターのアクチュエータを左にずらします。</li> <li>▶ 供給部を開けます。</li> </ul> <p>ディスプレイに次のメッセージが表示されます エラー:スタート位置。</p>
<p>エラー:スタート位置</p> <p>1.タイを取り除く 2.リセットを押す</p> 	<p>AT2000 CPK がスタート位置にありません。</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ 必要に応じて、タイの残りを慎重に除去します。</li> <li>▶ リセットボタンを押します。</li> </ul> <p>ディスプレイに次のメッセージが表示されます エラー:スタート位置。</p>
<p>エラー:スタート位置</p> <p>供給部を閉める</p> 	<p>AT2000 CPK がスタート位置にありません。</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ 供給部を閉めます。</li> </ul>

ディスプレイ表示	考えられる原因	解決方法
<p><b>スパイラルポジション確認</b></p> <p>1.バンドリヤカッターを押す 2.供給部を開ける</p> 	<p>スパイラルがありません。 スパイラルが故障しています。</p>	<p>▶ バンドリヤカッターのアクチュエータを左にずらします。 ▶ 供給部を開けます。</p> <p>ディスプレイに次のメッセージが表示されます: スパイラルポジション確認。</p>
<p><b>スパイラルポジション確認</b></p> <p>1.リセットを押す 2.スパイラル・ポジションを確認する</p> 	<p>スパイラルがありません。</p>	<p>▶ 必要に応じて、タイヤの残りを慎重に除去します。 ▶ ローラーブロックを開きます、→「スパイラルの点検」487ページ。</p> <p>ディスプレイに次のメッセージが表示されます: スパイラルポジション確認。</p>
<p><b>スパイラルポジション確認</b></p> <p>供給部を閉める</p> 	<p>スパイラルがありません。</p>	<p>▶ スパイラルを点検します。 ▶ 新しいスパイラルを挿入します、→「スパイラルの点検」487ページ。 ▶ リセットボタンを押します。</p> <p>ディスプレイに次のメッセージが表示されます: エラー:タイ供給部。 ▶ 供給部を閉めます。</p>
<p><b>エラー:ローレット位置ずれ</b></p> <p>1.バンドリヤカッターを押す 2.供給部を開ける</p> 	<p>連結タイが歪んでいます。</p>	<p>▶ バンドリヤカッターのアクチュエータを左にずらします。 ▶ 供給部を開けます。 ▶ 供給部の両方の透明カバーを開けます、→「連結タイの故障の解決」484ページ。</p> <p>ディスプレイに次のメッセージが表示されます: エラー:ローレット位置ずれ。</p>
<p><b>エラー:ローレット位置ずれ</b></p> <p>1.タイを取り除く 2.リセットを押す</p> 	<p>連結タイが歪んでいます。</p>	<p>▶ 必要に応じて、タイヤの残りを慎重に除去します。 ▶ リセットボタンを押します。</p> <p>ディスプレイに次のメッセージが表示されます: エラー:タイ供給部。 ▶ 供給部を閉めます。 ▶ 新しい連結タイをセットします、→「ケーブルタイのセット」471ページ。</p>
<p><b>オーバーロード</b></p> <p>1.バンドリヤカッターを押す 2.供給部を開ける</p> 	<p>ローレットがブロックされています。 もしくは ケーブルタイが切断されません。</p>	<p>▶ バンドリヤカッターのアクチュエータを左にずらします。 ▶ 供給部を開けます。 ▶ 供給部の両方の透明カバーを開けます、→「連結タイの故障の解決」484ページ。</p> <p>もしくは</p> <p>▶ ケーブルタイのヘッドを切断します。 ▶ センサーレバーおよびフロントキャップに摩耗がないか点検します。</p> <p>ディスプレイに次のメッセージが表示されます: エラー:ローレット位置ずれ。</p>
<p><b>オーバーロード</b></p> <p>1.タイを取り除く 2.リセットを押す</p> 	<p>ローレットがブロックされています。 もしくは ケーブルタイが切断されません。</p>	<p>▶ 必要に応じて、タイヤの残りを慎重に除去します。 ▶ リセットボタンを押します。</p> <p>ディスプレイに次のメッセージが表示されます: エラー:タイ供給部。 ▶ 供給部を閉めます。</p>

ディスプレイ表示	考えられる原因	解決方法
<p><b>エラー:テンションモーター</b></p> <p>1.バンドリヤカッターを押す 2.供給部を開ける</p> 	<p>テンションモーターがブロックされている、もしくは故障しています。</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ バンドリヤカッターのアクチュエータを左にずらします。</li> <li>▶ 供給部を開けます。</li> <li>▶ 必要に応じて、タイヤの残りを慎重に除去します。</li> <li>▶ リセットボタンを押します。</li> </ul> <p>ディスプレイに次のメッセージが表示されます: <b>エラー:タイ供給部。</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▶ 供給部を閉めます。</li> </ul>
<p><b>締め付け強度エラー</b></p> <p>1.結束確認 2.スタートボタンで確認して下さい</p> 	<p>締め付け強度が十分ではありません。</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ 結束を確認します。</li> <li>▶ 必要に応じて、締め付け強度を再度設定します、 →「締め付け強度レベル」473ページ。</li> <li>▶ 設定を確認します、→「締め付け強度監視」474ページ。</li> <li>▶ スタートボタンを押します。</li> </ul>
<p><b>ロスタイム</b></p> <p>1.パワーバックのバッテリー確認 2.リセットを押す</p> 	<p>パワーバック CPK 内の時計用バックアップバッテリーが空です。</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ バックアップバッテリーを交換してください、 →「バックアップバッテリーの交換」484ページ。</li> <li>▶ リセットボタンを押します。</li> </ul>

### 8.3 考えられる故障

故障	考えられる原因	解決方法
ループが形成されます。	結束径が適切ではありません。	▶ 適切な結束径を使用してください、 →「結束物の位置決めと結束」471ページ。
	スパイラルが正しい位置ではありません。	▶ スパイラルの位置を確認します、 →「スパイラルの点検」487ページ。
	上ガイドの Springs が故障しています。	▶ 上ガイドと Springs の圧力パッドを確認します、 →「メンテナンス作業」486ページ。
	下ガイドがブロックされています。	▶ 下ガイドを点検します。 ▶ 詰まりを解消します。
結束が不可能です。ケーブルタイが垂直に発射されます。	上ガイドがブロックされています。	▶ 上ガイドを点検します。 ▶ 詰まりを解消します。
ケーブルタイが均等に切断されません。	フロントキャップのカッターが正しい位置ではありません。	▶ フロントキャップのカッターの位置を確認します、 →「フロントキャップの点検」486ページ。

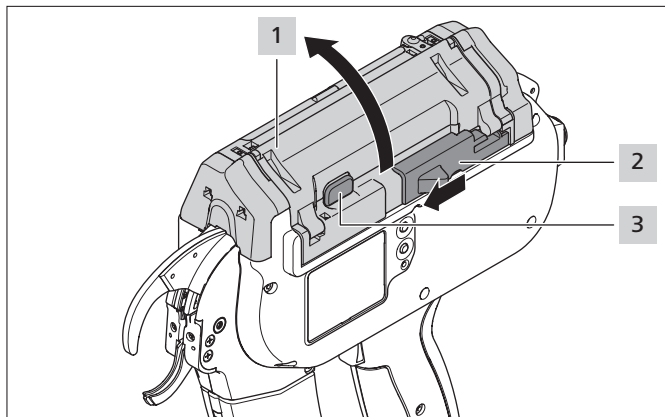


## 8.3.1 連結タイの故障の解決

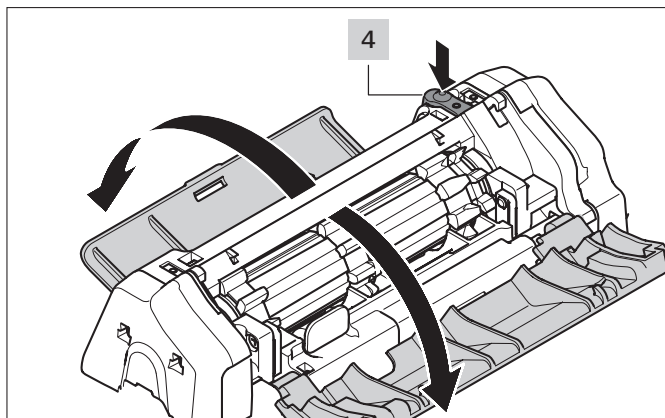
**i** ディスプレイ表示も確認してください、→「ディスプレイ表示」481ページ。

連結タイが歪んでいる場合:

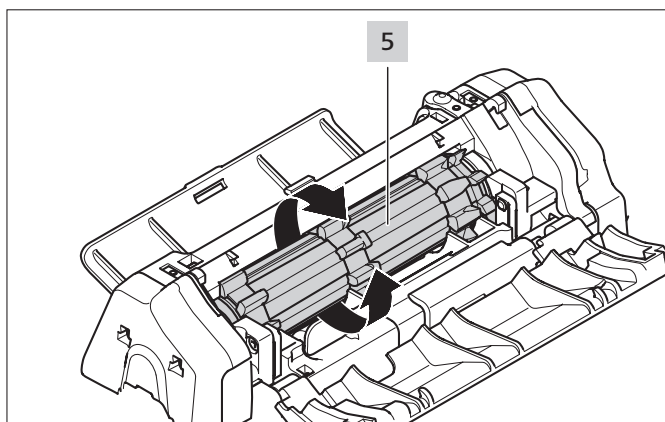
- ▶ パワーパック CPK の電源をオフにします。



- ▶ バンドリヤカッターのアクチュエータ **2** を左にずらします。
- ▶ 供給部のリリースボタン **3** を押します。
- ▶ 供給部 **1** を開けます。



- ▶ フロントカバーのリリースボタン **4** を押します。
- ▶ フロントカバーを開きます。
- ▶ リアカバーを開きます。



- ▶ ローレット **5** を矢印の抵抗の位置を過ぎるまで回し、ケーブルタイの残りを除去します。
- ▶ フロントおよびリアカバーを閉じます。
- ▶ パワーパック CPK の電源をオンにします。
- ▶ リセットボタンを押します。

- ▶ 供給部を閉めます。
- ▶ 新しい連結タイをセットします、→「ケーブルタイのセット」471ページ。
- ▶ 両方のカバーを閉じます。

## 8.3.2 バックアップバッテリーの交換



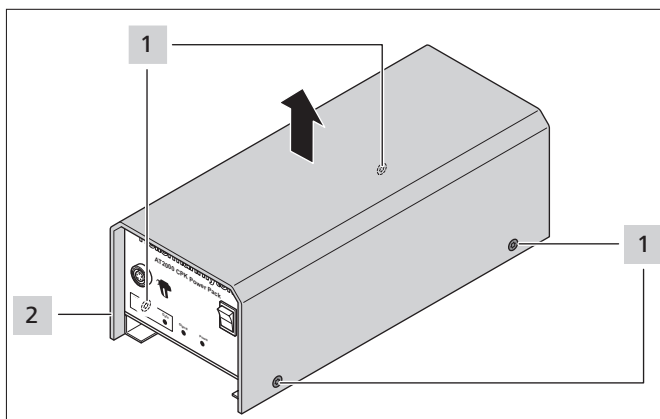
**危険**

充電部と直接もしくは間接的に接触すると、身体に電流が流れて危険です。

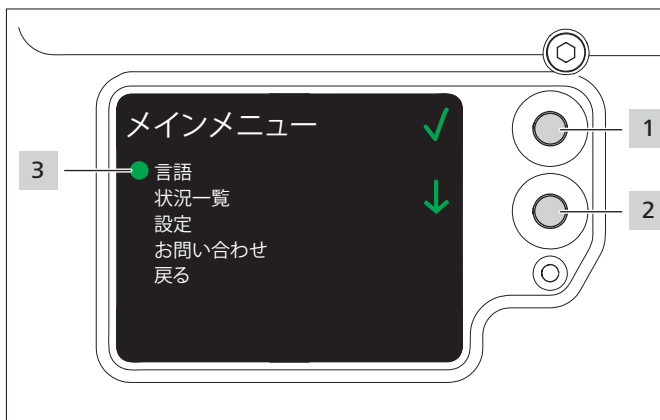
感電、火傷もしくは死亡につながるおそれがあります。

- ▶ 電源供給部および通電部分の作業は、専門教育を受け、資格を有する電気技術者のみが行ってください。
- ▶ 正規のヒューズのみを規定の電流定格にて使用してください。
- ▶ 故障した電気部品は速やかに交換してください。
- ▶ メンテナンス作業およびトラブルシューティングを行う前に、電源プラグを抜いてください。
- ▶ 本体の電気装備の点検を定期的に行ってください。接続不良もしくはケーブルの焦げなどの欠陥は、速やかに解決してください。

- ▶ パワーパック CPK の電源をオフにします。
- ▶ 電源プラグを電源から分離します。



- ▶ 4本のハウジングボルト **1** を外します。
- ▶ ハウジング **2** をパワーパック CPK から取り外します。



- ▶ バックアップバッテリー **3** を交換します。
- ▶ ハウジングを4本のボルト **1** でねじ止めます。
- ▶ 日付と時間を設定します、→「日付/時間」474ページ。

## 9 メンテナンス

### 9.1 重要な注意事項

本体が安全に機能することを保証するため、定期的なメンテナンスを実施する必要があります。→「メンテナンスプラン」485ページ。

⚠ 注意
ガイドが閉じる際の粉碎の危険。 ▶ 上下のガイドの間に指を入れたり、指をスタートボタンの上に乗せたままにしないでください。 ▶ メンテナンス作業は、常にパワーパック CPK の電源をオフにした状態で行ってください。

⚠ 注意
サービスカバーが開いている時の可動/回転部分による粉碎の危険。 ▶ ローレットの下に指を入れたり、指をスタートボタンの上に乗せたままにしないでください。 ▶ メンテナンス作業は、常にパワーパック CPK の電源をオフにした状態で行ってください。

### 9.2 予備部品および付属品

#### 9.2.1 予備部品

予備部品および付属品は、ご使用の国の HellermannTyton 代理店より、直接注文可能です。→個別の予備部品リスト。

製品名	製品番号
パワーパック CPK	106-00100
コントロールボックス付きパワーパック CPK	106-00110
スパイラル	120-05400
ケース AT2000 CPK	106-00070
USBケーブル A/B, 1.8 m	123-90028
ツールケーブル 2m	120-29010
ツールケーブル 5 m	120-29011
取扱説明書 AT2000 CPK	106-29004
予備部品リスト AT2000 CPK	106-29006
安全に関する注意事項	106-29003

#### 9.4 メンテナンスプラン

いつ?	誰が?	どのように何を?
毎月	操作者	▶ 上ガイドを点検します、→「メンテナンス作業」486ページ。
毎月	操作者	▶ スパイラルを点検します、→「パワーパック CPK を介したプロセスデータのエキスポート」480ページ。
約5万回結束毎	設置専門者	▶ フロントキャップを点検し、必要に応じてカッターを交換します、→「フロントキャップの点検」486ページ。
約30万回結束毎	設置専門者	▶ スパイラルを交換します、→「パワーパック CPK を介したプロセスデータのエキスポート」480ページ。
毎年、もしくは約100万回結束後	設置専門者	▶ 上ガイドを交換します、→「メンテナンス作業」486ページ。

#### 9.2.2 付属品

AT2000 CPK に関連する以下の付属品は、必要に応じて HellermannTyton より常時注文可能です:

製品名	製品番号
ベンチマウントキット CPK	106-00040
オーバーヘッドサスペンダー (受注生産品)	922-00078
ツールハンガー CPK	106-00071
フットスイッチ	120-00065

#### 9.3 製造者による点検

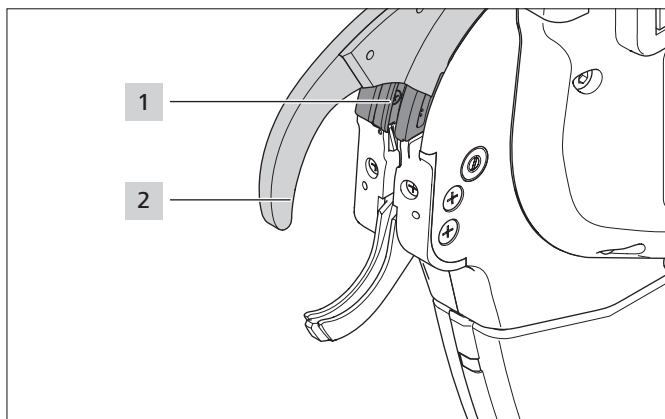
毎年、もしくは約100万回結束後、AT2000 CPK の HellermannTyton によるメンテナンスを行うことを推奨します。これにより、AT2000 CPK の点検を実施し、最新の修正状態に整備します。

全ての国の点検に関するお問い合わせ先は、以下をご覧ください:

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

## 9.5 メンテナンス作業

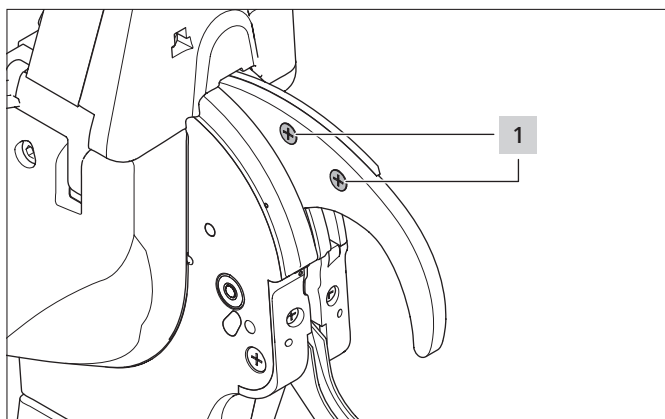
### 9.5.1 上ガイドの点検



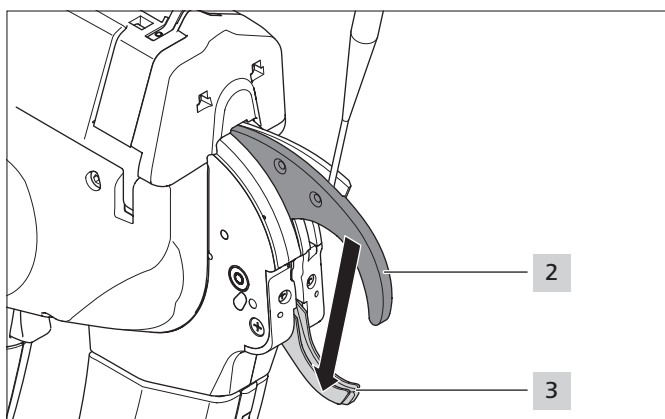
- ▶ 上ガイド **2** および上ガイド **1** に摩耗および損傷がないか点検します。
- ▶ 必要に応じて、上ガイドを交換します。

### 9.5.2 上ガイドの交換

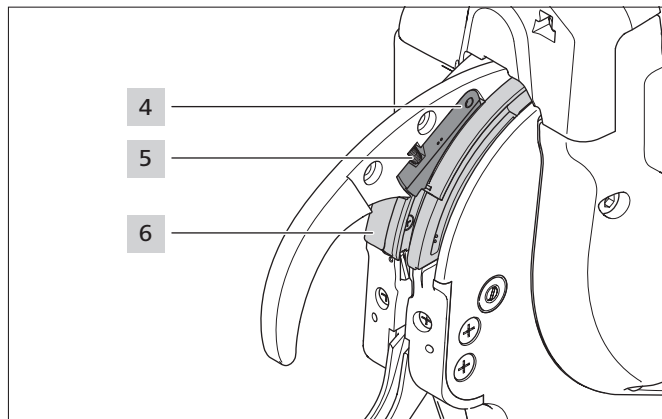
- ▶ パワーパック CPK の電源をオフにします。



- ▶ 2本のボルト **1** を外します。



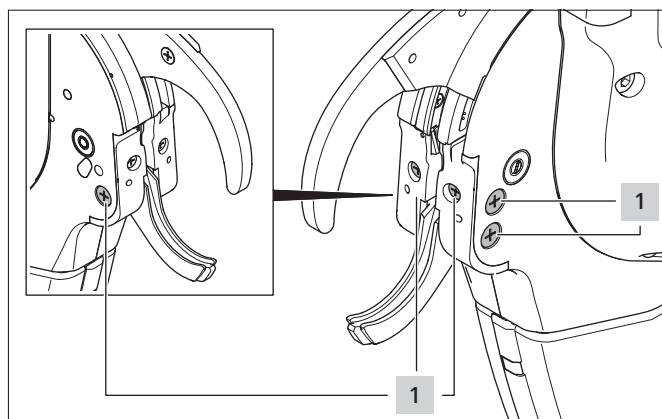
- ▶ ドライバーを使用して、上ガイド **2** を上へ持ち上げます (約 3 mm)。
- ▶ 上ガイド **2** を下ガイド **3** の横に沿って下へ引き出します。



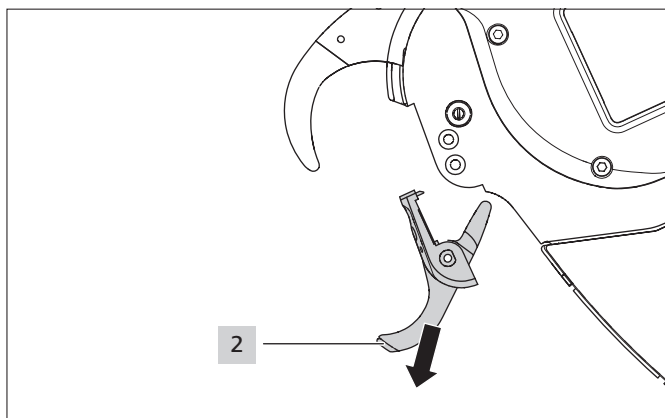
- ▶ スプリング **5**、圧力パッド **4** および上ガイド **6** に摩耗および損傷がないか点検します。
- ▶ 新しい上ガイドを下ガイドに対して斜めに角度をつけながらレールに装着します。
- ▶ 取り外しおよび装着時に、スプリング **5** をしっかりと押さえてください。スプリングが正しい位置にあるか **5** 確認します。
- ▶ 2本のボルト **1** を締め付けます。

### 9.5.3 フロントキャップの点検

- ▶ パワーパック CPK の電源をオフにします。
- ▶ AT2000 CPK を水平な位置にします。



- ▶ ボルト **1** を外します。



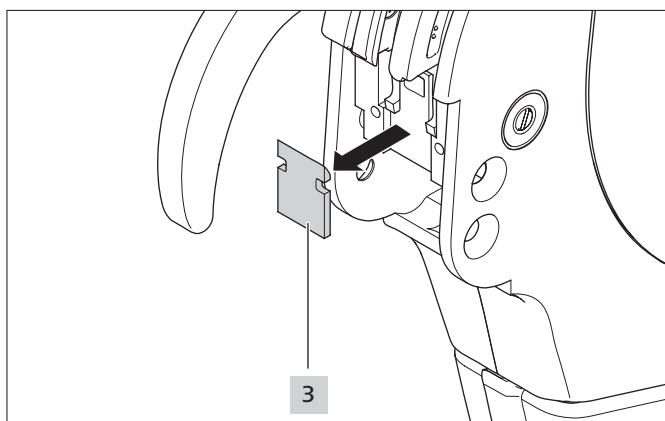
▶ 下ガイド **2** を慎重に引き出します。

**i** 下ガイドを図のように引き出します (カッターが AT2000 CPK の中に落ちてしまわないように、傾けた状態で行うのが最適です)。

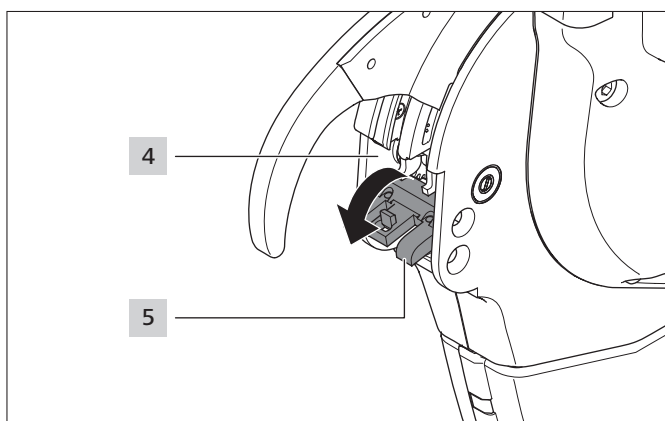
**注意**

切断の危険があります。カッターは非常に鋭利です。

▶ 刃先には絶対に手で触れないでください。



▶ 切断カッター **3** を取り外します。

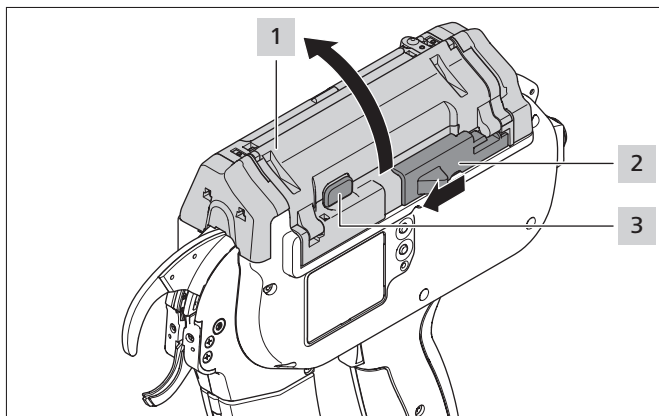


▶ 切断カッターのホルダー **5** を下へ倒します。

- ▶ ケーブルタイの残りを除去します。
- ▶ ケーブルタイの通路 **4** を圧縮空気でブローします。
- ▶ 切断カッターのホルダー **5** を元の位置に戻します。
- ▶ 切断カッター **3** の刃先を内部へ向けて溝に取り付けます。
- ▶ 必要に応じて、切断カッター **3** を交換します。
- ▶ 下ガイド **2** を取り付けます。
- ▶ ボルト **1** を締め付けます。

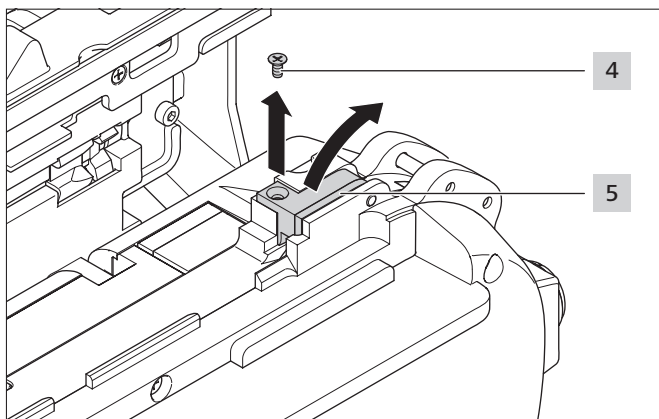
**9.5.4 スパイラルの点検**

- ▶ パワーパック CPK の電源をオフにします。

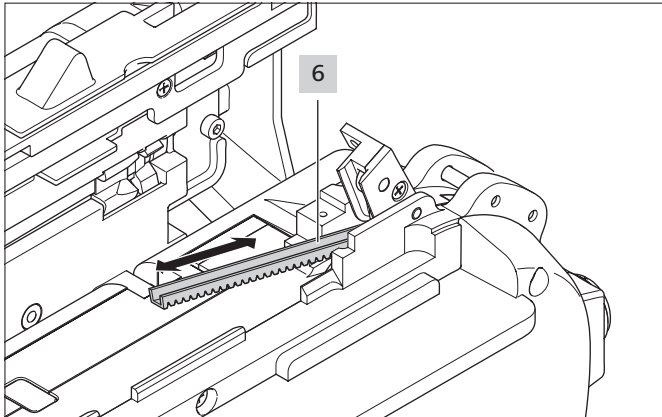


- ▶ バンドリヤカッターのアクチュエータ **2** を左にずらします。
- ▶ 供給部のリリースボタン **3** を押します。
- ▶ 供給部 **1** を開けます。

**9.5.5 スパイラルの交換**

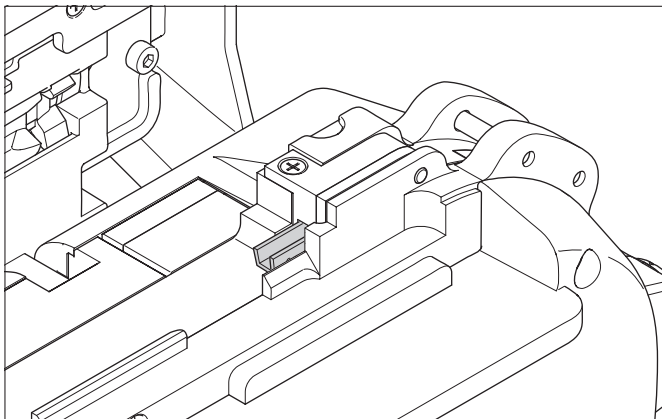


- ▶ ボルト **4** を外します。
- ▶ ローラーブロック **5** を上へ持ち上げます。



- ▶ 故障したスパイラル **6** を交換します。スパイラルの歯が下を向いていることを確認します。

**i** スパイラルは両方の方向に取り付け可能です。



- ▶ スパイラルを図に示されている位置に装着します。

**i** スパイラルの位置が正常でない場合、メッセージが表示されます: スパイラルポジション確認、→「ディスプレイ表示」481ページ。

- ▶ ローラーブロック **5** を閉じます。
- ▶ ボルト **4** を締め付けます。
- ▶ 供給部 **1** を閉めます。

## 10 仕様

### 10.1 AT2000 CPK

最大消費電力	50 W
入力電圧	25.2 V
寸法 長さ × 幅 × 高さ	約 285 mm × 86 mm × 245 mm
重量	約 1800 g
結束物の厚さ	最大結束径 20 mm まで

### 10.2 パワーパック CPK

電源電圧	100 V ~ 230 V
電源周波数	50/60 Hz
保護クラス	I
寸法 長さ × 幅 × 高さ	約 260 mm × 110 mm × 93 mm
重量	約 1300 g

### 10.3 騒音と振動に関する情報

放射音圧レベル $L_{pA}$ 不確か性 $K_{pA}$	65 dB re 20 $\mu$ Pa 3 dB
音響パワーレベル $L_{WA}$ 不確か性 $K_{WA}$	76 dB re 1 pW 3 dB
振動の合計値 $a_h$ 不確か性 $K$	0,8 m/s <sup>2</sup> 1,5 m/s <sup>2</sup>

**i** ここに記載している振動レベルは、規格 EN 60745-1:2009 に準拠した測定方法で測定されており、本体を比較する目的で使用することができます。

ここに記載している振動に関する値は、本体を意図された用途で使用した場合のものであり、その他の用途で使用されたり、メンテナンスを適切に行っていない場合の値とは異なる可能性があります。

特定の作業空間での正確な振動負荷の評価のためには、本体の電源がオフになっている、もしくはオンになっているが作動していない時間も考慮される必要があります。これにより、作業時間全体の振動負荷は明瞭に低下します。

- ▶ 振動の影響から作業者を保護するため、例えば以下の追加の安全対策を行ってください:
  - ・ パワーツールおよび使用ツールのメンテナンス
  - ・ 手を暖かく保持すること
  - ・ ワークフローの組織化

Date of printing: 26.06.2015

Revised on: 26.06.2015

### AUTOTOOL 2000 CPK 106-00000

**Manufacturer:** HellermannTyton GmbH  
**Street:** Großer Moorweg 45  
**Postal Code/City:** 25436 Tornesch  
**Telephon:** +49 4122/701-1  
**Telefax:** +49 4122/701-400

We herewith declare, that the design and construction of the Product

**Name:** AUTOTOOL 2000 CPK

**Product Type:** bundle tool

**Machine Type:** electric binding tool

meet the elementary safety and health requirements of the EC rules:

**Machinery Guideline 2006/42/EC**  
**Low Potential Voltage Guideline 2006/95/EC**

The following harmonized standards have been applied accordingly:

**EN 60745-1:2009 + A11:2010**  
**EN 61000-6-2:2005**

**HellermannTyton GmbH**

i. V.



M. Burmeister  
Safety Engineer

i. V.



Olaf Wulff  
Leader Development Application Systems

Note: This confirmation corresponds to a manufacturer declaration in terms of the EC machine rule 2006/42/EG, annex II A. Any alterations of the described product make this declaration invalid.

Druckdatum: 26.06.2015

überarbeitet: 26.06.2015

### AUTOTOOL 2000 CPK 106-00000

Hersteller: **HellermannTyton GmbH**  
Straße: Großer Moorweg 45  
PLZ/Ort: 25436 Tornesch  
Telefon: +49 4122/701-1  
Telefax: +49 4122/701-400

Wir erklären, dass das von uns in Verkehr gebrachte Erzeugnis

**Name:** AUTOTOOL 2000 CPK  
**Produktart:** Bündelwerkzeug  
**Maschinentyp:** Elektrisches Abbindewerkzeug

hinsichtlich Konzipierung und Bau den grundlegenden Sicherheits- und Gesundheitsanforderungen der/den nachstehend aufgeführten EG-Richtlinien entspricht:

**Maschinenrichtlinie 2006/42/EG**  
**Niederspannungsrichtlinie 2006/95/EG**

Hierfür wurden nachstehende harmonisierte Normen angewandt:

**EN 60745-1:2009 + A11:2010**  
**EN 61000-6-2:2005**

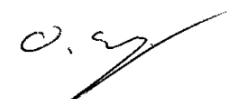
**HellermannTyton GmbH**

i. V.



Martin Burmeister  
Sicherheitsingenieur

i. V.



Olaf Wulff  
Leiter Entwicklung Anwendungssysteme

Anmerkung: Diese Erklärung entspricht einer Herstellererklärung im Sinne der EG-Richtlinie für Maschinen 2006/42/EG, Anhang II A. Etwaige Änderungen an dem oben beschriebenen Erzeugnis lassen die Gültigkeit dieser Erklärung erlöschen.

# HellermannTyton operates globally in 36 countries



## Europe

### HellermannTyton GmbH – Austria

Rennbahnweg 65  
1220 Vienna  
Tel: +43 12 59 99 55-0  
Fax: +43 12 59 99 11  
E-Mail: officeCZ@HellermannTyton.at  
www.HellermannTyton.at

### HellermannTyton – Czech Republic

E-Mail: officeCZ@HellermannTyton.at  
www.HellermannTyton.cz

### HellermannTyton – Denmark

Baldersbuen 15D 1. TV  
2640 Hedehusene  
Tel: +45 702 371 20  
Fax: +45 702 371 21  
E-Mail: htdk@HellermannTyton.dk  
www.HellermannTyton.dk

### HellermannTyton – Finland

Sähkötie 8  
01510 Vantaa  
Tel: +358 9 8700 450  
Fax: +358 9 8700 4520  
E-Mail: myynti@HellermannTyton.fi  
www.HellermannTyton.fi

### HellermannTyton S.A.S. – France

2 rue des Hêtres, C.S. 80543  
78197 Trappes Cedex  
Tel: +33 1 30 13 80 00  
Fax: +33 1 30 13 80 60  
E-Mail: info@HellermannTyton.fr  
www.HellermannTyton.fr

### HellermannTyton GmbH – Germany

Großer Moorweg 45  
25436 Tornesch  
Tel: +49 4122 701-0  
Fax: +49 4122 701-400  
E-Mail: info@HellermannTyton.de  
www.HellermannTyton.de

### HellermannTyton KFT – Hungary

Kisfaludy u. 13  
1044 Budapest  
Tel: +36 1 369 4151  
Fax: +36 1 369 4151  
E-Mail: officeHU@HellermannTyton.at  
www.HellermannTyton.hu

### HellermannTyton Ltd – Ireland

Unit 77 Cherry Orchard  
Industrial Estate  
Ballyfermot, Dublin 10  
Tel: +353 1 626 8267  
Fax: +353 1 626 8022  
E-Mail: sales@HellermannTyton.ie  
www.HellermannTyton.co.uk

### HellermannTyton S.r.l. – Italy

Via Praimbole 9 Bis  
35010 Limena (PD)  
Tel: +39 049 767 870  
Fax: +39 049 767 985  
E-Mail: info@HellermannTyton.it  
www.HellermannTyton.it

### HellermannTyton B.V. – Belgium/Netherlands

Vanadiumweg 11-C  
3812 PX Amersfoort  
Tel: +31 33 460 06 90  
Fax: +31 33 460 06 99  
E-Mail (NL): info@HellermannTyton.nl  
E-Mail (BE): info@HellermannTyton.be  
www.HellermannTyton.nl  
www.HellermannTyton.be

### HellermannTyton AS – Norway

PO Box 240 Alnabru  
0614 Oslo  
Tel: +47 23 17 47 00  
Fax: +47 22 97 09 70  
E-Mail: firmapost@HellermannTyton.no  
www.HellermannTyton.no

### HellermannTyton Sp. z o.o. – Poland

ul. Berdychów 57A  
62-410 Zagórzów  
E-Mail: info@HellermannTyton.pl  
www.HellermannTyton.pl

### HellermannTyton – Romania

E-Mail: officeRO@HellermannTyton.at  
www.HellermannTyton.at

### OOO HellermannTyton – Russia

40/4, Pulkovskoe road  
BC Technopolis Pulkovo, office A 8081  
196158, St. Petersburg  
Tel: +7 812 386 00 09  
Fax: +7 812 386 00 08  
E-Mail: info@HellermannTyton.ru  
www.HellermannTyton.ru

### HellermannTyton – Slovenia

Branch Office Ljubljana  
Podružnica Ljubljana, Leskoškova 6  
1000 Ljubljana  
Tel: +386 1 433 70 56  
Fax: +386 1 433 63 21  
E-Mail: officesl@HellermannTyton.at  
www.HellermannTyton.si

### HellermannTyton España s.l. – Spain/Portugal

Avda. de la Industria 37 2º 2  
28108 Alcobendas, Madrid  
Tel: +34 91 661 2835  
Fax: +34 91 661 2368  
E-Mail:  
HellermannTyton@HellermannTyton.es  
www.HellermannTyton.es

### HellermannTyton AB – Sweden

Datavägen 5, PO Box 569  
17526 Järfälla  
Tel: +46 8 580 890 00  
Fax: +46 8 580 890 01  
E-Mail: support@HellermannTyton.se  
www.HellermannTyton.se

### HellermannTyton Ltd – UK

William Prance Road  
Plymouth International Medical  
and Technology Park  
Plymouth, Devon PL6 5WR  
Tel: +44 1752 701 261  
Fax: +44 1752 790 058  
E-Mail: info@HellermannTyton.co.uk  
www.HellermannTyton.co.uk

### HellermannTyton Ltd – UK

Sharston Green Business Park  
1 Robeson Way  
Altrincham Road, Wythenshawe  
Manchester M22 4TY  
Tel: +44 161 947 2200  
Fax: +44 161 947 2220  
E-Mail: sales@HellermannTyton.co.uk  
www.HellermannTyton.co.uk

### HellermannTyton Ltd – UK

Main Contact for Customer Service  
Wharf Approach  
Aldridge, Walsall, West Midlands  
WS9 8BX  
Tel: +44 1922 458 151  
Fax: +44 1922 743 053  
E-Mail: info@HellermannTyton.co.uk  
www.HellermannTyton.co.uk

### HellermannTyton Data Ltd – UK

Cornwell Business Park  
43-45 Salthouse Road, Brackmills  
Northampton NN4 7EX  
Tel: +44 1604 707 420  
Fax: +44 1604 705 454  
E-Mail: sales@htdata.co.uk  
www.htdata.co.uk

## Middle East

### HellermannTyton – UAE

Email: info@HellermannTyton.ae  
www.HellermannTyton.ae

## North America

### HellermannTyton – Canada

Tel: +1 905 726 1221  
Fax: +1 905 726 8538  
E-Mail: sales@HellermannTyton.ca  
www.HellermannTyton.ca

### HellermannTyton – Mexico

Tel: +52 333 133 9880  
Fax: +52 333 133 9861  
E-Mail: info@HellermannTyton.com.mx  
www.HellermannTyton.com

### HellermannTyton – USA

Tel: +1 414 355 1130  
Fax: +1 414 355 7341  
E-Mail: corp@htamericas.com  
www.HellermannTyton.com

## South America

### HellermannTyton – Argentina

Tel: +54 11 4754 5400  
Fax: +54 11 4752 0374  
E-Mail: ventas@HellermannTyton.com.ar  
www.HellermannTyton.com.ar

### HellermannTyton – Brazil

Tel: +55 11 4815 9000  
Fax: +55 11 4815 9030  
E-Mail: vendas@HellermannTyton.com.br  
www.HellermannTyton.com.br

## Asia-Pacific

### HellermannTyton – Australia

Tel: +61 2 9525 2133  
Fax: +61 2 9526 2495  
E-Mail: cservice@HellermannTyton.com.au  
www.HellermannTyton.com.au

### HellermannTyton – China

Tel: +86 510 8528 2536  
Fax: +86 510 8528 2731  
E-Mail: cservice@HellermannTyton.com.cn  
www.HellermannTyton.com.cn

### HellermannTyton – Hong Kong

Tel: +852 2832 9090  
Fax: +852 2832 9381  
E-Mail: cservice@HellermannTyton.com.hk  
www.HellermannTyton.com.sg

### HellermannTyton – India

Tel: +91 120 413 3384  
Bangalore: +91 776 001 0104  
Chennai: +91 996 264 3939  
Faridabad: +91 971 851 7797  
Ghaziabad: +91 93 1354 1671  
Pune: +91 727 601 2200  
E-Mail: cservice@HellermannTyton.co.in  
www.HellermannTyton.co.in

### HellermannTyton – Japan

Tel: +81 3 5790 3111  
Fax: +81 3 5790 3112  
E-Mail: cservice@HellermannTyton.co.jp  
www.HellermannTyton.co.jp

### HellermannTyton – Republic of Korea

Tel: +82 31 388 8012  
Fax: +82 31 388 8013  
E-Mail: cservice@HellermannTyton.co.kr  
www.HellermannTyton.co.kr

### HellermannTyton – Philippines

Tel: +63 2 752 6551  
Fax: +63 2 752 6553  
E-Mail: cservice@HellermannTyton.com.ph  
www.HellermannTyton.com.ph

### HellermannTyton – Singapore

Tel: +65 6 852 8585  
Fax: +65 6 756 6798  
E-Mail: cservice@HellermannTyton.sg  
www.HellermannTyton.com.sg

### HellermannTyton – Thailand

Tel: +662 237 6702 / 266 0624  
Fax: +662 266 8664  
E-Mail: cservice@HellermannTyton.co.th  
www.HellermannTyton.com.sg

## Africa

### HellermannTyton – South Africa

Tel: +27 11 879 6680  
Fax: +27 11 879 6601  
E-Mail: sales.jhb@Hellermann.co.za  
www.HellermannTyton.co.za



