

# GARANT

## Elektrisch höhenverstellbare Werkbank

93 1401-93 4317



## Betriebsanleitung

Instruction manual | Návod k použití | Driftsvejledning | Manual de uso |  
Käyttöopas | Mode d'emploi | Upute za uporabu | Használati útmutató |  
Manuale d'uso | Naudojimo instrukcija | Handleiding |  
Instrukcja eksploatacji | Manual de utilizare |  
Инструкция по эксплуатации | Navodila za uporabo | Bruksanvisning |  
操作指南



de

en

cs

da

es

fi

fr

hr

hu

it

lt

nl

pl

ro

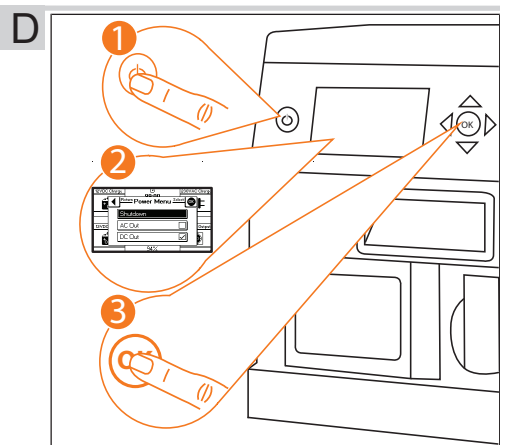
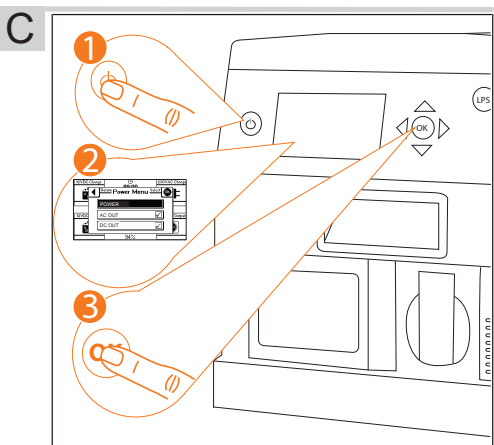
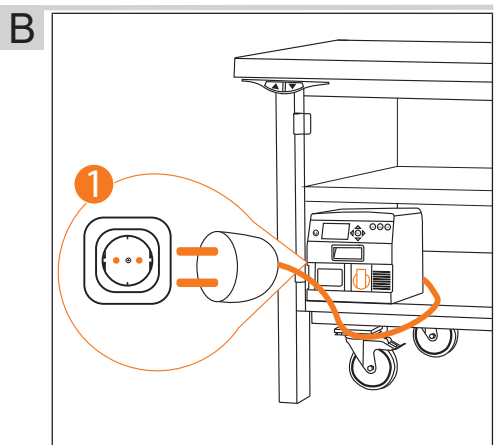
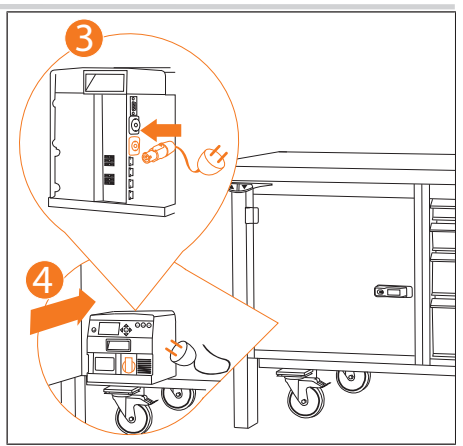
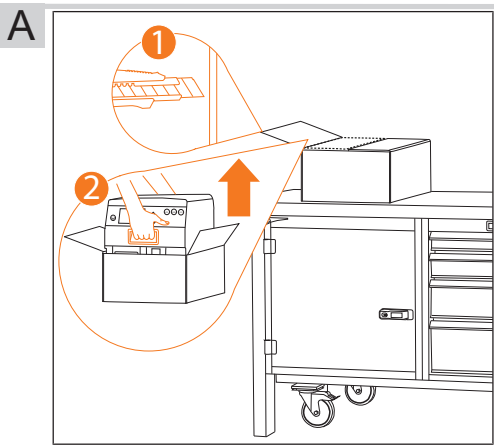
ru

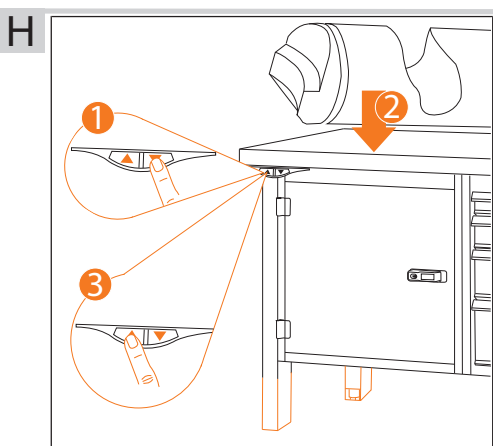
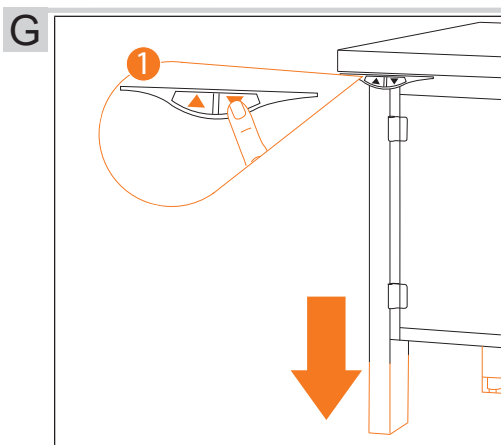
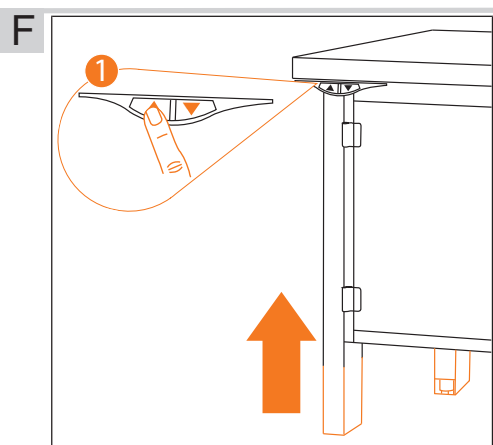
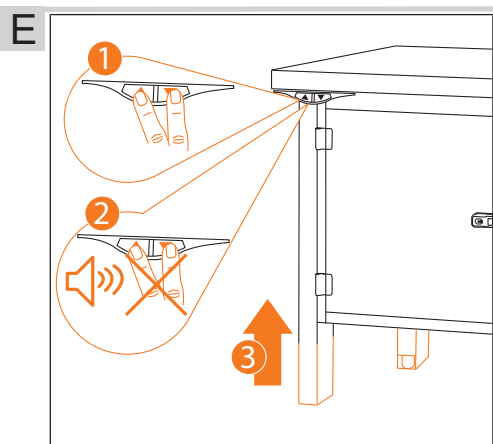
sl

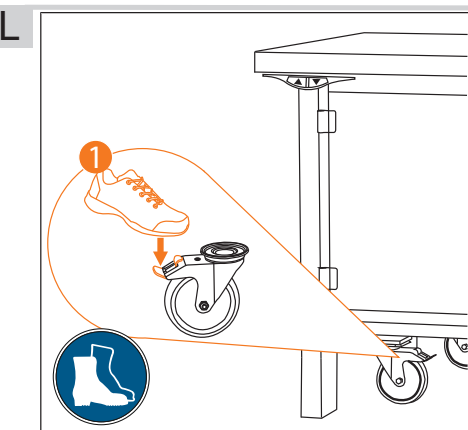
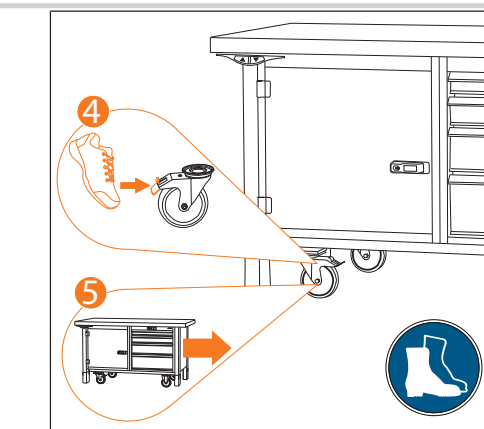
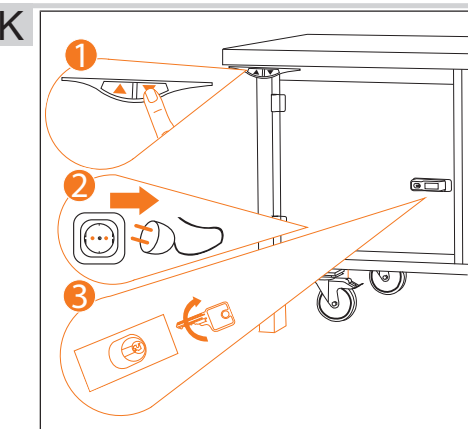
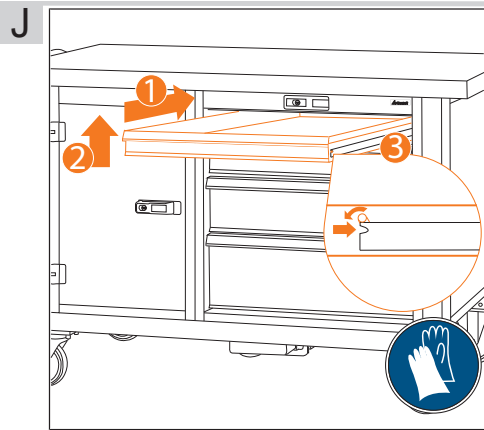
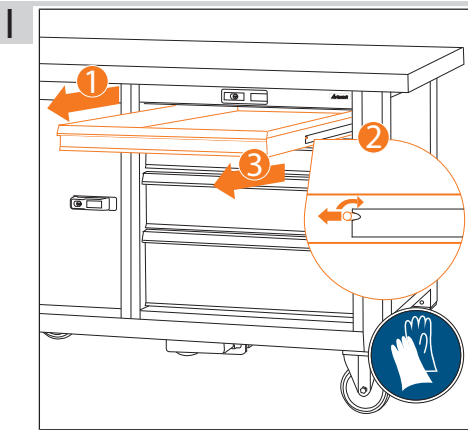
sv

zh









Identifikationsdaten

Hersteller	Hoffmann GmbH Qualitätswerkzeuge Haberlandstr. 55 81241 München Deutschland
Produkt	GridLine Werkbank, elektrisch höhenverstellbar
Marke	GARANT
Artikelnummer	921401 – 921407: GridLine Werkbank, links offen, rechts Schubladen, 1500 mm breit, verschiedene Arbeitsplatten  921441 – 921447: GridLine Werkbank, links Tür, rechts Schubladen, 1500 mm breit, verschiedene Arbeitsplatten  921561 – 921567: GridLine Werkbank, links Tür, mitte offen, rechts Schubladen, 2000 mm breit, verschiedene Arbeitsplatten  921601 – 921607: GridLine Werkbank, links Schubladen, mitte offen, rechts Schubladen, 2000 mm breit, verschiedene Arbeitsplatten  924511 – 924517: GridLine Werkbank, fahrbar, elektrisch höhenverstellbar, Kabel, links Tür, rechts Schubladen, 1500 mm breit, verschiedene Arbeitsplatten  924611 – 924617: GridLine Werkbank, fahrbar, elektrisch höhenverstellbar, Akku, links Tür, rechts Schubladen, 1500 mm breit, verschiedene Arbeitsplatten
Version der Betriebsanleitung	01 Originalbetriebsanleitung
Erstellungsdatum	05/2019

## Inhaltsverzeichnis

<b>1. Geräteübersicht.....</b>	<b>9</b>
1.1. Werkbänke.....	9
1.2. Spindelhubsystem (montiert).....	10
1.3. Akku für fahrbare Werkbank (Art.-Nr. 924611 - 924617).....	11
1.4. Akku-Bedienpanel für fahrbare Werkbank (Art.-Nr. 924611 - 924617).....	11
1.5. Akku-Startbildschirm.....	12
<b>2. Allgemeine Hinweise .....</b>	<b>13</b>
2.1. Symbole und Darstellungsmittel.....	13
2.2. Begriffserklärung.....	13
<b>3. Sicherheit.....</b>	<b>14</b>
3.1. Grundlegende Sicherheitshinweise.....	14
3.1.1. Gefahr tödlicher Verletzungen vermeiden.....	14
3.1.2. Gefahr leichter oder mittlerer Verletzungen vermeiden.....	14
3.1.3. Sachschäden und Funktionsstörungen vermeiden.....	15
3.2. Bestimmungsgemäße Verwendung.....	15
3.3. Sachwidriger Einsatz.....	15
3.4. Personenqualifikation.....	16
3.5. Persönliche Schutzausrüstung.....	16
3.6. Betreiberpflichten.....	16
3.7. Transport und Aufstellort.....	17
3.8. Mehrere Werkbänke in Reihe aufstellen.....	17
3.9. Lagerung.....	17
3.9.1. Werkbank.....	17
3.9.2. Akku.....	18
<b>4. Inbetriebnahme.....</b>	<b>18</b>
4.1. Erstinbetriebnahme.....	18
4.1.1. Montage Akku.....	18
4.1.2. Akku aufladen.....	18
4.1.3. Akku einschalten.....	18
4.1.4. Akku ausschalten.....	19
4.2. Handtaster initialisieren.....	19
<b>5. Bedienung.....</b>	<b>19</b>
5.1. Arbeitsplatte hoch- und herunterfahren.....	20
5.1.1. Arbeitsplatte hochfahren.....	20
5.1.2. Arbeitsplatte herunterfahren.....	20
5.2. Arbeitsplatte beladen.....	20



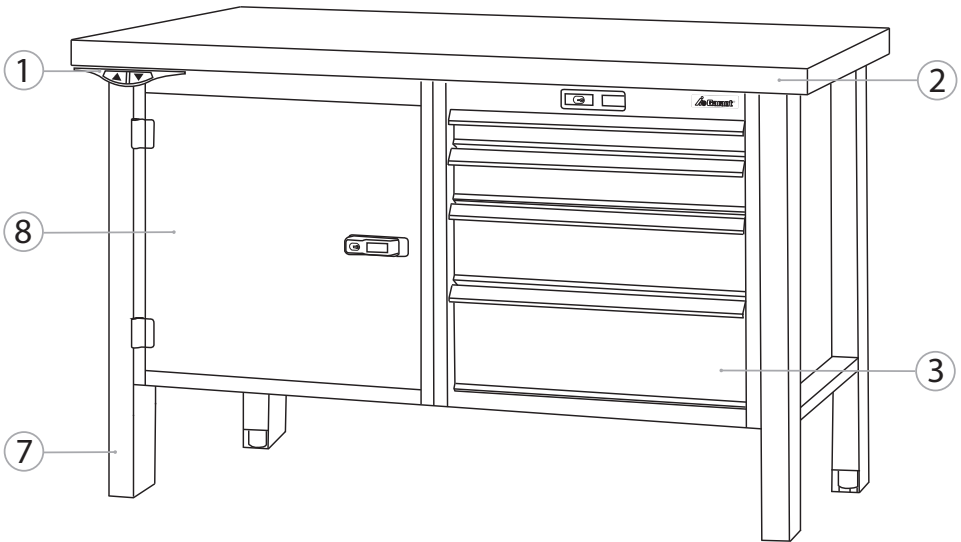
5.3.	Schubladen Aus- und Einbau .....	21
5.3.1.	Schubladen Ausbau .....	21
5.3.2.	Schubladen Einbau .....	21
5.4.	Fahrbare Werkbank schieben .....	21
5.4.1.	Sicheres Abstellen gegen unbeabsichtigtes Wegrollen.....	22
5.5.	Einstellungen Akku .....	22
<b>6.</b>	<b>Wartung .....</b>	<b>24</b>
6.1.	Personenqualifikation.....	24
6.2.	Ersatzteile .....	24
6.3.	Wartungsplan .....	25
<b>7.</b>	<b>Störungen .....</b>	<b>26</b>
7.1.	Personenqualifikation.....	26
7.2.	Akku: Austausch der Sicherungen.....	26
7.3.	Störungstabelle.....	26
7.3.1.	Spindelhubsystem.....	26
7.3.2.	Akku-Error Codes bei Werkbank mit Akku (Art.-Nr. 924611 - 924617) .....	27
<b>8.</b>	<b>Technische Daten .....</b>	<b>30</b>
8.1.	Werkbank .....	30
8.2.	Spindelhubsystem .....	31
8.3.	Akku.....	32
<b>9.</b>	<b>Recycling und Entsorgung.....</b>	<b>33</b>
<b>10.</b>	<b>EG-Konformitätserklärung .....</b>	<b>33</b>



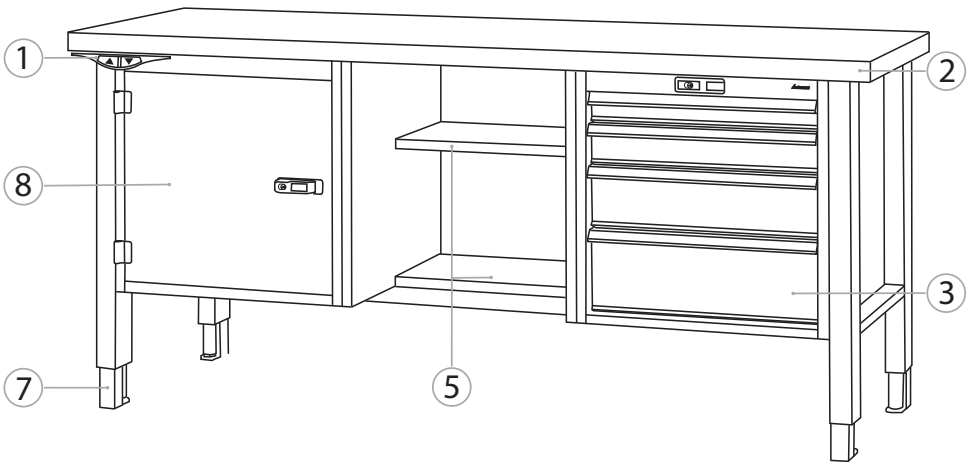
# 1. Geräteübersicht

## 1.1. WERKBÄNKE

### Stationäre Werkbank, elektrisch höhenverstellbar (921401 – 921447)

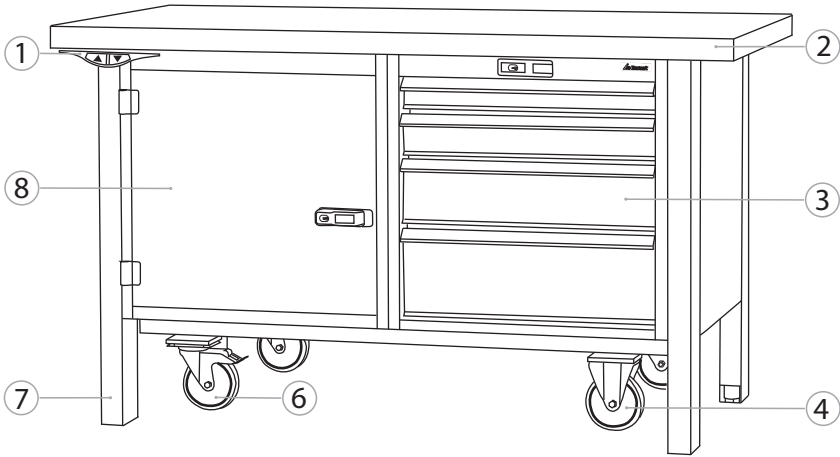


### Stationäre Werkbank, elektrisch höhenverstellbar (921561 – 921607)



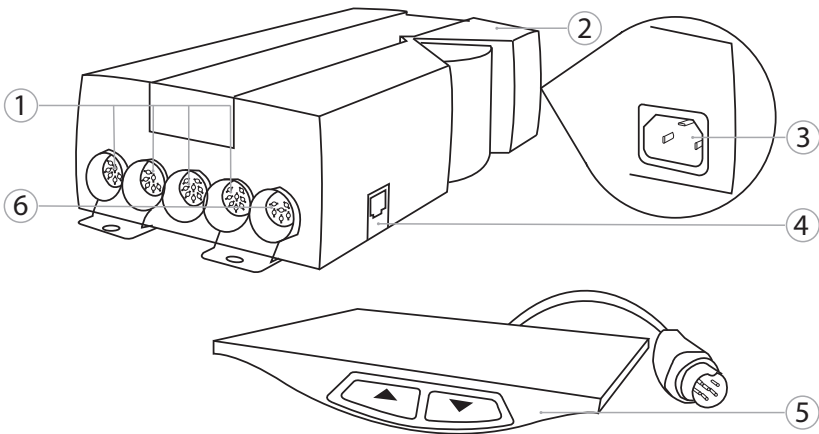
de

**Fahrbare Werkbank, elektrisch höhenverstellbar (924511 – 924617)**



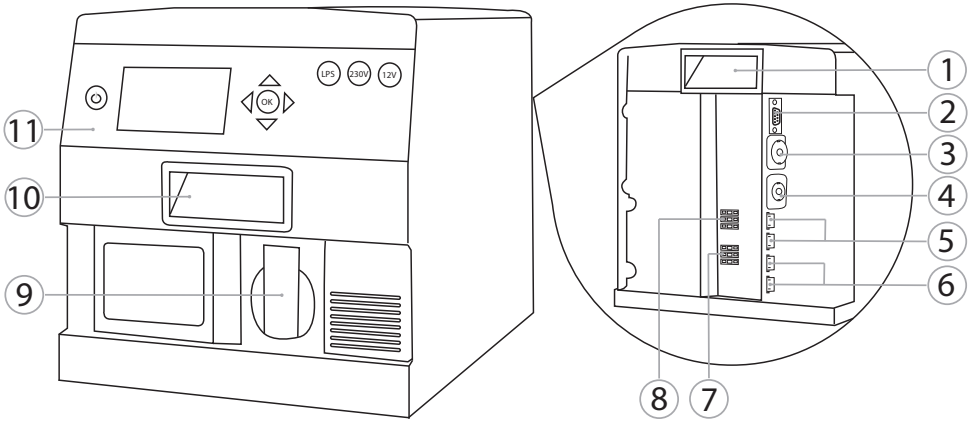
- |                             |  |
|-----------------------------|--|
| 1 Handtaster                | 2 Arbeitsplatte                                    |
| 3 Vollauszug-Schubladen     | 4 Bockrollen                                       |
| 5 Ablageböden               | 6 Lenkrollen                                       |
| 7 Spindelhubsäule mit Motor | 8 Schrankabteil mit Ablageboden (höhenverstellbar) |

**1.2. SPINDELHUBSYSTEM (MONTIERT)**



- |                       |   |
|-----------------------|---|
| 1 Anschluss Motor     | 2 Steuerungsmodul                           |
| 3 Anschluss Netzstrom | 4 Anschluss Schaltleiste oder Synchronkabel |
| 5 Handtaster          | 6 Anschluss Handtaster                      |

### 1.3. AKKU FÜR FAHRBARE WERKBANK (ART.-NR. 924611 - 924617)

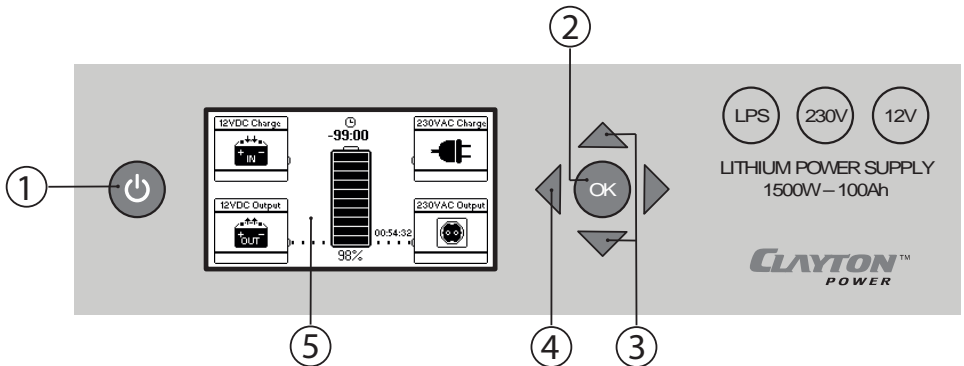


- |                          |                          |
|--------------------------|--------------------------|
| 1 Tragegriff Rückseite   | 2 Data Connect           |
| 3 230 V-AC-Out           | 4 230 V-AC-In            |
| 5 12 V-DC-Out            | 6 12 V-DC-In             |
| 7 Sicherung 12 V-Eingang | 8 Sicherung 12 V-Ausgang |
| 9 230 V-AC-Out           | 10 Tragegriff Frontseite |

*Steuerungsmodul hier einstecken*

- 11 Bedienpanel

### 1.4. AKKU-BEDIENPANEL FÜR FAHRBARE WERKBANK (ART.-NR. 924611 - 924617)

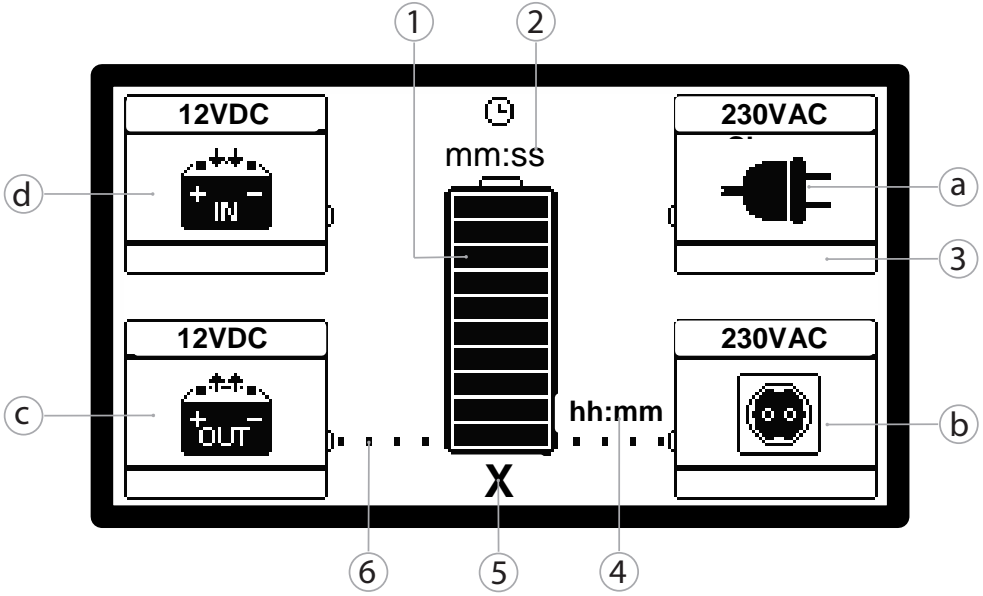


- |  |  |
|--|--|
| 1 Power-Knopf (Ein-/Aus Akku)                                | 2 OK-Knopf zum Auswählen                 |
| 3 Pfeiltasten (Einstellen von Werten und navigieren im Menü) | 4 Pfeiltaste (Zurück navigieren im Menü) |

- 5 Display

de

1.5. AKKU-STARTBILDSCHIRM



Anzeige Ein-/ Ausgänge

a 230 V-AC-Ladung    b 230 V-AC-Ausgang    c 12 V-DC-Ausgang    d 12 V-DC-Ladung

1

Aktuelle Akkukapazität (Ein Balken = 10%)    Akku wird geladen    Akku muss geladen werden

2 Restlaufzeit (-mm:ss) bzw. Ladezeit (mm:ss)

3 Anzeige Lade- bzw. Entladestärke der Ein-/ Ausgänge in Balkenform

4 Zeitangabe bis Akku Energiesparmodus aktiviert und AC-Ausgang abschaltet

5 Ladezustand Akku in %

6 Anzeige Stromfluss





Ladung aktiv    Entladung aktiv    Standby

## 2. Allgemeine Hinweise



Bedienungsanleitung lesen, beachten, für späteres Nachschlagen aufbewahren und jederzeit verfügbar halten.

### 2.1. SYMBOLE UND DARSTELLUNGSMITTEL

Warnsymbol	Bedeutung
 <b>GEFAHR</b>	Kennzeichnet eine Gefahr, die zu Tod oder schwerer Verletzung führt, wenn sie nicht vermieden wird.
 <b>WARNUNG</b>	Kennzeichnet eine Gefahr, die zu Tod oder schwerer Verletzung führen kann, wenn sie nicht vermieden wird.
 <b>VORSICHT</b>	Kennzeichnet eine Gefahr, die zu einer leichten oder mittleren Verletzung führen kann, wenn sie nicht vermieden wird.
<b>ACHTUNG</b>	Kennzeichnet eine Gefahr, die zu Sachschäden führen kann, wenn sie nicht vermieden wird.
	Kennzeichnet nützliche Tipps und Hinweise sowie Informationen für einen effizienten und störungsfreien Betrieb.

### 2.2. BEGRIFFSERKLÄRUNG

Der in dieser Betriebsanleitung verwendete Begriff „Akku“ bezieht sich auf den mitgelieferten Lithium-Eisenphosphat-Akku.

## de 3. Sicherheit

**3.1. GRUNDLEGENDE SICHERHEITSHINWEISE****3.1.1. Gefahr tödlicher Verletzungen vermeiden****Elektrischer Strom**

Tödliche Verletzungen durch falsch angeschlossenes Spindelhubsystem oder unsachgemäßes Öffnen von Komponenten.

- » Wartungen an Spindelhubsystem nur durch Elektrofachkraft.
- » Handtaster, Steuerungsmodul und Spindelhubssäule nicht öffnen.
- » Vor Beginn aller Arbeiten Steuerungsmodul von Akku bzw. Stromnetz trennen.
- » Anschlussleitungen regelmäßig auf Beschädigungen prüfen.
- » Anschlussleitungen keiner Biege- und Zugbeanspruchung aussetzen.
- » Bei beschädigten Anschlussleitungen Werkbank nicht mehr verwenden.
- » Anschlussstecker nur in die dafür vorgesehenen Anschlussbuchsen stecken.
- » Nur mitgelieferten Akku verwenden.

**3.1.2. Gefahr leichter oder mittlerer Verletzungen vermeiden****Kippende Werkbank**

Verletzungsgefahr an Händen, Füßen und Körper durch ungesicherte herabfallende Gegenstände sowie Kippgefahr der Werkbank durch falsches Beladen.

- » Fußschutz, Schutzhandschuhe tragen.
- » Spitze oder andere Werkstücke nie ungesichert lagern.
- » Nicht mehrere Schubladen gleichzeitig öffnen.
- » Bei Transport keine Gegenstände auf Arbeitsplatte legen.
- » Schieben oder Transportieren nur mit geschlossenen, verriegelten Schubladen und Schrankabteil.
- » Maximale Tragfähigkeit der einzelnen Schubladen und Ablageböden beachten.
- » Maximale Tragfähigkeit der Werkbank beachten.

### 3.1.3. Sachschäden und Funktionsstörungen vermeiden

#### Unzulässiger Akku

Systemdefekt, Brand- und Verletzungsgefahr durch Einsetzen eines nicht kompatiblen oder falsch angeschlossenen Akkus.

- » Nur mitgelieferten Akku verwenden.
- » Akku nicht in Parallel- oder Reihenschaltung betreiben.
- » Pole nicht vertauschen.
- » Ein- und Ausgänge nicht vertauschen.
- » Austausch bei Defekt gegen Akku eines neuen Modells identischen Typs veranlassen.

#### Überhitzter Akku

Systemdefekt durch unzureichende Belüftung und Überhitzen des Akkus. Akku besitzt Zwangsbelüftung.

- ✓ Luft muss frei um Gehäuse zirkulieren können.
- » Für ausreichende Belüftung sorgen.
- » Akku nicht direkt an der Rückwand der Werkbank montieren.

#### Falsche Netzspannung

Systemdefekt durch Betreiben des Spindelhubsystems mit falscher Netzspannung.

- » Spindelhubsystem nur mit der Netzspannung betreiben, die am Typenschild spezifiziert ist.
- » Nur mitgeliefertes Netzkabel verwenden.

### 3.2. BESTIMMUNGSGEMÄSSE VERWENDUNG

Werkbank nur in technisch einwandfreiem Zustand, sicherheits- und gefahrenbewusst verwenden. Störungen, die die Sicherheit beeinträchtigen können, umgehend beseitigen lassen.

- Reparaturen durch Hoffmann Group Kundenservice.
- Elektrisch höhenverstellbare Werkbank für ergonomisches Arbeiten bei Montage- und Prüftätigkeiten.
- Für den industriellen Gebrauch im Innenbereich. Verwendung auf trockenen und festen Böden.
- Schubladen für Aufbewahrung von Werkzeugen.
- Ablageboden für Aufbewahrung von Werkstücken und Werkzeugen.

### 3.3. SACHWIDRIGER EINSATZ

- Nicht auf Werkbank stellen oder setzen. Keine Personen befördern.
- Nicht in Bereichen mit Steigung oder Gefälle verwenden.
- Nicht in Bereichen mit losen und unbefestigten Böden verwenden.
- Werkbank, Arbeitsplatte, Schubladen und Ablageböden nicht überladen.

- Keine eigenmächtigen Umbauten und Modifizierungen an Werkbank, Handtaster, Spindelhubsystem, Steuerungsmodul und Akku tätigen.
- Keinen Akku verwenden, der nicht für die Werkbank zertifiziert ist.
- Nicht in explosionsgefährdeten Bereichen verwenden.

### 3.4. PERSONENQUALIFIKATION

#### **Fachkraft für mechanische Arbeiten**

Fachkraft im Sinne dieser Dokumentation sind Personen, die mit Aufbau, mechanischer Installation, Inbetriebnahme, Störungsbehebung und Wartung des Produkts vertraut sind und über folgende Qualifikationen verfügen:

- Qualifizierung / Ausbildung im Bereich Mechanik gemäß den national geltenden Vorschriften.

#### **Fachkraft für elektrotechnische Arbeiten**

Elektrofachkraft im Sinne dieser Dokumentation sind Personen, die mit elektrischer Installation, Inbetriebnahme, Störungsbehebung und Wartung des Produkts vertraut sind und über folgende Qualifikationen verfügen:

- Qualifizierung / Ausbildung im Bereich Elektrotechnik gemäß den national geltenden Vorschriften.

#### **Unterwiesene Person**

Unterwiesene Personen im Sinne dieser Dokumentation sind Personen, die für die Durchführung von Arbeiten in den Bereichen Transport, Lagerung und Betrieb unterwiesen worden sind.

### 3.5. PERSÖNLICHE SCHUTZAUSRÜSTUNG

Nationale und regionale Vorschriften zur Sicherheit und Unfallverhütung beachten. Schutzkleidung wie Fußschutz und Schutzhandschuhe müssen entsprechend der bei der jeweiligen Tätigkeit zu erwartenden Risiken gewählt und bereitgestellt werden.

### 3.6. BETREIBERPFLICHTEN

Sicherstellen, dass alle folgend aufgeführten Arbeiten nur von qualifiziertem Fachpersonal ausgeführt werden:

- Transport und Aufstellort [▶ 17]
- Inbetriebnahme [▶ 18]
- Wartung [▶ 24]
- Störungen [▶ 26]

Der Betreiber muss sicherstellen, dass Personen, die am Produkt arbeiten, die Vorschriften und Bestimmungen sowie folgende Hinweise beachten:

- Nationale und regionale Vorschriften für Sicherheit, Unfallverhütung und Umweltschutzvorschriften.
- Keine beschädigten Produkte montieren, installieren oder in Betrieb nehmen.
- Erforderliche Schutzausrüstung muss bereitgestellt werden.



### 3.7. TRANSPORT UND AUFSTELLORT

Produkt sofort nach Erhalt auf Transportschäden überprüfen. Bei Beschädigung darf keine Montage sowie Inbetriebnahme erfolgen.

#### **VORSICHT**

##### **Unsachgemäßer Transport zum Aufstellort**

Verletzungsgefahr aufgrund des hohen Eigengewichts der Werkbank durch unsachgemäßes Anheben.

- » Fußschutz, Schutzhandschuhe tragen.
- » Schiebe- und Transportwege sichern.
- » Werkbank mit mindestens zwei Personen zum Aufstellort transportieren.
- » Schieben oder Transportieren nur mit geschlossenen, verriegelten Schubladen und Schrankabteil.

Darauf achten, dass bei Transport und Handhabung keine Komponenten beschädigt oder zerstört werden.

#### **ACHTUNG**

##### **Unsachgemäßer Transport**

Beschädigung durch unsachgemäßen Transport.

- » Nur geeignete Lasthebemittel für Transport der Werkbank zum Aufstellort verwenden.
- » Werkbank nicht an Arbeitsplatte anheben.
- » Werkbank nicht über Boden ziehen.
- » Werkbank waagrecht transportieren.
- » Werkbank langsam absetzen.

### 3.8. MEHRERE WERKBÄNKE IN REIHE AUFSTELLEN

#### **VORSICHT**

##### **Zu geringer Abstand zwischen Werkbänken**

Quetschgefahr der Hände bei zu geringem Abstand zwischen mehreren Werkbänken bei Höhenverstellung.

- » Im Abstand von mindestens 100 mm Entfernung aufstellen.
- » Scherbleche verbauen.

### 3.9. LAGERUNG

#### **3.9.1. Werkbank**

- Lagertemperatur zwischen -10°C und +40°C.
- In geschlossenem, trockenem Raum lagern.
- Luftfeuchtigkeit: 90 %, nicht kondensierend.

### 3.9.2. Akku

- In möglichst kühler, aber frostfreier Umgebung lagern.
- Aus Werkbank entnehmen, in geschlossenem, trockenem Raum lagern.
- In geschlossener und unbeschädigter Originalverpackung lagern.
- Akku immer aufrecht stehend lagern, nicht seitlich oder über Kopf.
- Vollständig geladen lagern.
- Alle sechs Monate auf 75 % der Kapazität nachladen.

 *Verringerung der Ladekapazität durch Akkuverschleiß aufgrund zunehmender Nutzungsdauer.*


## 4. Inbetriebnahme

### 4.1. ERSTINBETRIEBNAHME

#### Fahrbare Werkbank mit Akku (Art.-Nr. 924611 – 924617)

##### 4.1.1. Montage Akku

(Abb. **A**)

 *Montage des Akkus nur durch Elektrofachkraft.*

1. Originalverpackung öffnen.
2. Akku an Tragegriffen herausnehmen.
  - » Originalverpackung für Lagerung und Transport aufbewahren.
3. Seitenfach öffnen.
4. Akku in Seitenfach platzieren.
  - » Für ausreichende Luftzirkulation sorgen. Abstand zur Rückwand der Werkbank beachten.
5. Mitgeliefertes Netzkabel in 230 V-AC-In-Anschluss auf Akku-Rückseite einstecken.
6. Netzstecker des Steuerungsmoduls in 230 V-AC-Out-Anschluss auf Akku-Frontseite einstecken.

##### 4.1.2. Akku aufladen

(Abb. **B**)

1. Netzstecker mit Stromnetz verbinden.
2. Akku wird aufgeladen und kann während Ladevorgang verwendet werden.

##### 4.1.3. Akku einschalten

(Abb. **C**)

1. Power-Knopf gedrückt halten.
  - » Startmenü erscheint.
  - » POWER ist vorausgewählt.
2. Mit OK bestätigen.


#### 4.1.4. Akku ausschalten

(Abb. D)

1. Power-Knopf drücken.
  - » Startmenü erscheint.
  - » Shutdown ist vorausgewählt.
2. Mit OK bestätigen.

#### 4.2. HANDTASTER INITIALISIEREN

(Abb. E)

 Akku vor erster Verwendung vollständig aufladen. Mitgeliefertes Netzkabel verwenden.

1. Steuerungsmodul mit Stromnetz verbinden.
  2. ▲- und ▼-Tasten gleichzeitig gedrückt halten.
    - » System fährt mit halber Geschwindigkeit bis unteren mechanischen Anschlag.
  3. Nach Erreichen des mechanischen Anschlags ▲- und ▼-Tasten loslassen.
    - » Akustisches Signal ertönt von Steuerungsmodul.
    - » Arbeitsplatte fährt leicht hoch.
    - » Unterste und oberste Position ist abgespeichert.
- » Werkbank betriebsbereit.

 Vorgang nach Trennen des Steuerungsmoduls vom Stromnetz gegebenenfalls wiederholen.

### 5. Bedienung

** VORSICHT**

#### Kippende Werkbank

Verletzungsgefahr an Händen, Füßen und Körper durch ungesicherte herabfallende Gegenstände sowie Kippen der Werkbank durch falsche Beladung.

- » Spitze oder andere Werkstücke nie ungesichert lagern.
- » Bei Transport keine Gegenstände auf Arbeitsplatte legen.
- » Schieben oder Transportieren nur mit geschlossenen, verriegelten Schubladen und Schrankabteil.

## 5.1. ARBEITSPLATTE HOCH- UND HERUNTERFAHREN

### **WARNUNG**

#### **Bewegliche Teile**

Quetschgefahr der Hände und Füße bei Höhenverstellung der Arbeitsplatte.

- » Fußschutz, Schutzhandschuhe tragen.
- » Füße nicht unter Spindelhubssäule stellen.
- » Nicht unter die Arbeitsplatte greifen während Betätigen der Höhenverstellung.
- » Nicht in Spindelhubssäule fassen.

### **ACHTUNG**

#### **Überlastung**

Systemdefekt am Spindelhubsystem durch zu hohes Gewicht oder zu langen Betrieb.

- » Maximale Tragfähigkeit der einzelnen Schubladen und Ablageböden beachten.
- » Höhenverstellung nicht länger als durchgehend 2 Minuten betreiben. Anschließend Pause von 18 Minuten einhalten.
- » Höhenverstellung nicht länger als insgesamt 6 Minuten pro Stunde betreiben.
- » Arbeitsplatte fährt nicht hoch, wenn Werkbank überladen ist.

#### **5.1.1. Arbeitsplatte hochfahren**

(Abb. **F**)

▲-Taste gedrückt halten bis gewünschte Arbeitshöhe erreicht ist.

#### **5.1.2. Arbeitsplatte herunterfahren**

(Abb. **G**)

▼-Taste gedrückt halten bis gewünschte Arbeitshöhe erreicht ist.

## 5.2. ARBEITSPLATTE BELADEN

(Abb. **H**)

1. ▼-Taste gedrückt halten bis unterer Anschlag erreicht ist.
2. Arbeitsplatte vorsichtig mit Werkstück beladen.
  - » Maximale Tragfähigkeit beachten.
3. ▲-Taste gedrückt halten bis gewünschte Höhe erreicht ist.

### 5.3. SCHUBLADEN AUS- UND EINBAU

**⚠ VORSICHT**

#### Schubladen

Quetschgefahr der Füße und Hände bei Montage, Demontage und Schließen der Schublade.

- » Fußschutz, Schutzhandschuhe tragen.
- » Für festen Stand sorgen.
- » Vor Arbeiten Feststellbremsen an Lenkrollen betätigen.

#### 5.3.1. Schubladen Ausbau

(Abb. I)

1. Verriegelung unter Griffleiste betätigen und Schublade komplett herausziehen.
2. Seitliche Hebel nach hinten ziehen und nach oben klappen.
  - » Schublade entriegelt.
3. Schublade entnehmen.

#### 5.3.2. Schubladen Einbau

(Abb. J)

1. Schubladenschienen herausziehen und festhalten.
  - » Schubladenschienen auf korrekten Lauf in Führung der Werkbank kontrollieren.
2. Schublade wieder einsetzen und nach innen schieben, bis Widerstand bemerkbar ist.
3. Schublade leicht anheben und über Widerstand schieben.
4. Schublade weiter schieben, bis Schublade komplett in Schiene sitzt.
5. Seitliche Hebel nach unten klappen und nach vorne schieben.
  - » Schublade kann eingefahren werden.
6. Mit weiteren Schubladen wiederholen.

### 5.4. FAHRBARE WERKBANK SCHIEBEN

(Abb. K)

**⚠ WARNUNG**

#### Rotierende Teile

Quetschgefahr durch Einziehen oder Überrollen von Körperteilen beim Schieben der Werkbank.

- » Nicht in rotierende Teile fassen.
- » Keinen losen Schmuck tragen.
- » Fußschutz, Schutzhandschuhe tragen.
- » Eng anliegende Arbeitskleidung tragen.
- » Lange Haare durch Haarnetz schützen.

**⚠️ WARNUNG**

**Kollision mit Werkbank**

Quetschgefahr des Körpers durch Kollision mit Werkbank oder Gegenständen.

- » Schiebe- und Transportwege sichern.
- » Kein Aufenthalt von Personen in Fahrtrichtung der Werkbank.

1. Lenkrollen justieren.
  - » Feststellbremsen müssen gut erreichbar sein.
2. ▼-Taste gedrückt halten, bis unterer Anschlag erreicht ist.
3. Bei Werkbank ohne Akku:
  - » Steuerungsmodul vom Stromnetz trennen und Kabel sicher in Schrankabteil verstauen.
4. Schubladen und Tür abschließen.
5. Feststellbremsen an beiden Lenkrollen lösen.
6. Werkbank an gewünschten Ort schieben.
7. Bei Werkbank ohne Akku:
  - » Steuerungsmodul mit Stromnetz verbinden.

**5.4.1. Sicheres Abstellen gegen unbeabsichtigtes Wegrollen**

(Abb. L)

**⚠️ WARNUNG**

**Unbeabsichtigtes Rollen**

Verletzungsgefahr durch Überrollen aufgrund ungesicherter Werkbank.

- » Werkbank nicht in Bereichen mit Steigung oder Gefälle verwenden.
- » Vor Arbeiten Feststellbremsen an Lenkrollen betätigen.

1. Beide Lenkrollen durch Betätigen der Feststellbremse blockieren.
  - » Immer vor Arbeitsbeginn sichern.

**5.5. EINSTELLUNGEN AKKU**

Menü mit Betätigen der OK-Taste öffnen.

Mit ▲- und ▼-Tasten Menü-Oberpunkt auswählen, mit OK-Taste bestätigen.

Mit ◀-Taste in vorheriges Menü zurück navigieren.

 Folgende Punkte sind in jedem Menü abgebildet:

Power	Leistung in Watt
Voltage	Spannung in Volt

**230 VAC Output      Aktuelle Betriebsdaten 230 V-AC-Ausgang**

Operation Status	Anzeige aktiv (On = An / Off = Aus)
Current	Strom in Ampere
Energy Saver (no load)	Energiesparmodus (Keine Last) <ol style="list-style-type: none"><li>1. OK-Taste drücken.</li><li>2. Gewünschte Zeit mit ▲- und ▼-Tasten einstellen (zwischen 1 Minute und 10 Stunden). Zum Deaktivieren ▼-Taste drücken, bis „inactive“ erscheint.</li><li>3. Mit OK bestätigen.</li></ol>
Energy Saver (Threshold)	Energiesparmodus (Leistungsschwelle) <ol style="list-style-type: none"><li>1. OK-Taste drücken.</li><li>2. Gewünschten Leistungswert mit ▲- und ▼-Tasten einstellen (zwischen 0 W und 20 W).</li><li>3. Mit OK bestätigen.</li></ol>

**230 VAC Charging      Aktuelle Betriebsdaten 230 V-AC-Eingang**

Operation Status	Anzeige aktiv (On = An / Off = Aus)
Current	Ladestrom in Ampere
Maximum Current	Maximaler Ladestrom <ol style="list-style-type: none"><li>1. OK-Taste drücken.</li><li>2. Gewünschten Ladestrom mit ▲- und ▼-Tasten begrenzen (zwischen 1 A und 10 A).</li><li>3. Mit OK bestätigen.</li></ol>

**12 VDC Output      Aktuelle Betriebsdaten 12 V-DC-Ausgang**

Operation Status	Anzeige aktiv (On = An / Off = Aus)
Current	Strom in Ampere
Jumpstart	Notstart (Diese Funktion ist nicht verfügbar)
Shutdown Delay	Ausschaltverzögerung 12 V-DC-Ausgang, nach Ausschalten des Akkus. <ol style="list-style-type: none"><li>1. OK-Taste drücken.</li><li>2. Gewünschte Zeit mit ▲- und ▼-Tasten einstellen (zwischen 1 Minute und 10 Stunden). Zum Deaktivieren ▼-Taste drücken, bis „inactive“ erscheint.</li><li>3. Mit OK bestätigen.</li></ol>

**12 VDC Charging      Aktuelle Betriebsdaten 12 V-DC-Eingang**

Operation Status	Anzeige aktiv (On = An / Off = Aus)
Current	Ladestrom in Ampere

de

General	Allgemeine Daten Akku	
Battery Status	Aktuelle Daten der internen Batterie. Enthält weitere Unterpunkte.	
	Operation Status	Anzeige Stromfluss (Discharging = wird entladen / Charging = wird geladen)
	Remaining Operation	Restlaufzeit (Minus bei Entladung, Plus bei Ladung)
	Current Capacity	Momentane Akkukapazität
	Current	Strom in Ampere
	Temperature	Temperatur in °C
	Cell 1 / 2 / 3 / 4	Zellspannung einzelner Zellen
	Number of Cycles	Anzahl Zyklen
Temperature	Aktuelle Temperaturen interner Komponenten. Enthält weitere Unterpunkte.	
	Transformer	Temperatur Wechselrichter
	IGBT Module	Temperatur IGBT-Modul
	Between Cell 1/2, 2/3, 3/4	Temperatur zwischen Zellen 1/2, 2/3, 3/4
Error Codes	Zeigt eventuelle Fehlercodes an	
About	Allgemeine Informationen. Enthält weitere Unterpunkte.	
	Serial Number	Seriennummer Akku
	Manufactured	Herstellungsdatum
	Hardware Version	Hardware-Version
	Software Version – Unit	Software-Version Akku
	Software Version – Display	Software-Version integriertes Display

## 6. Wartung

### 6.1. PERSONENQUALIFIKATION

Siehe Personenqualifikation [▶ 16]

### 6.2. ERSATZTEILE

Original-Ersatzteilbezug über Hoffmann Group Kundenservice.



### 6.3. WARTUNGSPLAN

## ACHTUNG

### Unsachgemäße Reinigung und Wartung

Systemdefekt durch falsche Reinigung und unsachgemäße Wartung.

- » Steuerungsmodul vor Beginn der Reinigungstätigkeiten von Akku bzw. Stromnetz trennen.
- » Handtaster, Steuerungsmodul und Spindelhubsäule nicht öffnen.
- » Keine Scheuermittel verwenden.
- » Beim Reinigen dürfen keine Flüssigkeiten in die Komponenten des Spindelhubsystems eindringen.

Intervall	Wartungsarbeit	Auszuführen von
Vor jeder Verwendung	<p>Netzkabel auf Sitz prüfen.</p> <p>Kontakte zwischen Kabel und Steuerungsmodul prüfen.</p> <p>Werkbank, elektrische Leitungen, Anschlüsse, Akku, Handtaster, Spindelhubsäule und Netzstecker auf äußerliche Beschädigungen prüfen.</p>	Unterwiesene Person
Monatlich	<p>Alle Komponenten sowie Verschraubungen der Werkbank auf festen Sitz und Funktion prüfen.</p> <p>Äußerlichen Staub und Schmutz entfernen.</p> <p>Auf Schäden und Risse prüfen.</p>	Unterwiesene Person
Alle 6 Monate	<p>Spindelhubsäule nur äußerlich warten.</p> <p>Führungsnuten bzw. Gleiterkanäle mit PFTE-haltigen Flüssigspray schmieren. Spindelhubsäule nicht öffnen.</p>	Unterwiesene Person
1× jährlich	<p>Prüfung des Akkus auf elektrische Sicherheit</p>	Elektrofachkraft
Bei Verschmutzung der Werkbank	<p>Seitenteile, Metallfronten, Schubladen und Füße mit Lackreiniger reinigen.</p> <p>Arbeitsplatte mit feuchtem Tuch reinigen.</p>	Unterwiesene Person
Bei Verschmutzung des Handtasters	<p>Steuerungsmodul vom Stromnetz trennen.</p> <p>Mit trockenem oder leicht feuchtetem Tuch reinigen.</p>	Unterwiesene Person
Bei Schäden an Werkbank, Komponenten und Zubehörteilen	<p>Werkbank sperren und gegen Verwendung sichern.</p> <p>Beschädigte Komponenten und Zubehörteile sofort ersetzen lassen.</p>	Elektrofachkraft



## 7. Störungen

### 7.1. PERSONENQUALIFIKATION

Siehe Personenqualifikation [► 16]

### 7.2. AKKU: AUSTAUSCH DER SICHERUNGEN

- Auf der Rückseite des Akkus befinden sich insgesamt sechs KFZ-Sicherungen 40 A.
- Obere drei Sicherungen: sichern den 12 V-Ausgang ab.
- Untere drei Sicherungen: sichern den 12 V-Eingang ab.
- Defekte Sicherungen immer durch Sicherungen gleicher Bauart und Stärke ersetzen.

### 7.3. STÖRUNGSTABELLE

#### 7.3.1. Spindelhubsystem

Störung	Mögliche Ursache	Maßnahme	Auszuführen von
Höhenverstellung funktioniert nicht	Spindelhubssäule / Steuerungsmodul / Motor defekt		Kundenservice Hoffmann Group
	Motor nicht eingesteckt	Spindelhubssäule(n) in Steuerungsmodul (Anschluss Motor) einstecken.	Elektrofachkraft
	Handtaster defekt	Handtaster austauschen.	Elektrofachkraft
	Schlechter Steckkontakt	Stecker auf richtigen Sitz prüfen.	Elektrofachkraft
	Steuerungsmodul nicht eingesteckt	Netzstecker mit Stromnetz verbinden.	Unterwiesene Person
	Systemüberlast	Gewicht auf Werkbank reduzieren.	Unterwiesene Person
Höhenverstellung läuft nur in eine Richtung	Bei Werkbank mit Akku: Akku hat zu wenig Akkukapazität	Netzstecker mit Stromnetz verbinden und Akku vollständig laden.	Unterwiesene Person
	Steuerungsmodul defekt		Kundenservice Hoffmann Group
Höhenverstellung läuft nur nach unten	Handtaster defekt	Handtaster austauschen.	Elektrofachkraft
	Systemüberlast	Gewicht auf System reduzieren.	Unterwiesene Person

Störung	Mögliche Ursache	Maßnahme	Auszuführen von
Höhenverstellung läuft weiter, obwohl keine Taste gedrückt		Spindelhubsystem vom Stromnetz trennen. System neu starten.  Fehler besteht weiterhin.	Unterwiesene Person  Kundenservice Hoffmann Group

### 7.3.2. Akku-Error Codes bei Werkbank mit Akku (Art.-Nr. 924611 - 924617)

Fehlercode	Mögliche Ursache	Maßnahme	Auszuführen von
E001 E002	EEPROM Speicherfehler		Kundenservice Hoffmann Group, Elektrofachkraft
E003	Fehler interne Hochspannungskommunikation		Kundenservice Hoffmann Group, Elektrofachkraft
E004	Interne Elektronik wird zu kalt	Werkbank an wärmerer Stelle aufstellen.	Unterwiesene Person
E005	Interne Elektronik zu kalt	Werkbank an wärmerer Stelle aufstellen.	Unterwiesene Person
E006	Interne Elektronik wird zu heiß	Akku von Stromnetz trennen. Werkbank an kühlerer Stelle aufstellen.	Unterwiesene Person
E007	Interne Elektronik zu heiß	Akku von Stromnetz trennen. Werkbank an kühlerer Stelle aufstellen.	Unterwiesene Person
E008 E009	Ein Temperaturfühler defekt		Kundenservice Hoffmann Group
E010	Berechnete Effizienz des Geräts ist zu niedrig		Kundenservice Hoffmann Group
E020 E021	Fehlender Wechselrichter	Akku neustarten. Fehler besteht weiterhin.	Unterwiesene Person, Kundenservice Hoffmann Group
E022	Fehler Ladegerät	Akku neustarten. Fehler besteht weiterhin.	Unterwiesene Person, Kundenservice Hoffmann Group
E030 E040	Keine Kalibrierung		Kundenservice Hoffmann Group
E049	DC Kommunikationsfehler		Kundenservice Hoffmann Group
E050	Messfehler Zellspannung		Kundenservice Hoffmann Group

Fehlercode	Mögliche Ursache	Maßnahme	Auszuführen von
E051	Akku leer	Netzstecker mit Stromnetz verbinden und Akku vollständig laden.	Unterwiesene Person
E052	Spannung ein oder mehrerer Zellen wird zu niedrig.	Netzstecker mit Stromnetz verbinden und Akku vollständig laden.	Unterwiesene Person
E053	Spannung ein oder mehrerer Zellen zu niedrig	Netzstecker mit Stromnetz verbinden und Akku vollständig laden.	Unterwiesene Person
E054	Spannung ein oder mehrerer Zellen wird zu hoch	Akku von Stromnetz trennen. Meldung wird auch nach 24 Stunden angezeigt.	Unterwiesene Person
E055	Spannung ein oder mehrerer Zellen zu hoch	Akku von Stromnetz trennen. Meldung wird auch nach 24 Stunden angezeigt	Unterwiesene Person, Kundenservice Hoffmann Group
E056	Temperatur ein oder mehrerer Zellen wird zu niedrig	Werkbank an wärmerer Stelle aufstellen.	Unterwiesene Person
E057	Temperatur ein oder mehrerer Zellen zu niedrig	Werkbank an wärmerer Stelle aufstellen.	Unterwiesene Person
E058	Temperatur ein oder mehrerer Zellen wird zu hoch	Akku von Stromnetz trennen. Werkbank an kühlerer Stelle aufstellen.	Unterwiesene Person
E059	Temperatur ein oder mehrerer Zellen zu hoch	Akku von Stromnetz trennen. Werkbank an kühlerer Stelle aufstellen.	Unterwiesene Person
E060	Akkuspannung zu niedrig für Betrieb	Netzstecker mit Stromnetz verbinden und Akku vollständig laden.	Unterwiesene Person
E090	DC-Eingangsspannung zu niedrig, um Akku zu laden	DC-Eingangsspannung erhöhen. Stecker Anderson SB-50 grau	Kundenservice Hoffmann Group, Elektrofachkraft
E091	DC-Eingangsspannung zu hoch, um Akku zu laden	DC-Eingangsspannung reduzieren. Stecker Anderson SB-50 grau	Kundenservice Hoffmann Group, Elektrofachkraft

Fehlercode	Mögliche Ursache	Maßnahme	Auszuführen von
E092	DC-Eingangsladestrom zu hoch	DC-Eingangsladestrom reduzieren. Stecker Anderson SB-50 grau	Kundenservice Hoffmann Group, Elektrofachkraft
E093	DC-Entladestrom zu hoch	DC-Last reduzieren. Stecker Anderson SB-50 rot	Kundenservice Hoffmann Group, Elektrofachkraft
E094	Fehler DC-Ausgangsrelais Schließer		Kundenservice Hoffmann Group, Elektrofachkraft
E095	Fehler DC-Ausgangsrelais Öffner		Kundenservice Hoffmann Group, Elektrofachkraft
E096	DC-Ausgang: Ladestrom zu hoch	12 V-DC-Ausgang ist mit einer Stromquelle verbunden, die zu viel Ladestrom generiert. Stromquelle trennen oder regeln.	Unterrichtete Person
E097	DC-Ausgang: Entladestrom zu hoch	12 V-DC-Ausgangslast zieht zu viel Strom. Spindelhubsystem vom Akku trennen.	Unterrichtete Person
E101	Messfehler AC-Strom		Kundenservice Hoffmann Group, Elektrofachkraft
E102	Messfehler DC-Strom		Kundenservice Hoffmann Group, Elektrofachkraft
E103	Startfehler Netzteil	Akku neustarten.	Unterrichtete Person
E104	Kurzschluss Netzteil		
E105	Hochspannungsfehler	Akku neustarten. Fehler besteht weiterhin.	Kundenservice Hoffmann Group
E106	Fehler im Stromversorgungskontrollkreis		Kundenservice Hoffmann Group
E150	Überlastung 230 V-AC-Ausgang	Ausgang ist überlastet. Last am 230 V-AC reduzieren.	Elektrofachkraft
E151	230 V-AC-Ausgangsspitzenstrom dauert zu lange	Last am 230 V-AC reduzieren.	Elektrofachkraft
E152	230 V-AC-Ausgangsspitzenstrom zu hoch	Last am 230 V-AC reduzieren.	Elektrofachkraft
E153	PE/N Relaisfehler		Kundenservice Hoffmann Group
E154			Kundenservice Hoffmann Group

Fehlercode	Mögliche Ursache	Maßnahme	Auszuführen von
E200 E201	Ladestrom zu hoch		Kundenservice Hoffmann Group
E202	Hochspannungsfehler	Akku neustarten. Fehler besteht weiterhin.	Unterrichtete Person, Kundenservice Hoffmann Group
E203	Überlastung 230 V-AC-Ausgang		Kundenservice Hoffmann Group
E204 E205	Fehler Transferrelais		Kundenservice Hoffmann Group
E206	Hochspannung Überspannung	Akku neustarten. Fehler besteht weiterhin.	Unterrichtete Person, Kundenservice Hoffmann Group

## 8. Technische Daten

### 8.1. WERKBANK

Bereich Höhenverstellung		850 – 1050 mm
Arbeitsplatte Breite	921401 – 921447 924511 – 924617	1500 mm
	921561 – 921601	2000 mm
Arbeitsplatte Tiefe		750 mm
Arbeitsplatte Stärke		50 mm
Schubladen Nutzbreite		500 mm
Schubladen Nutztiefe		500 mm
Maximale Tragfähigkeit pro Schublade		75 kg
Schubladenauszug		Vollauszug
Maximale Tragfähigkeit Ablageboden		20 kg
Leergewicht	921401 – 921447 924511 – 924517	164 kg
	921561 – 921567	199 kg
	921601 – 921607	236 kg
	924611 – 924617	194 kg
Maximale Tragfähigkeit Werkbank		400 kg
Temperatur Arbeitsumgebung		+0°C bis +40°C
Temperatur Lagerung und Transport		-10°C bis +40°C

## 8.2. SPINDELHUBSYSTEM

### Spindelhubsäule

Maximal zulässige Druckbelastung	1.500 N
Maximal zulässige Zugbelastung	1.500 N
Maximal statisches Biegemoment	200 Nm
Maximal dynamisches Biegemoment	80 Nm

### Motor

Nennspannung	24 V
Maximales Antriebsmoment	2,5 Nm
Leerlaufdrehzahl	352 min <sup>-1</sup>
Nennleistung	64 W
Nennstrom	5,55 A (Leerlaufstrom 0,33 A)
Anzahl wartungsfreier Zyklen	10.000 Zyklen

### Steuerungsmodul

Versorgungsspannung	207 – 254,4 V / 50 Hz
Standby Leistung primär	< 0,5 W
Leistung	340 VA
Umgebungstemperatur	+0 °C bis +40 °C
Luftfeuchtigkeit (bei Betrieb)	5 – 85 % (nicht kondensierend)
Schutzklasse	IP 20
Performance Level (DIN EN 13849-1)	PL b
Abmessungen (L × B × H)	260 × 120 × 50 mm

### Handtaster

Umgebungstemperatur	+0°C bis +40°C
Kabellänge	1,8 m
Schutzklasse	IP 30

**8.3. AKKU**

Nur bei fahrbarer Werkbank mit Akku (Art.-Nr. 924611 – 924617)

Modell	LPS 1512
<b>Akku</b>	
Akku-Art	LiFePO <sup>4</sup>
Nutzbare Kapazität	80 Ah (1.050 Wh)
Nennkapazität	100 Ah (1.320 Wh)
Zyklusfestigkeit bei 80 % DoD	2.000 Zyklen
Schutzklasse	IP 21
Gewicht (ohne / mit Verpackung)	28 kg / 32 kg
Abmessungen (L × B × H)	390 × 244 × 250 mm
Temperatur Arbeitsumgebung	-30 °C bis +60 °C
<b>AC-Eingang</b>	
Eingangsspannung (Nennwerte)	230 V / 50 Hz / 4,5 A
Eingangsspannungsbereich	207 – 253 V
Eingangsfrequenzbereich	45 – 65 Hz
Eingangsstrom	4,5 A
Ladezeit	1:35 h
Anschlüsse	Neutrik PowerCon Typ A
<b>AC-Ausgang</b>	
Ausgangsspannung (Nennwerte)	230 V / 50 Hz / 5,6 A
Leistung	1.300 VA (Dauer) / 1.500 VA ( < 15 min) / 3.000 VA (< 1s)
Anschlüsse	Neutrik PowerCon Typ B
<b>DC-Eingang</b>	
Spannung (nominal / Bereich)	15 V / 12 – 15 V
Strom	45 A
Ladezeit	1:45 h
Anschluss	Anderson SB50 grau
<b>DC-Ausgang</b>	
Spannung (nominal / Bereich)	13,2 V / 12 – 15 V
Strom	60 A (Dauer) / 70 A (< 20 min) / 100 A (< 1 min) / 150 A (< 10 s)
Anschluss	Anderson SB-50 rot



**Leistungsdaten / Betriebszeiten**

Eigenverbrauch < 100 mA (nur DC aktiv) / < 20 W (DC und AC aktiv) / 0,025 W (Sleep)

Betriebszeiten 4:30 h @ 200 W / 1:45 h @ 500 W / 0:50 h @ 1.000 W

## 9. Recycling und Entsorgung



Akku nicht im Hausmüll entsorgen.

Die landesspezifischen Vorschriften für Entsorgung sind anzuwenden. Verbraucher sind verpflichtet, Akku zu einer geeigneten Sammelstelle zu bringen.

Akku kann unentgeltlich bei Hoffmann GmbH Qualitätswerkzeuge, Haberlandstr. 55, 81241 München, zurückgegeben werden.

## 10. EG-Konformitätserklärung

Wir, Hoffmann GmbH Qualitätswerkzeuge, Haberlandstr. 55, D-81241 Munich, erklären, dass folgende Produkte mit der angegebenen Norm übereinstimmen:

**GARANT GridLine elektrisch höhenverstellbare Werkbank (Art.-Nr. 921401, 921404, 921407, 921441, 921444, 921447, 921561, 921564, 921567, 921601, 921604, 921607, 924511, 924514, 924517, 924611, 924614, 924617)**

- 2006/42/EG Maschinenrichtlinie
- 2014/30/EU EMV-Richtlinie
- 2014/35/EU Niederspannungsrichtlinie

Für die Beurteilung der Übereinstimmung wurden nachfolgende harmonisierte Normen (oder Teile daraus) herangezogen:

EN ISO 12100 / EN 61000 / EN 60950 / EN 1005

Bei einer technischen Änderung verliert diese Erklärung ihre Gültigkeit.



i. V. Markus Löw  
Qualitätsmanagement

## Identification data

en

Manufacturer	Hoffmann GmbH Qualitätswerkzeuge Haberlandstr. 55 81241 Munich Germany
Product	GridLine workbench with electric height adjustment
Brand	GARANT
Article Number	921401 – 921407: GridLine workbench, left side open, right side drawers, 1500 mm wide, various worktops 921441 – 921447: GridLine workbench, left side cupboard, right side drawers, 1500 mm wide, various worktops 921561 – 921567: GridLine workbench, left side cupboard, centre open, right side drawers, 2000 mm wide, various worktops 921601 – 921607: GridLine workbench, left side drawers, centre open, right side drawers, 2000 mm wide, various worktops 924511 – 924517: GridLine workbench, mobile, with electric height adjustment, cable, left side cupboard, right side drawers, 1500 mm wide, various worktops 924611 – 924617: GridLine workbench, mobile, with electric height adjustment, battery, left side cupboard, right side drawers, 1500 mm wide, various worktops
Version of the instruction manual	01 Original instruction manual
Date created	05/2019

# Contents

<b>1. Device overview .....</b>	<b>37</b>
1.1. Workbenches .....	37
1.2. Spindle lift system (installed) .....	38
1.3. Battery for mobile workbench (Art. No. 924611 - 924617) .....	39
1.4. Battery control panel for mobile workbench (Art. No. 924611 - 924617) .....	39
1.5. Battery start screen .....	40
<b>2. General instructions.....</b>	<b>41</b>
2.1. Symbols and means of representation.....	41
2.2. Explanation of terms .....	41
<b>3. Safety.....</b>	<b>42</b>
3.1. Fundamental safety instructions .....	42
3.1.1. Avoiding the risk of fatal injuries .....	42
3.1.2. Avoiding the risk of minor or moderate injuries .....	42
3.1.3. Avoiding physical damage and malfunctions.....	43
3.2. Intended use .....	43
3.3. Use contrary to the intended purpose .....	43
3.4. Qualifications of personnel.....	44
3.5. Personal protective equipment .....	44
3.6. Duties of operating company.....	44
3.7. Transport and place of erection.....	45
3.8. Placing several workbenches in a row.....	45
3.9. Storage .....	45
3.9.1. Workbench.....	45
3.9.2. Battery.....	46
<b>4. Commissioning.....</b>	<b>46</b>
4.1. Initial commissioning.....	46
4.1.1. Installing the battery .....	46
4.1.2. Charging the battery .....	46
4.1.3. Switching the battery on .....	46
4.1.4. Switching the battery off.....	46
4.2. Initialising the manual pushbutton .....	47
<b>5. Operation.....</b>	<b>47</b>
5.1. Moving the worktop up and down.....	48
5.1.1. Raising the worktop.....	48
5.1.2. Lowering the worktop .....	48
5.2. Loading the worktop.....	48

en

en

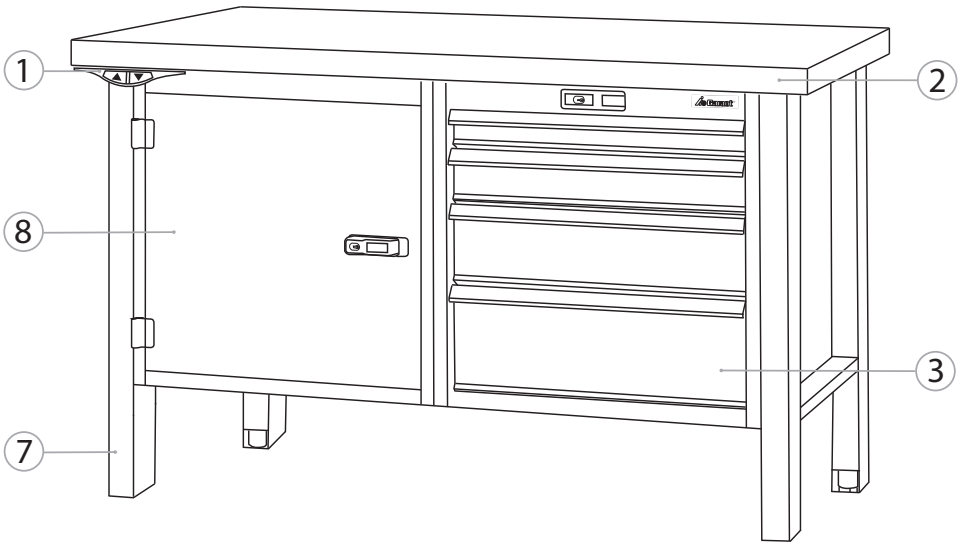
5.3.	Removal and insertion of the drawers.....	49
5.3.1.	Removing the drawers.....	49
5.3.2.	Inserting the drawers .....	50
5.4.	Moving the mobile workbench.....	50
5.4.1.	Parking the workbench securely so it cannot roll away .....	51
5.5.	Battery settings .....	51
<b>6.</b>	<b>Maintenance .....</b>	<b>53</b>
6.1.	Qualifications of personnel.....	53
6.2.	Spare parts .....	53
6.3.	Maintenance schedule .....	53
<b>7.</b>	<b>Faults .....</b>	<b>54</b>
7.1.	Qualifications of personnel.....	54
7.2.	Battery: Exchange of fuses .....	54
7.3.	Faults table.....	55
7.3.1.	Spindle lift system .....	55
7.3.2.	Battery error codes for mobile workbench with battery (Art. No. 924611 - 924617).....	55
<b>8.</b>	<b>Technical data.....</b>	<b>59</b>
8.1.	Workbench.....	59
8.2.	Spindle lift system .....	59
8.3.	Battery .....	60
<b>9.</b>	<b>Recycling and disposal.....</b>	<b>62</b>
<b>10.</b>	<b>CE Declaration of Conformity .....</b>	<b>62</b>

1. Device overview

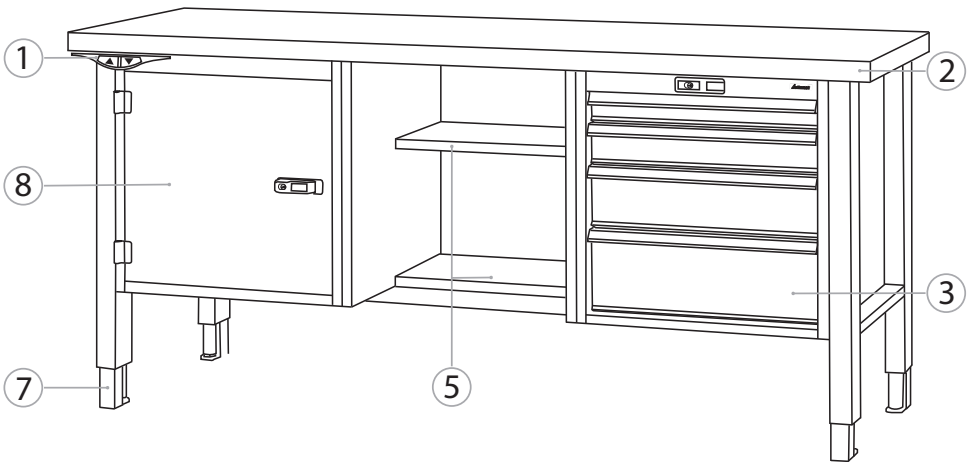
1.1. WORKBENCHES

Stationary workbench with electric height adjustment (921401 – 921447)

en

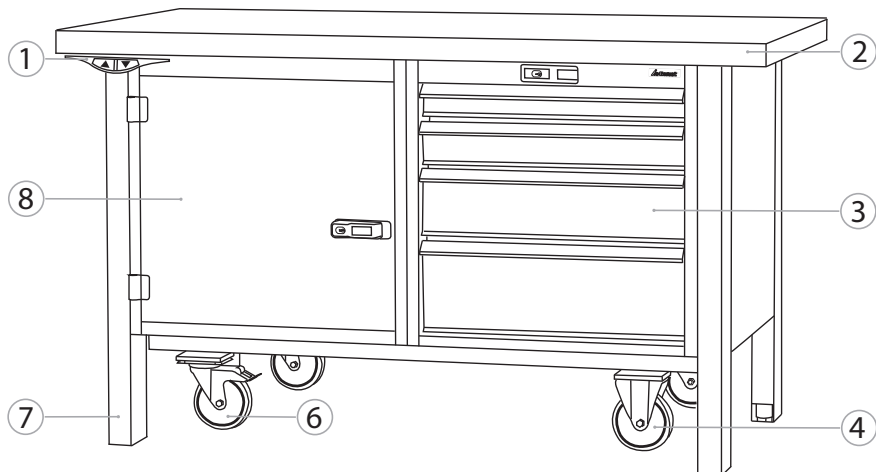


Stationary workbench with electric height adjustment (921561 – 921607)



**Mobile workbench with electric height adjustment (924511 – 924617)**

en



1 Manual pushbutton

2 Worktop

3 Full extension drawers

4 Fixed wheels

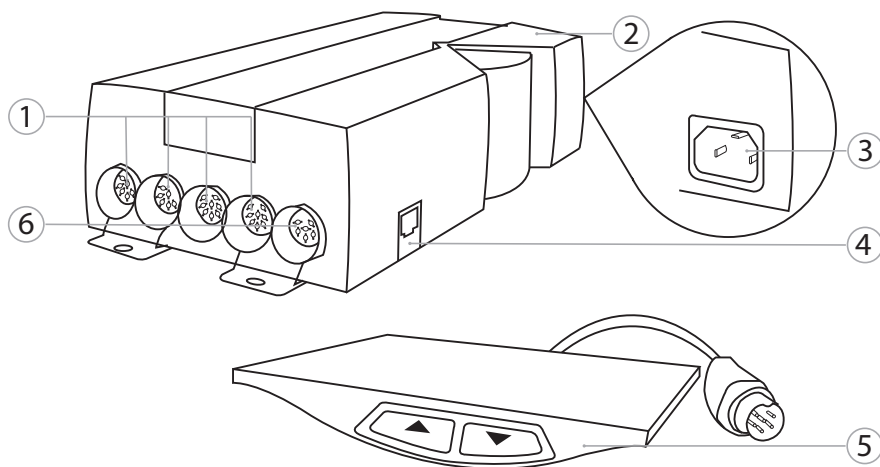
5 Storage shelves

6 Castors

7 Spindle lift column with motor

8 Cupboard section with storage shelf  
(height adjustable)

**1.2. SPINDLE LIFT SYSTEM (INSTALLED)**



1 Connection for motor

2 Control module

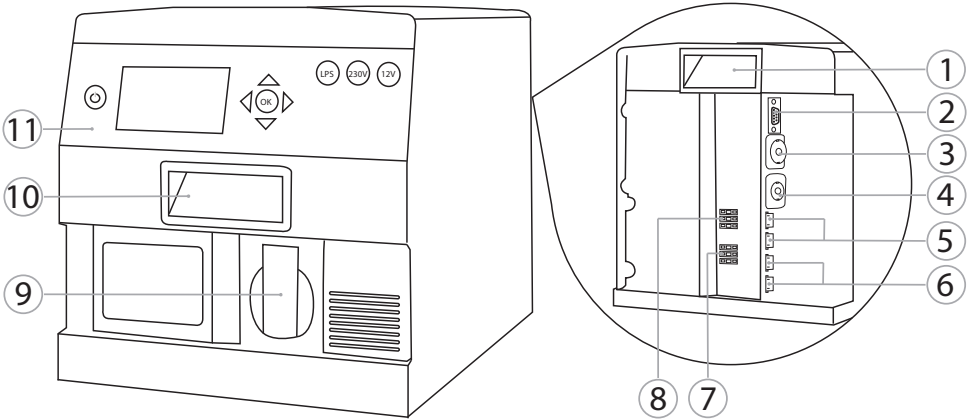
3 Connection for power supply

4 Connection for safety edge or synchronous cable

5 Manual pushbutton

6 Connection for manual pushbutton

**1.3. BATTERY FOR MOBILE WORKBENCH (ART. NO. 924611 - 924617)**



1 Carrying handle, rear

2 Data Connect

3 230 V-AC-Out

4 230 V-AC-In

5 12 V-DC-Out

6 12 V-DC-In

7 Fuse12 V input

8 Fuse12 V output

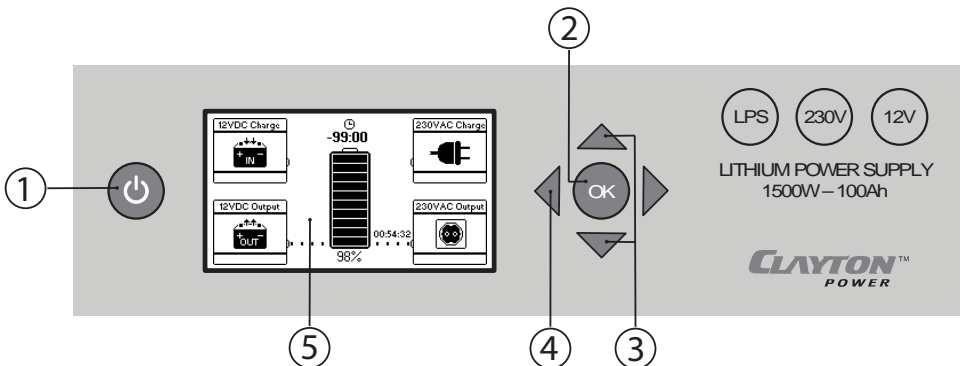
9 230 V-AC-Out

10 Carrying handle, front

*Plug the control module in here*

11 Control panel

**1.4. BATTERY CONTROL PANEL FOR MOBILE WORKBENCH (ART. NO. 924611 - 924617)**



1 Power button (battery On/Off)

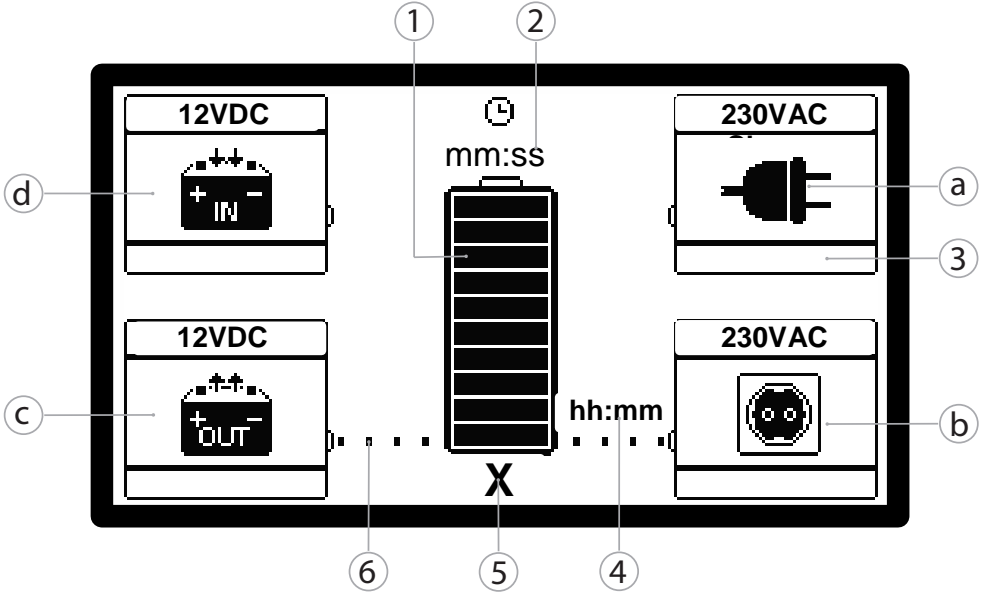
2 OK button for selection

3 Arrow keys (setting values and navigating within the menu)

4 Arrow key (navigate back within the menu)

5 Display

1.5. BATTERY START SCREEN



Display of inputs/outputs

a 230 V-AC charging    b 230 V-AC output    c 12 V-DC output    d 12 V-DC charging



Remaining battery capacity display (one bar = 10%)

The battery is being charged

The battery must be charged

2 Remaining operating time (mm:ss) or charging time (mm:ss)

3 Display of the charging rate or discharging rate of the inputs/output in bar form

4 Display of time until battery energy-saving mode will be activated and the AC output switched off

5 State of charge of the battery in %

6 Current flow display





Charging active



Discharging active



Standby





en

## 2. General instructions



Read the instructions for use, follow them and keep them available for later reference.

### 2.1. SYMBOLS AND MEANS OF REPRESENTATION

Warning symbol	Meaning
 <b>DANGER</b>	Indicates a hazard which if not avoided will lead to death or serious injury.
 <b>WARNING</b>	Indicates a hazard which if not avoided may lead to death or serious injury.
 <b>CAUTION</b>	Indicates a hazard which if not avoided may lead to minor or moderate injury.
<b>NOTICE</b>	Indicates a hazard which if not avoided may lead to damage to property.
	Indicates useful tips and instructions together with information for efficient and problem-free operation.

### 2.2. EXPLANATION OF TERMS

The term "battery" used in this instruction manual refers to the lithium iron phosphate battery supplied.

### 3. Safety

#### 3.1. FUNDAMENTAL SAFETY INSTRUCTIONS

##### 3.1.1. Avoiding the risk of fatal injuries

---

###### **Electric current**

Fatal injuries due to incorrectly connected spindle lift system or unauthorised opening of components.

- » Maintenance of the spindle lift system may be performed only by an electrician.
  - » Do not open the manual pushbutton, control module or spindle lift column.
  - » Before starting any work, disconnect the control module from the battery and the power supply.
  - » Check connection cables regularly for damage.
  - » Do not subject the connection cables to bending or tension strain.
  - » If the connection cables are damaged, do not continue to use the workbench.
  - » Insert the connection plugs only into the appropriate connection sockets.
  - » Use only the battery supplied.
- 

##### 3.1.2. Avoiding the risk of minor or moderate injuries

---

###### **Workbench tipping**

Risk of injury to hands, feet and body due to unrestrained objects falling and risk of the workbench tipping due to incorrect loading.

- » Wear safety shoes and safety gloves.
  - » Do not store pointed or other workpieces without restraint.
  - » Do not open several drawers at once.
  - » Ensure during transport that no objects are present on the worktop.
  - » Ensure during movement and transport that all drawers and cupboard doors are closed and locked.
  - » Comply with the maximum load capacity of the individual drawers and storage shelves.
  - » Comply with the maximum load capacity of the workbench.
-

### 3.1.3. Avoiding physical damage and malfunctions

#### Impermissible battery

System defect, risk of fire and injury due to use of an incompatible or incorrectly connected battery.

- » Use only the battery supplied.
- » Do not operate the battery in parallel or in series.
- » Do not reverse the polarity.
- » Do not swap over the inputs and outputs.
- » In the event of a defect, have the battery replaced by a new model of the identical type.

#### Overheated battery

System defect due to insufficient availability of cooling air, leading to overheating of the battery. The battery is equipped for forced air cooling.

- ✓ Air must be able to circulate freely around the battery casing.
- » Ensure adequate supply of air.
- » Do not mount the battery directly on the rear panel of the workbench.

#### Incorrect mains voltage

System defect due to operation of the spindle lift system with an incorrect mains voltage.

- » Operate the spindle lift system only with the mains voltage specified on the nameplate.
- » Use only the mains cable supplied.

## 3.2. INTENDED USE

Use the workbench only when in good technical condition, with awareness of the safety requirements and potential hazards. If any faults occur which may affect safety, have them rectified without delay.

- Repairs by Hoffmann Group Customer Service.
- Workbench with electric height adjustment for ergonomic performance of assembly and inspection work.
- For work in indoor industrial environments. For use on dry solid floors.
- Drawers for storage of tools.
- Storage shelf for storage of workpieces and tools.

## 3.3. USE CONTRARY TO THE INTENDED PURPOSE

- Do not place or position on the workbench. Not for transporting people.
- Not for use in areas where the floor slopes upwards or downwards.
- Not for use in areas where the floor is loose or unpaved.
- Do not overload the workbench, worktop, drawers or storage shelves.

- Do not make any unauthorised changes or modifications to the workbench, manual pushbutton, spindle lift system, control module or battery.
- Do not use any battery not certified for the workbench.
- Do not use in potentially explosive atmospheres.

## 3.4. QUALIFICATIONS OF PERSONNEL

### Specialists for mechanical work

Specialists in the sense of this documentation are persons who are familiar with assembly work, mechanical installation, commissioning, troubleshooting and maintenance of the products and who possess the following qualifications:

- Qualification /training in the field of mechanics as specified in the nationally applicable regulations.

### Specialists for electrical work

Electrical specialists in the sense of this documentation are persons who are familiar with assembly work, electrical installation, commissioning, troubleshooting and maintenance of the products and who possess the following qualifications:

- Qualification /training in the field of electrical technology as specified in the nationally applicable regulations.

### Trained person

Trained persons in the sense of this documentation are persons who have been trained to perform work in the areas of transport, storage and operation.

## 3.5. PERSONAL PROTECTIVE EQUIPMENT

Comply with the national and regional regulations for safety and accident prevention. Protective work wear such as safety shoes and safety gloves appropriate for the risks associated with the intended activities must be selected and provided.

## 3.6. DUTIES OF OPERATING COMPANY

Ensure that all the work listed below is performed only by qualified specialists:

- Transport and place of erection [▶ 45]
- Preparation for use [▶ 46]
- Maintenance [▶ 53]
- Faults [▶ 54]

The operating company must ensure that personnel who work on the product comply with the regulations and provisions together with the following instructions:

- National and regional regulations for safety, accident prevention and environmental protection regulations.
- No damaged products are assembled, installed or commissioned.
- The necessary protective equipment is provided.

en

### 3.7. TRANSPORT AND PLACE OF ERECTION

Immediately on receipt check the product for damage in transport. Damaged products must not be installed or commissioned.

#### CAUTION

##### **Improper transport to the place of erection**

The workbench has a high tare weight - risk of injury if lifted improperly.

- » Wear safety shoes and safety gloves.
- » Make sure the paths for movement and transport are clear.
- » At least two persons must be employed to transport the workbench to the erection location.
- » Ensure during movement and transport that all drawers and cupboard doors are closed and locked.

Make sure that no components are damaged or destroyed during transport and handling.

#### NOTICE

##### **Improper transport**

Damage due to improper transport.

- » Use only suitable lifting gear for transporting the workbench to the erection location.
- » Do not attach lifting gear to the worktop in order to lift the workbench.
- » Do not pull the workbench across the floor.
- » Keep the workbench horizontal during transport.
- » Put the workbench down gently.

### 3.8. PLACING SEVERAL WORKBENCHES IN A ROW

#### CAUTION

##### **Insufficient distance between workbenches**

Crush hazard for the hands if there is insufficient distance between workbenches when the height is being adjusted.

- » Maintain a distance of at least 100 mm between workbenches.
- » Fit side plates.

### 3.9. STORAGE

#### **3.9.1. Workbench**

- Storage temperature between -10°C and +40°C.
- Store in an enclosed dry room.
- Atmospheric humidity: 90 %, non-condensing.

### 3.9.2. Battery

- Store in a place that is as cool as possible but frost-free.
- Remove the battery from the workbench, store it in an enclosed dry room.
- Store the battery in its closed and undamaged original packaging.
- Always store the battery upright, not on its side or overhead.
- Keep fully charged when in store.
- Every six months, recharge the battery to 75 % state of charge.

 *Reduction of the charge capacity of the battery due to cumulative ageing in use.*


## 4. Commissioning

### 4.1. INITIAL COMMISSIONING

#### Mobile workbench with battery (Art. No. 924611 - 924617)

##### 4.1.1. Installing the battery

(Fig. A)

 *Only an electrician may install the battery.*

1. Open the original packaging.
2. Grip the battery by the carrying handles and take it out.
  - » Keep the original packaging for subsequent storage and transport.
3. Open the side compartment.
4. Place the battery in the side compartment.
  - » Ensure adequate circulation of air. Check the distance from the rear panel.
5. Plug the mains cable supplied into the 230 V-AC input connection on the rear face of the battery.
6. Insert the mains plug for the control module into the 230 V-AC output connection on the front face of the battery.

##### 4.1.2. Charging the battery

(Fig. B)

1. Insert the mains plug into a mains socket.
2. The battery is being charged and can be used whilst charging is in progress.

##### 4.1.3. Switching the battery on

(Fig. C)

1. Keep the power button depressed.
  - » The start menu will appear.
  - » POWER is pre-selected.
2. Confirm with OK.

##### 4.1.4. Switching the battery off


(Fig. D)

en

1. Press the power button.
  - » The start menu will appear.
  - » Shutdown is pre-selected.
2. Confirm with OK.

#### 4.2. INITIALISING THE MANUAL PUSHBUTTON

(Fig. E)

-  Fully charge the battery before using it for the first time. Use the mains cable supplied.
1. Plug the control module into a mains socket.
  2. Keep the ▲ and ▼ buttons depressed at the same time.
    - » The system moves at half speed to the bottom mechanical stop.
  3. Once the mechanical stop is reached, release the ▲ and ▼ buttons.
    - » The control module emits an acoustic signal.
    - » The worktop rises slightly.
    - » The top and bottom positions are saved.
- » The workbench is now ready for use.

 *In the event the control module has been disconnected from the power supply it may be necessary to repeat this procedure.*

#### 5. Operation

### CAUTION

#### **Workbench tipping**

Risk of injury to hands, feet and body due to unrestrained objects falling in the event of the workbench tipping due to incorrect loading.

- » Do not store pointed or other workpieces without restraint.
- » Ensure during transport that no objects are present on the worktop.
- » Ensure during movement and transport that all drawers and cupboard doors are closed and locked.

## 5.1. MOVING THE WORKTOP UP AND DOWN

### **WARNING**

#### **Moving parts**

Crush hazard for the hands and feet when the worktop height is being adjusted.

- » Wear safety shoes and safety gloves.
- » Do not place the feet under the spindle lift column.
- » Do not reach under the worktop whilst height adjustment is in progress.
- » Do not reach into the spindle lift column.

### **NOTICE**

#### **Overloading**

Spindle lift system defect due to excessive weight or excessive period of operation.

- » Comply with the maximum load capacity of the individual drawers and storage shelves.
- » Do not operate the height adjustment continuously for longer than 2 minutes. Then allow a pause of 18 minutes.
- » Do not operate the height adjustment for longer than 6 minutes in any hour.
- » The worktop will not rise if the workbench is overloaded.

#### **5.1.1. Raising the worktop**

(Fig. **F**)

Keep the ▲ button depressed until the desired working height is reached.

#### **5.1.2. Lowering the worktop**

(Fig. **G**)

Keep the ▼ button depressed until the desired working height is reached.

## **5.2. LOADING THE WORKTOP**

(Fig. **H**)

1. Keep the ▼ button depressed until the bottom stop is reached.
2. Carefully load the workpiece on to the worktop.
  - » Comply with the maximum load capacity.
3. Keep the ▲ button depressed until the desired height is reached.



## 5.3. REMOVAL AND INSERTION OF THE DRAWERS

### CAUTION

#### Drawers

Crush hazard for the hands and feet during insertion, removal and closure of the drawer.

- » Wear safety shoes and safety gloves.
- » Make sure the workbench is standing securely.
- » Before starting work, apply the parking brakes on the castors.

#### 5.3.1. Removing the drawers

(Fig. I I)

1. Actuate the lock under the handle and pull the drawer out to its full extent.
2. Push the side levers back and swing them up.
  - » The drawer is now released.
3. Remove the drawer.

### 5.3.2. Inserting the drawers

(Fig. J)

1. Pull the drawer runners out to their full extent and secure them.
  - » Check that the drawer runners run correctly in their guides on the workbench.
2. Reinsert the drawer and push it in until you sense resistance.
3. Slightly raise the drawer and push it past the resistance.
4. Continue to push the drawer in until it is fully supported by the rails.
5. Swing the side levers down and push them forwards.
  - » The drawer can now be pushed fully home.
6. Repeat the procedure for the other drawers.

### 5.4. MOVING THE MOBILE WORKBENCH

(Fig. K)

---

**⚠ WARNING**

#### Rotating parts

Crush hazard by parts of the body being pulled in or run over when moving the workbench.

- » Do not reach into rotating parts.
- » Do not wear any loose jewellery.
- » Wear safety shoes and safety gloves.
- » Wear close-fitting clothing.
- » Keep long hair contained within a hair net.

---

**⚠ WARNING**

#### Collision with the workbench

Crush hazard for the body in the event of collision with the workbench or other objects.

- » Make sure the paths for movement and transport are clear.
  - » No persons must be present in the direction of travel of the workbench.
-

1. Adjust the castors.
  - » The parking brakes must be within easy reach.
2. Keep the ▼ button depressed until the bottom stop is reached.
3. If the workbench has no battery:
  - » Disconnect the control module from the power supply and stow the cable securely in the cupboard section.
4. Close the drawers and the door.
5. Release the parking brakes on both castors.
6. Move the workbench to the desired location.
7. If the workbench has no battery:
  - » Plug the control module into a mains socket.

#### 5.4.1. Parking the workbench securely so it cannot roll away

(Fig. L)

**⚠ WARNING**

#### Unintentional rolling away

Risk of injury due to being run over by a workbench that was not secured.

- » Do not use the workbench in areas where the floor slopes upwards or downwards.
- » Before starting work, apply the parking brakes on the castors.


1. Lock both castors by applying the parking brake.
  - » Always secure the workbench before starting work.

#### 5.5. BATTERY SETTINGS

Open the menu by pressing the OK button.

Use the ▲ and ▼ buttons to select the top of the menu, then confirm by pressing OK.

Use the ◀ button to revert to the previous menu.

 The following items are displayed in every menu:

Power	Power in Watts
Voltage	Voltage in Volts

**230 VAC Output      Current operating data at the 230 V-AC output**

Operation Status	Display active (On / Off)
------------------	---------------------------

Current	Current in Amperes
---------	--------------------

Energy Saver (no load)	Energy-saving mode (no load)
	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Press the OK button.</li> <li>2. Use the ▲ and ▼ buttons to set the desired time (between 1 minute and 10 hours). To deactivate this mode, press the ▼ button until "inactive" appears.</li> </ol>

en

230 VAC Output	Current operating data at the 230 V-AC output
	3. Confirm with OK.
Energy Saver (Threshold)	Energy-saving mode (power threshold) 1. Press the OK button. 2. Use the ▲ and ▼ buttons to set the desired power value (between 0 W and 20 W). 3. Confirm with OK.

230 VAC Charging	Current operating data at the 230 V-AC input
Operation Status	Display active (On / Off)
Current	Charging current in Amperes
Maximum Current	Maximum charging current 1. Press the OK button. 2. Use the ▲ and ▼ buttons to limit the desired charging current (between 1 A and 10 A). 3. Confirm with OK.

12 VDC Output	Current operating data at the 12 V-DC output
Operation Status	Display active (On / Off)
Current	Current in Amperes
Jumpstart	Emergency start (this function is not available)
Shutdown Delay	Switch-off delay for the 12 V-DC output after the battery has been switched off. 1. Press the OK button. 2. Use the ▲ and ▼ buttons to set the desired time (between 1 minute and 10 hours). To deactivate this mode, press the ▼ button until "inactive" appears. 3. Confirm with OK.

12 VDC Charging	Current operating data at the 12 V-DC input
Operation Status	Display active (On / Off)
Current	Charging current in Amperes

General	General data for the battery				
Battery Status	Current data for the internal battery. This contains other sub-items.				
	<table border="1"> <tr> <td>Operation Status</td> <td>Current flow display (Discharging / Charging)</td> </tr> <tr> <td>Remaining Operation</td> <td>Remaining time (negative if discharging, positive if charging)</td> </tr> </table>	Operation Status	Current flow display (Discharging / Charging)	Remaining Operation	Remaining time (negative if discharging, positive if charging)
Operation Status	Current flow display (Discharging / Charging)				
Remaining Operation	Remaining time (negative if discharging, positive if charging)				

General	General data for the battery	
Temperature	Current Capacity	Instantaneous remaining battery capacity
	Current	Current in Amperes
	Temperature	Temperature in °C
	Cell 1 / 2 / 3 / 4	Cell voltage for the individual cells
	Number of Cycles	Number of cycles
	Current temperatures of internal components. This contains other sub-items.	
Error Codes	Transformer	Temperature of the inverter
	IGBT Module	Temperature of the IGBT module
	Between Cell 1/2, 2/3, 3/4	Temperature between cells 1/2, 2/3, 3/4
	Displays active error codes, if any	
About	General information. This contains other sub-items.	
	Serial Number	Battery serial number
	Manufactured	Date of manufacture
	Hardware Version	Hardware version
	Software Version – Unit	Software version of the battery
	Software Version – Display	Software version integrated display

## 6. Maintenance

### 6.1. QUALIFICATIONS OF PERSONNEL

See Qualifications of personnel [▶ 44]

### 6.2. SPARE PARTS

Order original spare parts from the Hoffmann Group Customer Service.

### 6.3. MAINTENANCE SCHEDULE

## NOTICE

### Improper cleaning and maintenance

System defect due to poor cleaning and improper maintenance.

- » Before starting cleaning work, disconnect the control module from the battery and the power supply.
- » Do not open the manual pushbutton, control module or spindle lift column.
- » Do not use abrasive materials.
- » When performing cleaning, ensure that no liquids penetrate into the components of the spindle lift system.

en

Interval	Maintenance work	Performed by
Before each use	<p>Check the mains cable for secure attachment.</p> <p>Check the contacts between the cable and the control module.</p> <p>Check the workbench, electrical cables, connections, battery, manual pushbutton, spindle lift column and mains plug for external damage.</p>	Trained person
Monthly	<p>Check all components and screw fastenings on the workbench for tightness and operation.</p> <p>Remove external dust and dirt.</p> <p>Check for damage and cracks.</p>	Trained person
Every 6 months	<p>Perform only external maintenance on the spindle lift column.</p> <p>Lubricate the guide slots and glide channels with a liquid spray containing PTFE. Do not open the spindle lift column.</p>	Trained person
1× annually	Check the battery for electrical safety	Electrician
If the workbench is dirty	<p>Clean the side panels, metal fronts, drawers and feet with paint cleaner.</p> <p>Clean the worktop with a damp cloth.</p>	Trained person
If the manual pushbutton is dirty	<p>Disconnect the control module from the power supply.</p> <p>Use a dry or slightly moistened cloth to clean it.</p>	Trained person
In the event of damage to the workbench, components and accessories	<p>Block access to the workbench and prevent its use.</p> <p>Have damaged components and accessory parts replaced immediately.</p>	Electrician

## 7. Faults

### 7.1. QUALIFICATIONS OF PERSONNEL

See Qualifications of personnel [► 44]

### 7.2. BATTERY: EXCHANGE OF FUSES

- There are a total of six automobile type fuses totalling 40 A mounted on the rear of the battery.
- The top three fuses protect the 12 V output.
- The lower three fuses protect the 12 V input.
- If fuses blow, always replace them immediately with fuses of the same type and rating.

## 7.3. FAULTS TABLE

### 7.3.1. Spindle lift system

Fault	Possible cause	Action	Performed by
Height adjustment not working	Spindle lift column / control module / motor defective		Hoffmann Group Customer Service
	Motor not plugged in	Plug the spindle lift column(s) into the control module (motor connection).	Electrician
	Manual pushbutton defective	Replace the manual pushbutton.	Electrician
	Bad contact at the plug connector	Check that the plug is seated correctly.	Electrician
	Control module not plugged in	Insert the mains plug into a mains socket.	Trained person
	System overload	Reduce the load on the workbench.	Trained person
	If the workbench has a battery: Remaining battery capacity insufficient	Insert the mains plug into a mains socket and fully charge the battery.	Trained person
Height adjustment operates in only one direction	Control module defective		Hoffmann Group Customer Service
	Manual pushbutton defective	Replace the manual pushbutton.	Electrician
Height adjustment operates only downwards	System overload	Reduce the load on the system.	Trained person
Height adjustment runs on even after the button is released		Disconnect the spindle lift system from the power supply. Restart the system.	Trained person Hoffmann Group Customer Service
		If the fault still persists.	

### 7.3.2. Battery error codes for mobile workbench with battery (Art. No. 924611 - 924617)

Error code	Possible cause	Action	Performed by
E001 E002	EEPROM memory error		Hoffmann Group Customer Service, electrician
E003	Internal high voltage communication error		Hoffmann Group Customer Service, electrician

Error code	Possible cause	Action	Performed by
E004	Internal electronics becoming too cold	Move the workbench to a warmer location.	Trained person
E005	Internal electronics too cold	Move the workbench to a warmer location.	Trained person
E006	Internal electronics becoming too hot	Disconnect the battery from the power supply. Move the workbench to a cooler location.	Trained person
E007	Internal electronics too hot	Disconnect the battery from the power supply. Move the workbench to a cooler location.	Trained person
E008	A temperature sensor is defective		Hoffmann Group Customer Service
E009			
E010	The calculated efficiency of the device is too low		Hoffmann Group Customer Service
E020	Missing inverter	Restart the battery. If the fault still persists.	Trained person, Hoffmann Group Customer Service
E021			
E022	Charge error	Restart the battery. If the fault still persists.	Trained person, Hoffmann Group Customer Service
E030	No calibration		Hoffmann Group Customer Service
E040			
E049	DC communications error		Hoffmann Group Customer Service
E050	Cell voltage measurement error		Hoffmann Group Customer Service
E051	Battery flat	Insert the mains plug into a mains socket and fully charge the battery.	Trained person
E052	Voltage becoming too low in one or more cells.	Insert the mains plug into a mains socket and fully charge the battery.	Trained person
E053	Voltage too low in one or more cells	Insert the mains plug into a mains socket and fully charge the battery.	Trained person
E054	Voltage becoming too high in one or more cells	Disconnect the battery from the power supply. The message will remain displayed even after 24 hours.	Trained person



Error code	Possible cause	Action	Performed by
E055	Voltage too high in one or more cells	Disconnect the battery from the power supply. The message will remain displayed even after 24 hours	Trained person, Hoffmann Group Customer Service
E056	Temperature becoming too low in one or more cells	Move the workbench to a warmer location.	Trained person
E057	Temperature too low in one or more cells	Move the workbench to a warmer location.	Trained person
E058	Temperature becoming too high in one or more cells	Disconnect the battery from the power supply. Move the workbench to a cooler location.	Trained person
E059	Temperature too high in one or more cells	Disconnect the battery from the power supply. Move the workbench to a cooler location.	Trained person
E060	Battery voltage too low for operation	Insert the mains plug into a mains socket and fully charge the battery.	Trained person
E090	DC input voltage too low to charge the battery	Increase the DC input voltage. Anderson SB-50 plug grey	Hoffmann Group Customer Service, electrician
E091	DC input voltage too high to charge the battery	Reduce the DC input voltage. Anderson SB-50 plug grey	Hoffmann Group Customer Service, electrician
E092	DC input charging current too high	Reduce the DC charging current. Anderson SB-50 plug grey	Hoffmann Group Customer Service, electrician
E093	DC discharge current too high	Reduce the DC load. Anderson SB-50 plug red	Hoffmann Group Customer Service, electrician
E094	DC output NO relay error		Hoffmann Group Customer Service, electrician
E095	DC output NC relay error		Hoffmann Group Customer Service, electrician
E096	DC output: Charging current too high	12 V-DC output is connected to a current source which is generating too much current.	Trained person

en

en

Error code	Possible cause	Action	Performed by
		Disconnect the current source or regulate it.	
E097	DC output: Discharge current too high	12 V-DC output load drawing too much current. Disconnect the spindle lift system from the battery.	Trained person
E101	AC current measurement error		Hoffmann Group Customer Service, electrician
E102	DC current measurement error		Hoffmann Group Customer Service, electrician
E103	Power supply unit start error	Restart the battery.	Trained person
E104	Power supply unit short circuit		
E105	High voltage fault	Restart the battery. If the fault still persists.	Hoffmann Group Customer Service
E106	Fault in the power supply control circuit		Hoffmann Group Customer Service
E150	230 V-AC output overload	Output is overloaded. Reduce the load on the 230 V-AC.	Electrician
E151	230 V-AC peak input surge current duration too long	Reduce the load on the 230 V-AC.	Electrician
E152	230 V-AC peak input surge current value too high	Reduce the load on the 230 V-AC.	Electrician
E153 E154	PE/N relay fault		Hoffmann Group Customer Service
E200 E201	Charging current too high		Hoffmann Group Customer Service
E202	High voltage fault	Restart the battery. If the fault still persists.	Trained person, Hoffmann Group Customer Service
E203	230 V-AC output overload		Hoffmann Group Customer Service
E204 E205	Transfer relay fault		Hoffmann Group Customer Service
E206	High voltage Overvoltage	Restart the battery.	Trained person, Hoffmann Group Customer Service

Error code	Possible cause	Action	Performed by
If the fault still persists.			

## 8. Technical data

### 8.1. WORKBENCH

Height adjustment range		850 – 1050 mm
Worktop width	921401 – 921447	1500 mm
	924511 – 924617	
	921561 – 921601	2000 mm
Worktop depth		750 mm
Worktop thickness		50 mm
Drawer usable width		500 mm
Drawer usable depth		500 mm
Maximum load capacity per drawer		75 kg
Drawer runner extension		Full extension
Maximum load capacity per shelf		20 kg
Tare weight	921401 – 921447	164 kg
	924511 – 924517	
	921561 – 921567	199 kg
	921601 – 921607	236 kg
	924611 – 924617	194 kg
Maximum load capacity of the workbench		400 kg
Ambient temperature range		+0°C to +40°C
Storage and transport temperature		-10°C to +40°C

### 8.2. SPINDLE LIFT SYSTEM

Spindle lift column	
Maximum permissible compressive stress	1,500 N
Maximum permissible tensile stress	1,500 N
Maximum static bending moment	200 Nm
Maximum dynamic bending moment	80 Nm
Motor	
Nominal voltage	24 V
Maximum drive torque	2.5 Nm
No load speed	352 rpm
Rated power	64 W
Rated current	5.55 A (no-load current 0.33 A)

**Motor**

Number of maintenance-free cycles	10,000 cycles
-----------------------------------	---------------

**Control module**

Supply voltage	207 – 254.4 V / 50 Hz
Primary standby power	< 0.5 W
Power	340 VA
Ambient temperature	+0 °C to +40 °C
Atmospheric humidity (in operation)	5 – 85 % (non-condensing)
Protection class	IP 20
Performance level (DIN EN 13849-1)	PL b
Dimensions (L × W × H)	260 × 120 × 50 mm

**Manual pushbutton**

Ambient temperature	+0°C to +40°C
Cable length	1.8 m
Protection class	IP 30

**8.3. BATTERY**

Only for mobile workbench with battery (Art. No. 924611 – 924617)

Model	LPS 1512
-------	----------

### Battery

Type of battery	LiFePO <sup>4</sup>
Usable capacity	80 Ah (1,050 Wh)
Rated capacity	100 Ah (1,320 Wh)
Cycle stability at 80 % DoD	2,000 cycles
Protection class	IP 21
Weight (without packaging / with packaging)	28 kg / 32 kg
Dimensions (L × W × H)	390 × 244 × 250 mm
Ambient temperature range	-30 °C to +60 °C

### AC input

Input voltage (nominal values)	230 V / 50 Hz / 4.5 A
Input voltage range	207 – 253 V
Input frequency range	45 – 65 Hz
Input current	4.5 A
Charging time	1:35 h
Connections	Neutrik PowerCon type A

### AC output

Output voltage (nominal values)	230 V / 50 Hz / 5.6 A
Power	1,300 VA (continuous) / 1,500 VA (< 15 min) / 3,000 VA (< 1s)
Connections	Neutrik PowerCon type B

### DC input

Voltage (nominal / range)	15 V / 12 – 15 V
Current	45 A
Charging time	1:45 h
Connection	Anderson SB50 grey

### DC output

Voltage (nominal / range)	13.2 V / 12 – 15 V
Current	60 A (continuous) / 70 A (< 20 min) / 100 A (< 1 min) / 150 A (< 10 s)
Connection	Anderson SB-50 red

**Performance data / operating times**

Internal consumption	< 100 mA (only DC active) / < 20 W (DC and AC active) / 0.025 W (sleep)
Operating times	4:30 h @ 200 W / 1:45 h @ 500 W / 0:50 h @ 1,000 W

9. Recycling and disposal



Do not dispose of the Rechargeable battery in domestic waste. Comply with the national regulations for disposal. Users have a responsibility to bring Rechargeable battery to an appropriate collection point.

The Rechargeable battery can be returned free of charge to Hoffmann GmbH Qualitätswerkzeuge, Haberlandstr. 55, 81241 Munich, Germany.

10. CE Declaration of Conformity

We, Hoffmann GmbH Qualitätswerkzeuge, Haberlandstr. 55, D-81241 Munich declare that the following products comply with the stated standards:

**GARANT GridLine workbench with electric height adjustment (Art. No. 921401, 921404, 921407, 921441, 921444, 921447, 921561, 921564, 921567, 921601, 921604, 921607, 924511, 924514, 924517, 924611, 924614, 924617)**

- 2006/42/EC Machinery Directive
- 2014/30/EC EMC Directive
- 2014/35/EU Low Voltage Directive

The following harmonised standards (or parts thereof) were consulted when evaluating compliance:

EN ISO 12100 / EN 61000 / EN 60950 / EN 1005

Any technical change that is made will invalidate this declaration.

i. V. Markus Löw  
Quality Management

## Identifikační údaje

Výrobce	Hoffmann GmbH Qualitätswerkzeuge Haberlandstr. 55 81241 München Německo
Výrobek	Pracovní stůl GridLine, elektricky výškově nastavitelný
Značka	GARANT
Číslo artiklu	921401 – 921407: Pracovní stůl GridLine, vlevo otevřený, vpravo zásuvky, šířka 1 500 mm, různé pracovní desky 921441 – 921447: Pracovní stůl GridLine, vlevo dveře, vpravo zásuvky, šířka 1 500 mm, různé pracovní desky 921561 – 921567: Pracovní stůl GridLine, vlevo dveře, střed otevřený, vpravo zásuvky, šířka 2 000 mm, různé pracovní desky 921601 – 921607: Pracovní stůl GridLine, vlevo zásuvky, střed otevřený, vpravo zásuvky, šířka 2 000 mm, různé pracovní desky 924511 – 924517: Pracovní stůl GridLine, pojízdný, elektricky výškově nastavitelný, kabel, vlevo dveře, vpravo zásuvky, šířka 1 500 mm, různé pracovní desky 924611 – 924617: Pracovní stůl GridLine, pojízdný, elektricky výškově nastavitelný, akumulátor, vlevo dveře, vpravo zásuvky, šířka 1 500 mm, různé pracovní desky
Verze návodu k použití	01 Originální návod k použití
Datum vytvoření	05/2019

## Obsah

<b>1. Přehled přístroje.....</b>	<b>66</b>
1.1. Pracovní stoly.....	66
1.2. Vřetenový zvedací systém (namontovaný).....	67
1.3. Akumulátor pro pojízdný pracovní stůl (č. artiklu 93 4311 - 93 4317).....	68
1.4. Ovládací panel akumulátoru pro pojízdný pracovní stůl (č. artiklu 93 4311 - 93 4317).....	68
1.5. Startovní obrazovka akumulátoru.....	69
<b>2. Obecné pokyny.....</b>	<b>70</b>
2.1. Symboly a zobrazovací prostředky.....	70
2.2. Vysvětlení pojmů.....	70
<b>3. Bezpečnost.....</b>	<b>71</b>
3.1. Základní bezpečnostní upozornění.....	71
3.1.1. Zabraňte nebezpečí smrtelných zranění.....	71
3.1.2. Zabraňte nebezpečí lehkých nebo středních zranění.....	71
3.1.3. Zabraňte věcným škodám a funkčním poruchám.....	72
3.2. Použití ke stanovenému účelu.....	72
3.3. Nesprávné použití.....	72
3.4. Kvalifikace osob.....	73
3.5. Osobní ochranné prostředky.....	73
3.6. Povinnosti provozovatele.....	73
3.7. Přeprava a místo instalace.....	74
3.8. Postavení více pracovních stolů do řady.....	74
3.9. Skladování.....	74
3.9.1. Pracovní stůl.....	74
3.9.2. Akumulátor.....	74
<b>4. Uvedení do provozu.....</b>	<b>75</b>
4.1. První uvedení do provozu.....	75
4.1.1. Montáž akumulátoru.....	75
4.1.2. Nabití akumulátoru.....	75
4.1.3. Zapnutí akumulátoru.....	75
4.1.4. Vypnutí akumulátoru.....	76
4.2. Inicializace ručního tlačítka.....	76
<b>5. Obsluha.....</b>	<b>76</b>
5.1. Zdvihání a spouštění pracovní desky.....	77
5.1.1. Vysunutí pracovní desky nahoru.....	77
5.1.2. Spuštění pracovní desky.....	77
5.2. Naložení pracovní desky.....	77

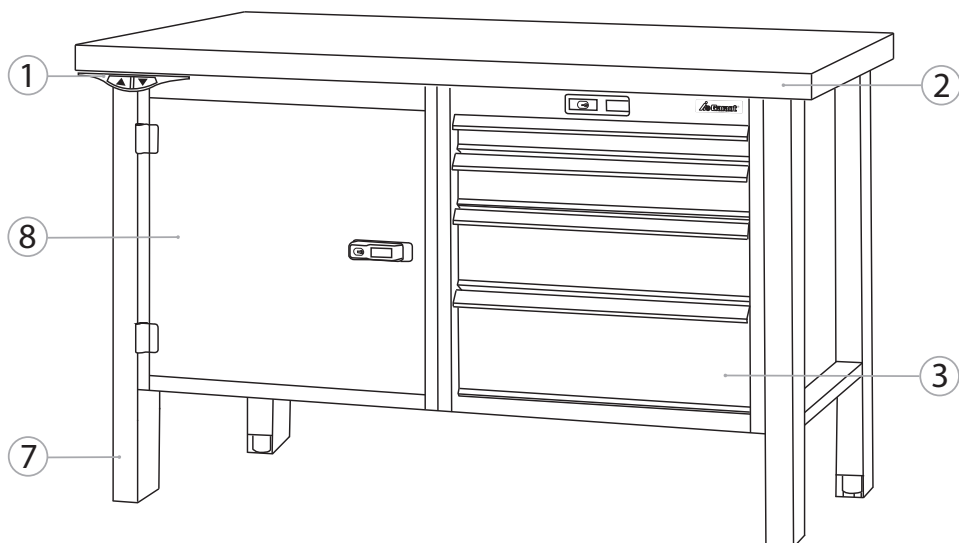


5.3.	Demontáž a montáž zásuvek .....	78
5.3.1.	Demontáž zásuvek .....	78
5.3.2.	Montáž zásuvek .....	78
5.4.	Posouvání pojízdného pracovního stolu .....	78
5.4.1.	Bezpečné odstavení proti neúmyslnému odjetí .....	79
5.5.	Nastavení akumulátoru .....	79
<b>6.</b>	<b>Údržba .....</b>	<b>81</b>
6.1.	Kvalifikace osob .....	81
6.2.	Náhradní díly .....	81
6.3.	Plán údržby .....	82
<b>7.</b>	<b>Poruchy .....</b>	<b>83</b>
7.1.	Kvalifikace osob .....	83
7.2.	Akumulátor: Výměna pojistek .....	83
7.3.	Tabulka poruch .....	83
7.3.1.	Vřetenový zvedací systém .....	83
7.3.2.	Chybový kód akumulátoru u pracovního stolu s akumulátorem (č. artiklu 924611 - 924617) .....	84
<b>8.</b>	<b>Technické údaje .....</b>	<b>87</b>
8.1.	Pracovní stůl .....	87
8.2.	Vřetenový zvedací systém .....	88
8.3.	Akumulátor .....	89
<b>9.</b>	<b>Recyklace a likvidace .....</b>	<b>90</b>
<b>10.</b>	<b>ES Prohlášení o shodě .....</b>	<b>91</b>

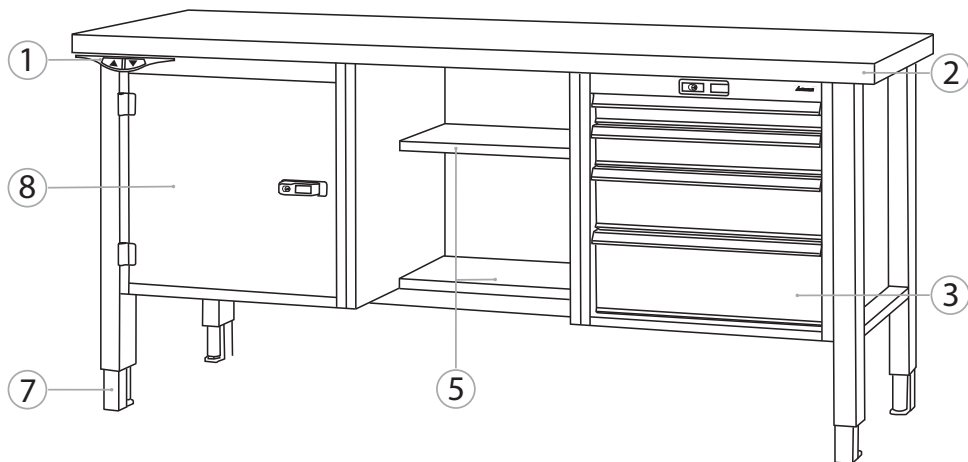
## 1. Přehled přístroje

### 1.1. PRACOVNÍ STOLY

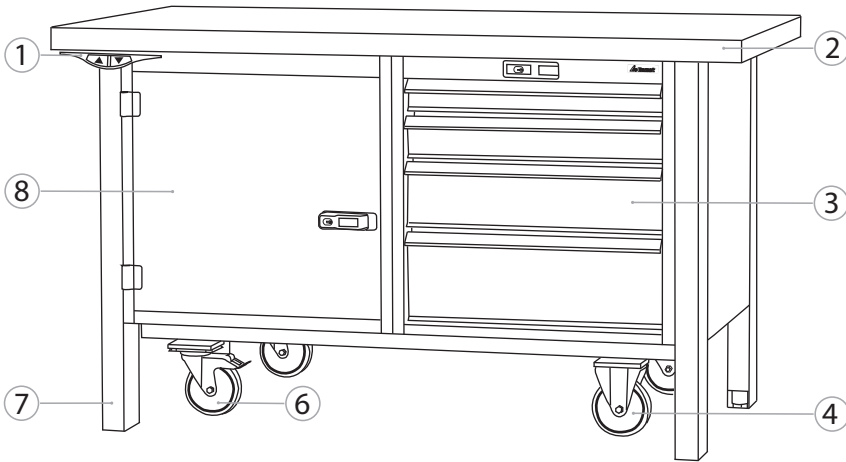
#### Stacionární pracovní stůl, elektricky výškově nastavitelný (921401 – 921447)



#### Stacionární pracovní stůl, elektricky výškově nastavitelný (921561 – 921607)



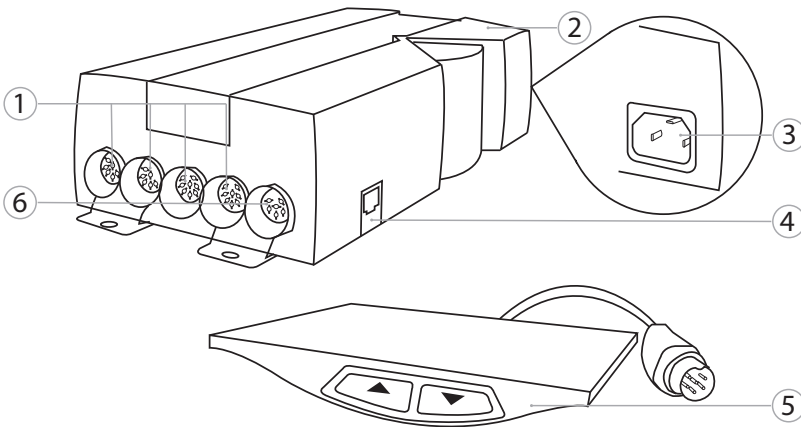
## Pojízdný pracovní stůl, elektricky výškově nastavitelný (924511 – 924617)



CS

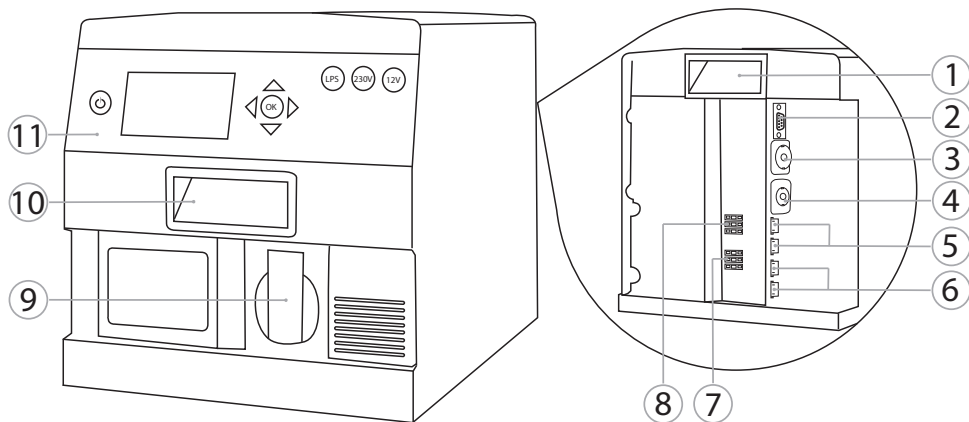
- |                                       |   |
|---------------------------------------|---|
| 1 Ruční tlačítko                      | 2 Pracovní deska  |
| 3 Plně výsuvné zásuvky                | 4 Pevná kolečka   |
| 5 Odkládací police                    | 6 Řiditelná kolečka   |
| 7 Vřetenový zvedací sloupek s motorem | 8 Skříňový oddíl s odkládací policí (výškově nastavitelnou) |

### 1.2. VŘETENOVÝ ZVEDACÍ SYSTÉM (NAMONTOVANÝ)



- |                             |  |
|-----------------------------|--|
| 1 Připojení motoru          | 2 Řídicí modul                                     |
| 3 Připojení síťového proudu | 4 Připojení spínací lišty nebo synchronního kabelu |
| 5 Ruční tlačítko            | 6 Připojení ručního tlačítka                       |

### 1.3. AKUMULÁTOR PRO POJÍZDNÝ PRACOVNÍ STŮL (Č. ARTIKLU 93 4311 - 93 4317)

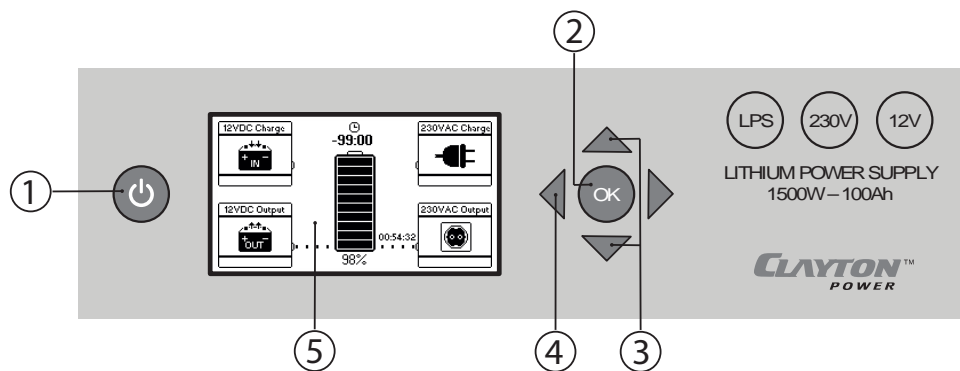


- |                        |                          |
|------------------------|--------------------------|
| 1 Rukojeť zadní strana | 2 Datová přípojka        |
| 3 230 V AC Out         | 4 230 V AC In            |
| 5 12 V DC Out          | 6 12 V DC In             |
| 7 Pojistka 12 V vstup  | 8 Pojistka 12 V výstup   |
| 9 230 V AC Out         | 10 Rukojeť přední strana |

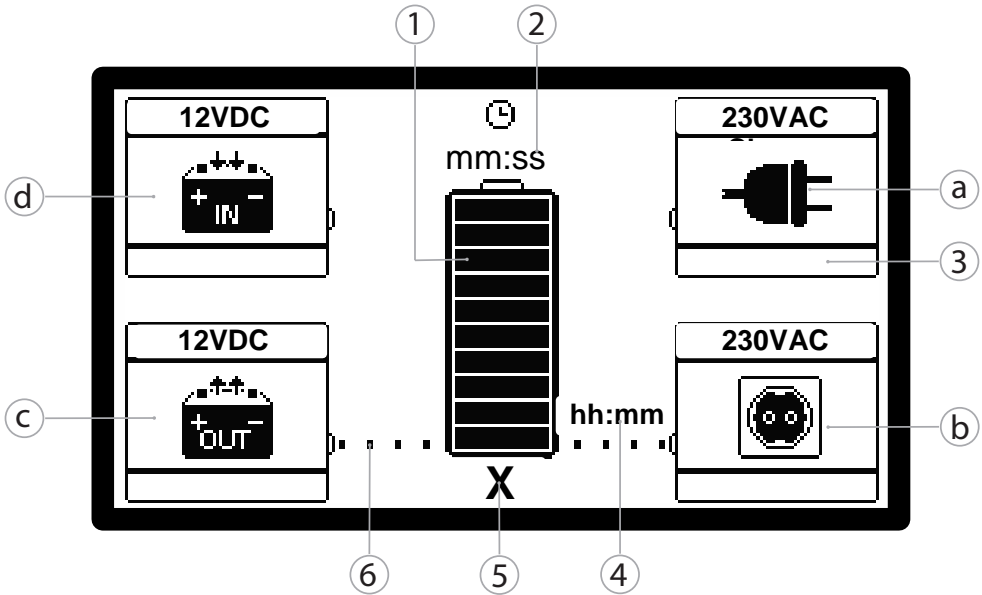
Zde zasuněte řídicí modul

11 Ovládací panel

### 1.4. OVLÁDACÍ PANEĽ AKUMULÁTORU PRO POJÍZDNÝ PRACOVNÍ STŮL (Č. ARTIKLU 93 4311 - 93 4317)



- |  |   |
|--|---|
| 1 Tlačítko Power (zap/vyp akumulátoru)                     | 2 Tlačítko OK pro výběr                     |
| 3 Tlačítka se šipkami (nastavení hodnot a navigace v menu) | 4 Tlačítko se šipkou (zpět navigace v menu) |

**1.5. STARTOVNÍ OBRAZOVKA AKUMULÁTORU**

**Zobrazení vstupů/výstupů**

a Nabíjení 230 V AC    b Výstup 230 V AC    c Výstup 12 V DC    d Nabíjení 12 V DC

1      

Aktuální kapacita akumulátoru (jeden sloupec = 10 %)    Akumulátor se nabíjí    Akumulátor se musí nabít

2 Zbývající doba provozu (-mm:ss) popř. doba nabíjení (mm:ss)

3 Indikace síly nabití, popř. vybití vstupů/výstupů ve formě sloupců

4 Časový údaj do doby, než se aktivuje úsporný režim akumulátor a odpojí se výstup AC

5 Stav nabití akumulátoru v %

6 Indikace toku proudu



Nabíjení aktivní



Vybíjení aktivní



Standby





## 2. Obecné pokyny



Návod k obsluze si přečtěte, dodržujte ho, uschovejte pro pozdější použití a mějte ho vždy po ruce.

CS

### 2.1. SYMBOLY A ZOBRAZOVACÍ PROSTŘEDKY

Výstražný symbol	Význam
 <b>NEBEZPEČÍ</b>	Označuje nebezpečí, které vede k úmrtí nebo těžkému zranění, pokud se mu nepředejde.
 <b>VAROVÁNÍ</b>	Označuje nebezpečí, které může vést k úmrtí nebo těžkému zranění, pokud se mu nepředejde.
 <b>UPOZORNĚNÍ</b>	Označuje nebezpečí, které může vést k lehkému nebo střednímu zranění, pokud se mu nepředejde.
<b>OZNÁMENÍ</b>	Označuje nebezpečí, které může vést k věcným škodám, pokud se mu nepředejde.
	Označuje užitečné tipy a upozornění a informace pro efektivní a bezporuchový provoz.

### 2.2. VYSVĚTLENÍ POJMŮ

Pojem „akumulátor“ používaný v tomto návodu k použití se vztahuje na dodaný lithium-železo-fosfátový akumulátor.

## 3. Bezpečnost

### 3.1. ZÁKLADNÍ BEZPEČNOSTNÍ UPOZORNĚNÍ

#### 3.1.1. Zabraňte nebezpečí smrtelných zranění

##### **Elektrický proud**

Smrtelná zranění kvůli špatně připojenému vřetenovému zvedacímu systému nebo neodbornému otevírání součástí.

- » Údržbu vřetenového zvedacího systému provádí pouze odborník elektro.
- » Neotevírejte ruční tlačítko, řídicí modul a vřetenový zvedací sloupek.
- » Před začátkem veškerých prací odpojte řídicí modul od akumulátoru, popř. elektrické sítě.
- » Přípojná vedení pravidelně kontrolujte, zda nejsou poškozená.
- » Nevystavuje přípojná vedení namáhání v ohybu nebo tahu.
- » V případě poškozených přípojných vedení pracovní stůl dále nepoužívejte.
- » Přípojně konektory zasouvejte je do určených přípojných zdířek.
- » Používejte pouze dodaný akumulátor.

#### 3.1.2. Zabraňte nebezpečí lehkých nebo středních zranění

##### **Sklopný pracovní stůl**

Nebezpečí zranění rukou, nohou a těla nezajištěnými padajícími předměty a nebezpečí sklopení pracovního stolu kvůli chybnému naložení.

- » Noste ochranu nohou, ochranné rukavice.
- » Ostré nebo jiné obrobky nikdy neskladujte nezajištěné.
- » Současně neotevírejte více zásuvek.
- » Při přepravě nedávejte na pracovní desku žádné předměty.
- » Přesouvání nebo přeprava jen se zavřenými, zablokovanými zásuvkami a skříňovým oddílem.
- » Dodržujte maximální nosnost jednotlivých zásuvek a odkládacích polic.
- » Dodržujte maximální nosnost pracovního stolu.

### 3.1.3. Zabraňte věcným škodám a funkčním poruchám

#### Nepřípustný akumulátor

Defekt systému, nebezpečí požáru nebo zranění kvůli použití nekompatibilního nebo špatně vloženého akumulátoru.

- » Používejte pouze dodaný akumulátor.
- » Akumulátor nepoužívejte v paralelním nebo sériovém zapojení.
- » Nezaměňujte póly.
- » Nezaměňujte vstupy a výstupy.
- » Nechte provést při závadě výměnu za akumulátor nového modelu identického typu.

#### Přehřátý akumulátor

Defekt systému kvůli nedostatečnému větrání a přehřátí akumulátoru. Akumulátor má nucené větrání.

- ✓ Vzduch musí mít možnost v pouzdře volně obíhat.
- » Zajistěte dostatečné větrání.
- » Akumulátor nemontujte přímo na zadní stěnu stolu.

#### Chybné síťové napětí

Defekt systému při provozu vřetenového zvedacího systému s chybným síťovým napětím.

- » Vřetenový zvedací systém provozujte jen se síťovým napětím, které je specifikované na typovém štítku.
- » Používejte pouze dodaný síťový kabel.

## 3.2. POUŽITÍ KE STANOVENÉMU ÚČELU

Pracovní stůl používejte jen v technicky bezvadném stavu, při dodržování bezpečnosti a s vědomím nebezpečí. Poruchy, které mohou ovlivnit bezpečnost, nechte okamžitě odstranit.

- Opravy prováděné zákaznickým servisem firmy Hoffmann.
- Elektrický výškově nastavitelný pracovní stůl pro ergonomickou práci při montážních a zkušebních činnostech.
- Pro průmyslové použití v interiéru. Použití na suché a pevné podlaze.
- Zásuvky pro uchovávání nářadí.
- Odkládací police pro uchovávání obrobků a nářadí.

## 3.3. NESPRÁVNÉ POUŽITÍ

- Na pracovní stůl si nestoupejte nebo nesedejte. Nepřepravujte osoby.
- Nepoužívejte v oblastech se stoupáním nebo klesáním.
- Nepoužívejte v oblastech s volnou a nepřipevněnou podlahou.
- Pracovní stůl, pracovní desku, zásuvky a odkládací police nepřetěžujte.
- Neprovádějte žádné svévolné přestavby a změny na pracovním stole, ručním tlačítku, vřetenovém zvedacím systému, řídicím modulu a akumulátoru.



- Nepoužívejte akumulátor, který není certifikovaný pro pracovní stůl.
- Nepoužívejte v místech s nebezpečím výbuchu.

### 3.4. KVALIFIKACE OSOB

#### Odborník pro mechanické práce

Odborníkem ve smyslu této dokumentace jsou osoby, které jsou seznámeny se strukturou, mechanickou instalací, uvedením do provozu, odstraňováním poruch a údržbou výrobku a disponují následující kvalifikací:

- kvalifikace / vzdělání v oblasti mechaniky podle platných vnitrostátních předpisů.

#### Odborník pro elektrotechnické práce

Odborníkem ve smyslu této dokumentace jsou osoby, které jsou seznámeny s elektrickou instalací, uvedením do provozu, odstraňováním poruch a údržbou výrobku a disponují následující kvalifikací:

- kvalifikace / vzdělání v oblasti elektrotechniky podle platných vnitrostátních předpisů.

#### Zaškolená osoba

Zaškolené osoby ve smyslu této dokumentace jsou osoby, které byly zaškoleny v provádění prací v oblastech dopravy, skladování a provozu.

### 3.5. OSOBNÍ OCHRANNÉ PROSTŘEDKY

Dodržujte vnitrostátní a regionální předpisy pro bezpečnost a prevenci úrazů. Ochranný oděv a ochrana nohou a ochranná obuv musejí být zvoleny a poskytnuty podle rizik očekávaných u příslušné činnosti.

### 3.6. POVINNOSTI PROVOZOVATELE

Zajistěte, aby všechny dále uvedené práce prováděl pouze kvalifikovaný odborný personál:

- Přeprava a místo instalace [▶ 74]
- Uvedení do provozu [▶ 75]
- Údržba [▶ 81]
- Poruchy [▶ 83]

Provozovatel musí zajistit, aby osoby, které pracují na výrobku, dodržovaly předpisy a ustanovení a následující upozornění:

- Vnitrostátní a regionální předpisy pro bezpečnost a prevenci úrazů.
- Nemontujte, neinstalujte nebo neuvádějte do provozu žádné poškozené výrobky.
- Musí být poskytnuty potřebné ochranné prostředky.

### 3.7. PŘEPRAVA A MÍSTO INSTALACE

Výrobek okamžitě po obdržení zkontrolujte, zda nevykazuje poškození od přepravy. V případě poškození se nesmí provádět montáž, ani uvedení do provozu.

#### **⚠ UPOZORNĚNÍ**

##### **Neodborná přeprava na místo instalace**

Nebezpečí zranění kvůli vysoké vlastní hmotnosti pracovního stolu při nesprávném zdvihání.

- » Noste ochranu nohou, ochranné rukavice.
- » Zajistěte dráhy posunu a přepravní dráhy.
- » Pracovní stůl musí na místo instalace dopravit minimálně dvě osoby.
- » Přesouvání nebo přeprava jen se zavřenými, zablokovanými zásuvkami a skříňovým oddílem.

Dbejte na to, aby při přepravě a manipulaci nebyly žádné součásti poškozeny nebo zničeny.

#### **OZNÁMENÍ**

##### **Neodborná přeprava**

Poškození kvůli neodborné přepravě.

- » Pro přepravu pracovního stolu na místo instalace použijte jen vhodné zdvihací prostředky.
- » Pracovní stůl nezdvihejte za pracovní desku.
- » Pracovní stůl netahejte po zemi.
- » Pracovní stůl přepravujte vodorovně.
- » Pracovní stůl pomalu spouštějte.

### 3.8. POSTAVENÍ VÍCE PRACOVNÍCH STOLŮ DO ŘADY

#### **⚠ UPOZORNĚNÍ**

##### **Příliš malá vzdálenost mezi pracovními stoly**

Nebezpečí zmáčknutí rukou v případě příliš malé vzdálenosti mezi více pracovními stoly při přestavování výšky.

- » Instalujte je ve vzdálenosti minimálně 100 mm.
- » Instalujte střížné plechy.

### 3.9. SKLADOVÁNÍ

#### 3.9.1. Pracovní stůl

- Teplota skladování mezi -10 °C a +40 °C.
- Skladujte v uzavřené, suché místnosti.
- Vlhkost vzduchu: 90 %, nekondenzující.

#### 3.9.2. Akumulátor

- Skladujte pokud možno v chladném prostředí, kde nemrzne.

- Vyjměte jej z pracovního stolu, skladuje v uzavřeném, suchém prostoru.
- Skladujte v uzavřeném a nepoškozeném originálním obalu.
- Akumulátor vždy skladujte rovně stojící, nikoli na boku nebo nad hlavou.
- Skladujte plně nabitý.
- Každých šest měsíců dobijte na 75 % kapacity.

**i** *Snížení nabíjecí kapacity kvůli opotřebení akumulátoru v důsledku stoupající doby používání.*

## 4. Uvedení do provozu

### 4.1. PRVNÍ UVEDENÍ DO PROVOZU

#### Pojízdný pracovní stůl s akumulátorem (č. artiklu 924611 - 924617)

##### 4.1.1. Montáž akumulátoru

(Obr. A)

**i** *Montáž akumulátoru provádí pouze odborník elektro.*

1. Otevřete originální obal.
2. Vyjměte akumulátor za rukojeti.
  - » Originální obal uschovejte pro skladování a přepravu.
3. Otevřete boční přihrádku.
4. Dejte akumulátor do boční přihrádky.
  - » Zajistěte dostatečnou cirkulaci vzduchu. Dodržujte vzdálenost k zadní stěně pracovního stolu.
5. Zasuňte dodaný síťový kabel do přípojky 230 V AC In na zadní straně akumulátoru.
6. Zasuňte síťovou zástrčku řídicího modulu do přípojky 230 V AC Out na přední straně akumulátoru.

##### 4.1.2. Nabití akumulátoru

(Obr. B)

1. Připojte síťovou zástrčku do sítě.
2. Akumulátor se nabíjí a během nabíjení je možné ho používat.

##### 4.1.3. Zapnutí akumulátoru

(Obr. C)

1. Držte stisknuté tlačítko Power.
  - » Objeví se menu Start.
  - » Předvoleno je POWER.
2. Potvrďte tlačítkem OK.

#### 4.1.4. Vypnutí akumulátoru

(Obr. D)


1. Stiskněte tlačítko Power.
  - » Objeví se menu Start.
  - » Je předvolen shutdown.
2. Potvrďte tlačítkem OK.

#### 4.2. INICIALIZACE RUČNÍHO TLAČÍTKA

(Obr. E)

 Před prvním použitím akumulátor úplně nabijte. Používejte dodaný síťový kabel.

1. Připojte řídicí modul k síti.
  2. Tlačítka ▲ a ▼ držte současně stisknutá.
    - » Systém sjede poloviční rychlostí až k dolnímu mechanickému dorazu.
  3. Po dosažení mechanického dorazu tlačítka ▲ a ▼ uvolněte.
    - » Od řídicího modulu zazní zvukový signál.
    - » Pracovní deska vyjede mírně nahoru.
    - » Je uložena nejnižší a nejvyšší poloha.
- » Pracovní stůl je připraven k provozu.

 *Postup případně zopakujte po odpojení řídicího modulu od sítě.*

## 5. Obsluha

### UPOZORNĚNÍ

#### Sklopný pracovní stůl

Nebezpečí zranění rukou, nohou a těla nezajištěnými padajícími předměty a sklopením pracovního stolu kvůli chybnému naložení.

- » Ostré nebo jiné obrobky nikdy neskladujte nezajištěné.
- » Při přepravě nedávejte na pracovní desku žádné předměty.
- » Přesouvání nebo přeprava jen se zavřenými, zablokovanými zásuvkami a skříňovým oddílem.

## 5.1. ZDVIHÁNÍ A SPOUŠTĚNÍ PRACOVNÍ DESKY

### ▲ VAROVÁNÍ

#### Pohyblivé díly

Nebezpečí zmáčknutí rukou a nohou při přestavení výšky pracovní desky.

- » Noste ochranu nohou, ochranné rukavice.
- » Nedávejte nohy pod vřetenový zvedací sloupek.
- » Během ovládání přestavení výšky nesahejte pod pracovní desku.
- » Nesahejte do vřetenového zvedacího sloupku.

### OZNÁMENÍ

#### Přetížení

Systémový defekt na vřetenovém zvedacím systému kvůli příliš velké hmotnosti nebo příliš dlouhému provozu.

- » Dodržujte maximální nosnost jednotlivých zásuvek a odkládacích polic.
- » Nastavení výšky nepoužívejte průběžně déle než 2 minuty. Poté dodržte přestávku 18 minut.
- » Nastavení výšky nepoužívejte déle než celkem 6 minut za hodinu.
- » Když je pracovní stůl přetížený, pracovní deska nejede nahoru.

#### 5.1.1. Vysunutí pracovní desky nahoru

(Obr. F)

Držte tlačítko ▲ stisknuté, až je dosaženo požadované pracovní výšky.

#### 5.1.2. Spuštění pracovní desky

(Obr. G)

Držte tlačítko ▼ stisknuté, až je dosaženo požadované pracovní výšky.

## 5.2. NALOŽENÍ PRACOVNÍ DESKY

(Obr. H)

1. Držte tlačítko ▼ stisknuté, až je dosaženo dolního dorazu.
2. Pracovní desku opatrně naložte obrobkem.
  - » Dodržujte maximální nosnost.
3. Držte tlačítko ▲ stisknuté, až je dosaženo požadované výšky.

### 5.3. DEMONTÁŽ A MONTÁŽ ZÁSUVK

#### **⚠ UPOZORNĚNÍ**

#### **Zásuvky**

Nebezpečí zmáčknutí nohou a rukou při montáži, demontáži a zavírání zásuvky.

- » Noste ochranu nohou, ochranné rukavice.
- » Zajistěte pevný postoj.
- » Před prací stiskněte parkovací brzdy na řídicích kolečkách.

#### **5.3.1. Demontáž zásuvek**

(Obr. I)

1. Stiskněte blokování spodní lištu a zásuvku úplně vytáhněte.
2. Boční páku zatáhněte dozadu a vyklopte nahoru.
  - » Zásuvka je odblokovaná.
3. Vyjměte zásuvku.

#### **5.3.2. Montáž zásuvek**

(Obr. J)

1. Zásuvkové kolejnice vytáhněte a pevně držte.
  - » Zkontrolujte, zda zásuvkové kolejnice jsou správně ve vedení pracovního stolu.
2. Zásuvku opět nasadte a zasuněte dovnitř, až je patrný odpor.
3. Zásuvku lehce nadzdvihněte a zasuněte přes odpor.
4. Zásuvku dále zasouvejte, až zásuvka kompletně sedí v kolejnici.
5. Boční páku sklopte dolů a posuňte dopředu.
  - » Zásuvku je možné zasunout.
6. Pro další zásuvky postup opakujte.

### 5.4. POSOUVÁNÍ POJÍZDNÉHO PRACOVNÍHO STOLU

(Obr. K)

#### **⚠ VAROVÁNÍ**

#### **Rotující díly**

Nebezpečí zmáčknutí vtažením nebo přejetím částí těla při posouvání pracovního stolu.

- » Nesahejte do rotujících dílů.
- » Nenoste volné šperky.
- » Noste ochranu nohou, ochranné rukavice.
- » Noste těsně přiléhající pracovní oděv.
- » Dlouhé vlasy chraňte sítkou na vlasy.

## ⚠ VAROVÁNÍ

### Kolize s pracovním stolem

Nebezpečí zmáčknutí těla při kolizi s pracovním stolem nebo předměty.

- » Zajistěte dráhy posunu a přepravní dráhy.
- » Ve směru jízdy pracovního stolu se nezdržují žádné osoby.

1. Seřídte říditelná kolečka.
  - » Parkovací brzdy musejí být dobře dosažitelné.
2. Držte tlačítko ▼ stisknuté, až je dosaženo dolního dorazu.
3. U pracovního stolu bez akumulátoru:
  - » Řídicí modul odpojte od sítě a kabel bezpečně uložte do skříňového oddílu.
4. Zavřete zásuvky a dveře.
5. Uvolněte parkovací brzdy na obou řídicích kolečkách.
6. Přesuňte pracovní stůl na požadované místo.
7. U pracovního stolu bez akumulátoru:
  - » Připojte řídicí modul k síti.

#### 5.4.1. Bezpečné odstavení proti neúmyslnému odjetí

(Obr. L)

## ⚠ VAROVÁNÍ

### Neúmyslné odjetí

Nebezpečí poranění kvůli přejetí v důsledku nezajištěného pracovního stolu.

- » Pracovní stůl nepoužívejte v oblastech se stoupáním nebo klesáním.
- » Před prací stiskněte parkovací brzdy na řídicích kolečkách.


1. Zablokujte obě řídicí kolečka stisknutím parkovací brzdy.
  - » Před začátkem práce je vždy zajistěte.

### 5.5. NASTAVENÍ AKUMULÁTORU

Otevřete menu stisknutím tlačítka OK.

Tlačítky ▲ a ▼ zvolte horní bod menu, potvrďte tlačítkem OK.

Tlačítkem ◀ přejdete zpět do předchozího menu.

 V každém menu jsou zobrazeny následující body:

Power	Výkon ve Wattech
Voltage	Napětí ve Voltech

<b>230 VAC Output</b>		<b>Aktuální provozní údaje 230 V AC výstup</b>
Operation Status	Indikace aktivní (On = Zap / Off = Vyp)	
Current	Proud v Ampérech	
Energy Saver (no load)	Energetický úsporný režim (žádné zatížení)	
	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Stiskněte tlačítko OK.</li> <li>2. Požadovaný čas nastavte tlačítky ▲ a ▼ (mezi 1 minutou a 10 hodinami). Pro deaktivaci stiskněte tlačítko ▼, až se objeví „inactive“.</li> <li>3. Potvrďte tlačítkem OK.</li> </ol>	
Energy Saver (Threshold)	Energetický úsporný režim (výkonnostní limit)	
	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Stiskněte tlačítko OK.</li> <li>2. Požadovanou hodnotu výkonu nastavte tlačítky ▲ a ▼ (mezi 0 W a 20 W).</li> <li>3. Potvrďte tlačítkem OK.</li> </ol>	
<b>230 VAC Charging</b>		<b>Aktuální provozní údaje 230 V AC vstup</b>
Operation Status	Indikace aktivní (On = Zap / Off = Vyp)	
Current	Nabíjecí proud v Ampérech	
Maximum Current	Maximální nabíjecí proud	
	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Stiskněte tlačítko OK.</li> <li>2. Požadovaný nabíjecí proud omezíte tlačítky ▲ a ▼ (mezi 1 A a 10 A).</li> <li>3. Potvrďte tlačítkem OK.</li> </ol>	
<b>12 VDC Output</b>		<b>Aktuální provozní údaje 12 V-DC-výstup</b>
Operation Status	Indikace aktivní (On = Zap / Off = Vyp)	
Current	Proud v Ampérech	
Jumpstart	Nouzový start (tato funkce není k dispozici)	
Shutdown Delay	Zpoždění vypnutí 12 V DC výstup, po vypnutí akumulátoru.	
	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Stiskněte tlačítko OK.</li> <li>2. Požadovaný čas nastavte tlačítky ▲ a ▼ (mezi 1 minutou a 10 hodinami). Pro deaktivaci stiskněte tlačítko ▼, až se objeví „inactive“.</li> <li>3. Potvrďte tlačítkem OK.</li> </ol>	
<b>12 VDC Charging</b>		<b>Aktuální provozní údaje 12 V DC vstup</b>
Operation Status	Indikace aktivní (On = Zap / Off = Vyp)	
Current	Nabíjecí proud v Ampérech	



General	Obecné údaje akumulátoru
Battery Status	Aktuální údaje interní baterie. Obsahuje další podbody.
Operation Status	Indikace tok proudy (Discharging = vybíjí se / Charging = nabíjí se)
Remaining Operation	Zbývajcí doba provozu (mínus při vybití, plus při nabíjení)
Current Capacity	Momentální kapacita akumulátoru
Current	Proud v Ampérech
Temperature	Teplota v °C
Cell 1 / 2 / 3 / 4	Napětí jednotlivých článků
Number of Cycles	Počet cyklů
Temperature	Aktuální teploty interních komponent. Obsahuje další podbody.
Transformer	Teplota měniče
IGBT Module	Teplota modulu IGBT
Between Cell 1/2, 2/3, 3/4	Teplota mezi články 1/2, 2/3, 3/4
Error Codes	Udává případné chybové kódy
About	Obecné informace. Obsahuje další podbody.
Serial Number	Sériové číslo akumulátoru
Manufactured	Datum výroby
Hardware Version	Verze hardwaru
Software Version – Unit	Verze softwaru akumulátoru
Software Version – Display	Verze softwaru integrovaného displeje

## 6. Údržba

### 6.1. KVALIFIKACE OSOB

Viz Kvalifikace osob [► 73]

### 6.2. NÁHRADNÍ DÍLY

Odběr originálních náhradních dílů přes zákaznický servis společnosti Hoffmann Group.

## 6.3. PLÁN ÚDRŽBY

**OZNÁMENÍ****Nesprávné čištění a údržba**

Defekt systému kvůli špatnému čištění a neodborné údržbě.

- » Řídicí modul před začátkem čištění odpojte od akumulátoru či elektrické sítě.
- » Neotevírejte ruční tlačítko, řídicí modul a vřetenový zvedací sloupek.
- » Nepoužívejte abrazivní čisticí prostředky.
- » Při čištění nesmějí do komponent vřetenového zvedacího systému proniknout žádné kapaliny.

Interval	Údržbová práce	Provádí
Před každým použitím	Zkontrolujte usazení síťového kabelu.  Zkontrolujte kontakty mezi kabelem a řídicím modulem.  Zkontrolujte pracovní stůl, elektrická vedení, přípojky, akumulátor, ruční tlačítko, vřetenový zvedací sloupek a síťovou zástrčku, zda nevykazují vnější poškození.	Zaškolená osoba
Měsíčně	Zkontrolujte všechny součásti a šroubení pracovního stolu, zda jsou pevně utažené a funkční.  Odstraňte prach a nečistoty vně.  Zkontrolujte, zda se nevyskytují poškození a trhliny.	Zaškolená osoba
Každých 6 měsíců	Vřetenový zvedací sloupek udržujte jen vně.  Vodicí drážky, popř. kluzné kanály namažte tekutým sprejem obsahujícím PTFE. Vřetenový zvedací sloupek neotevírejte.	Zaškolená osoba
1× ročně	Kontrola akumulátoru z hlediska elektrické bezpečnosti	Odborník elektro
Při znečištění pracovního stolu	Boční části, kovová čela, zásuvky a nohy očistěte čisticím prostředkem na lak.  Pracovní desku očistěte vlhkým hadrem.	Zaškolená osoba
Při znečištění ručního tlačítka	Odpojte řídicí modul od elektrické sítě.  Očistěte suchým nebo mírně navlhčeným hadrem.	Zaškolená osoba

Interval	Údržbová práce	Provádí
Při poškození pracovního stolu, součástí a dílů příslušenství	Pracovní stůl zablokujte a zajistěte proti použití.  Poškozené součásti a díly příslušenství nechte okamžitě vyměnit.	Odborník elektro

## 7. Poruchy

### 7.1. KVALIFIKACE OSOB

Viz Kvalifikace osob [▶ 73]

### 7.2. AKUMULÁTOR: VÝMĚNA POJISTEK

- Na zadní straně akumulátoru je celkem šest automobilových pojistek 40 A.
- Horní tři pojistky: jistí výstup 12 V.
- Dolní tři pojistky: jistí vstup 12 V.
- Vadné pojistky vždy nahraďte pojistkami stejného provedení a síly.

### 7.3. TABULKA PORUCH

#### 7.3.1. Vřetenový zvedací systém

Porucha	Možná příčina	Opatření	Provádí
Nastavení výšky nefunguje	Vřetenový zvedací sloupek / řídicí modul / motor vadný		Zákaznický servis Hoffmann Group
	Motor není zasunutý	Zasuňte vřetenový zvedací sloupek do řídicího modulu (připojení motoru).	Odborník elektro
	Ruční tlačítko vadné	Vyměňte ruční tlačítko.	Odborník elektro
	Špatný kontakt	Zkontrolujte konektor, zda je správně zasunut.	Odborník elektro
	Řídicí modul není zasunutý	Připojte síťovou zástrčku do sítě.	Zaškolená osoba
	Přetížení systému	Snižte hmotnost na pracovním stole.	Zaškolená osoba
	U pracovního stolu s akumulátorem: Akumulátor má příliš malou kapacitu	Připojte síťovou zástrčku do sítě a akumulátor úplně nabijte.	Zaškolená osoba
Nastavení výšky běží jen v jednom směru	Řídicí modul vadný		Zákaznický servis Hoffmann Group
	Ruční tlačítko vadné	Vyměňte ruční tlačítko.	Odborník elektro

Porucha	Možná příčina	Opatření	Provádí
Nastavení výšky funguje jen směrem dolů	Přetížení systému	Snižte hmotnost systému.	Zaškolená osoba
Nastavení výšky jede dál, i když není stisknuté žádné tlačítko		Odpojte vřetenový zvedací systém od elektrické sítě. Systém znovu spusťte.  Chyba trvá.	Zaškolená osoba Zákaznický servis Hoffmann Group

### 7.3.2. Chybový kód akumulátoru u pracovního stolu s akumulátorem (č. článku 924611 - 924617)

Chybový kód	Možná příčina	Opatření	Provádí
E001 E002	EEPROM chyba paměti		Zákaznický servis Hoffmann Group, odborník elektro
E003	Chyba interní vysokonapěťové komunikace		Zákaznický servis Hoffmann Group, odborník elektro
E004	Interní elektronika příliš studená	Dejte pracovní stůl na teplejší místo.	Zaškolená osoba
E005	Interní elektronika příliš studená	Dejte pracovní stůl na teplejší místo.	Zaškolená osoba
E006	Interní elektronika příliš horká	Odpojte akumulátor od elektrické sítě. Dejte pracovní stůl na chladnější místo.	Zaškolená osoba
E007	Interní elektronika příliš horká	Odpojte akumulátor od elektrické sítě. Dejte pracovní stůl na chladnější místo.	Zaškolená osoba
E008 E009	Teplotní čidlo vadné		Zákaznický servis Hoffmann Group
E010	Vypočtená účinnost přístroje je příliš nízká		Zákaznický servis Hoffmann Group
E020 E021	Chybějící měnič	Znovu spusťte akumulátor. Chyba trvá.	Zaškolená osoba, zákaznický servis Hoffmann Group
E022	Chyba nabíječky	Znovu spusťte akumulátor. Chyba trvá.	Zaškolená osoba, zákaznický servis Hoffmann Group

Chybový kód	Možná příčina	Opatření	Provádí
E030 E040	Žádná kalibrace		Zákaznický servis Hoffmann Group
E049	Komunikační chyba DC		Zákaznický servis Hoffmann Group
E050	Chyba měření napětí článku		Zákaznický servis Hoffmann Group
E051	Akumulátor prázdný	Připojte síťovou zástrčku do sítě a akumulátor úplně nabijte.	Zaškolená osoba
E052	Napětí jednoho nebo několika článků je příliš nízké.	Připojte síťovou zástrčku do sítě a akumulátor úplně nabijte.	Zaškolená osoba
E053	Napětí jednoho nebo několika článků příliš nízké	Připojte síťovou zástrčku do sítě a akumulátor úplně nabijte.	Zaškolená osoba
E054	Napětí jednoho nebo několika článků je příliš vysoké	Odpojte akumulátor od elektrické sítě. Hlášení se zobrazí i po 24 hodinách.	Zaškolená osoba
E055	Napětí jednoho nebo několika článků příliš vysoké	Odpojte akumulátor od elektrické sítě. Hlášení se zobrazí i po 24 hodinách	Zaškolená osoba, zákaznický servis Hoffmann Group
E056	Teplota jednoho nebo několika článků je příliš nízká	Dejte pracovní stůl na teplejší místo.	Zaškolená osoba
E057	Teplota jednoho nebo několika článků příliš nízká	Dejte pracovní stůl na teplejší místo.	Zaškolená osoba
E058	Teplota jednoho nebo několika článků je příliš vysoká	Odpojte akumulátor od elektrické sítě. Dejte pracovní stůl na chladnější místo.	Zaškolená osoba
E059	Teplota jednoho nebo několika článků příliš vysoká	Odpojte akumulátor od elektrické sítě. Dejte pracovní stůl na chladnější místo.	Zaškolená osoba
E060	Napětí akumulátoru příliš nízké pro provoz	Připojte síťovou zástrčku do sítě a akumulátor úplně nabijte.	Zaškolená osoba

CS

Chybový kód	Možná příčina	Opatření	Provádí
E090	Vstupní DC napětí příliš nízké pro nabití akumulátoru	Zvyšte vstupní DC napětí. Konektor Anderson SB-50 šedý	Zákaznický servis Hoffmann Group, odborník elektro
E091	Vstupní DC napětí příliš vysoké pro nabití akumulátoru	Snižte vstupní DC napětí. Konektor Anderson SB-50 šedý	Zákaznický servis Hoffmann Group, odborník elektro
E092	Vstupní nabíjecí DC proud příliš vysoký	Snižte vstupní napájecí DC proud. Konektor Anderson SB-50 šedý	Zákaznický servis Hoffmann Group, odborník elektro
E093	Vybíjecí DC proud příliš vysoký	Snižte zatížení DC. Konektor Anderson SB-50 červený	Zákaznický servis Hoffmann Group, odborník elektro
E094	Chyba výstupní relé DC spínací kontakt		Zákaznický servis Hoffmann Group, odborník elektro
E095	Chyba výstupní relé DC rozpínací kontakt		Zákaznický servis Hoffmann Group, odborník elektro
E096	Výstup DC: Nabíjecí proud příliš vysoký	Výstup 12 V DC je spojen se zdrojem proudu, který generuje příliš mnoho nabíjecího proudu. Zdroj proudu odpojte nebo zregulujte.	Zaškolená osoba
E097	Výstup DC: Vybíjecí proud příliš vysoký	Výstupní zatížení 12 V DC odebírá příliš mnoho proudu. Odpojte vřetenový zvedací systém od akumulátoru.	Zaškolená osoba
E101	Chyba měření proud AC		Zákaznický servis Hoffmann Group, odborník elektro
E102	Chyba měření proud DC		Zákaznický servis Hoffmann Group, odborník elektro
E103	Startovní chyba síťový napáječ	Znovu spusťte akumulátor.	Zaškolená osoba

Chybový kód	Možná příčina	Opatření	Provádí
E104	Zkrat síťového napáječe		
E105	Chyba vysokého napětí	Znovu spusťte akumulátor. Chyba trvá.	Zákaznický servis Hoffmann Group
E106	Chyba s kontrolním okruhu napájení proudem		Zákaznický servis Hoffmann Group
E150	Přetížení výstup 230 V AC	Výstup je přetížený. Snižte zatížení na 230 V AC.	Odborník elektro
E151	Výstupní špičkový proud 230 V AC trvá příliš dlouho	Snižte zatížení na 230 V AC.	Odborník elektro
E152	Výstupní špičkový proud 230 V AC příliš vysoký	Snižte zatížení na 230 V AC.	Odborník elektro
E153	Chyba relé PE/N		Zákaznický servis Hoffmann Group
E200	Nabíjecí proud příliš vysoký		Zákaznický servis Hoffmann Group
E201			
E202	Chyba vysokého napětí	Znovu spusťte akumulátor. Chyba trvá.	Zaškolená osoba, zákaznický servis Hoffmann Group
E203	Přetížení výstup 230 V AC		Zákaznický servis Hoffmann Group
E204	Chyba přenosového relé		Zákaznický servis Hoffmann Group
E205			
E206	Vysoké napětí Přepětí	Znovu spusťte akumulátor. Chyba trvá.	Zaškolená osoba, zákaznický servis Hoffmann Group

## 8. Technické údaje

### 8.1. PRACOVNÍ STŮL

Rozsah nastavení výšky		850 – 1050 mm
Pracovní deska šířka	921401 – 921447 924511 – 924617 921561 – 921601	1500 mm  2000 mm
Pracovní deska hloubka		750 mm
Pracovní deska tloušťka		50 mm

Užitná šířka zásuvky		500 mm
Užitná hloubka zásuvky		500 mm
Maximální nosnost zásuvky		75 kg
Výsuv zásuvky		Plný výsuv
Maximální nosnost odkládací police		20 kg
Vlastní hmotnost	921401 – 921447	164 kg
	924511 – 924517	
	921561 – 921567	199 kg
	921601 – 921607	236 kg
	924611 – 924617	194 kg
Maximální nosnost pracovního stolu		400 kg
Teplota pracovního prostředí		+0 °C až +40 °C
Teplota skladování a přepravy		-10 °C až +40 °C

## 8.2. VŘETENOVÝ ZVEDACÍ SYSTÉM

### Vřetenový zvedací sloupek

Maximálně přípustné zatížení v tlaku	1 500 N
Maximálně přípustné zatížení v tahu	1 500 N
Maximální statický moment ohybu	200 Nm
Maximální dynamický moment ohybu	80 Nm



### Motor

Jmenovité napětí	24 V
Maximální moment pohonu	2,5 Nm
Otáčky naprázdno	352 min <sup>-1</sup>
Jmenovitý výkon	64 W
Jmenovitý proud	5,55 A (proud naprázdno 0,33 A)
Počet bezúdržbových cyklů	10 000 cyklů

### Řídicí modul

Napájecí napětí	207 – 254,4 V / 50 Hz
Standby výkon primární	< 0,5 W
Výkon	340 VA
Okolní teplota	+0 °C až +40 °C
Vlhkost (při provozu)	5 – 85 % (nekondenzující)
Třída ochrany	IP 20
Výkonnostní úroveň (DIN EN 13849-1)	PL b
Rozměry (D × Š × V)	260 × 120 × 50 mm

### Ruční tlačítko

Okolní teplota	+0 °C až +40 °C
Délka kabelu	1,8 m
Třída ochrany	IP 30

## 8.3. AKUMULÁTOR

Pouze u pojízdného pracovního stolu s akumulátorem (č. artiklu 924611 - 924517)

Model	LPS 1512
-------	----------

### Akumulátor

Druh akumulátoru	LiFePO <sup>4</sup>
Užitná kapacita	80 Ah (1 050 Wh)
Jmenovitá kapacita	100 Ah (1 320 Wh)
Pevnost cyklů při 80 % DoD	2 000 cyklů
Třída ochrany	IP 21
Hmotnost (bez obalu / s obalem)	28 kg / 32 kg
Rozměry (D × Š × V)	390 × 244 × 250 mm
Teplota pracovního prostředí	-30 °C až +60 °C

**Vstup AC**

Vstupní napětí (jmenovité hodnoty)	230 V / 50 Hz / 4,5 A
Rozsah vstupního napětí	207 – 253 V
Rozsah vstupní frekvence	45 – 65 Hz
Vstupní proud	4,5 A
Doba nabíjení	1:35 h
Přípojky	Neutrik PowerCon typ A

**Výstup AC**

Výstupní napětí (jmenovité hodnoty)	230 V / 50 Hz / 5,6 A
Výkon	1 300 VA (trvání) / 1 500 VA (< 15 min) / 3 000 VA (< 1s)
Přípojky	Neutrik PowerCon typ B

**Vstup DC**

Napětí (nominální / rozsah)	15 V / 12 – 15 V
Proud	45 A
Doba nabíjení	1:45 h
Připojení	Anderson SB50 šedý

**Výstup DC**

Napětí (nominální / rozsah)	13,2 V / 12 – 15 V
Proud	60 A (trvání) / 70 A (< 20 min) / 100 A (< 1 min) / 150 A (< 10 s)
Připojení	Anderson SB-50 červený

**Výkonové údaje / provozní doby**

Spotřeba energie	< 100 mA (jen DC aktivní) / < 20 W (DC a AC aktivní) / 0,025 W (Sleep)
Provozní doby	4:30 h @ 200 W / 1:45 h @ 500 W / 0:50 h @ 1 000 W

## 9. Recyklace a likvidace



Akumulátor nelikvidujte s domovním odpadem.

Musí být uplatněny předpisy pro likvidaci, specifické pro danou zemi. Spotřebitelé jsou povinni Akumulátor předat výrobek na vhodné sběrné místo.

Akumulátor lze bezplatně vrátit společnosti Hoffmann GmbH Qualitätswerkzeuge, Haberlandstr. 55, 81241 München.

## 10. ES Prohlášení o shodě

Společnost Hoffmann GmbH Qualitätswerkzeuge, Haberlandstr. 55, D-81241 Munich prohlašuje, že níže uvedené produkty odpovídají uvedené normě:

**GARANT GridLine elektricky výškově stavitelný pracovní stůl (č. artiklu 921401, 921404, 921407, 921441, 921444, 921447, 921561, 921564, 921567, 921601, 921604, 921607, 924511, 924514, 924517, 924611, 924614, 924617)**

- 2006/42/ES směrnice o strojních zařízeních
- 2014/30/EU směrnice o elektromagnetické kompatibilitě
- 2014/35/EU směrnice o zařízeních nízkého napětí

Pro posouzení souladu byly použity následující harmonizované normy (nebo jejich části):

EN ISO 12100 / EN 61000 / EN 60950 / EN 1005

V případě technické změny ztrácí toto prohlášení svou platnost.



v.z. Markus Löw  
Management jakosti

## Identifikationsdata

Producent	Hoffmann GmbH Qualitätswerkzeuge Haberlandstr. 55 81241 München Tyskland
Produkt	GridLine-filebænk med elektrisk højdeindstilling
Mærke	GARANT
Artikelnummer	921401 – 921407: GridLine filebænk, åben i venstre side, skuffer i højre side, 1500 mm bred, forskellige bordplader 921441 – 921447: GridLine filebænk, låge i venstre side, skuffer i højre side, 1500 mm bred, forskellige bordplader 921561 – 921567: GridLine filebænk, låge i venstre side, åben i midten, skuffer i højre side, 2000 mm bred, forskellige bordplader 921601 – 921607: GridLine filebænk, skuffer i venstre side, åben i midten, skuffer i højre side, 2000 mm bred, forskellige bordplader 924511 – 924517: GridLine mobil filebænk, kan indstilles elektrisk i højden, kabel, låge i venstre side, skuffer i højre side, 1500 mm bred, forskellige bordplader 924611 – 924617: GridLine mobil filebænk, kan indstilles elektrisk i højden, batteri, låge i venstre side, skuffer i højre side, 1500 mm bred, forskellige bordplader
Version af driftsvejledningen	01 Original driftsvejledning
Udarbejdsdato	5/2019

# Indholdsfortegnelse

<b>1. Oversigt over apparater .....</b>	<b>95</b>
1.1. Filebænke .....	95
1.2. Spindelløftesystem (monteret) .....	96
1.3. Batteri til mobil filebænk (art.-nr. 924611 - 924617) .....	97
1.4. Batteri-betjeningspanel til mobil filebænk (art.-nr. 924611 - 924617) .....	97
1.5. Batteri-startskærm .....	98
<b>2. Generelle henvisninger .....</b>	<b>99</b>
2.1. Symboler og visninger .....	99
2.2. Forklaring af begreber .....	99
<b>3. Sikkerhed .....</b>	<b>100</b>
3.1. Grundlæggende sikkerhedsanvisninger .....	100
3.1.1. Fare for livsfarlige kvæstelser .....	100
3.1.2. Undgå fare for lette og mellemstore kvæstelser .....	100
3.1.3. Undgå tingskade og funktionsfejl .....	101
3.2. Bestemmelsesmæssig anvendelse .....	101
3.3. Ukorrekt anvendelse .....	101
3.4. Personers kvalifikationer .....	102
3.5. Personlige værnemidler .....	102
3.6. Ejerens forpligtelser .....	102
3.7. Transport og opstillingssted .....	103
3.8. Opstilling af en række med filebænke .....	103
3.9. Opbevaring .....	103
3.9.1. Filebænk .....	103
3.9.2. Batteri .....	104
<b>4. Idrifttagning .....</b>	<b>104</b>
4.1. Første idrifttagning .....	104
4.1.1. Montering af batteri .....	104
4.1.2. Opladning af batteriet .....	104
4.1.3. Tænding af batteriet .....	104
4.1.4. Slukning af batteriet .....	104
4.2. Initialisering af manuelle knapper .....	105
<b>5. Betjening .....</b>	<b>105</b>
5.1. Op- og nedkøring af bordpladen .....	105
5.1.1. Opkøring af bordpladen .....	106
5.1.2. Nedkøring af bordpladen .....	106
5.2. Læsning af bordpladen .....	106

da

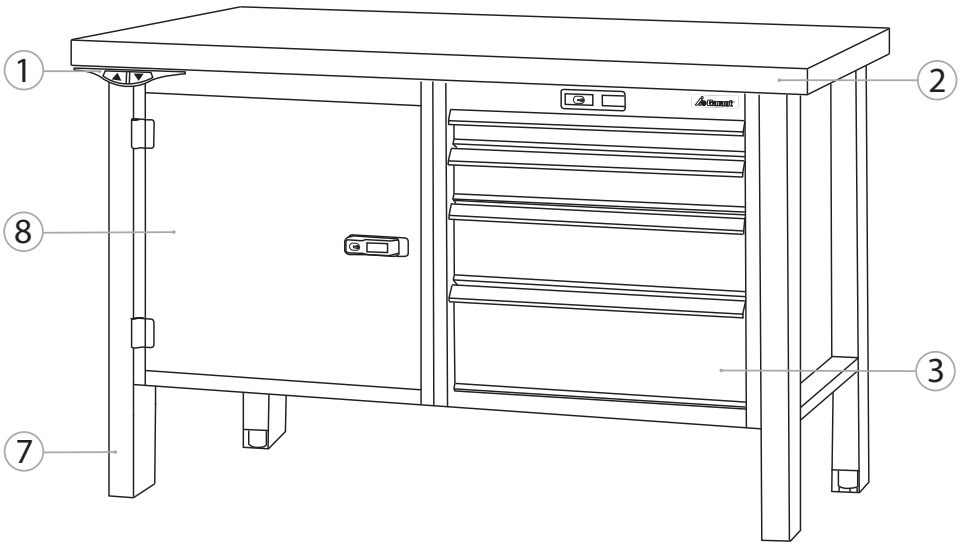
5.3.	Montering og afmontering af skuffer .....	106
5.3.1.	Afmontering af skuffer .....	106
5.3.2.	Montering af skuffer .....	106
5.4.	Skub den mobile filebæk .....	107
5.4.1.	Sikker placering for at undgå utilsigtet vækrulning.....	108
5.5.	Batteriindstillinger.....	108
<b>6.</b>	<b>Vedligeholdelse.....</b>	<b>110</b>
6.1.	Personers kvalifikationer.....	110
6.2.	Reservedele .....	110
6.3.	Vedligeholdelsesplan.....	111
<b>7.</b>	<b>Fejl .....</b>	<b>112</b>
7.1.	Personers kvalifikationer.....	112
7.2.	Batteri: Udskiftning af sikringerne .....	112
7.3.	Fejltabel.....	112
7.3.1.	Spindelløftesystem .....	112
7.3.2.	Batteri-fejlkoder for mobil filebæk med batteri (art.-nr. 924611- 924617).....	113
<b>8.</b>	<b>Tekniske data.....</b>	<b>116</b>
8.1.	Filebæk .....	116
8.2.	Spindelløftesystem .....	116
8.3.	Batteri.....	117
<b>9.</b>	<b>Genbrug og bortskaffelse.....</b>	<b>118</b>
<b>10.</b>	<b>EF-overensstemmelseserklæring .....</b>	<b>119</b>

da

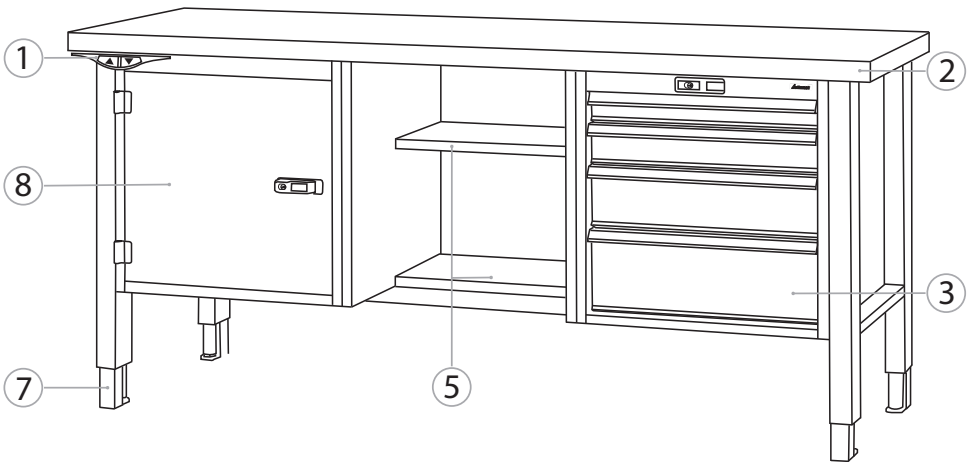
# 1. Oversigt over apparater

## 1.1. FILEBÆNKE

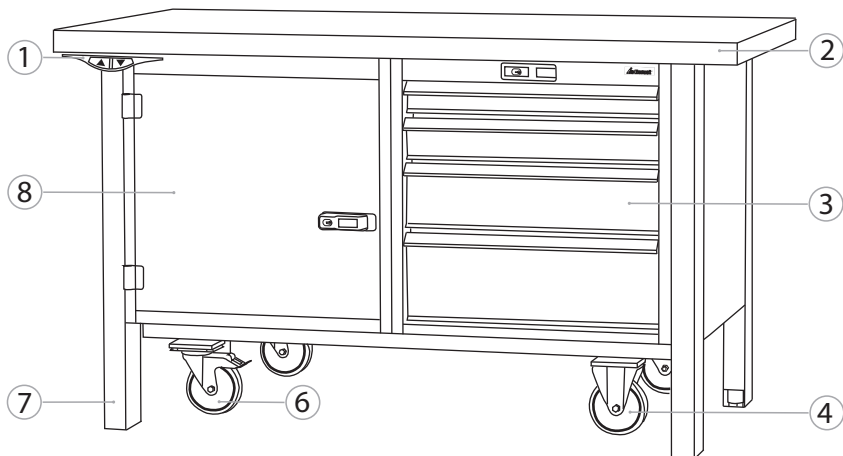
**Stationær filebænk, kan indstilles elektrisk i højden (921401 – 921447)**



**Stationær filebænk, kan indstilles elektrisk i højden (921561 – 921607)**

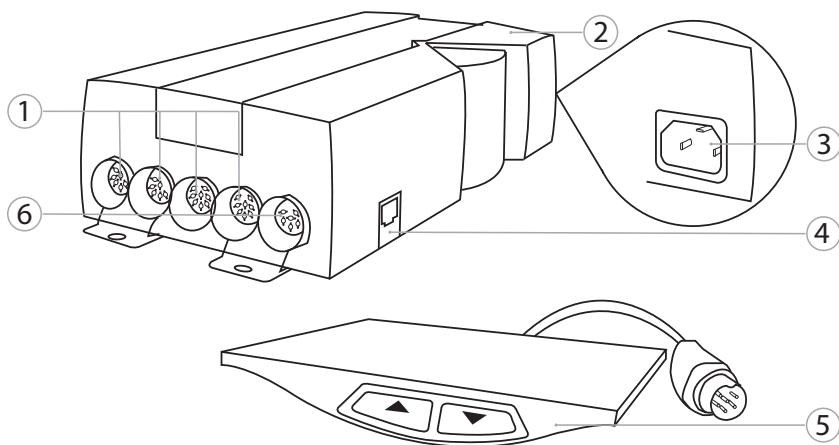


**Mobil filebænk, kan indstilles elektrisk i højden (924511 - 924617)**



- |                               |   |
|-------------------------------|---|
| 1 Manuelle knapper            | 2 Bordplade                                     |
| 3 Skuffer med helt udtræk     | 4 Faste hjul                                    |
| 5 Hylder                      | 6 Styrehjul                                     |
| 7 Spindelløftesøjle med motor | 8 Skabsdel med hylder (kan indstilles i højden) |

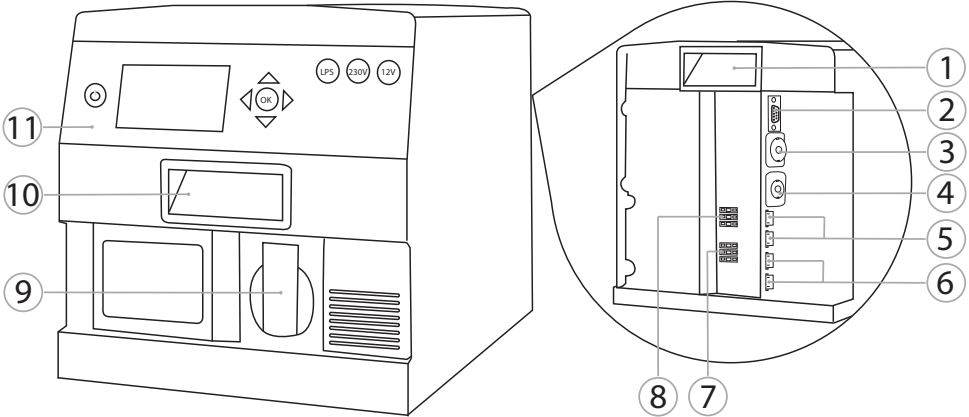
**1.2. SPINDELLØFTESYSTEM (MONTERET)**



- |                        |  |
|------------------------|--|
| 1 Tilslutning af motor | 2 Styremodul                                   |
| 3 Eltilslutning        | 4 Tilslutning af kabelliste eller synkronkabel |



**1.3. BATTERI TIL MOBIL FILEBÆNK (ART.-NR. 924611 - 924617)**

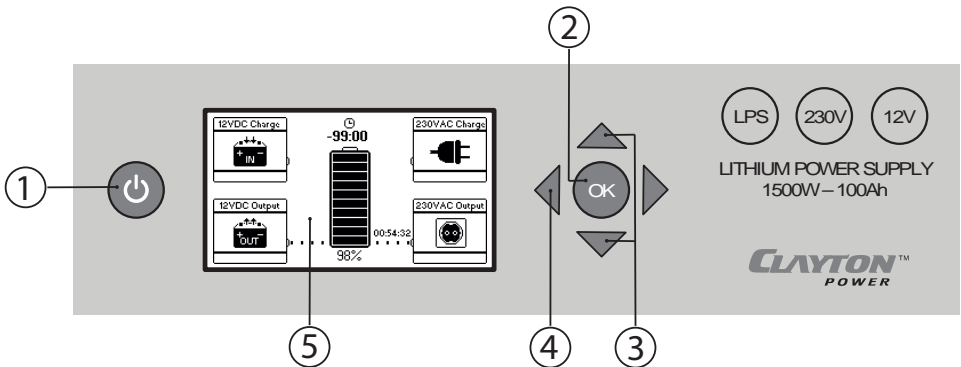


da

- |                        |                         |
|------------------------|-------------------------|
| 1 Bæregreb på bagsiden | 2 Data Connect          |
| 3 230 V-AC-Out         | 4 230 V-AC-In           |
| 5 12 V-DC-Out          | 6 12 V-DC-In            |
| 7 Sikring 12 V-indgang | 8 Sikring 12 V-udgang   |
| 9 230 V-AC-Out         | 10 Bæregreb på forsiden |
- i Styremodulet tilsluttes her*

11 Betjeningspanel

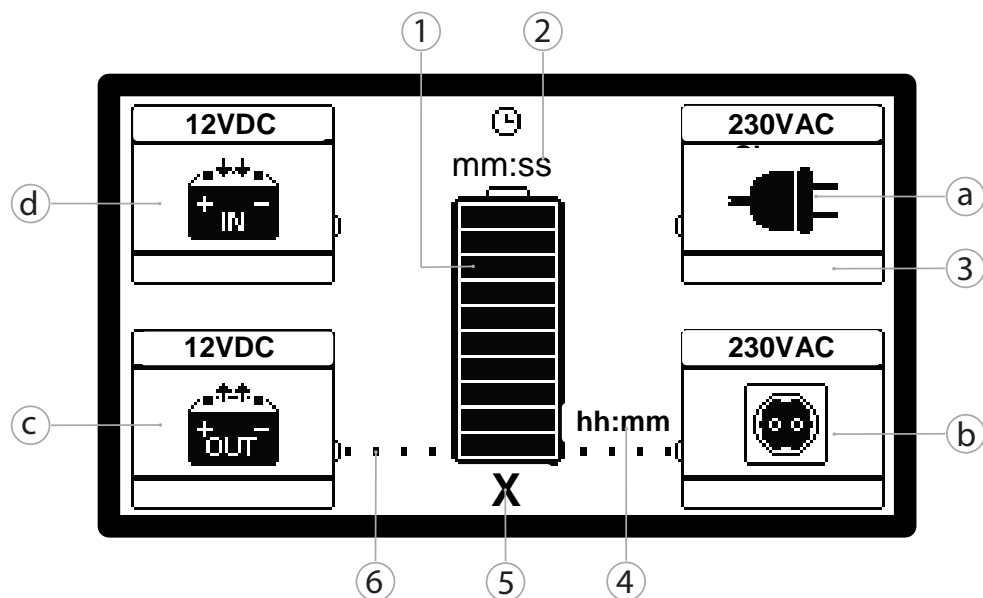
**1.4. BATTERI-BETJENINGSPANEL TIL MOBIL FILEBÆNK (ART.-NR. 924611 - 924617)**



- |   |   |
|---|---|
| 1 Tænd/sluk-knap (on/off batteri)                                 | 2 OK-knap til valg                            |
| 3 Piletaster (indstilling af værdier og til at navigere i menuen) | 4 Piletast (til at navigere tilbage i menuen) |

5 Display

1.5. BATTERI-STARTSKÆRM



Visning af ind-/udgange

- a 230 V-AC-opladning b 230 V-AC-udgang c 12 V-DC-udgang d 12 V-DC-opladning

1

Aktuelt batteriniveau (1 bjælke = 10 %)    Batteriet oplades    Batteriet skal oplades

2 Resterende tid (-mm:ss) eller opladningstid (mm:ss)

3 Visning af opladnings- eller afladningsniveau af ind-/udgange som bjælker

4 Angivelse af tid, indtil batteriet aktiverer energisparetilstand og slukker AC-udgang

5 Batteriets ladetilstand i %

6 Visning af strømflow



Opladning, aktiv



Afladning, aktiv







Standby

## 2. Generelle henvisninger



Læs og følg betjeningsvejledningen. Opbevar den og hold den altid tilgængelig til senere brug.

### 2.1. SYMBOLER OG VISNINGER

Advarselssymbol	Betydning
 <b>FARE</b>	Kendetegner en fare, der medfører død eller alvorlige kvæstelser, hvis den ikke undgås.
 <b>ADVARSEL</b>	Kendetegner en fare, der kan medføre død eller alvorlige kvæstelser, hvis den ikke undgås.
 <b>FORSIGTIG</b>	Kendetegner en fare, der kan medføre lette eller mellemstore kvæstelser, hvis den ikke undgås.
<b>BEMÆRK</b>	Kendetegner en fare, der kan medføre tingskade, hvis den ikke undgås.
	Kendetegner nyttige tips og henvisninger samt oplysninger vedrørende effektiv og problemfri drift.

da

### 2.2. FORKLARING AF BEGREBER

Begrebet „batteri“, der anvendes i denne driftsvejledning, henviser til det medfølgende litium-jernfosfat-batteri.

### 3. Sikkerhed

#### 3.1. GRUNDLÆGGENDE SIKKERHEDSANVISNINGER

##### 3.1.1. Fare for livsfarlige kvæstelser

###### Elektrisk strøm

Livsfarlige kvæstelser som følge af forkert tilsluttet spindelløftesystem eller ukorrekt åbning af komponenter.

- » Vedligeholdelse af spindelløftesystemet må kun udføres af en faglært elektriker.
- » De manuelle knapper, styremodulet og spindelløftesøjlen må ikke åbnes.
- » Kobl styremodulet fra batteriet eller elnettet, før udførelse af arbejder.
- » Kontrollér tilslutningsledningerne regelmæssigt for beskadigelser.
- » Tilslutningsledningerne må ikke udsættes for trækbelastning eller bøjes.
- » Filebænken må ikke længere benyttes, hvis tilslutningsledninger beskadiges.
- » Tilslutningsstik må kun tilsluttes de dertil beregnede hunstik.
- » Anvendes kun det medfølgende batteri.

##### 3.1.2. Undgå fare for lette og mellemstore kvæstelser

###### Vipning af filebænken

Fare for kvæstelser på hænder, føder og kroppen som følge af usikrede, nedfaldende genstande samt fare for at vælte filebænken som følge af forkert last.

- » Bær fodbeskyttelse og beskyttelseshandsker.
- » Spidse og andre emner må ikke opbevares usikret.
- » Der må aldrig åbnes flere af skufferne samtidigt.
- » Der må ikke lægges genstande på bordpladen under transport.
- » Den må kun skubbes eller transporteres med lukkede, låste skuffer og skabsdel.
- » Vær opmærksom på skufferne og hyldernes maksimale bæreevne.
- » Vær opmærksom på filebænkens maksimale bæreevne.

da

### 3.1.3. Undgå tingskade og funktionsfejl

#### Uautoriseret batteri

Systemdefekt, fare for brand og kvæstelser ved anvendelse af et ikke-kompatibelt eller forkert tilsluttet batteri.

- » Anvendes kun det medfølgende batteri.
- » Anvend ikke batteriet med parallelkobling eller seriekobling.
- » Byt ikke om på polerne.
- » Byt ikke om på ind- og udgange.
- » Ved defekt skal batteriet udskiftes med et nyt batteri af samme type.

#### Overophedet batteri

Systemdefekt som følge af utilstrækkelig ventilation og overophedning af batteriet. Batteriet har en mekanisk ventilation.

- ✓ Luften skal kunne cirkulere frit om kabinettet.
- » Sørg for, at der er tilstrækkelig ventilation.
- » Batteriet må ikke monteres direkte på filebænkens bagvæg.

#### Forkert netspænding

Systemdefekt som følge af drift af spindelløftesystemet med forkert netspænding.

- » Spindelløftesystemet må kun anvendes med den netspænding, der er angivet på typeskiltet.
- » Anvend kun det medfølgende netkabel.

## 3.2. BESTEMMELSESMÆSSIG ANVENDELSE

Filebænken må kun bruges i teknisk upåklagelig forfatning, med hensyntagen til sikkerhed og farer. Fejl, der kan nedsætte sikkerheden, skal afhjælpes øjeblikkeligt.

- Reparationer udført af Hoffmann Groups kundeservice.
- Højdeindstillelig filebænk til ergonomisk arbejde ved monterings- og kontrol opgaver.
- Til industriel anvendelse indendørs. Anvendelse på tørt og fast underlag.
- Skuffer til opbevaring af værktøj.
- Hylde til opbevaring af emner og værktøj.

## 3.3. UKORREKT ANVENDELSE

- Der må ikke stilles noget på filebænken eller sidde på den. Ingen transport af personer.
- Må ikke bruges på områder med stigninger eller fald.
- Må ikke bruges på områder med løse eller usikrede underlag.
- Filebænken, bordpladen, skufferne og hyldeerne må ikke overlæsses.
- Filebænken, manuelle knapper, spindelløftesystemet, styremodulet og batteriet må ikke ombygges eller modificeres uden hjælp.

- Der må ikke bruges batterier, der ikke er certificeret til brug med filebænken.
- Må ikke anvendes i områder med eksplosionsfare.

## 3.4. PERSONERS KVALIFIKATIONER

### Faglært arbejdskraft til mekanisk arbejde

Faglært arbejdskraft er i forbindelse med denne dokumentation personer, der har viden omkring opstilling, mekanisk installation, idrifttagning, fejlafhjælpning og vedligeholdelse af produktet samt følgende kvalifikationer:

- Kvalifikation / uddannelse på området mekanik i overensstemmelse med de gældende nationale forskrifter.

### Faglært arbejdskraft til elektroteknisk arbejde

Faglærte elektrikere er i forbindelse med denne dokumentation personer, der har viden omkring elektrisk installation, idrifttagning, fejlafhjælpning og vedligeholdelse af produktet samt følgende kvalifikationer:

- Kvalifikation / uddannelse på området elektroteknik i overensstemmelse med de gældende nationale forskrifter.

### Undervist person

Underviste personer er i forbindelse med denne dokumentation personer, der har modtaget undervisning vedrørende gennemførelse af arbejder på områderne transport, opbevaring og drift.

## 3.5. PERSONLIGE VÆRNEIDLER

Nationale og regionale forskrifter om sikkerhed og forebyggelse af uheld skal overholdes. Beskyttelsesbeklædning såsom fodbeskyttelse og beskyttelseshandsker skal udvælges og stilles til rådighed i henhold til de risici, der måtte forventes i forbindelse med den pågældende opgave.

## 3.6. EJERENS FORPLIGTELSE

Ejeren skal sørge for, at alle arbejder, der er anført nedenfor, kun udføres af kvalificeret faglært personale:

- Transport og opstillingssted [▶ 103]
- Idrifttagning [▶ 104]
- Vedligeholdelse [▶ 110]
- Fejl [▶ 112]

Ejeren skal sørge for, at personer, der arbejder på produktet, overholder forskrifter og bestemmelser og er opmærksomme på følgende henvisninger:

- Nationale og regionale forskrifter om sikkerhed, forebyggelse af uheld og miljøforskrifter.
- Ingen montering, installering eller idrifttagning af beskadigede produkter.
- Der skal stilles det nødvendige beskyttelsesudstyr til rådighed.

### 3.7. TRANSPORT OG OPSTILLINGSSTED

Produktet skal undersøges for transportskader direkte efter modtagelsen. Det må ikke monteres eller tages i drift i tilfælde af beskadigelser.

#### **FORSIGTIG**

#### **Ukorrekt transport til opstillingsstedet**

Fare for kvæstelser ved ukorrekt løft på grund af filebænkens høje egenvægt.

- » Bær fodbeskyttelse og beskyttelseshandsker.
- » Skubbe- og transportveje skal sikres.
- » Filebænken skal transporteres til opstillingsstedet af mindst to personer.
- » Den må kun skubbes eller transporteres med lukkede, låste skuffer og skabsdel.

Vær opmærksom på ikke at beskadige eller ødelægge komponenter ved transport eller håndtering.

#### **BEMÆRK**

#### **Ukorrekt transport**

Beskadigelse som følge af ukorrekt transport.

- » Der må kun anvendes egnet løftegrej til transport af filebænken til opstillingsstedet.
- » Filebænken må ikke løftes ved bordpladen.
- » Filebænken må ikke trækkes over underlaget.
- » Filebænken skal transporteres vandret.
- » Filebænken skal sænkes langsomt.

### 3.8. OPSTILLING AF EN RÆKKE MED FILEBÆNKE

#### **FORSIGTIG**

#### **For lille afstand mellem filebænkene**

Fare for klemning af hænderne ved højdeindstilling som følge af for lille afstand mellem flere filebænke.

- » Opstil filebænkene mindst 100 mm fra hinanden.
- » Anvend forskydelige plader.

### 3.9. OPBEVARING

#### 3.9.1. Filebænk

- Opbevaringstemperatur mellem -10 °C og +40 °C.
- Skal opbevares i et lukket, tørt rum.
- Luftfugtighed: 90 %, ikke-kondenserende.

### 3.9.2. Batteri

- Opbevares bedst i kølige, men frostfri omgivelser.
- Tag det ud af filebænken og opbevar det i et lukket, tørt rum.
- Skal opbevares i lukket og ubeskadiget original emballage.
- Batteriet skal altid opbevares stående, og ikke på siden eller på hovedet.
- Batteriet skal opbevares i komplet afladet tilstand.
- Efter seks måneder skal det genoplades til 75 % af kapaciteten.

**i** Batteriets ladekapacitet forringes med tiden på grund af slid på batteriet, der opstår i forbindelse med anvendelsen.

## 4. Idrifttagning

### 4.1. FØRSTE IDRIFTTAGNING

#### Mobil filebænk med batteri (art.-nr. 924611 – 924617)

##### 4.1.1. Montering af batteri

(III. A)

**i** Batteriet må kun monteres af en faglært elektriker.

1. Åbn den originale emballage.
2. Tag batteriet ud med bæregrebene.
  - » Gem den originale emballage til opbevaring og transport.
3. Åbn siderummet.
4. Sæt batteriet i siderummet.
  - » Sørg for, at der er tilstrækkelig luftcirkulation. Vær opmærksom på afstanden til filebænkens bagvæg.
5. Sæt det medfølgende netkabel 230 V-AC-In-tilslutningen på bagsiden af batteriet.
6. Sæt styremodulets netstik i 230 V-AC-Out-tilslutningen på forsiden af batteriet.

##### 4.1.2. Opladning af batteriet

(III. B)

1. Forbind netstikket med elnettet.
2. Batteriet oplades og kan bruges under opladningen.

##### 4.1.3. Tænding af batteriet

(III. C)

1. Tryk på tænd/sluk-knappen.
  - » Startmenuen vises.
  - » POWER er valgt som standard.
2. Bekræft med OK.

##### 4.1.4. Slukning af batteriet


(III. D)



1. Tryk på tænd/sluk-kontakten.
  - » Startmenuen vises.
  - » Shutdown er valgt som standard.
2. Bekræft med OK.

## 4.2. INITIALISERING AF MANUELLE KNAPPER

(III. E)

 Batteriet skal oplades helt, før første ibrugtagning. Anvend det medfølgende netkabel.

1. Forbind styremodulet med elnettet.
  2. Tryk på ▲- og ▼-knapperne samtidigt og hold dem nede.
    - » Systemet kører ned til det nederste mekaniske anslag med halv hastighed.
  3. Slip ▲- og ▼-knapperne, når det mekaniske anslag er nået.
    - » Der lyder et akustisk signal fra styremodulet.
    - » Bordpladen kører lidt op.
    - » Den øverste og den nederste position er gemt.
- » Filebænken er driftsklar.

 Gentag evt. fremgangsmåden, efter at styremodulet er blevet koblet fra elnettet.

## 5. Betjening

### FORSIGTIG

#### Vipning af filebænken

Fare for kvæstelser på hænder, fødder og kroppen som følge af usikrede, nedfaldende genstande samt fare for at filebænken vælter fordi den er læsset forkert.

- » Spidse og andre emner må ikke opbevares usikret.
- » Der må ikke lægges genstande på bordpladen under transport.
- » Den må kun skubbes eller transporteres med lukkede, låste skuffer og skabsdel.

## 5.1. OP- OG NEDKØRING AF BORDPLADEN

### ADVARSEL

#### Bevægelige dele

Fare for klemning af hænder og fødder ved højdeindstilling af bordpladen.

- » Bær fodbeskyttelse og beskyttelseshandsker.
- » Sæt ikke fødderne under spindelløftesøjlen.
- » Tag ikke fat under bordpladen, mens højdeindstillingen anvendes.
- » Tag ikke fat i spindelløftesøjlen.

## BEMÆRK

### Overlæsning

Systemdefekt på spindelløftesystemet som følge af for høj vægt eller for lang drift.

- » Vær opmærksom på skufferne og hyldernes maksimale bæreevne.
- » Højdeindstillingen må ikke anvendes i længere end 2 minutter ad gangen. Derefter skal der være en pause på mindst 18 minutter.
- » Højdeindstillingen må ikke anvendes længere end 6 minutter i timen.
- » Bordpladen kører ikke op, hvis filebænken er overlæsset.

#### 5.1.1. Opkøring af bordpladen

(III. F)

Hold ▲-knappen nede, indtil den ønskede arbejds højde er nået.

#### 5.1.2. Nedkøring af bordpladen

(III. G)

Hold ▼-knappen nede, indtil den ønskede arbejds højde er nået.

### 5.2. LÆSNING AF BORDPLADEN

(III. H)

1. Hold ▼-knappen nede, indtil det nederste anslag er nået.
2. Placér emner forsigtigt på bordpladen.
  - » Vær opmærksom på den maksimale bæreevne.
3. Hold ▲-knappen nede, indtil den ønskede højde er nået.

### 5.3. MONTERING OG AFMONTERING AF SKUFFER

## ⚠ FORSIGTIG

### Skuffer

Fare for klemning af fødder eller hænder ved montering, afmontering og lukning af skuffen.

- » Bær fodbeskyttelse og beskyttelseshandsker.
- » Sørg for, at bordet står godt fast.
- » Aktivér hjulbremserne på styrehjulene, før udførelse af arbejder.

#### 5.3.1. Afmontering af skuffer

(III. I)

1. Betjen låsemekanismen under gribelisten, og træk skuffen helt ud.
2. Træk grebet på siden bagud og klap det op.
  - » Lås skuffen op.
3. Tag skuffen ud.

#### 5.3.2. Montering af skuffer

(III. J)

1. Træk skuffeskinneerne ud, og hold fast i dem.
  - » Kontrollér, at skuffeskinneerne løber korrekt i føringen på filebænken.
2. Sæt skuffen i igen og skub den indad, indtil der mærkes en modstand.
3. Løft skuffen lidt og skub den ind over modstanden.
4. Skub skuffen videre ind, indtil den sidder helt på skinnen.
5. Klap grebet på siden nedad og skub det fremad.
  - » Skuffen kan køres ind.
6. Gentag fremgangsmåden med yderligere skuffer.

#### 5.4. SKUB DEN MOBILE FILEBÆNK

(III. K)

### ADVARSEL

#### Roterende dele

Der er fare for klemning, da legemsdele kan blive trukket ind eller kørt over ved skubning af filebænken.

- » Tag ikke fat i roterende dele.
- » Bær ikke løse smykker.
- » Bær fodbeskyttelse og beskyttelseshandsker.
- » Bær tøj, der sidder tæt på kroppen.
- » Der skal bæres håret i tilfælde af langt hår.

### ADVARSEL

#### Kollision med filebænken

Der er fare for klemning af kroppen som følge af kollision med filebænken eller genstande.

- » Skubbe- og transportveje skal sikres.
  - » Det må ikke befinde sig personer i filebænkens kørselsretning.
1. Justér styrehjulene.
    - » Hjulbremserne skal være nemt tilgængelige.
  2. Hold ▼-knappen nede, indtil det nederste anslag er nået.
  3. Ved filebænk uden batteri:
    - » Kobl styremodulet fra elnettet, og gem kablerne sikkert i skabsdelen.
  4. Lås skuffer og låge.
  5. Løsn hjulbremserne på begge styrehjul.
  6. Skub filebænken til den ønskede placering.
  7. Ved filebænk uden batteri:
    - » Forbind styremodulet med elnettet.

#### 5.4.1. Sikker placering for at undgå utilsigtet vækrluning

(III. L)

### ADVARSEL

#### Utilsigtet rulning

Fare for kvæstelser ved at blive kørt over som følge af usikret filebænk.

- » Filebænken må ikke bruges på områder med stigninger eller fald.
- » Aktivér hjulbremserne på styrehjulene, før udførelse af arbejder.

1. Blokér begge styrehjul ved at aktivere hjulbremsen.

- » Skal altid sikres før arbejdet påbegyndes.

#### 5.5. BATTERIINDSTILLINGER

Åbn menuen ved at trykke på OK-knappen.

Brug ▲- og ▼-knapperne til at vælge et menupunkt, og tryk på OK-knappen for at bekræfte valget.

Brug ◀-knappen til at gå tilbage til den forudgående menu.

 Følgende punkter vises i alle menuer:

Power	Effekt i Watt
Voltage	Spænding i Volt

**230 VAC Output      Aktuelle driftsdata, 230 V-AC-udgang**

Operation Status	Aktiv visning (On = tændt / Of = slukket)
Current	Strømstyrke i ampere
Energy Saver (no load)	Energisparetilstand (intet forbrug) <ol style="list-style-type: none"> <li>Tryk på OK-knappen.</li> <li>Indstil den ønskede tid med ▲- og ▼-knappe (mellem 1 minut og 10 timer). Tryk på ▼-knappe for at deaktivere, indtil „inactive“ vises.</li> <li>Bekræft med OK.</li> </ol>
Energy Saver (Threshold)	Energisparetilstand (effektterskel) <ol style="list-style-type: none"> <li>Tryk på OK-knappen.</li> <li>Indstil den ønskede effektværdi med ▲- og ▼-knappe (mellem 0 W og 20 W).</li> <li>Bekræft med OK.</li> </ol>

**230 VAC Charging      Aktuelle driftsdata, 230 V-AC-indgang**

Operation Status	Aktiv visning (On = tændt / Of = slukket)
Current	Ladestrøm i ampere
Maximum Current	Maksimal ladestrøm <ol style="list-style-type: none"> <li>Tryk på OK-knappen.</li> <li>Begræns den ønskede ladestrøm med ▲- og ▼-knappe (mellem 1 A og 10 A).</li> <li>Bekræft med OK.</li> </ol>

**12 VDC Output      Aktuelle driftsdata, 12 V-DC-udgang**

Operation Status	Aktiv visning (On = tændt / Of = slukket)
Current	Strømstyrke i ampere
Jumpstart	Nødstart (denne funktion er ikke tilgængelig)
Shutdown Delay	Frakoblingsforsinkelse, 12 V-DC-udgang, efter slukning af batteriet. <ol style="list-style-type: none"> <li>Tryk på OK-knappen.</li> <li>Indstil den ønskede tid med ▲- og ▼-knappe (mellem 1 minut og 10 timer). Tryk på ▼-knappe for at deaktivere, indtil „inactive“ vises.</li> <li>Bekræft med OK.</li> </ol>

**12 VDC Charging      Aktuelle driftsdata, 12 V-DC-indgang**

Operation Status	Aktiv visning (On = tændt / Of = slukket)
Current	Ladestrøm i ampere

General	Generelle data, batteri														
Battery Status	Aktuelle data fra det interne batteri. Indeholder yderligere underpunkter.														
	<table border="1"> <tr> <td>Operation Status</td> <td>Visning af strømflow (Discharging = aflades / Charging = oplades)</td> </tr> <tr> <td>Remaining Operation</td> <td>Resterende tid (minus ved afladning, plus ved opladning)</td> </tr> <tr> <td>Current Capacity</td> <td>Aktuelt batteriniveau</td> </tr> <tr> <td>Current</td> <td>Strømstyrke i ampere</td> </tr> <tr> <td>Temperature</td> <td>Temperatur i °C</td> </tr> <tr> <td>Cell 1 / 2 / 3 / 4</td> <td>Cellespænding for enkelte celler</td> </tr> <tr> <td>Number of Cycles</td> <td>Antal cyklusser</td> </tr> </table>	Operation Status	Visning af strømflow (Discharging = aflades / Charging = oplades)	Remaining Operation	Resterende tid (minus ved afladning, plus ved opladning)	Current Capacity	Aktuelt batteriniveau	Current	Strømstyrke i ampere	Temperature	Temperatur i °C	Cell 1 / 2 / 3 / 4	Cellespænding for enkelte celler	Number of Cycles	Antal cyklusser
Operation Status	Visning af strømflow (Discharging = aflades / Charging = oplades)														
Remaining Operation	Resterende tid (minus ved afladning, plus ved opladning)														
Current Capacity	Aktuelt batteriniveau														
Current	Strømstyrke i ampere														
Temperature	Temperatur i °C														
Cell 1 / 2 / 3 / 4	Cellespænding for enkelte celler														
Number of Cycles	Antal cyklusser														
Temperature	Aktuelle temperaturer af interne komponenter. Indeholder yderligere underpunkter.														
	<table border="1"> <tr> <td>Transformer</td> <td>Temperatur, vekselretter</td> </tr> <tr> <td>IGBT Module</td> <td>Temperatur, IGBT-modul</td> </tr> <tr> <td>Between Cell 1/2, 2/3, 3/4</td> <td>Temperatur mellem cellerne 1/2, 2/3, 3/4</td> </tr> </table>	Transformer	Temperatur, vekselretter	IGBT Module	Temperatur, IGBT-modul	Between Cell 1/2, 2/3, 3/4	Temperatur mellem cellerne 1/2, 2/3, 3/4								
Transformer	Temperatur, vekselretter														
IGBT Module	Temperatur, IGBT-modul														
Between Cell 1/2, 2/3, 3/4	Temperatur mellem cellerne 1/2, 2/3, 3/4														
Error Codes	Viser eventuelle fejlkoder														
About	Generelle oplysninger. Indeholder yderligere underpunkter.														
	<table border="1"> <tr> <td>Serial Number</td> <td>Serienummer, batteri</td> </tr> <tr> <td>Manufactured</td> <td>Fremstillingsdato</td> </tr> <tr> <td>Hardware Version</td> <td>Hardware-version</td> </tr> <tr> <td>Software Version – Unit</td> <td>Software-version, batteri</td> </tr> <tr> <td>Software Version – Display</td> <td>Software-version, integreret display</td> </tr> </table>	Serial Number	Serienummer, batteri	Manufactured	Fremstillingsdato	Hardware Version	Hardware-version	Software Version – Unit	Software-version, batteri	Software Version – Display	Software-version, integreret display				
Serial Number	Serienummer, batteri														
Manufactured	Fremstillingsdato														
Hardware Version	Hardware-version														
Software Version – Unit	Software-version, batteri														
Software Version – Display	Software-version, integreret display														

## 6. Vedligeholdelse

### 6.1. PERSONERS KVALIFIKATIONER

Se Personers kvalifikationer [► 102]

### 6.2. RESERVEDELE

Originale reservedele fås gennem Hoffmann Groups kundeservice.

### 6.3. VEDLIGEHOLDELSPLAN

#### BEMÆRK

#### Ukorrekt rengøring og vedligeholdelse

Systemdefekt som følge af forkert rengøring og ukorrekt vedligeholdelse.

- » Styremodulet skal kobles fra batteriet eller elnettet, før rengøringsarbejdet påbegyndes.
- » De manuelle knapper, styremodulet og spindelløftesøjlen må ikke åbnes.
- » Anvend ikke skuremidler.
- » Under rengøring må der ikke trænge væske ind i spindelløftesystemets komponenter.

Interval	Vedligeholdelsesarbejde	Skal udføres af
Før hver brug	Kontrollér, at netkablet sidder korrekt.  Kontrollér kontakter mellem kabler og styremodul.  Kontrollér filebænken, de elektriske ledninger, tilslutningerne, batteriet, de manuelle knapper, spindelløftesøjlen og netstikket for udvendige beskadigelser.	Undervist person
Månedligt	Kontrollér, at alle filebænkens komponenter og forskruninger sidder fast og fungerer korrekt.  Fjern støv og snavs udvendigt.  Kontrollér, at der ikke findes beskadigelser og revner.	Undervist person
Hver 6. måned	Vedligehold kun spindelløftesøjlen udvendigt.  Smør føringsnoter eller glidekanaler med en flydende PTFE-holdig spray. Spindelløftesøjlen må ikke åbnes.	Undervist person
1 gang årligt	Kontrollér batteriets elektriske sikkerhed	Faglært elektriker
Ved tilsmudsning af filebænken	Rengør sider, metalfronter, skuffer og fødder med lakrens.  Rengør bordpladen med en fugtig klud.	Undervist person
Ved tilsmudsning af den manuelle knap	Kobl styremodulet fra elnettet.  Rengør med en tør eller lidt fugtig klud.	Undervist person
Ved beskadigelse af filebænk, komponenter og tilbehørsdele	Lås filebænken og sørg for, at den ikke bliver brugt.  Få straks udskiftet beskadigede komponenter og tilbehørsdele.	Faglært elektriker

## 7. Fejl

### 7.1. PERSONERS KVALIFIKATIONER

Se Personers kvalifikationer [► 102]

### 7.2. BATTERI: UDSKIFTNING AF SIKRINGERNE

- På bagsiden af batteriet sidder der i alt seks bilsikringer på 40 A.
- De øverste tre sikringer: sikrer 12 V-udgangen.
- De nederste tre sikringer: sikrer 12 V-indgangen.
- Defekte sikringer skal altid udskiftes med sikringer af samme type og med samme størrelse.

### 7.3. FEJLTABEL

#### 7.3.1. Spindelløftesystem

Fejl	Mulig årsag	Foranstaltning	Skal udføres af
Højdeindstilling fungerer ikke	Spindelløftesøjle/styremodul/motor defekt		Hoffmann Groups kundeservice
	Motor ikke forbundet	Sæt spindelløftesøjlerne i styremodulet (tilslutning af motor).	Faglært elektriker
	Manuelle knapper defekte	Udskift manuelle knapper.	Faglært elektriker
	Dårlig stikkontakt	Kontrollér, at stikket sidder korrekt.	Faglært elektriker
	Styremodul ikke forbundet	Forbind netstikket med elnettet.	Undervist person
	Overbelastning af systemet	Reducér vægten på filebænken.	Undervist person
Højdeindstillingen fungerer kun i én retning	Ved filebænk med batteri: Batteriet har for lavt batteriniveau	Forbind netstikket med elnettet, og oplad batteriet helt.	Undervist person
	Styremodul defekt		Hoffmann Groups kundeservice
Højdeindstillingen fungerer kun nedad	Manuelle knapper defekte	Udskift manuelle knapper.	Faglært elektriker
	Overbelastning af systemet	Reducér vægten på systemet.	Undervist person
Højdeindstillingen kører videre, selvom der ikke trykkes på nogen knap		Kobl spindelløftesystemet fra elnettet. Genstart systemet. Fejlen er der fortsat.	Undervist person Hoffmann Groups kundeservice



### 7.3.2. Batteri-fejlkode for mobil filebænk med batteri (art.-nr. 924611- 924617)

Fejlkode	Mulig årsag	Foranstaltning	Skal udføres af
E001 E002	EEPROM-lagerfejl		Hoffmann Groups kundeservice, faglært elektriker
E003	Fejl med intern højspændingskommunikation		Hoffmann Groups kundeservice, faglært elektriker
E004	Den interne elektronik bliver for kold	Flyt filebænken til et varmere sted.	Undervist person
E005	Den interne elektronik er for kold	Flyt filebænken til et varmere sted.	Undervist person
E006	Den interne elektronik bliver for varm	Kobl batteriet fra elnettet. Flyt filebænken til et koldere sted.	Undervist person
E007	Den interne elektronik er for varm	Kobl batteriet fra elnettet. Flyt filebænken til et koldere sted.	Undervist person
E008 E009	En temperaturføler er defekt		Hoffmann Groups kundeservice
E010	Enhedens beregnede effektivitet er for lav		Hoffmann Groups kundeservice
E020 E021	Manglende veksleretter	Genstart batteriet. Fejlen er der fortsat.	Undervist person, Hoffmann Groups kundeservice
E022	Fejl, lader	Genstart batteriet. Fejlen er der fortsat.	Undervist person, Hoffmann Groups kundeservice
E030 E040	Ingen kalibrering		Hoffmann Groups kundeservice
E049	DC-kommunikationsfejl		Hoffmann Groups kundeservice
E050	Målefejl, celledspænding		Hoffmann Groups kundeservice
E051	Batteri tomt	Forbind netstikket med elnettet, og oplad batteriet helt.	Undervist person
E052	Spændingen på en eller flere celler bliver for lav.	Forbind netstikket med elnettet, og oplad batteriet helt.	Undervist person

da

Fejlkode	Mulig årsag	Foranstaltning	Skal udføres af
E053	Spændingen på en eller flere celler er for lav	Forbind netstikket med elnettet, og oplad batteriet helt.	Undervist person
E054	Spændingen på en eller flere celler bliver for høj	Kobl batteriet fra elnettet. Meldingen vises også efter 24 timer.	Undervist person
E055	Spændingen på en eller flere celler er for høj	Kobl batteriet fra elnettet. Meldingen vises også efter 24 timer	Undervist person, Hoffmann Groups kundeservice
E056	Temperaturen på en eller flere celler bliver for lav	Flyt filebænken til et varmere sted.	Undervist person
E057	Temperaturen på en eller flere celler er for lav	Flyt filebænken til et varmere sted.	Undervist person
E058	Temperaturen på en eller flere celler bliver for høj	Kobl batteriet fra elnettet. Flyt filebænken til et koldere sted.	Undervist person
E059	Temperaturen på en eller flere celler er for høj	Kobl batteriet fra elnettet. Flyt filebænken til et koldere sted.	Undervist person
E060	Batteriets spænding er for lav til drift	Forbind netstikket med elnettet, og oplad batteriet helt.	Undervist person
E090	DC-indgangsspændingen er for lav til at oplade batteriet	Forøg DC-indgangsspændingen. Anderson-stik SB-50, gråt	Hoffmann Groups kundeservice, faglært elektriker
E091	DC-indgangsspændingen er for høj til at oplade batteriet	Reducér DC-indgangsspændingen. Anderson-stik SB-50, gråt	Hoffmann Groups kundeservice, faglært elektriker
E092	DC-indgangens lade-strøm er for høj	Reducér DC-indgangens ladestrøm. Anderson-stik SB-50, gråt	Hoffmann Groups kundeservice, faglært elektriker
E093	DC-afladestrømmen er for høj	Reducér DC-lasten. Anderson-stik SB-50, rødt	Hoffmann Groups kundeservice, faglært elektriker
E094	Fejl på DC-udgangsrelæets lukker		Hoffmann Groups kundeservice, faglært elektriker
E095	Fejl på DC-udgangsrelæets åbner		Hoffmann Groups kundeservice, faglært elektriker

Fejlkode	Mulig årsag	Foranstaltning	Skal udføres af
E096	DC-udgang: Ladestrøm for høj	12 V-DC-udgangen er forbundet med en strømkilde, der genererer for meget ladestrøm.  Frakobl eller justér strømkilden.	Undervist person
E097	DC-udgang: Afladestrømmen er for høj	12 V-DC-udgangslasten trækker for meget strøm. Kobl spindelløftesystemet fra batteriet.	Undervist person
E101	Målefejl, AC-strøm		Hoffmann Groups kundeservice, faglært elektriker
E102	Målefejl, DC-strøm		Hoffmann Groups kundeservice, faglært elektriker
E103	Startfejl, strømforsyning	Genstart batteriet.	Undervist person
E104	Kortslutning, strømforsyning		
E105	Højspændingsfejl	Genstart batteriet. Fejlen er der fortsat.	Hoffmann Groups kundeservice
E106	Fejl i strømforsyningens kontrolkreds		Hoffmann Groups kundeservice
E150	Overbelastning af 230 V-AC-udgangen	Udgangen er overbelastet. Reducér lasten på 230 V-AC.	Faglært elektriker
E151	230 V-AC-udgangsstrømmens spidsværdi varer for længe	Reducér lasten på 230 V-AC.	Faglært elektriker
E152	230 V-AC-udgangsstrømmens spidsværdi er for høj	Reducér lasten på 230 V-AC.	Faglært elektriker
E153	PE/N-relæfejl		Hoffmann Groups kundeservice
E154			
E200	Ladestrøm for høj		Hoffmann Groups kundeservice
E201			
E202	Højspændingsfejl	Genstart batteriet. Fejlen er der fortsat.	Undervist person, Hoffmann Groups kundeservice
E203	Overbelastning af 230 V-AC-udgangen		Hoffmann Groups kundeservice

da

Fejlkode	Mulig årsag	Foranstaltning	Skal udføres af
E204 E205	Fejl, transferrelæ		Hoffmann Groups kunde-service
E206	Højspænding overspænding	Genstart batteriet. Fejlen er der fortsat.	Undervist person, Hoffmann Groups kundeservice

## 8. Tekniske data

### 8.1. FILEBÆNK

Højdeindstillingsområde		850 - 1050 mm
Bordplade, bredde	921401 – 921447 924511 – 924617 921561 – 921601	1500 mm 2000 mm
Bordplade, dybde		750 mm
Bordplade, tykkelse		50 mm
Skuffer, nyttebredde		500 mm
Skuffer, nyttedybde		500 mm
Maksimal bæreevne pr. skuffe		75 kg
Skuffeudtræk		Helt udtræk
Maksimal bæreevne, hylde		20 kg
Egenvægt	921401 – 921447 924511 – 924517 921561 – 921567 921601 – 921607 924611 – 924617	164 kg 199 kg 236 kg 194 kg
Maksimal bæreevne, filebænk		400 kg
Temperatur, arbejdsomgivelser		+0 °C til +40 °C
Temperatur, opbevaring og transport		-10 °C til +40 °C

### 8.2. SPINDELLØFTESYSTEM

Spindelløftesøjle	
Maks. tilladt trykbelastning	1.500 N
Maks. tilladt trækbelastning	1.500 N
Maks. statisk bøjningsmoment	200 Nm
Maks. dynamisk bøjningsmoment	80 Nm
Motor	
Nominel spænding	24 V

<b>Motor</b>	
Maks. drivmoment	2,5 Nm
Tomgangsomedrejningstal	352 min <sup>-1</sup>
Nominel effekt	64 W
Nom. strøm	5,55 A (tomgangsstrøm 0,33 A)
Antal vedligeholdelsesfri cyklusser	10.000 cyklusser

<b>Styremodul</b>	
Forsyningsspænding	207 – 254,4 V / 50 Hz
Standby-effekt, primær	< 0,5 W
Effekt	340 VA
Omgivelsestemperatur	+0 °C til +40 °C
Luftfugtighed (ved drift)	5 – 85 % (ikke-kondenserende)
Beskyttelsesklasse	IP 20
Performance Level (DIN EN 13849-1)	PL b
Mål (L × B × H)	260 × 120 × 50 mm

<b>Manuelle knapper</b>	
Omgivelsestemperatur	+0 °C til +40 °C
Kabellængde	1,8 m
Beskyttelsesklasse	IP 30

### 8.3. BATTERI

Kun ved mobil filebænk med batteri (art.-nr. 924611 – 924617)

Model	LPS 1512
-------	----------

<b>Batteri</b>	
Batteritype	LiFePO <sup>4</sup>
Anvendelig kapacitet	80 Ah (1.050 Wh)
Nominel kapacitet	100 Ah (1.320 Wh)
Cyklusstabilitet ved 80 % afladningsniveau (DoD)	2.000 cyklusser
Beskyttelsesklasse	IP 21
Vægt (uden/med emballage)	28 kg / 32 kg
Mål (L × B × H)	390 × 244 × 250 mm
Temperatur, arbejdsomgivelser	-30 °C til +60 °C

<b>AC-indgang</b>	
Indgangsspænding (nominelle værdier)	230 V / 50 Hz / 4,5 A
Indgangsspændingsområde	207 – 253 V

**AC-indgang**

Indgangsfrekvensområde	45 – 65 Hz
Indgangsstrøm	4,5 A
Opladningstid	1:35 t
Tilslutninger	Neutrik PowerCon, type A

**AC-udgang**

Udgangsspænding (nominelle værdier)	230 V / 50 Hz / 5,6 A
Effekt	1.300 VA (kontinuerlig) / 1.500 VA (< 15 min) / 3.000 VA (< 1s)
Tilslutninger	Neutrik PowerCon, type B

**DC-indgang**

Spænding (nominel/område)	15 V / 12 – 15 V
Strøm	45 A
Opladningstid	01:45 t
Tilslutning	Anderson SB50, gråt

**DC-udgang**

Spænding (nominel/område)	13,2 V / 12 – 15 V
Strøm	60 A (kontinuerlig) / 70 A (< 20 min) / 100 A (< 1 min) / 150 A (< 10 s)
Tilslutning	Anderson SB-50, rødt

**Effektdata/drifstider**

Eget forbrug	< 100 mA (kun DC aktiv) / < 20 W (DC og AC aktiv) / 0,025 W (Sleep)
Drifstider	4:30 t ved 200 W / 1:45 t ved 500 W / 0:50 t ved 1.000 W

## 9. Genbrug og bortskaffelse



Batteri Må ikke bortskaffes med husholdningsaffald.

De nationale forskrifter for bortskaffelse skal overholdes. Forbrugere er forpligtet til at aflevere Batteri produktet til et egnet indsamlingssted.

Batteri Kan afleveres gratis hos Hoffmann GmbH Qualitätswerkzeuge, Haberlandstr. 55, 81241 München.

## 10. EF-overensstemmelseserklæring

Vi, Hoffmann GmbH Qualitätswerkzeuge, Haberlandstr. 55, D-81241 München, erklærer hermed, at følgende produkter er i overensstemmelse med den anførte standard:

**GARANT GridLine filebænk med elektrisk højdeindstilling (art.-nr. 921401, 921404, 921407, 921441, 921444, 921447, 921561, 921564, 921567, 921601, 921604, 921607, 924511, 924514, 924517, 924611, 924614, 924617)**

- 2006/42/EF-maskindirektivet
- 2014/30/EU EMC-direktivet
- 2014/35/EU lavspændingsdirektivet

Til vurdering af overensstemmelsen blev der anvendt følgende harmoniserede standarder (eller dele heraf):

EN ISO 12100 / EN 61000 / EN 60950 / EN 1005

Ved tekniske ændringer mister denne erklæring sin gyldighed.



af Markus Löw  
Kvalitetsstyring

da

## Datos de identificación

Fabricante	Hoffmann GmbH Qualitätswerkzeuge Haberlandstr. 55 81241 München Alemania
Producto	Banco de trabajo regulable en altura eléctrica-mente
Marca	GARANT
Número de artículo	921401 – 921407: Banco de trabajo GridLine, abierto por la izquierda, cajones a la derecha, 1500 mm de ancho, diversos tableros de trabajo 921441 – 921447: Banco de trabajo GridLine, puerta a la izquierda, cajones a la derecha, 1500 mm de ancho, diversos tableros de trabajo 921561 – 921567: Banco de trabajo GridLine, puerta a la izquierda, abierto por el centro, cajones a la derecha, 2000 mm de ancho, diversos tableros de trabajo 921601 – 921607: Banco de trabajo GridLine, cajones a la izquierda, abierto por el centro, cajones a la derecha, 2000 mm de ancho, diversos tableros de trabajo 924511 – 924517: Banco de trabajo GridLine, móvil, regulable en altura eléctricamente, cable, puerta a la izquierda, cajones a la derecha, 1500 mm de ancho, diversos tableros de trabajo 924611 – 924617: Banco de trabajo GridLine, móvil, regulable en altura eléctricamente, batería, puerta a la izquierda, cajones a la derecha, 1500 mm de ancho, diversos tableros de trabajo
Versión del manual de uso	01 Manual de uso original
Fecha de creación	05/2019



# Índice

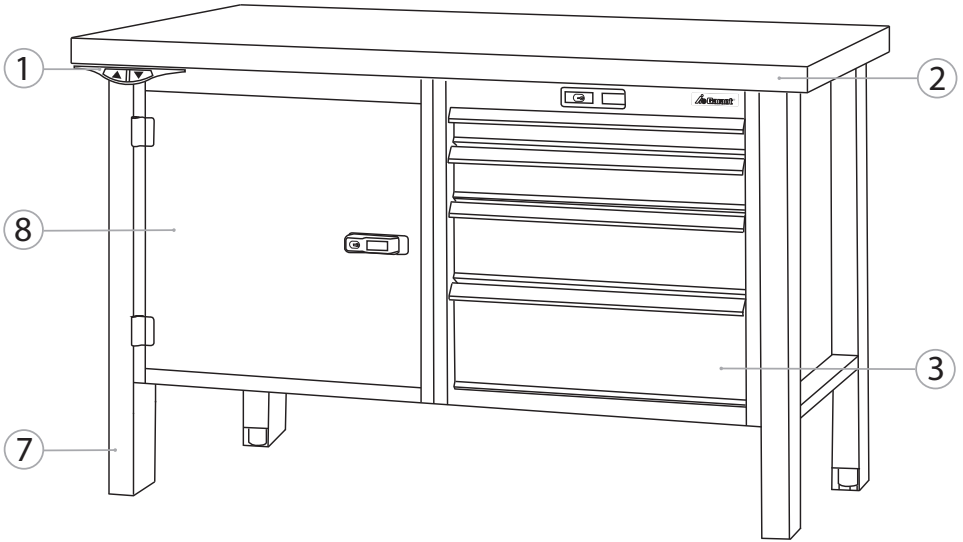
<b>1. Vista general del equipo .....</b>	<b>123</b>
1.1. Bancos de trabajo .....	123
1.2. Sistema de elevación de husillo (montado).....	124
1.3. Batería para banco de trabajo móvil (n.º de art. 924611 - 924617) .....	125
1.4. Panel de mando de batería para banco de trabajo móvil (n.º de art. 924611 - 924617).....	125
1.5. Pantalla de inicio de la batería .....	126
<b>2. Indicaciones generales .....</b>	<b>127</b>
2.1. Símbolos y medios de representación .....	127
2.2. Aclaración de conceptos.....	127
<b>3. Seguridad.....</b>	<b>128</b>
3.1. Indicaciones de seguridad básicas.....	128
3.1.1. Evitar el peligro de lesiones mortales.....	128
3.1.2. Evitar el peligro de lesiones leves o medianamente graves .....	128
3.1.3. Evitar daños materiales y fallos de funcionamiento .....	129
3.2. Uso conforme a lo previsto .....	129
3.3. Utilización indebida.....	129
3.4. Cualificación personal.....	130
3.5. Equipo de protección individual.....	130
3.6. Obligaciones del usuario .....	130
3.7. Transporte y emplazamiento .....	132
3.8. Instalar en fila varios bancos de trabajo.....	132
3.9. Almacenamiento .....	132
3.9.1. Banco de trabajo.....	132
3.9.2. Batería.....	133
<b>4. Puesta en marcha .....</b>	<b>133</b>
4.1. Primera puesta en marcha .....	133
4.1.1. Montaje de la batería .....	133
4.1.2. Cargar la batería .....	133
4.1.3. Encender la batería .....	133
4.1.4. Apagar la batería.....	134
4.2. Inicializar el pulsador.....	134
<b>5. Manejo .....</b>	<b>134</b>
5.1. Subir y bajar el tablero de trabajo .....	135
5.1.1. Subir el tablero de trabajo.....	135
5.1.2. Bajar el tablero de trabajo .....	135
5.2. Cargar el tablero de trabajo.....	135

5.3.	Desmontaje y montaje de los cajones.....	136
5.3.1.	Desmontaje de los cajones .....	136
5.3.2.	Montaje de los cajones .....	136
5.4.	Desplazar el banco de trabajo móvil.....	136
5.4.1.	Estacionamiento seguro contra desplazamiento por rodadura imprevisto ....	137
5.5.	Ajustes de la batería .....	137
<b>6.</b>	<b>Mantenimiento.....</b>	<b>139</b>
6.1.	Cualificación personal.....	139
6.2.	Piezas de repuesto .....	139
6.3.	Plan de mantenimiento.....	140
<b>7.</b>	<b>Averías.....</b>	<b>141</b>
7.1.	Cualificación personal.....	141
7.2.	Batería: Cambio de fusibles.....	141
7.3.	Tabla de averías.....	141
7.3.1.	Sistema de elevación de husillo .....	141
7.3.2.	Códigos de error de la batería en el banco de trabajo con batería (n.º art 924611 - 924617) .....	142
<b>8.</b>	<b>Especificaciones técnicas.....</b>	<b>147</b>
8.1.	Banco de trabajo.....	147
8.2.	Sistema de elevación de husillo .....	147
8.3.	Batería.....	148
<b>9.</b>	<b>Reciclaje y eliminación.....</b>	<b>149</b>
<b>10.</b>	<b>Declaración de conformidad CE.....</b>	<b>150</b>

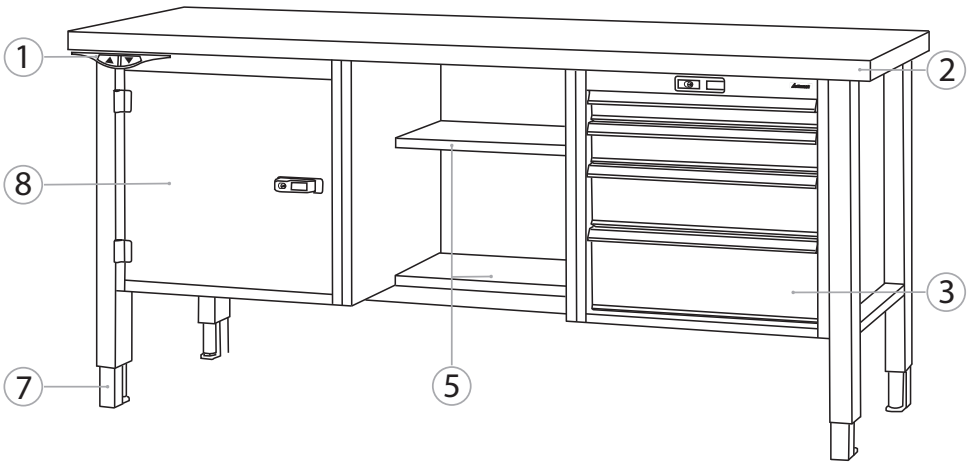
# 1. Vista general del equipo

## 1.1. BANCOS DE TRABAJO

### Banco de trabajo fijo, regulable en altura eléctricamente (921401 – 921447)

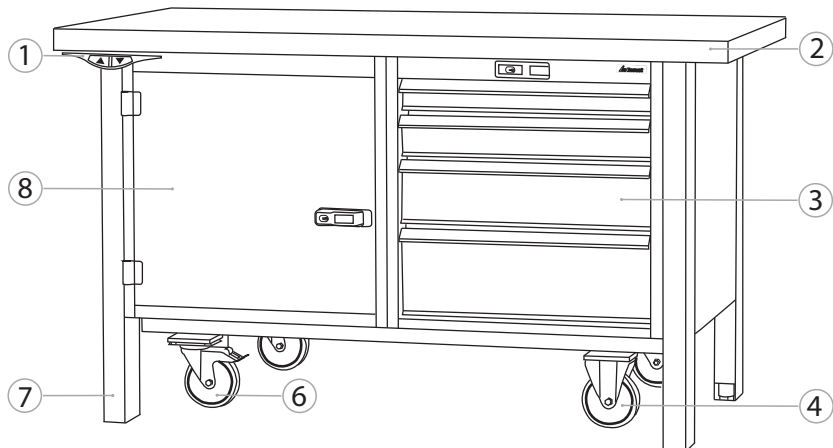


### Banco de trabajo fijo, regulable en altura eléctricamente (921561 – 921607)



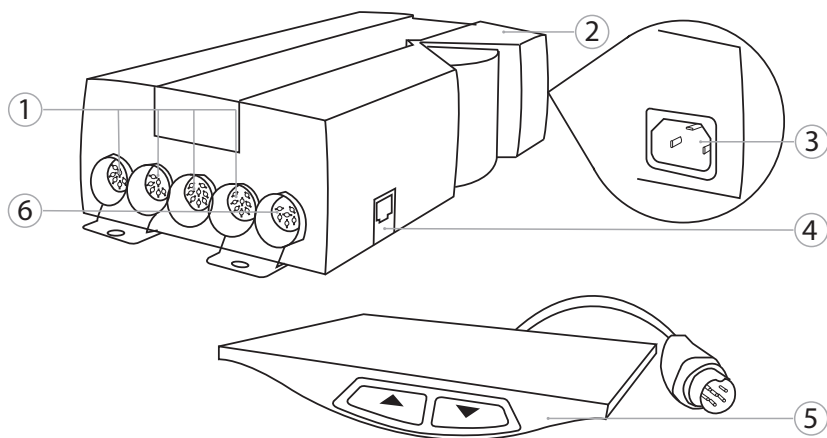
es

**Banco de trabajo móvil, regulable en altura eléctricamente (924511 – 924617)**



- |   |  |
|---|--|
| 1 Pulsador                                  | 2 Tablero de trabajo   |
| 3 Cajones de extensión total                | 4 Ruedas fijas   |
| 5 Estantes de almacenamiento                | 6 Rodillo de dirección   |
| 7 Columna de elevación de husillo con motor | 8 Compartimento de armario con estante de almacenamiento (regulable en altura) |

**1.2. SISTEMA DE ELEVACIÓN DE HUSILLO (MONTADO)**

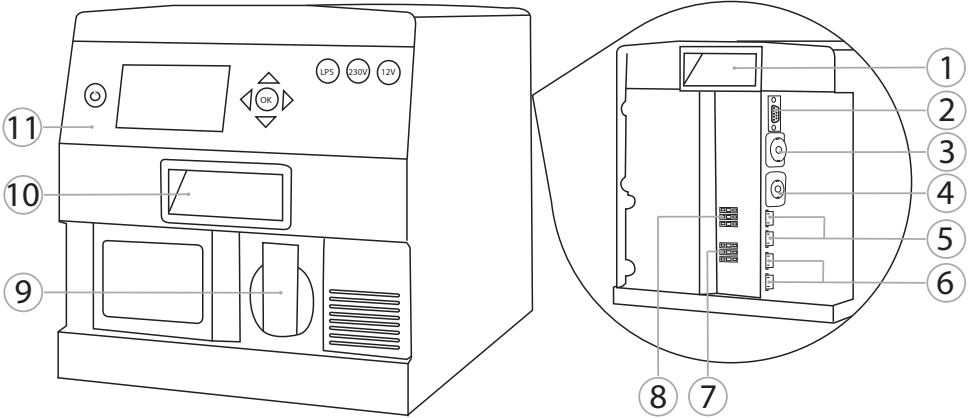


- |                                     |  |
|-------------------------------------|--|
| 1 Conexión del motor                | 2 Módulo de control  |
| 3 Conexión a la corriente de la red | 4 Conexión a la pieza de conmutación o cable de sincronización |

5 Pulsador

6 Conexión al pulsador

### 1.3. BATERÍA PARA BANCO DE TRABAJO MÓVIL (N.º DE ART. 924611 - 924617)



1 Asa parte trasera

2 Conexión de datos

3 Salida de 230 V CA

4 Entrada de 230 V CA

5 Salida de 12 V CC

6 Entrada de 12 V CC

7 Fusible de 12 V, entrada

8 Fusible de 12 V, salida

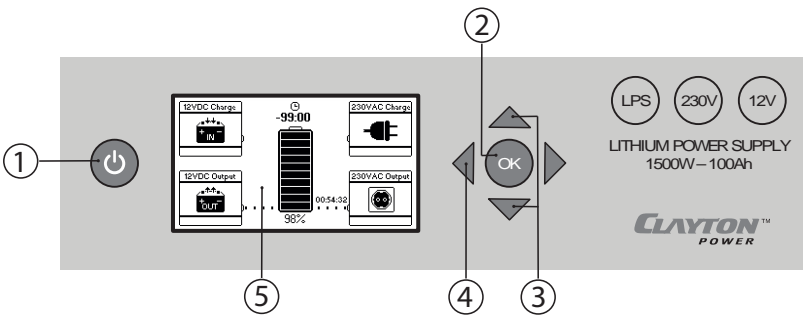
9 Salida de 230 V CA

10 Asa parte frontal

Enchufar aquí el módulo de control

11 Panel de mando

### 1.4. PANEL DE MANDO DE BATERÍA PARA BANCO DE TRABAJO MÓVIL (N.º DE ART. 924611 - 924617)



1 Botón de encendido (Con. / Des. batería)

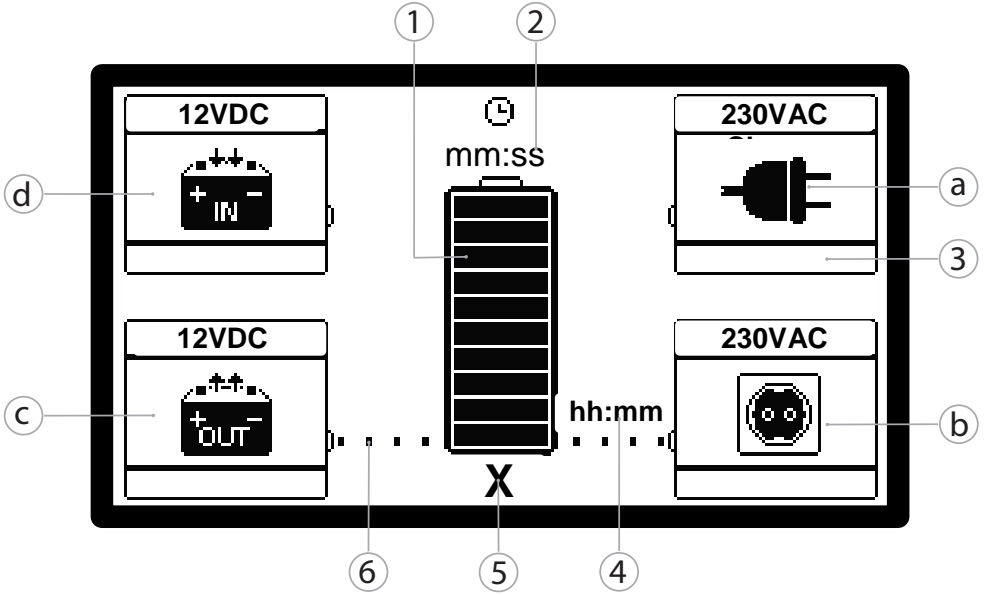
2 Botón OK para seleccionar

3 Teclas de flecha (ajustar valores y navegar por el menú)

4 Tecla de flecha (retorno navegar por el menú)

5 Pantalla

1.5. PANTALLA DE INICIO DE LA BATERÍA



Indicación entradas / salidas

a Carga de 230 V CA    b Salida de 230 V CA    c Salida de 12 V CC    d Carga de 12 V CC



1  
Capacidad actual de la batería (una barra = 10%)

La batería se está cargando

Se ha de cargar la batería

2 Tiempo de funcionamiento restante (-mm:ss) o tiempo de carga (mm:ss)

3 Indicación de potencia de carga y de descarga de las entradas / salidas en forma de barras

4 Indicación de tiempo hasta que se active el modo de ahorro de energía de la batería y se desconecte la salida de CA

5 Estado de carga de la batería en in %

6 Indicación del flujo de corriente



Carga activa



Descarga activa







Modo de espera

## 2. Indicaciones generales



Lea, observe y conserve el manual de instrucciones de uso para consultas posteriores, y téngalo siempre a mano.

### 2.1. SÍMBOLOS Y MEDIOS DE REPRESENTACIÓN

Símbolo de advertencia	Significado
 <b>PELIGRO</b>	Identifica un peligro que ocasiona la muerte o lesiones graves si no se evita.
 <b>ADVERTENCIA</b>	Identifica un peligro que puede ocasionar la muerte o lesiones graves si no se evita.
 <b>ATENCIÓN</b>	Identifica un peligro que puede ocasionar lesiones leves o medianamente graves si no se evita.
<b>AVISO</b>	Identifica un peligro que puede ocasionar daños materiales si no se evita.
	Identifica consejos e indicaciones útiles, así como informaciones, para un funcionamiento eficaz y sin anomalías.

es

### 2.2. ACLARACIÓN DE CONCEPTOS

El concepto “batería” empleado en este manual de uso está referido a la batería de fosfato de hierro y litio incluida en el suministro.

### 3. Seguridad

#### 3.1. INDICACIONES DE SEGURIDAD BÁSICAS

##### 3.1.1. Evitar el peligro de lesiones mortales

###### Corriente eléctrica

Lesiones mortales por sistema de elevación de husillo mal conectado o apertura inapropiada de componentes.

- » Los trabajos de mantenimiento en el sistema de elevación de husillo solo pueden encomendarse a técnicos electricistas.
- » No abrir el pulsador, el módulo de control y la columna de elevación de husillo.
- » Antes de empezar cualquier trabajo desconectar de la red de corriente el módulo de control de la batería.
- » Comprobar regularmente los cables de conexión por si presentan daños.
- » No someter los cables de conexión a esfuerzos de flexión y de tracción.
- » No utilizar más el banco de trabajo si están dañados los cables de conexión.
- » Enchufar el enchufe de conexión solamente a las tomas de conexión previstas para ello.
- » Utilizar únicamente la batería incluida en el suministro.

##### 3.1.2. Evitar el peligro de lesiones leves o medianamente graves

###### Vuelco del banco de trabajo

Peligro de lesiones en manos, pies, y cuerpo por la caída de objetos sin protección, así como peligro de vuelco del banco de trabajo por carga incorrecta.

- » Utilizar protección para los pies, guantes protectores.
- » No guardar sin protección puntas u otras piezas de trabajo.
- » No abrir a la vez varios cajones.
- » No colocar objetos en el tablero de trabajo durante el transporte.
- » Desplazamiento o transporte solo con los cajones y el compartimento de armario cerrados y bloqueados.
- » Tener en cuenta la capacidad de carga máxima de los distintos cajones y estantes de almacenamiento.
- » Tener en cuenta la capacidad de carga máxima del banco de trabajo.



### 3.1.3. Evitar daños materiales y fallos de funcionamiento

#### Batería no permitida

Fallo en el sistema, peligro de incendio y lesiones por el empleo de una batería incompatible o mal conectada.

- » Utilizar únicamente la batería incluida en el suministro.
- » No hacer funcionar la batería en paralelo o en serie.
- » No intercambiar los polos.
- » No intercambiar las entradas y salidas.
- » En caso de avería, hacerla sustituir por la batería de un modelo nuevo de tipo idéntico.

#### Batería recalentada

Fallo en el sistema por ventilación insuficiente y recalentamiento de la batería. La batería dispone de ventilación forzada.

- ✓ El aire ha de poder circular libremente en torno a la carcasa.
- » Asegurar una ventilación suficiente.
- » No montar la batería directamente en el panel trasero del banco de trabajo.

#### Tensión de red incorrecta

Fallo en el sistema por funcionamiento del sistema de elevación de husillo con tensión de red incorrecta.

- » Hacer funcionar el sistema de elevación de husillo solo con la tensión de red que está especificada en la placa de características.
- » Utilizar solo el cable de conexión a la red incluido en el suministro.

## 3.2. USO CONFORME A LO PREVISTO

Utilizar el banco de trabajo únicamente si se encuentra en perfectas condiciones técnicas y teniendo en cuenta la seguridad y los riesgos. Hacer subsanar sin demora los fallos que afecten a la seguridad.

- Para reparaciones contactar con el servicio de atención al cliente de Hoffmann Group.
- Banco de trabajo regulable en altura eléctricamente para el trabajo ergonómico en tareas de montaje y comprobación.
- Para el uso industrial en interiores. Utilización en suelos secos y firmes.
- Cajones para guardar herramientas.
- Estante de almacenamiento para guardar piezas de trabajo y herramientas.

## 3.3. UTILIZACIÓN INDEBIDA

- No subirse ni sentarse en el banco de trabajo. No transportar personas.
- No utilizar en zonas con pendiente ascendente o descendente.

- No utilizar en zonas con suelo suelto y sin pavimentar.
- No sobrecargar el banco de trabajo, el tablero de trabajo, los cajones y los estantes de almacenamiento.
- No realizar reformas ni modificaciones arbitrarias en el banco de trabajo, el pulsador, el sistema de elevación de husillo, el módulo de control y la batería.
- No utilizar una batería que no esté certificada para el banco de trabajo.
- No la utilice en zonas con riesgo de explosión.

### 3.4. CUALIFICACIÓN PERSONAL

#### **Personal cualificado para trabajos mecánicos**

Personal cualificado en el sentido de esta documentación son personas que están familiarizadas con la estructura, la instalación mecánica, la puesta en marcha, la corrección de averías y el mantenimiento del producto, y disponen de las siguientes cualificaciones:

- Cualificación / Formación en el campo mecánico de acuerdo con las normas nacionales vigentes.

#### **Personal cualificado para trabajos electrotécnicos**

Personal cualificado en el sentido de esta documentación son personas que están familiarizadas con la instalación eléctrica, la puesta en marcha, la corrección de averías y el mantenimiento del producto, y disponen de las siguientes cualificaciones:

- Cualificación / Formación en el campo electrotécnico de acuerdo con las normas nacionales vigentes.

#### **Persona instruida**

Personas instruidas en el sentido de esta documentación son personas que han recibido instrucción para realizar trabajos en los campos de transporte, almacenamiento y funcionamiento.

### 3.5. EQUIPO DE PROTECCIÓN INDIVIDUAL

Tener en cuenta las normas nacionales y regionales en cuanto a seguridad y prevención de accidentes. La ropa de protección como protección para los pies y guantes protectores se han de seleccionar y disponer de acuerdo con los riesgos propios de la actividad correspondiente.

### 3.6. OBLIGACIONES DEL USUARIO

Asegurarse de que todos los trabajos indicados a continuación solo los realice personal técnico especializado.

- Transporte y emplazamiento [▶ 132]
- Puesta en marcha [▶ 133]
- Mantenimiento [▶ 139]
- Averías [▶ 141]

El usuario debe asegurarse de que las personas que trabajan con el producto tengan en cuenta las normas y disposiciones, así como las siguientes indicaciones:

- Tener en cuenta las normas nacionales y regionales en cuanto a seguridad, prevención de accidentes y protección del medio ambiente.
- No montar, instalar o poner en marcha productos defectuosos.

- Ha de estar dispuesto el equipo de protección necesario.

es

### 3.7. TRANSPORTE Y EMPLAZAMIENTO

Tras recibir el producto, comprobar si ha sufrido daños durante el transporte. Si ha sufrido daños no se debe montar ni poner en marcha.

#### ATENCIÓN

#### Transporte inadecuado al emplazamiento

Peligro de lesiones por levantamiento inadecuado debido al peso propio elevado del banco de trabajo.

- » Utilizar protección para los pies, guantes protectores.
- » Asegurar las vías de desplazamiento y de transporte.
- » Transportar el banco de trabajo a su emplazamiento entre 2 personas como mínimo.
- » Desplazamiento o transporte solo con los cajones y el compartimento de armario cerrados y bloqueados.

Tener cuidado de que no resulte dañado o destruido ningún componente en el transporte o la manipulación.

#### AVISO

#### Transporte inadecuado

Daños ocasionados por transporte inadecuado.

- » Utilizar únicamente medios de elevación de carga apropiados para transportar el banco de trabajo a su emplazamiento.
- » No levantar el banco de trabajo por el tablero.
- » No arrastrar el banco de trabajo por el suelo.
- » Transportar el banco de trabajo horizontalmente.
- » Bajar y colocar al banco de trabajo lentamente.

### 3.8. INSTALAR EN FILA VARIOS BANCOS DE TRABAJO

#### ATENCIÓN

#### Distancia demasiado reducida entre bancos de trabajo

Peligro de aplastamiento de las manos en caso de distancia demasiado reducida entre varios bancos de trabajo al regular la altura.

- » Colocarlos a una distancia de 100 mm como mínimo.
- » Montar chapas cortantes.

### 3.9. ALMACENAMIENTO


#### 3.9.1. Banco de trabajo

- Temperatura de almacenamiento entre -10 °C y +40 °C.
- Guardar en una sala cerrada y seca.

- Humedad del aire: 90 %, sin condensación.

### 3.9.2. Batería

- Almacenarla en un entorno lo más frío posible pero protegido contra heladas.
- Retirarla del banco de trabajo, guardarla en una sala cerrada y seca.
- Guardarla en el embalaje original cerrado y sin daños.
- Guardar la batería siempre derecha, no de lado o por encima de la cabeza.
- Guardarla completamente cargada.
- Recargarla cada seis meses al 75 % de la capacidad.

 *Disminución de la capacidad de carga por el desgaste de la batería debido a un aumento de la vida útil.*

## 4. Puesta en marcha

### 4.1. PRIMERA PUESTA EN MARCHA

#### Banco de trabajo móvil con batería (n.º de artículo 924611 - 924617)

##### 4.1.1. Montaje de la batería

(fig. **A**)

 *La batería solo puede montarla un técnico electricista.*

1. Abrir el embalaje original.
2. Sacar la batería por las asas.
  - » Guardar el embalaje original para el almacenamiento y el transporte.
3. Abrir el departamento lateral.
4. Colocar la batería en el departamento lateral.
  - » Asegurar una circulación de aire suficiente. Tener en cuenta la distancia al panel trasero del banco de trabajo.
5. Enchufar el cable de red suministrado a la conexión de entrada de 230 V CA del lado trasero de la batería.
6. Conectar el enchufe del módulo de control a la conexión de salida de 230 V CA del lado frontal de la batería.

##### 4.1.2. Cargar la batería

(fig. **B**)

1. Conectar el enchufe a la red de corriente.
2. La batería se carga y se puede utilizar mientras se está cargando.

##### 4.1.3. Encender la batería

(fig. **C**)

1. Mantener pulsado el botón de encendido.
  - » Aparece el menú de inicio.
  - » Está preseleccionado POWER.

2. Confirmar con OK.


#### 4.1.4. Apagar la batería

(fig. D)

1. Pulsar el botón de encendido.
  - » Aparece el menú de inicio.
  - » Está preseleccionado "Shutdown" (apagado).
2. Confirmar con OK.

#### 4.2. INICIALIZAR EL PULSADOR

(fig. E)

 Cargar totalmente la batería antes del primer uso. Utilizar el cable de la red incluido en el suministro.

1. Conectar el módulo de control a la red de corriente.
  2. Mantener pulsadas simultáneamente las teclas ▲ y ▼.
    - » El sistema se pone en marcha a la mitad de la velocidad hasta el tope mecánico inferior.
  3. Una vez se ha alcanzado el tope mecánico soltar las teclas ▲ y ▼.
    - » El módulo de control emite una señal acústica.
    - » El tablero de trabajo sube ligeramente.
    - » Se han guardado las posiciones más baja y más alta.
- » Banco de trabajo dispuesto para el funcionamiento.

 *Si fuera necesario, repetir el proceso tras desconectar el módulo de control de la red de corriente.*

5. Manejo

### ATENCIÓN

#### Vuelco del banco de trabajo

Peligro de lesiones en manos, pies, y cuerpo por la caída de objetos sin protección, así como peligro de vuelco del banco de trabajo por carga incorrecta.

- » No guardar sin protección puntas u otras piezas de trabajo.
- » No colocar objetos en el tablero de trabajo durante el transporte.
- » Desplazamiento o transporte solo con los cajones y el compartimento de armario cerrados y bloqueados.

## 5.1. SUBIR Y BAJAR EL TABLERO DE TRABAJO

### ▲ ADVERTENCIA

#### Piezas móviles

Peligro de aplastamiento de las manos y los pies al regular la altura del tablero de trabajo.

- » Utilizar protección para los pies, guantes protectores.
- » No colocar los pies bajo la columna de elevación de husillo.
- » No introducir las manos bajo el tablero de trabajo mientras se acciona la regulación de la altura.
- » No tocar la columna de elevación de husillo.

### AVISO

#### Sobrecarga

Fallo en el sistema por exceso de peso o funcionamiento demasiado largo.

- » Tener en cuenta la capacidad de carga máxima de los distintos cajones y estantes de almacenamiento.
- » No hacer funcionar la regulación de la altura durante más de 2 minutos seguidos. A continuación, hacer una pausa de 18 minutos.
- » No hacer funcionar la regulación de la altura durante más de un total de 6 minutos por hora.
- » El tablero de trabajo no sube si el banco de trabajo está sobrecargado.

#### 5.1.1. Subir el tablero de trabajo

(fig. F)

Mantener pulsada la tecla ▲ hasta que se haya alcanzado la altura de trabajo deseada.

#### 5.1.2. Bajar el tablero de trabajo

(fig. G)

Mantener pulsada la tecla ▼ hasta que se haya alcanzado la altura de trabajo deseada.

## 5.2. CARGAR EL TABLERO DE TRABAJO

(fig. H)

1. Mantener pulsada la tecla ▼ hasta que se haya alcanzado el tope inferior.
2. Cargar cuidadosamente el tablero de trabajo con la pieza de trabajo.
  - » Tener en cuenta la capacidad de carga máxima.
3. Mantener pulsada la tecla ▲ hasta que se haya alcanzado la altura deseada.

### 5.3. DESMONTAJE Y MONTAJE DE LOS CAJONES

#### **⚠ ATENCIÓN**

#### **Cajones**

Peligro de aplastamiento de los pies y las manos al montar, desmontar y cerrar el cajón.

- » Utilizar protección para los pies, guantes protectores.
- » Realizar una colocación segura.
- » Antes de realizar trabajos accionar los frenos de estacionamiento en los rodillos de dirección.

#### **5.3.1. Desmontaje de los cajones**

(fig. I)

1. Accionar el bloqueo dispuesto bajo el tirador y extraer por completo el cajón.
2. Tirar de la palanca lateral hacia atrás y rebatirla hacia arriba.
  - » Cajón desbloqueado.
3. Retirar el cajón.

#### **5.3.2. Montaje de los cajones**

(fig. J)

1. Extraer y sujetar las guías de los cajones.
  - » Comprobar que las guías de los cajones se desplacen correctamente en la guía del banco de trabajo.
2. Volver a colocar el cajón y desplazarlo hacia dentro hasta que se note resistencia.
3. Levantar ligeramente el cajón y desplazarlo sobre la resistencia.
4. Seguir desplazando el cajón hasta que se asiente por completo en la guía.
5. Abatir la palanca lateral y empujarla hacia delante.
  - » El cajón se puede introducir.
6. Repetir el proceso con los otros cajones.

### 5.4. DESPLAZAR EL BANCO DE TRABAJO MÓVIL

(fig. K)

#### **⚠ ADVERTENCIA**

#### **Elementos rotatorios**

Peligro de aplastamiento de parte del cuerpo al ser arrastradas o arrolladas por el banco de trabajo en su desplazamiento.

- » No tocar elementos rotatorios.
- » No llevar joyas sueltas.
- » Utilizar protección para los pies, guantes protectores.
- » Llevar ropa de trabajo ajustada al cuerpo.
- » Proteger el cabello largo mediante una red.



**⚠ ADVERTENCIA**

**Colisión con el banco de trabajo**

Peligro de aplastamiento del cuerpo por colisión con el banco de trabajo u objetos.

- » Asegurar las vías de desplazamiento y de transporte.
- » No deben permanecer personas en la dirección de desplazamiento del banco de trabajo.

1. Ajustar los rodillos de dirección.
  - » Los frenos de estacionamiento han de estar fácilmente accesibles.
2. Mantener pulsada la tecla ▼ hasta que se haya alcanzado el tope inferior.
3. En el banco de trabajo sin batería:
  - » Desconectar el módulo de control de la red de corriente y guardar el cable de forma segura en el compartimento de armario.
4. Cerrar el cajón y la puerta.
5. Soltar el freno de mano de los dos rodillos de dirección.
6. Desplazar el banco de trabajo al lugar deseado.
7. En el banco de trabajo sin batería:
  - » Conectar el módulo de control a la red de corriente.

**5.4.1. Estacionamiento seguro contra desplazamiento por rodadura imprevisto**

(fig. L)

**⚠ ADVERTENCIA**

**Rodadura imprevista**

Peligro de lesiones por atropello si el banco de trabajo no está asegurado.

- » No utilizar el banco de trabajo en zonas con pendiente ascendente o descendente.
- » Antes de realizar trabajos accionar los frenos de estacionamiento en los rodillos de dirección.

1. Bloquear los dos rodillos de dirección accionando el freno de estacionamiento.
  - » Asegurar siempre el equipo antes de iniciar el trabajo.

**5.5. AJUSTES DE LA BATERÍA**

Abrir el menú accionando la tecla OK.

Seleccionar el punto principal del menú con las teclas ▲ y ▼, confirmar con la tecla OK.

Retroceder al menú anterior con la tecla ◀.

 *En cada menú se muestran los siguientes puntos:*

Power	Potencia en vatios
Voltage	Tensión en voltios

<b>230 VAC Output</b>		<b>Datos de funcionamiento actuales salida de 230 V CC</b>	
Operation Status		Indicación activa (On = Con. / Off = Des.)	
Current		Corriente en amperios	
Energy Saver (no load)		Modo de ahorro de energía (sin carga)	
		<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Pulsar la tecla OK.</li> <li>2. Ajustar el tiempo deseado con las teclas ▲ y ▼ (entre 1 minuto y 10 horas). Para desactivar, pulsar la tecla ▼ hasta que aparezca "inactive".</li> <li>3. Confirmar con OK.</li> </ol>	
Energy Saver (Threshold)		Modo de ahorro de energía (umbral de potencia)	
		<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Pulsar la tecla OK.</li> <li>2. Ajustar el valor de potencia deseado con las teclas ▲ y ▼ (entre 0 W y 20 W).</li> <li>3. Confirmar con OK.</li> </ol>	
<b>230 VAC Charging</b>		<b>Datos de funcionamiento actuales entrada de 230 V CA</b>	
Operation Status		Indicación activa (On = Con. / Off = Des.)	
Current		Corriente de carga en amperios	
Maximum Current		Corriente de carga máxima	
		<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Pulsar la tecla OK.</li> <li>2. Limitar la corriente deseada con las teclas ▲ y ▼ (entre 1 A y 10 A).</li> <li>3. Confirmar con OK.</li> </ol>	
<b>12 VDC Output</b>		<b>Datos de funcionamiento actuales salida de 12 V CC</b>	
Operation Status		Indicación activa (On = Con. / Off = Des.)	
Current		Corriente en amperios	
Jumpstart		Inicio de emergencia (esta función no está disponible)	
Shutdown Delay		Retardo de desconexión salida de 12 V CC, tras apagar la batería.	
		<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Pulsar la tecla OK.</li> <li>2. Ajustar el tiempo deseado con las teclas ▲ y ▼ (entre 1 minuto y 10 horas). Para desactivar, pulsar la tecla ▼ hasta que aparezca "inactive".</li> <li>3. Confirmar con OK.</li> </ol>	
<b>12 VDC Charging</b>		<b>Datos de funcionamiento actuales entrada de 12 V CC</b>	
Operation Status		Indicación activa (On = Con. / Off = Des.)	
Current		Corriente de carga en amperios	

General	Datos generales batería														
Battery Status	Datos actuales de la pila interna. Contiene otras opciones de menú.														
	<table border="1"> <tr> <td>Operation Status</td> <td>Indicación del flujo de corriente (Discharging = se descarga / Charging = se carga)</td> </tr> <tr> <td>Remaining Operation</td> <td>Tiempo de funcionamiento restante (menos en la descarga, más en la carga)</td> </tr> <tr> <td>Current Capacity</td> <td>Capacidad de batería momentánea</td> </tr> <tr> <td>Current</td> <td>Corriente en amperios</td> </tr> <tr> <td>Temperature</td> <td>Temperatura en °C</td> </tr> <tr> <td>Cell 1 / 2 / 3 / 4</td> <td>Tensión de elemento de los distintos elementos</td> </tr> <tr> <td>Number of Cycles</td> <td>Número de ciclos</td> </tr> </table>	Operation Status	Indicación del flujo de corriente (Discharging = se descarga / Charging = se carga)	Remaining Operation	Tiempo de funcionamiento restante (menos en la descarga, más en la carga)	Current Capacity	Capacidad de batería momentánea	Current	Corriente en amperios	Temperature	Temperatura en °C	Cell 1 / 2 / 3 / 4	Tensión de elemento de los distintos elementos	Number of Cycles	Número de ciclos
Operation Status	Indicación del flujo de corriente (Discharging = se descarga / Charging = se carga)														
Remaining Operation	Tiempo de funcionamiento restante (menos en la descarga, más en la carga)														
Current Capacity	Capacidad de batería momentánea														
Current	Corriente en amperios														
Temperature	Temperatura en °C														
Cell 1 / 2 / 3 / 4	Tensión de elemento de los distintos elementos														
Number of Cycles	Número de ciclos														
Temperature	Temperaturas actuales de componentes internos. Contiene otras opciones de menú.														
	<table border="1"> <tr> <td>Transformer</td> <td>Temperatura ondulator</td> </tr> <tr> <td>IGBT Module</td> <td>Temperatura módulo IGBT</td> </tr> <tr> <td>Between Cell 1/2, 2/3, 3/4</td> <td>Temperatura entre elementos 1/2, 2/3, 3/4</td> </tr> </table>	Transformer	Temperatura ondulator	IGBT Module	Temperatura módulo IGBT	Between Cell 1/2, 2/3, 3/4	Temperatura entre elementos 1/2, 2/3, 3/4								
Transformer	Temperatura ondulator														
IGBT Module	Temperatura módulo IGBT														
Between Cell 1/2, 2/3, 3/4	Temperatura entre elementos 1/2, 2/3, 3/4														
Error Codes	Indica códigos de error eventuales														
About	Información general. Contiene otras opciones de menú.														
	<table border="1"> <tr> <td>Serial Number</td> <td>Número de serie batería</td> </tr> <tr> <td>Manufactured</td> <td>Fecha de fabricación</td> </tr> <tr> <td>Hardware Version</td> <td>Versión de hardware</td> </tr> <tr> <td>Software Version – Unit</td> <td>Versión de software batería</td> </tr> <tr> <td>Software Version – Display</td> <td>Versión de software pantalla integrada</td> </tr> </table>	Serial Number	Número de serie batería	Manufactured	Fecha de fabricación	Hardware Version	Versión de hardware	Software Version – Unit	Versión de software batería	Software Version – Display	Versión de software pantalla integrada				
Serial Number	Número de serie batería														
Manufactured	Fecha de fabricación														
Hardware Version	Versión de hardware														
Software Version – Unit	Versión de software batería														
Software Version – Display	Versión de software pantalla integrada														

es

## 6. Mantenimiento

### 6.1. CUALIFICACIÓN PERSONAL

Ver Cualificación personal [▶ 130]

### 6.2. PIEZAS DE REPUESTO

Adquisición de piezas de repuesto originales a través del servicio de atención al cliente de Hoffmann Group.

### 6.3. PLAN DE MANTENIMIENTO

#### AVISO

#### Limpieza y mantenimiento inadecuados

Fallo del sistema por limpieza incorrecta y mantenimiento inadecuado.

- » Desconectar el módulo de control de la batería o de la red de corriente antes del inicio de las tareas de limpieza.
- » No abrir el pulsador, el módulo de control y la columna de elevación de husillo.
- » No utilizar medios abrasivos.
- » Al limpiar no deben penetrar líquidos en los componentes del sistema de elevación de husillo.

Intervalo	Trabajo de mantenimiento	Quién debe realizarlo
Antes de cada uso	Comprobar el asiento firme del cable de la red.  Comprobar los contratos entre el cable y el módulo de control.  Comprobar el banco de trabajo, las conexiones, la batería, el pulsador, la columna de elevación de husillo y el enchufe por si presentan daños externos.	Persona instruida
Mensual	Comprobar todos los componentes y las uniones atornilladas del banco de trabajo en cuanto a firmeza de asiento y función.  Eliminar el polvo y la suciedad externos.  Comprobar daños y grietas.	Persona instruida
Cada 6 meses	En la columna de elevación de husillo solo se ha realizar mantenimiento externo.  Lubricar las ranuras de guía o los canales de los tacos de deslizamiento con un aerosol líquido que contenga PTFE. No abrir la columna de elevación de husillo.	Persona instruida
1 vez al año	Comprobar la batería en cuanto a seguridad eléctrica	Técnico electricista
En caso de ensuciamiento del banco de trabajo	Limpicar las partes laterales, los lados frontales metálicos, los cajones y los pies con un producto de limpieza para pinturas.  Limpicar el tablero de trabajo con un paño húmedo.	Persona instruida
En caso de ensuciamiento del pulsador	Desconectar el módulo de control de la red de corriente.	Persona instruida

Intervalo	Trabajo de mantenimiento	Quién debe realizarlo
	Limpiar con un paño seco o ligeramente humedecido.	
En caso de daños en el banco de trabajo, componentes y accesorios	Bloquear el banco de trabajo y asegurarlo para impedir su uso. Hacer sustituir inmediatamente los componentes y accesorios defectuosos.	Técnico electricista

## 7. Averías

### 7.1. CUALIFICACIÓN PERSONAL

Ver Cualificación personal [▶ 130]

### 7.2. BATERÍA: CAMBIO DE FUSIBLES

- La batería lleva un total de seis fusibles de vehículos de 40 A dispuestos en su parte trasera.
- Tres fusibles superiores: protegen la salida de 12 V.
- Tres fusibles inferiores: protegen la entrada de 12 V.
- Sustituir siempre los fusibles averiados por fusibles del mismo tipo de construcción e intensidad.

### 7.3. TABLA DE AVERÍAS

#### 7.3.1. Sistema de elevación de husillo

Avería	Posible causa	Medida	Quién debe realizarlo
La regulación de la altura no funciona	Columna de elevación de husillo / Módulo de control / Motor averiado		Servicio de atención al cliente de Hoffmann Group
	Motor no enchufado	Enchufar la(s) columna(s) de elevación de husillo en el módulo de control (conexión del motor).	Técnico electricista
	Pulsador averiado	Cambiar el pulsador.	Técnico electricista
	Contacto enchufable defectuoso	Comprobar el asiento correcto del enchufe.	Técnico electricista
	Módulo de control desenchufado	Conectar el enchufe a la red de corriente.	Persona instruida
	Sobrecarga del sistema	Reducir el peso sobre el banco de trabajo.	Persona instruida

Avería	Posible causa	Medida	Quién debe realizarlo
	En el banco de trabajo con batería: La batería tiene capacidad insuficiente	Conectar el enchufe con la red de corriente y cargar la batería completamente.	Persona instruida
La regulación de la altura solo funciona en un sentido	Módulo de control averiado		Servicio de atención al cliente de Hoffmann Group
	Pulsador averiado	Cambiar el pulsador.	Técnico electricista
La regulación de la altura solo funciona hacia abajo	Sobrecarga del sistema	Reducir el peso sobre el sistema.	Persona instruida
La regulación de la altura sigue funcionando, aunque no se ha pulsado ninguna tecla		Desconectar de la red de corriente el sistema de elevación de husillo. Reiniciar el sistema.	Persona instruida Servicio de atención al cliente de Hoffmann Group
		Persiste el fallo.	

### 7.3.2. Códigos de error de la batería en el banco de trabajo con batería (n.º art 924611 - 924617)

Código de error	Posible causa	Medida	Quién debe realizarlo
E001 E002	Error de memoria EE-PROM		Servicio de atención al cliente de Hoffmann Group, técnico electricista
E003	Error comunicación de alta tensión interna		Servicio de atención al cliente de Hoffmann Group, técnico electricista
E004	El sistema electrónico interno se enfría demasiado	Colocar el banco de trabajo en un lugar más caliente.	Persona instruida
E005	Sistema electrónico interno demasiado frío	Colocar el banco de trabajo en un lugar más caliente.	Persona instruida
E006	El sistema electrónico interno se calienta demasiado	Desconectar la batería de la red de corriente. Colocar el banco de trabajo en un lugar más frío.	Persona instruida
E007	Sistema electrónico interno demasiado caliente	Desconectar la batería de la red de corriente. Colocar el banco de trabajo en un lugar más frío.	Persona instruida

Código de error	Posible causa	Medida	Quién debe realizarlo
E008 E009	Un sensor de temperatura está averiado		Servicio de atención al cliente de Hoffmann Group
E010	La eficiencia calculada del equipo es demasiado baja		Servicio de atención al cliente de Hoffmann Group
E020 E021	Falta ondulator	Reiniciar la batería. Persiste el fallo.	Persona instruida, Servicio de atención al cliente de Hoffmann Group
E022	Fallo en el cargador	Reiniciar la batería. Persiste el fallo.	Persona instruida, Servicio de atención al cliente de Hoffmann Group
E030 E040	Falta de calibración		Servicio de atención al cliente de Hoffmann Group
E049	Error de comunicación CC		Servicio de atención al cliente de Hoffmann Group
E050	Error de medición tensión de elemento		Servicio de atención al cliente de Hoffmann Group
E051	Batería descargada	Conectar el enchufe con la red de corriente y cargar la batería completamente.	Persona instruida
E052	La tensión en uno o más elementos baja demasiado.	Conectar el enchufe con la red de corriente y cargar la batería completamente.	Persona instruida
E053	La tensión en uno o más elementos es demasiado baja	Conectar el enchufe con la red de corriente y cargar la batería completamente.	Persona instruida
E054	La tensión en uno o más elementos sube demasiado	Desconectar la batería de la red de corriente. Se muestra del mensaje incluso al cabo de 24 horas.	Persona instruida
E055	Tensión en uno o más elementos demasiado alta	Desconectar la batería de la red de corriente. Se muestra del mensaje incluso al cabo de 24 horas	Persona instruida, Servicio de atención al cliente de Hoffmann Group
E056	La temperatura en uno o más elementos baja demasiado	Colocar el banco de trabajo en un lugar más caliente.	Persona instruida

Código de error	Posible causa	Medida	Quién debe realizarlo
E057	Temperatura demasiado baja en uno o más elementos	Colocar el banco de trabajo en un lugar más caliente.	Persona instruida
E058	La temperatura sube demasiado en uno o más elementos	Desconectar la batería de la red de corriente. Colocar el banco de trabajo en un lugar más frío.	Persona instruida
E059	Temperatura demasiado alta en uno o más elementos	Desconectar la batería de la red de corriente. Colocar el banco de trabajo en un lugar más frío.	Persona instruida
E060	Tensión de la batería demasiado baja para el funcionamiento	Conectar el enchufe con la red de corriente y cargar la batería completamente.	Persona instruida
E090	Tensión de entrada CC demasiado baja para cargar la batería	Aumentar la tensión de CC de entrada. Enchufe Anderson SB-50 gris	Servicio de atención al cliente de Hoffmann Group, técnico electricista
E091	Tensión de entrada CC demasiado alta para cargar la batería	Disminuir la tensión de entrada CC. Enchufe Anderson SB-50 gris	Servicio de atención al cliente de Hoffmann Group, técnico electricista
E092	Corriente de carga de entrada CC demasiado alta	Disminuir la corriente de carga de entrada CC. Enchufe Anderson SB-50 gris	Servicio de atención al cliente de Hoffmann Group, técnico electricista
E093	Corriente de descarga de CC demasiado alta	Disminuir la carga de CC. Enchufe Anderson SB-50 rojo	Servicio de atención al cliente de Hoffmann Group, técnico electricista
E094	Fallo en el relé de salida de CC contacto de cierre		Servicio de atención al cliente de Hoffmann Group, técnico electricista
E095	Fallo en el relé de salida de CC contacto de reposo		Servicio de atención al cliente de Hoffmann Group, técnico electricista
E096	Salida de CC: Corriente de carga demasiado alta	La salida de 12 V CC está conectada a una fuente de corriente que genera demasiada corriente de carga.  Desconectar o regular la fuente de corriente.	Persona instruida



Código de error	Posible causa	Medida	Quién debe realizarlo
E097	Salida de CC: Corriente de descarga demasiado alta	La carga de salida de 12 V CC consume demasiada corriente. Desconectar de la batería el sistema de elevación de husillo.	Persona instruida
E101	Error de medición corriente CA		Servicio de atención al cliente de Hoffmann Group, técnico electricista
E102	Error de medición corriente CC		Servicio de atención al cliente de Hoffmann Group, técnico electricista

es

Código de error	Posible causa	Medida	Quién debe realizarlo
E103	Error de inicio fuente de alimentación	Reiniciar la batería.	Persona instruida
E104	Cortocircuito fuente de alimentación		
E105	Fallo de alta tensión	Reiniciar la batería. Persiste el fallo.	Servicio de atención al cliente de Hoffmann Group
E106	Fallo en el circuito de control de la alimentación de corriente		Servicio de atención al cliente de Hoffmann Group
E150	Sobrecarga salida de 230 V CA	La salida está sobrecargada. Reducir la carga en 230 V CA.	Técnico electricista
E151	La corriente de pico de salida de 230 V CA dura demasiado	Reducir la carga en 230 V CA.	Técnico electricista
E152	Corriente de pico de salida de 230 V CA demasiado alta	Reducir la carga en 230 V CA.	Técnico electricista
E153 E154	Error de relé PE/N		Servicio de atención al cliente de Hoffmann Group
E200 E201	Corriente de carga demasiado alta		Servicio de atención al cliente de Hoffmann Group
E202	Fallo de alta tensión	Reiniciar la batería. Persiste el fallo.	Persona instruida, Servicio de atención al cliente de Hoffmann Group
E203	Sobrecarga salida de 230 V CA		Servicio de atención al cliente de Hoffmann Group
E204 E205	Fallo en el relé de transferencia		Servicio de atención al cliente de Hoffmann Group
E206	Alta tensión Sobretensión	Reiniciar la batería. Persiste el fallo.	Persona instruida, Servicio de atención al cliente de Hoffmann Group

## 8. Especificaciones técnicas

### 8.1. BANCO DE TRABAJO

Intervalo de regulación de la altura		850 – 1050 mm
Tablero de trabajo, anchura	921401 – 921447 924511 – 924617	1500 mm
	921561 – 921601	2000 mm
Tablero de trabajo, profundidad		750 mm
Tablero de trabajo, grosor		50 mm
Cajón, anchura útil		500 mm
Cajón, profundidad útil		500 mm
Capacidad de carga máxima por cajón		75 kg
Extensión de cajones		Extensión total
Capacidad de carga máxima del estante de almacenamiento		20 kg
Peso sin carga	921401 – 921447 924611 – 924517	164 kg
	921561 – 921567	199 kg
	921601 – 921607	236 kg
	924611 – 924617	194 kg
Capacidad de carga máxima del banco de trabajo		400 kg
Temperatura del entorno de uso		de +0°C a +40 °C
Temperatura de almacenamiento y transporte		de -10°C a +40 °C

### 8.2. SISTEMA DE ELEVACIÓN DE HUSILLO

<b>Columna de elevación de husillo</b>		
Carga por compresión máxima permitida		1500 N
Carga por tracción máxima permitida		1500 N
Momento de flexión estático máximo		200 Nm
Momento de flexión dinámico máximo		80 Nm
<b>Motor</b>		
Tensión nominal		24 V
Par de accionamiento máximo		2,5 Nm
Número de revoluciones en régimen de marcha sin carga		352 rpm
Potencia nominal		64 W
Corriente nominal		5,55 A (corriente sin carga 0,33 A)
Número de ciclos sin mantenimiento		10 000 ciclos

es

**Módulo de control**

Tensión de alimentación	207 – 254,4 V / 50 Hz
Modo de espera, potencia primaria	< 0,5 W
Potencia	340 VA
Temperatura ambiente	de +0 °C a +40 °C
Humedad del aire (en funcionamiento)	5 – 85 % (sin condensación)
Nivel de protección	IP 20
Nivel de rendimiento (DIN EN 13849-1)	PL b
Dimensiones (L × Anch × Alt)	260 × 120 × 50 mm

**Pulsador**

Temperatura ambiente	de +0 °C a +40 °C
Longitud de cable	1,8 m
Nivel de protección	IP 30

**8.3. BATERÍA**

Solo en banco de trabajo móvil con batería (n.º art. 924611 – 924617)

Modelo	LPS 1512
--------	----------

**Batería**

Tipo de batería	LiFePO <sup>4</sup>
Capacidad útil	80 Ah (1050 Wh)
Capacidad nominal	100 Ah (1320 Wh)
Resistencia a los ciclos a 80 % DoD	2000 ciclos
Nivel de protección	IP 21
Peso (sin / con embalaje)	28 kg / 32 kg
Dimensiones (L × Anch × Alt)	390 × 244 × 250 mm
Temperatura del entorno de uso	de -30 °C a +60 °C

**Entrada de CA**

Tensión de entrada (valores nominales)	230 V / 50 Hz / 4,5 A
Intervalo de tensión de entrada	207 – 253 V
Intervalo de frecuencia de entrada	45 – 65 Hz
Corriente de entrada	4,5 A
Tiempo de carga	1:35 h
Conexiones	Neutrik PowerCon tipo A

### Salida de CA

Tensión de salida (valores nominales)	230 V / 50 Hz / 5,6 A
Potencia	1300 VA (continuada) / 1500 VA (< 15 min) / 3000 VA (< 1 s)
Conexiones	Neutrik PowerCon tipo B

### Entrada de CC

Tensión (nominal / intervalo)	15 V / 12 – 15 V
Corriente	45 A
Tiempo de carga	1:45 h
Conexión	Anderson SB50 gris

### Salida de CC

Tensión (nominal / intervalo)	13,2 V / 12 – 15 V
Corriente	60 A (continuada) / 70 A (< 20 min) / 100 A (< 1 min) / 150 A (< 10 s)
Conexión	Anderson SB-50 rojo

### Datos de potencia / tiempos de funcionamiento

Consumo propio	< 100 mA (solo CC activa) / < 20 W (CC y CA activas) / 0,025 W (reposo)
Tiempos de funcionamiento	4:30 h @ 200 W / 1:45 h @ 500 W / 0:50 h @ 1000 W

## 9. Reciclaje y eliminación



No desechar batería en la basura doméstica.  
 Para la eliminación se han de aplicar las normas específicas de cada país. Los consumidores están obligados a llevar batería a un punto de recogida adecuado.  
 La batería se puede devolver de forma gratuita a Hoffmann GmbH Qualitätswerkzeuge, Haberlandstr. 55, 81241 Múnich.

## 10. Declaración de conformidad CE

Hoffmann GmbH Qualitätswerkzeuge, Haberlandstr. 55, D-81241 Munich, declara que los siguientes productos, son conformes con la norma indicada:

**Banco de trabajo GridLine GARANT regulable en altura eléctricamente (n.º de art. 921401, 921404, 921407, 921441, 921444, 921447, 921561, 921564, 921567, 921601, 921604, 921607, 924511, 924514, 924517, 924611, 924614, 924617)**

- Directiva de máquinas 2006/42/CE
- Directiva de CEM 2014/30/UE
- Directiva de baja tensión 2014/35/UE

Para la evaluación del cumplimiento se utilizan las siguientes normas armonizadas (o apartados de las mismas):

EN ISO 12100 / EN 61000 / EN 60950 / EN 1005

La presente declaración pierde su validez en caso de una modificación técnica.



P. o. Markus Löw  
Gestión de calidad

## Tunnistetiedot

Valmistaja	Hoffmann GmbH Qualitätswerkzeuge Haberlandstr. 55 81241 München Saksa
Tuote	GridLine-työpenkki, sähkötoiminen korkeussäätö
Merkki	GARANT
Tuotenumero	921401 – 921407: GridLine-työpenkki, vasemmalta avoin, oikealla vetolaatikot, leveys 1500 mm, erilaisia työtasoja 921441 – 921447: GridLine-työpenkki, vasemmalla ovi, oikealla vetolaatikot, leveys 1500 mm, erilaisia työtasoja 921561 – 921567: GridLine-työpenkki, vasemmalla ovi, keskeltä avoin, oikealla vetolaatikot, leveys 2000 mm, erilaisia työtasoja 921601 – 921607: GridLine-työpenkki, vasemmalla vetolaatikot, keskeltä avoin, oikealla vetolaatikot, leveys 2000 mm, erilaisia työtasoja 924511 – 924517: GridLine-työpenkki, siirrettävä, sähkötoiminen korkeudensäätö, kaapeli, vasemmalla ovi, oikealla vetolaatikot, leveys 1500 mm, erilaisia työtasoja 924611 – 924617: GridLine-työpenkki, siirrettävä, sähkötoiminen korkeudensäätö, akku, vasemmalla ovi, oikealla vetolaatikot, leveys 1500 mm, erilaisia työtasoja
Käyttöoppaan versio	01
Laatimispäivämäärä	Alkuperäinen käyttöopas 05/2019

## Sisällysluettelo

<b>1. Laitteen yleiskuva .....</b>	<b>154</b>
1.1. Työpenkit.....	154
1.2. Nostojärjestelmä (asennettu).....	155
1.3. Siirrettävän työpenkin akku (tuotenro 924611 - 924617).....	156
1.4. Siirrettävän työpenkin akun käyttöpaneeli (tuotenro 924611 - 924617).....	156
1.5. Akun aloitusnäyttöruutu.....	157
<b>2. Yleisiä ohjeita .....</b>	<b>158</b>
2.1. Symbolit ja varoitukset.....	158
2.2. Käsitteen selitys.....	158
<b>3. Turvallisuus.....</b>	<b>159</b>
3.1. Tärkeät turvallisuusohjeet.....	159
3.1.1. Kuolemanvaaran aiheuttavien vaarojen välttäminen.....	159
3.1.2. Lieviä tai keskivaikeita loukkaantumisia aiheuttavien vaarojen välttäminen..	159
3.1.3. Aineellisten vahinkojen ja toimintahäiriöiden välttäminen.....	160
3.2. Käyttötarkoitus.....	160
3.3. Väärinkäyttö .....	160
3.4. Henkilöiden pätevyys.....	161
3.5. Henkilönsuojaimet.....	161
3.6. Toiminnanharjoittajan velvoitteet .....	162
3.7. Kuljetus ja sijoituspaikka.....	162
3.8. Useamman työpenkin asettaminen riviin .....	163
3.9. Säilytys.....	163
3.9.1. Työpenkki.....	163
3.9.2. Akku.....	163
<b>4. Käyttöönotto .....</b>	<b>163</b>
4.1. Ensimmäinen käyttöönotto.....	163
4.1.1. Akun asennus.....	164
4.1.2. Akun lataaminen.....	164
4.1.3. Akun kytkeminen päälle.....	164
4.1.4. Akun kytkeminen pois päältä.....	164
4.2. Painikkeiden alustaminen .....	165
<b>5. Käyttö .....</b>	<b>165</b>
5.1. Työtason siirtäminen ylös ja alas .....	165
5.1.1. Työtason siirtäminen ylös.....	166
5.1.2. Työtason siirtäminen alas .....	166
5.2. Työtason kuormaaminen.....	166



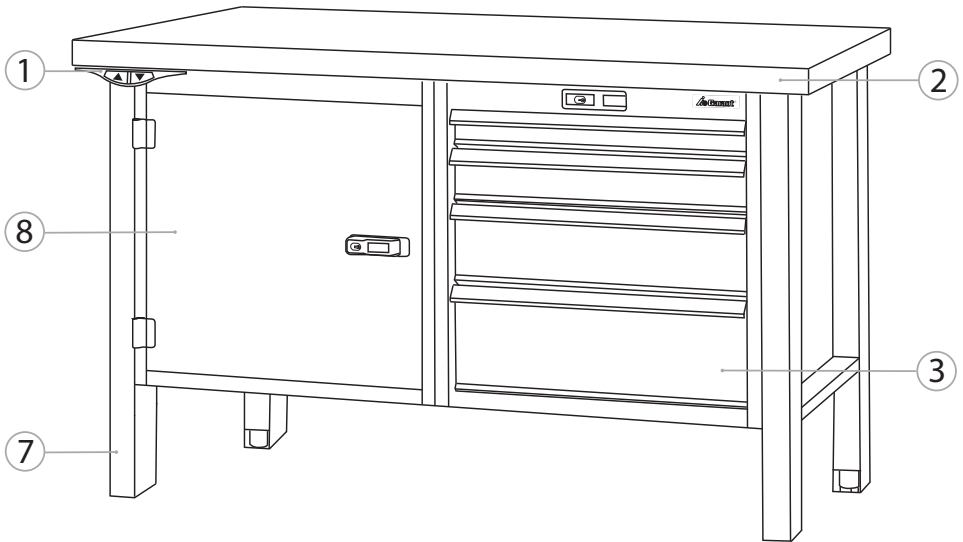
- 5.3. Vetolaatikoiden irrottaminen ja asentaminen ..... 166
  - 5.3.1. Vetolaatikon irrottaminen ..... 166
  - 5.3.2. Vetolaatikon asennus ..... 167
- 5.4. Siirrettävän työpenkin työntäminen ..... 167
  - 5.4.1. Turvallinen pysäköinti, jolla estetään tahaton siirtyminen paikoiltaan ..... 168
- 5.5. Akun asetukset ..... 168
- 6. Huolto..... 170**
  - 6.1. Henkilöiden pätevyys..... 170
  - 6.2. Varaosat ..... 170
  - 6.3. Huoltosuunnitelma..... 170
- 7. Häiriöt ..... 171**
  - 7.1. Henkilöiden pätevyys..... 171
  - 7.2. Akku: Sulakkeiden vaihto..... 171
  - 7.3. Häiriötaulukko ..... 171
    - 7.3.1. Nostojärjestelmä ..... 171
    - 7.3.2. Akulla varustetun työpenkin akun virhekoodit (tuotenro 924611 - 924617) .. 172
- 8. Tekniset tiedot..... 176**
  - 8.1. Työpenkki ..... 176
  - 8.2. Nostojärjestelmä ..... 176
  - 8.3. Akku ..... 177
- 9. Kierrätys ja hävittäminen ..... 178**
- 10. EY-vaatimustenmukaisuusvakuutus ..... 178**

fi

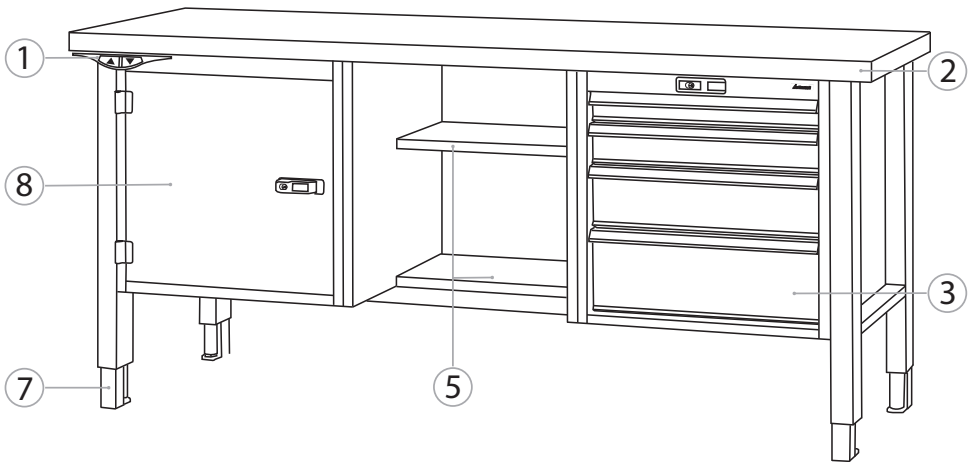
1. Laitteen yleiskuva

1.1. TYÖPENKIT

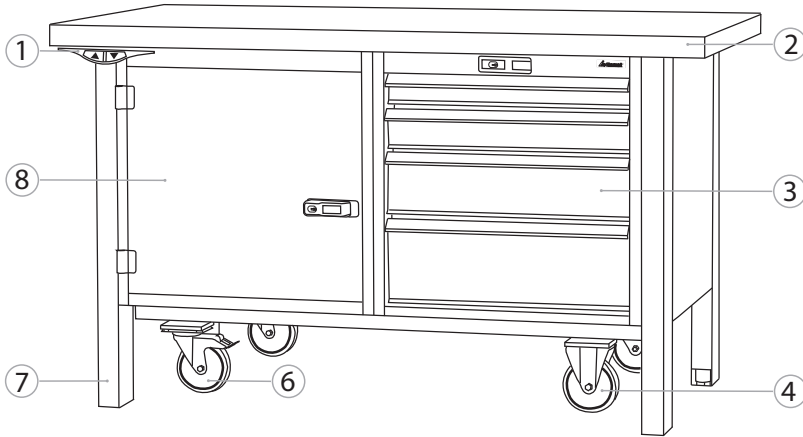
Kiinteä työpenkki, sähkötoiminen korkeudensäätö (921401 – 921447)



Kiinteä työpenkki, sähkötoiminen korkeuden säätö (921561 – 921607)



## Siirrettävä työpenkki, sähkötoiminen korkeuden säätö (924511 - 924617)



fi

1 Painikkeet

2 Työtaso

3 Kokonaan ulosvedettävät vetolaatikot

4 Kiintopyörät

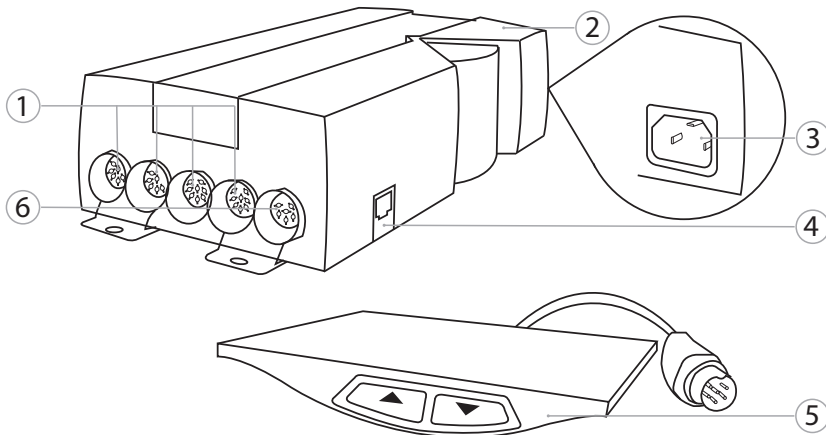
5 Hyllytasot

6 Kääntöpyörät

7 Nostopylväs, moottori

8 Kaappiosa ja hyllytaso  
(korkeussäädettävä)

### 1.2. NOSTOJÄRJESTELMÄ (ASENNETTU)



1 Moottorin liitännät

2 Ohjausmoduuli

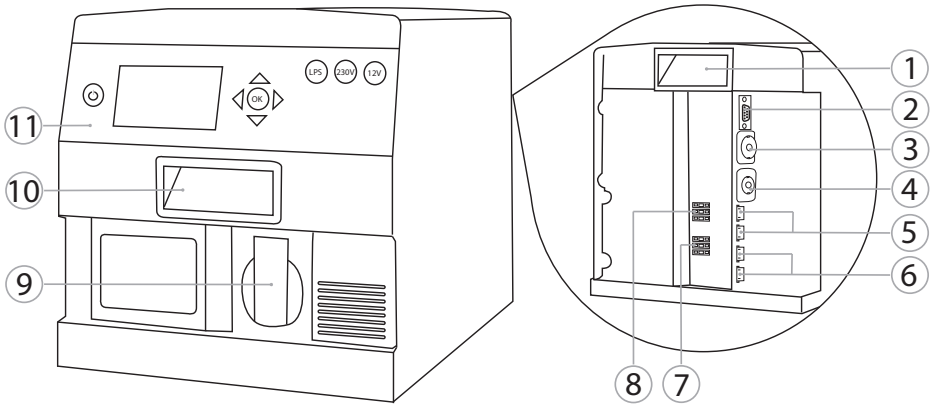
3 Verkkovirran liitäntä

4 Kytinlistan tai synkronikaapelin liitäntä

5 Painikkeet

6 Painikkeiden liitäntä

### 1.3. SIIRRETTÄVÄN TYÖPENKIN AKKU (TUOTENRO 924611 - 924617)

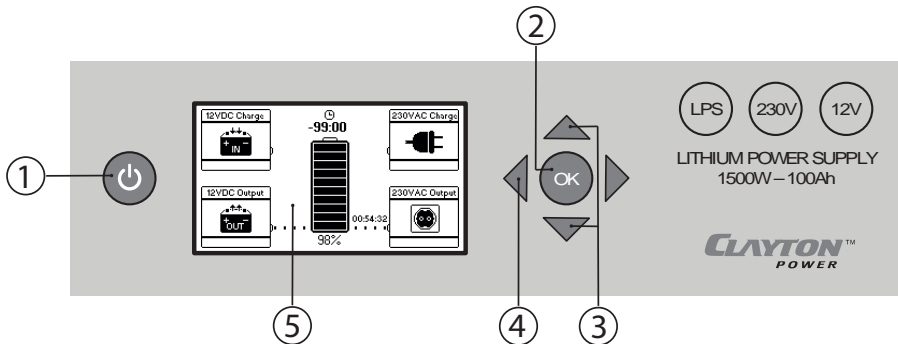


- |                    |                     |
|--------------------|---------------------|
| 1 Takaosan kahva   | 2 Data Connect      |
| 3 230 V-AC-Out     | 4 230 V-AC-In       |
| 5 12 V-DC-Out      | 6 12 V-DC-In        |
| 7 Sulake 12 V-tulo | 8 Sulake 12 V-lähtö |
| 9 230 V-AC-Out     | 10 Etuosan kahva    |

**i** Kytke ohjausmoduuli tähän

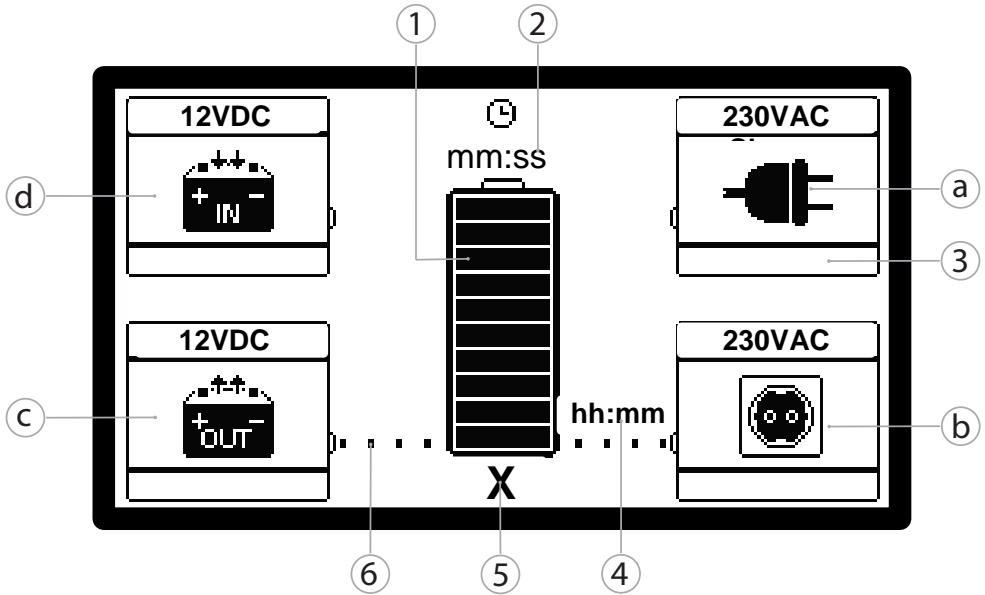
- 11 Ohjauspaneeli

### 1.4. SIIRRETTÄVÄN TYÖPENKIN AKUN KÄYTTÖPANEELI (TUOTENRO 924611 - 924617)



- |   |  |
|---|--|
| 1 Virtapainike (päälle/pois akku)                               | 2 OK-painike valintaa varten                     |
| 3 Nuolipainikkeet (arvojen asettaminen ja valikossa navigointi) | 4 Nuolipainike (navigointi taaksepäin valikossa) |
| 5 Näyttö  |  |

## 1.5. AKUN ALOITUSNÄYTTÖRUUTU



### Tulojen/lähtöjen näyttö

a 230 V-AC-lataus      b 230 V-AC-lähtö      c 12 V-DC-lähtö      d 12 V-DC-lataus



Akun sen hetkinen  
kapasiteetti (yksi  
palkki = 10 %)



Akku ladataan



Akku on ladattava

2 Jäljellä oleva aika (-mm:ss) tai latausaika (mm:ss)

3 Tulojen/lähtöjen lataus- tai purkausvoimakkuuden näyttö palkkien muodossa

4 Aikanäyttö, kunnes akku aktivoi energiansäästötilan ja kytkee AC-lähdön pois päältä

5 Akun lataustila %

6 Sähkövirran näyttö



Lataus aktiivinen



Purkautumisen  
aktiivinen






Valmiustila

## 2. Yleisiä ohjeita



Lue käyttöohje, noudata siinä mainittuja ohjeita, säilytä myöhempää tarvetta varten ja aina helposti saatavilla.

### 2.1. SYMBOLIT JA VAROITUKSET

Varoitusmerkki	Merkitys
 <b>VAARA</b>	Ilmoittaa vaarasta, joka johtaa kuolemaan tai vakavaan loukkaantumiseen, jos sitä vältetään.
 <b>VAROITUS</b>	Ilmoittaa vaarasta, joka voi johtaa kuolemaan tai vakavaan loukkaantumiseen, jos sitä vältetään.
 <b>HUOMIO</b>	Ilmoittaa vaarasta, joka voi johtaa lievään tai keskivakavaan loukkaantumiseen, jos sitä vältetään.
<b>HUOMAUTUS</b>	Ilmoittaa vaarasta, joka voi johtaa aineellisiin vahinkoihin, jos sitä vältetään.



Ilmoittaa hydyllisistä vinkeistä ja ohjeista sekä tehokkaaseen ja häiriöttömään käyttöön liittyvistä tiedoista.

### 2.2. KÄSITTEEN SELITYS

Tässä käyttöoppaassa käytetty käsite "akku" tarkoittaa tuotteen mukana toimitettua litium-rautafosfaattiakkua.

## 3. Turvallisuus

### 3.1. TÄRKEÄT TURVALLISUUSOHJEET

#### 3.1.1. Kuolemanvaaran aiheuttavien vaarojen välttäminen

##### Sähkövirta

Väärin liitetyistä nostojärjestelmästä tai komponenttien epäasianmukaisesta avaamisesta aiheutuva kuolemanvaara.

- » Vain sähkötekniikko saa huoltaa nostojärjestelmän.
- » Älä avaa painiketta, ohjausmoduulia ja nostopylvästä.
- » Erotta ohjausmoduuli akusta tai sähköverkosta ennen kaikkien töiden aloittamista.
- » Tarkista säännöllisesti, näkykö liitäntäjohdoissa vikoja.
- » Älä kohdista liitäntäjohtoihin taivutus- tai vetorasitusta.
- » Työpenkkiä ei saa enää käyttää, jos liitäntäjohdot ovat vioittuneet.
- » Liitä liitäntäpistoke vain sitä varten olevaan pistorasiaan.
- » Käytä vain työpenkin mukana toimitettua akkua.

#### 3.1.2. Lieviä tai keskivaikeita loukkaantumisia aiheuttavien vaarojen välttäminen

##### Työpenkin kaatuminen

Väärästä kuormituksesta aiheutuva kiinnittämättömien tavaroiden käsille, jaloille ja keholle kohdistuva loukkaantumisvaara ja työpenkin kaatumisen vaara.

- » Käytä jalkasuojainta ja suojakäsineitä.
- » Älä koskaan säilytä teräviä tai muita työkappaleita irrallaan.
- » Älä avaa samanaikaisesti useampaa vetolaatikkoa.
- » Älä aseta työtason päälle tavaroita kuljetuksen ajaksi.
- » Työnnä tai kuljeta vain, kun vetolaatikat ja kaappiosa on suljettu ja lukittu.
- » Huomioi yksittäisten vetolaatikoiden ja hyllytasojen maksimikantavuus.
- » Huomioi työpenkin maksimikantavuus.

### 3.1.3. Aineellisten vahinkojen ja toimintahäiriöiden välttäminen

#### Sopimaton akku

Järjestelmävika, palo- ja loukkaantumisvaara yhteensopimattoman tai väärin liitetyn akun takia.

- » Käytä vain työpenkin mukana toimitettua akkua.
- » Älä käytä akkua rinnakkain tai sarjaan kytkettynä.
- » Älä vaihda napoja keskenään.
- » Älä vaihda tuloja ja lähtöjä keskenään.
- » Viallinen akku on annettava vaihtaa samantyyppisen akun uuteen malliin.

#### Ylikuumentunut akku

Riittämättömästä ilmanvaihdosta ja akun ylikuumentumisesta aiheutuva järjestelmävika. Akussa on pakotettu ilmanvaihto.

- ✓ Ilman on päästävä kiertämään vapaasti rungon ympärillä.
- » Huolehdi riittävästä ilmanvaihdosta.
- » Älä asenna akkua suoraan työpenkin takaseinämään.

#### Väärä verkkojännite

Nostojärjestelmän käytöstä väärällä verkkojännitteellä aiheutuva järjestelmävika.

- » Käytä nostojärjestelmää vain tyyppikilpeen merkityllä verkkojännitteellä.
- » Käytä vain tuotteen mukana toimitettua verkkokaapelia.

## 3.2. KÄYTTÖTARKOITUS

Käytä työpenkkiä vain teknisesti moitteettomassa kunnossa turvallisuus- ja vaaratietoisesti. Turvallisuutta heikentävät häiriöt on korjautettava välittömästi.

- Korjaukset Hoffmann Groupin huoltopalvelun toimesta.
- Sähkötoimisella korkeudensäädöllä varustettu työpenkki ergonomiseen työskentelyyn asennus- ja tarkastustehtävissä.
- Teolliseen käyttöön sisätiloissa. Käyttö kuivalla ja kovalla lattialla.
- Vetolaatikat työkalujen säilyttämiseen.
- Hyllytaso työkalujen ja työkalujen säilyttämiseen.

## 3.3. VÄÄRINKÄYTTÖ

- Älä seiso tai istu työpenkin päällä. Älä kuljeta ihmisiä.
- Älä käytä kaltevilla alueilla.
- Älä käytä alueilla, joissa on irrallisia ja päällystämättömiä lattioita.
- Älä kuormita työpenkkiä, työtasoa, vetolaatikoita ja hyllytasoja liikaa.



- Älä tee työpenkkiin, painikkeisiin, nostojärjestelmään, ohjausmoduuliin ja akkuun omavaltaisia muutoksia.
- Älä käytä akkua, jota ei ole sertifioitu työpenkissä käyttöä varten.
- Älä käytä räjähdysvaarallisissa tiloissa.

### 3.4. HENKILÖIDEN PÄTEVYYS

#### Mekaanisten töiden ammattilaiset

Tässä asiakirjassa ammattilaisilla tarkoitetaan henkilöitä, jotka tuntevat tuotteen rakenteen, mekaanisen asennuksen, käyttöönoton, häiriöiden poiston ja huollon ja joilla on seuraava pätevyys:

- pätevyys/koulutus mekaniikan alalla kansallisesti voimassa olevien määräysten mukaisesti.

#### Sähkötekniisten töiden ammattilaiset

Tässä asiakirjassa sähkötekniikoilla tarkoitetaan henkilöitä, jotka tuntevat tuotteen sähköasennuksen, käyttöönoton, häiriöiden poiston ja huollon ja joilla on seuraava pätevyys:

- pätevyys/koulutus sähkötekniikan alalla kansallisesti voimassa olevien määräysten mukaisesti.

#### Opastettu henkilö

Tässä asiakirjassa opastetuilla henkilöillä tarkoitetaan henkilöitä, jotka on opastettu kaikkiin kuljetusta, säilytystä ja käyttöä koskeviin töihin.

### 3.5. HENKILÖNSUOJAIMET

Noudata kansallisia ja paikallisia turvallisuutta ja tapaturmantorjuntaa koskevia määräyksiä. Suojavaatetus, kuten esimerkiksi jalkasuojaus ja suojakäsineet, on valittava ja annettava käyttöön kussakin työssä odotettavissa olevien vaarojen mukaisesti.

### 3.6. TOIMINNANHARJOITTAJAN VELVOITTEET

On varmistettava, että seuraavassa mainitut työt annetaan vain pätevän henkilökunnan suoritettavaksi:

- Kuljetus ja sijoituspaikka [► 162]
- Käyttöönotto [► 163]
- Huolto [► 170]
- Häiriöt [► 171]

Toiminnanharjoittajan on varmistettava, että tuotteella työskentelevät henkilöt noudattavat määräyksiä ja sääntöjä sekä seuraavia ohjeita:

- Kansalliset ja paikalliset turvallisuutta, tapaturmantorjuntaa ja ympäristönsuojelua koskevat määräykset.
- Älä asenna tai ota käyttöön viallisia tuotteita.
- Tarvittavat suojarusteet on annettava käyttöön.

### 3.7. KULJETUS JA SIOJITUSPAIKKA

Tarkista välittömästi tuotteen vastaanottamisen jälkeen, onko siinä kuljetusvaurioita. Jos vaurioita löytyy, tuotetta ei saa asentaa eikä ottaa käyttöön.

#### **△ HUOMIO**

#### **Virheellinen kuljetus sijoituspaikalle**

Työpenkin omapaino on suuri ja penkin virheelliseen nostamiseen liittyy loukkaantumisaara.

- » Käytä jalkasuojainta ja suojakäsineitä.
- » Varmista työntö- ja kuljetusreitit.
- » Työpenkin kuljettaminen sijoituspaikalle on annettava vähintään kahden henkilön tehtäväksi.
- » Työnnä tai kuljeta vain, kun vetolaatikot ja kaappiosa on suljettu ja lukittu.

Kuljettamisen ja käsittelyn aikana on varottava vioittamasta tai rikkomasta komponentteja.

#### **HUOMAUTUS**

#### **Virheellinen kuljetus**

Virheellisestä kuljetuksesta aiheutuva vioittuminen.

- » Työpenkin kuljettamiseen sijoituspaikalle on käytettävä vain tarkoitukseen soveltuvia nostovälineitä.
- » Älä nosta työpenkkiä työtasosta.
- » Älä vedä työpenkkiä lattiaa pitkin.
- » Kuljeta työpenkki vaakatasossa.
- » Laske työpenkki hitaasti alas.

### 3.8. USEAMMAN TYÖPENKIN ASETTAMINEN RIVIIN

#### HUOMIO

#### **Liian lyhyt väli riviin asettujen työpenkkien välillä**

Käsien ruhtoutumisvaara korkeutta säädettyäessä, kun työpenkkien väliin jätetään liian vähän tilaa.

- » Jätä työpenkkien väliin vähintään 100 mm.
- » Asenna erotuslevyt.

### 3.9. SÄILYTYS

#### 3.9.1. Työpenkki

- Säilytyslämpötila -10 °C ... +40 °C.
- Säilytettävä suljetussa, kuivassa tilassa.
- Ilmankosteus: 90 %, ei kondensoiva.

#### 3.9.2. Akku

- Säilytä mahdollisimman viileässä, mutta jäätymättömässä tilassa.
- Ota pois työpenkistä, säilytä suljetussa, kuivassa tilassa.
- Säilytä suljetussa ja vioittumattomassa alkuperäisessä pakkauksessa.
- Säilytä akkua aina pystysuorassa asennossa, älä koskaan kyljellään tai ylösalaisin.
- Säilytä täyteen ladattuna.
- Lataa kuuden kuukauden välein 75 prosenttiin.

 *Latauskapasiteetin pieneneminen käytön keston lisääntymisestä aiheutuvan akun kulumisen takia.*

## 4. Käyttöönotto

### 4.1. ENSIMMÄINEN KÄYTTÖÖNOTTO

**Akulla varustettu siirrettävä työpenkki (tuotenro 924611 – 924617)**

#### 4.1.1. Akun asennus

(Kuva A)

 *Akun saa asentaa vain sähkötekniikko.*

1. Avaa alkuperäinen pakkaus.
2. Tartu kiinni akun kahvoista ja ota akku pakkauksesta.
  - » Säilytä alkuperäinen pakkaus säilytystä ja kuljetusta varten.
3. Avaa sivulokero.
4. Aseta akku sivulokeroon.
  - » Huolehdi riittävästä ilmankierrosta. Aseta akku riittäväälle etäisyydelle työpenkin takaseinämästä.
5. Pistä tuotteen mukana toimitettu verkkokaapeli akun takaosassa olevaan 230 V-AC-In-liittimeen.
6. Pistä ohjausmoduulin verkkopistoke akun etuosassa olevaan 230 V-AC-Out-liittimeen.

#### 4.1.2. Akun lataaminen

(Kuva B)

1. Yhdistä verkkopistoke sähköverkkoon.
2. Akku ladataan ja sitä voidaan käyttää latausvaiheen aikana.

#### 4.1.3. Akun kytkeminen päälle

(Kuva C)

1. Pidä virtapainiketta painettuna.
  - » Käynnistysvalikko tulee näyttöön.
  - » POWER on valittu valmiiksi.
2. Vahvista painamalla OK.


#### 4.1.4. Akun kytkeminen pois päältä

(Kuva D)


1. Paina virtapainiketta.
  - » Käynnistysvalikko tulee näyttöön.
  - » Shutdown on valittu valmiiksi.
2. Vahvista painamalla OK.

## 4.2. PAINIKKEIDEN ALUSTAMINEN

(Kuva E)

 Lataa akku ennen ensimmäistä käyttöä täyteen. Käytä tuotteen mukana toimitettua verkkokaapelia.

1. Yhdistä ohjausmoduuli sähköverkkoon.
2. Pidä ▲- ja ▼-painiketta painettuna yhtä aikaa.
  - » Järjestelmä ajaa puolella nopeudella alempaan mekaaniseen vasteeseen.
3. Päästä irti ▲- ja ▼-painikkeesta, kun mekaaninen vaste on saavutettu.
  - » Ohjausmoduulista kuuluu äänimerkki.
  - » Työtaso ajaa hieman ylöspäin.
  - » Alin ja ylin asento on tallennettu muistiin.
- » Työpenkki on käyttövalmis.

 *Toista vaihe tarvittaessa sen jälkeen, kun ohjausmoduuli on erotettu sähköverkosta.*

## 5. Käyttö

### HUOMIO

#### Työpenkin kaatuminen

Väärästä kuormituksesta aiheutuva kiinnittämättömien tavaroiden käsille, jaloille ja keholle kohdistuva loukkaantumisaara ja työpenkin kaatumisen vaara.

- » Älä koskaan säilytä teräviä tai muita työkappaleita irrallaan.
- » Älä aseta työtason päälle tavaroita kuljetuksen ajaksi.
- » Työnnä tai kuljeta vain, kun vetolaatikot ja kaappiosa on suljettu ja lukittu.

## 5.1. TYÖTASON SIIRTÄMINEN YLÖS JA ALAS

### VAROITUS

#### Liikkuvat osat

Käsien ja jalkojen ruhjoutumisvaara työtason korkeutta säädettäessä.

- » Käytä jalkasuojainta ja suojakäsineitä.
- » Älä aseta jalkojasi nostopylvään alle.
- » Älä tartu työtason alle korkeussäädön käytön aikana.
- » Älä koske nostopylvääseen.

## HUOMAUTUS

### Ylikuormitus

Liian suuresta painosta tai liian pitkästä käytöstä nostojärjestelmään aiheutuva järjestelmävika.

- » Huomioi yksittäisten vetolaatikoiden ja hyllytasojen maksimikantavuus.
- » Älä käytä nostojärjestelmää yhtäjaksoisesti kahta minuuttia kauemmin. Pidä käytön jälkeen 18 minuutin tauko.
- » Älä käytä nostojärjestelmää kauemmin kuin yhteensä kuusi minuuttia tunnissa.
- » Työtaso ei siirry ylös, jos työpenkki on ylikuormitettu.

#### 5.1.1. Työtason siirtäminen ylös

(Kuva F)

Pidä ▲-painiketta painettuna, kunnes haluttu työskentelykorkeus on saavutettu.

#### 5.1.2. Työtason siirtäminen alas

(Kuva G)

Pidä ▼-painiketta painettuna, kunnes haluttu työskentelykorkeus on saavutettu.

### 5.2. TYÖTASON KUORMAAMINEN

(Kuva H)

1. Pidä ▼-painiketta painettuna, kunnes alempi vaste on saavutettu.
2. Aseta työkappale varovasti työtason päälle.
  - » Huomioi maksimikantavuus.
3. Pidä ▲-painiketta painettuna, kunnes haluttu korkeus on saavutettu.

#### 5.3. VETOLAATIKOIDEN IRROTTAMINEN JA ASENTAMINEN

## ⚠ HUOMIO

### Vetolaatikat

Vetolaatikoiden asennukseen, purkamiseen ja sulkemiseen liittyy jalkojen ja käsien ruhjoutumisvaara.

- » Käytä jalkasuojainta ja suojakäsineitä.
- » Huolehdi tukevasta asennosta.
- » Lukitse kääntöpyörien seisontajarrut ennen työskentelyn aloittamista.

#### 5.3.1. Vetolaatikon irrottaminen

(Kuva I)

1. Paina lukitsinta kahvalistan alla ja vedä vetolaatikko kokonaan ulos.
2. Vedä sivulla olevaa vipua taaksepäin ja käännä se ylös.
  - » Vetolaatikon lukitus avautuu.
3. Ota vetolaatikko ulos.

### 5.3.2. Vetolaatikon asennus

(Kuva J)

1. Vedä vetolaatikon kisko ulos ja pidä sitä paikoillaan.
  - » Tarkista vetolaatikon kiskon oikea kulku työpenkin ohjaimessa.
2. Aseta vetolaatikko takaisin paikoilleen ja työnnä sisään, kunnes tuntuu vastusta.
3. Nosta vetolaatikkoa hieman ylös ja työnnä vastuksen yli.
4. Jatka vetolaatikon työntämistä, kunnes vetolaatikko on kokonaan kiskolla.
5. Käännä sivulla oleva vipu alas ja vedä se eteen.
  - » Vetolaatikko voidaan työntää sisään.
6. Toista samat vaiheet muilla vetolaatikoilla.

### 5.4. SIIRRETTÄVÄN TYÖPENKIN TYÖNTÄMINEN

(Kuva K)

#### **VAROITUS**

#### **Pyörivät osat**

Ruhjoutumisvaara työpenkkiä työnnettäessä, koska kehonosat voivat vetäytyä sisään tai jäädä työpenkin alle.

- » Älä koske pyöriviin osiin.
- » Älä käytä väljiä koruja.
- » Käytä jalkasuojainta ja suojakäsineitä.
- » Käytä tiukasti istuvia vaatteita.
- » Suojaa pitkät hiukset hiusverkolla.

#### **VAROITUS**

#### **Yhteentörmäys työpenkin kanssa**

Yhteentörmäys työpenkin tai tavaroiden kanssa johtaa kehon ruhjoutumisvaaraan.

- » Varmista työntö- ja kuljetusreitit.
- » Työpenkin siirtosuunnassa ei saa olla ihmisiä.

1. Säädä kääntöpyörät.
  - » Seisontajarruihin on päästävä hyvin käsiksi.
2. Pidä ▼-painiketta painettuna, kunnes alempi vaste on saavutettu.
3. Työpenkki, jossa ei ole akkua:
  - » Erotta ohjausmoduuli sähköverkosta ja laita kaapeli kaappiosan sisälle.
4. Sulje laatikot ja ovi.
5. Avaa kummankin kääntöpyörän seisontajarrut.
6. Työnnä työpenkki haluamaasi paikkaan.

7. Työpenkki, jossa ei ole akkua:

- » Yhdistä ohjausmoduuli sähköverkkoon.

#### 5.4.1. Turvallinen pysäköinti, jolla estetään tahaton siirtyminen paikoiltaan

(Kuva L)

### ⚠ VAROITUS

#### Tahaton siirtyminen

Paikoilleen lukitsemattoman työpenkin siirtymisestä aiheutuva loukkaantumisvaara.

- » Älä käytä työpenkkiä kaltevilla alueilla.
- » Lukitse kääntöpyörän seisontajarrut ennen työskentelyn aloittamista.

1. Lukitse kumpikin kääntöpyörä seisontajarruilla.

- » Lukitse aina ennen töiden aloittamista.

#### 5.5. AKUN ASETUKSET

Avaa valikko OK-painiketta painamalla.

Valitse ▲- ja ▼-painikkeella valikon kohta, vahvista OK-painikkeella.

Navigoi ◀-painikkeella takaisin edelliseen valikkoon.

 *Seuraavat kohdat näkyvät jokaisessa valikossa:*

Power	Teho watteina
Voltage	Jännite voltteina

#### 230 VAC Output Nykyiset käyttötiedot 230 V-AC-lähtö

Operation Status Näyttö aktiivinen (On = päällä / Off = pois päältä)

Current Virta ampeereina

Energy Saver (no load) Energiansäästötila (ei kuormaa)

1. Paina OK-painiketta.
2. Säädä haluttu aika ▲- ja ▼-painikkeella (yhden minuutin ja kymmenen tunnin välille). Deaktivointia varten paina ▼-painiketta, kunnes näyttöön ilmestyy teksti "inactive".
3. Vahvista painamalla OK.

Energy Saver (Threshold) Energiansäästötila (tehokynnys)

1. Paina OK-painiketta.
2. Säädä haluttu tehoarvo ▲- ja ▼-painikkeella (0 W:n ja 20 W:n välille).
3. Vahvista painamalla OK.



**230 VAC Charging** **Nykyiset käyttötiedot 230 V-AC-tulo**

Operation Status	Näyttö aktiivinen (On = päällä / Off = pois päältä)
Current	Latausvirta ampeereina
Maximum Current	Suurin mahdollinen latausvirta <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Paina OK-painiketta.</li> <li>2. Rajoita haluttu latausvirta ▲- ja ▼-painikkeella (1 A:n ja 10 A:n välille).</li> <li>3. Vahvista painamalla OK.</li> </ol>

**12 VDC Output** **Nykyiset käyttötiedot 12 V-DC-lähtö**

Operation Status	Näyttö aktiivinen (On = päällä / Off = pois päältä)
Current	Virta ampeereina
Jumpstart	Hätäkäynnistys (tämä toiminto ei ole käytettävissä)
Shutdown Delay	Poiskytkentäviive 12 V-DC-lähtö, akun poiskytkennän jälkeen. <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Paina OK-painiketta.</li> <li>2. Säädä haluttu aika ▲- ja ▼-painikkeella (yhden minuutin ja kymmenen tunnin välille). Deaktivointia varten paina ▼-painiketta, kunnes näyttöön ilmestyy teksti "inactive".</li> <li>3. Vahvista painamalla OK.</li> </ol>

**12 VDC Charging** **Nykyiset käyttötiedot 12 V-DC-tulo**

Operation Status	Näyttö aktiivinen (On = päällä / Off = pois päältä)
Current	Latausvirta ampeereina

**General** **Akun yleiset tiedot**

Battery Status	Sisäisen pariston nykyiset tiedot. Sisältää alakohtia.	
	Operation Status	Sähkövirran näyttö (Discharging = puretaan / Charging = ladataan)
	Remaining Operation	Jäljellä oleva aika (miinus purettaessa, plus ladattaessa)
	Current Capacity	Nykyinen akkukapasiteetti
	Current	Virta ampeereina
	Temperature	Lämpötila °C
	Cell 1 / 2 / 3 / 4	Yksittäisten kennojen kennojännite
	Number of Cycles	Syklien määrä

fi

General	Akun yleiset tiedot
Temperature	Sisäisten komponenttinen nykyiset lämpötilat. Sisältää alakohtia.
	Transformer Vaihtoasuuntaajan lämpötila
	IGBT Module IGBT-moduulin lämpötila
	Between Cell 1/2, 2/3, 3/4 Kennojen 1/2, 2/3, 3/4 välinen lämpötila
Error Codes	Näyttää mahdolliset virhekoodit
About	Yleisiä tietoja. Sisältää alakohtia.
	Serial Number Akun sarjanumero
	Manufactured Valmistuspäivä
	Hardware Version Laitteistoversio
	Software Version – Unit Akun ohjelmistoversio
	Software Version – Display Integroidun näytön ohjelmistoversio

## 6. Huolto

### 6.1. HENKILÖIDEN PÄTEVYYS

Katso Henkilöiden pätevyys [► 161]

### 6.2. VARAOSAT

Varaosien tilaaminen Hoffmann Groupin huoltopalvelun kautta.

### 6.3. HUOLTOSUUNNITELMA

## HUOMAUTUS

### Epäasianmukainen puhdistus ja huolto

Väärästä puhdistuksesta ja epäasianmukaisesta huollosta aiheutuva järjestelmävika.

- » Erotta ohjausmoduuli akusta tai sähköverkosta ennen puhdistustöiden aloittamista.
- » Älä avaa painiketta, ohjausmoduulia ja nostopylvästä.
- » Älä käytä hankausaineita.
- » Nostojärjestelmän komponenttien sisälle ei saa päästä puhdistuksen aikana nesteitä.

Aikaväli	Huoltotyö	Suorittaja
Ennen jokaista käyttöä	Tarkista verkkokaapelin liitäntä.  Tarkista kaapelin ja ohjausmoduulin väliset kontaktit.  Tarkista, näkyykö työpenkissä, sähköjohdoissa, liitännöissä, akussa, painikkeissa, nostopylväessä ja verkkopistokkeessa ulkoisia vaurioita.	Opastettu henkilö

Aikaväli	Huoltotyö	Suorittaja
Kuukausittain	Tarkista työpenkin kaikkien komponenttien ja ruuvikiinnitysten kiinnitys ja toiminta. Poista ulkoinen pöly ja lika. Tarkista, näkyykö vikoja ja halkeamia.	Opastettu henkilö
6 kuukauden välein	Huolla nostopylväs vain ulkoisesti. Voitele ohjausurat/liukukanavat PTFE-pitoisella nestesuihkeella. Älä avaa nostopylvästä.	Opastettu henkilö
1X vuodessa	Akun sähköturvallisuuden tarkistaminen	Sähköteknikko
Kun työpenkki on likainen	Puhdista reunaosat, metalliset etuosat, vetolaatikat ja jalat lakanpuhdistusaineella. Puhdista työtaso kostealla liinalla.	Opastettu henkilö
Kun käsipainikkeet ovat likaisia	Erota ohjausmoduuli sähköverkosta. Puhdista kuivalla ja kevyesti kostutetulla liinalla.	Opastettu henkilö
Kun työpenkissä, komponenteissa tai varusteissa on vikoja	Lukitse työpenkki ja estä sen käyttö. Vaihdata vioittuneet komponentit ja varusteet.	Sähköteknikko

fi

## 7. Häiriöt

### 7.1. HENKILÖIDEN PÄTEVYYS

Katso Henkilöiden pätevyys [► 161]

### 7.2. AKKU: SULAKKEIDEN VAIHTO

- Akun takaosassa on yhteensä kuusi sulaketta 40 A.
- Kolme ylintä sulaketta: suojaavat 12 V-lähdön.
- Kolme alinta sulaketta: suojaavat 12 V-tulon.
- Vialliset sulakkeet on aina vaihdettava samantyyppisiin ja -vahvuisiin sulakkeisiin.

### 7.3. HÄIRIÖTAULUKKO

#### 7.3.1. Nostojärjestelmä

Häiriö	Mahdollinen syy	Toimenpide	Suorittaja
Korkeussäätö ei toimi	Nostopylväs/ ohjausmoduuli/ moottori viallinen		Hoffmann Groupin huoltopalvelu
	Moottoria ei ole liitetty	Liitä nostopylvät(pylväät) ohjausmoduuliin (moottorin liitin).	Sähköteknikko

Häiriö	Mahdollinen syy	Toimenpide	Suorittaja
	Käsi­painikkeet ovat viallisia	Vaihda käsi­painikkeet.	Sähköteknikko
	Huono pistokekontakti	Tarkista pistokkeen oikea kytkentä.	Sähköteknikko
	Ohjausmoduulia ei ole liitetty	Yhdistä verkkopistoke sähköverkkoon.	Opastettu henkilö
	Järjestelmän ylikuormitus	Vähennä työpenkin painoa.	Opastettu henkilö
	Työpenkki, jossa on akku: Akulla on liian vähän akkukapasiteettia	Yhdistä verkkopistoke sähköverkkoon ja lataa akku täyteen.	Opastettu henkilö
Korkeussäätö liikkuu vain yhteen suuntaan	Ohjausmoduuli on viallinen		Hoffmann Groupin huoltopalvelu
	Käsi­painikkeet ovat viallisia	Vaihda käsi­painikkeet.	Sähköteknikko
Korkeussäätö liikkuu vain alas	Järjestelmän ylikuormitus	Vähennä järjestelmän painoa.	Opastettu henkilö
Korkeussäädön liikkuminen jatkuu, vaikka mitään painiketta ei paineta		Erota nostojärjestelmä sähköverkosta. Käynnistä järjestelmä uudelleen.  Vika ei korjaannu.	Opastettu henkilö Hoffmann Groupin huoltopalvelu

### 7.3.2. Akulla varustetun työpenkin akun virhekoodit (tuoteno 924611 - 924617)

Virhekoodi	Mahdollinen syy	Toimenpide	Suorittaja
E001 E002	EEPROM-muistivirhe		Hoffmann Groupin huoltopalvelu, sähkötekniikot
E003	Sisäisen suurjänniteviestinnän virhe		Hoffmann Groupin huoltopalvelu, sähkötekniikot
E004	Sisäinen elektroniikka kylmenee liikaa	Sijoita työpenkki lämpimämpään paikkaan.	Opastettu henkilö
E005	Sisäinen elektroniikka on liian kylmä	Sijoita työpenkki lämpimämpään paikkaan.	Opastettu henkilö
E006	Sisäinen elektroniikka kuumenee liikaa	Erota akku sähköverkosta. Sijoita työpenkki viileämpään paikkaan.	Opastettu henkilö

Virhekoodi	Mahdollinen syy	Toimenpide	Suorittaja
E007	Sisäinen elektroniikka on liian kuuma	Erota akku sähköverkosta. Sijoita työpenkki viileämpään paikkaan.	Opastettu henkilö
E008 E009	Viallinen lämpötila-anturi		Hoffmann Groupin huoltopalvelu
E010	Laitteen laskettu tehokkuus on liian alhainen		Hoffmann Groupin huoltopalvelu
E020 E021	Puuttuva vaihtosuuntaaja	Käynnistä akku uudelleen. Vika ei korjaannu.	Opastettu henkilö, Hoffmann Groupin huoltopalvelu
E022	Laturin vika	Käynnistä akku uudelleen. Vika ei korjaannu.	Opastettu henkilö, Hoffmann Groupin huoltopalvelu
E030 E040	Ei kalibrointia		Hoffmann Groupin huoltopalvelu
E049	DC-viestintävirhe		Hoffmann Groupin huoltopalvelu
E050	Kennon jännitteen mittausrvirhe		Hoffmann Groupin huoltopalvelu
E051	Akku tyhjä	Yhdistä verkkopistoke sähköverkkoon ja lataa akku täyteen.	Opastettu henkilö
E052	Yhden tai useamman kennon jännite laskee liikaa.	Yhdistä verkkopistoke sähköverkkoon ja lataa akku täyteen.	Opastettu henkilö
E053	Yhden tai useamman kennon jännite on liian alhainen	Yhdistä verkkopistoke sähköverkkoon ja lataa akku täyteen.	Opastettu henkilö
E054	Yhden tai useamman kennon jännite nousee liikaa	Erota akku sähköverkosta. Ilmoitus on näytössä myös 24 tunnin kuluttua.	Opastettu henkilö
E055	Yhden tai useamman kennon jännite on liian korkea	Erota akku sähköverkosta. Ilmoitus on näytössä myös 24 tunnin kuluttua	Opastettu henkilö, Hoffmann Groupin huoltopalvelu
E056	Yhden tai useamman kennon lämpötila laskee liikaa	Sijoita työpenkki lämpimämpään paikkaan.	Opastettu henkilö

Virhekoodi	Mahdollinen syy	Toimenpide	Suorittaja
E057	Yhden tai useamman kennon lämpötila on liian matala	Sijoita työpenkki lämpimämpään paikkaan.	Opastettu henkilö
E058	Yhden tai useamman kennon lämpötila kohoaa liikaa	Erota akku sähköverkosta. Sijoita työpenkki viileämpään paikkaan.	Opastettu henkilö
E059	Yhden tai useamman kennon lämpötila on liian korkea	Erota akku sähköverkosta. Sijoita työpenkki viileämpään paikkaan.	Opastettu henkilö
E060	Akkujännite liian alhainen käyttöä varten	Yhdistä verkkopistoke sähköverkkoon ja lataa akku täyteen.	Opastettu henkilö
E090	DC-tulojännite on liian alhainen akun lataamiseksi	Nosta DC-tulojännitettä. Pistoke Anderson SB-50 harmaa	Hoffmann Groupin huoltopalvelu, sähkötekniikat
E091	DC-tulojännite on liian korkea akun lataamiseksi	Alenna DC-tulojännitettä. Pistoke Anderson SB-50 harmaa	Hoffmann Groupin huoltopalvelu, sähkötekniikat
E092	DC-tulolatausvirta on liian korkea	Pienennä DC-tulolatausvirtaa. Pistoke Anderson SB-50 harmaa	Hoffmann Groupin huoltopalvelu, sähkötekniikat
E093	DC-purkausvirta liian korkea	Pienennä DC-kuormitusta. Pistoke Anderson SB-50 punainen	Hoffmann Groupin huoltopalvelu, sähkötekniikat
E094	Virhe DC-lähtörele sulkija		Hoffmann Groupin huoltopalvelu, sähkötekniikat
E095	Virhe DC-lähtörele avaja		Hoffmann Groupin huoltopalvelu, sähkötekniikat
E096	DC-lähtö: Latausvirta on liian korkea	12 V-DC-lähtö on yhdistetty virtalähteeseen, joka luo liian paljon latausvirtaa. Erota tai säädä virtalähde.	Opastettu henkilö
E097	DC-lähtö: Purkausvirta on liian korkea	12 V-DC-lähtökuorma vetää liian paljon virtaa. Erota nostojärjestelmä akusta.	Opastettu henkilö

Virhekoodi	Mahdollinen syy	Toimenpide	Suorittaja
E101	Mittausvirhe AC-virta		Hoffmann Groupin huoltopalvelu, sähkötekniikat
E102	Mittausvirhe DC-virta		Hoffmann Groupin huoltopalvelu, sähkötekniikat
E103	Verkkolaitteen käynnistysvirhe	Käynnistä akku uudelleen.	Opastettu henkilö
E104	Verkkolaitteen oikosulku		
E105	Suurjännitevirhe	Käynnistä akku uudelleen. Vika ei korjaannu.	Hoffmann Groupin huoltopalvelu
E106	Virhe virransyötön valvontakierrossa		Hoffmann Groupin huoltopalvelu
E150	Ylikuormitus 230 V-AC-lähtö	Lähtö on ylikuormitettu. Pienennä kuormitusta 230 V-AC:ssä.	Sähkötekniikko
E151	230 V-AC-lähdön huippuvirta kestää liian kauan	Pienennä kuormitusta 230 V-AC:ssä.	Sähkötekniikko
E152	230 V-AC-lähdön huippuvirta on liian korkea	Pienennä kuormitusta 230 V-AC:ssä.	Sähkötekniikko
E153	PE/N-relevirhe		Hoffmann Groupin huoltopalvelu
E154			Hoffmann Groupin huoltopalvelu
E200	Latausvirta on liian korkea		Hoffmann Groupin huoltopalvelu
E201			Hoffmann Groupin huoltopalvelu
E202	Suurjännitevirhe	Käynnistä akku uudelleen. Vika ei korjaannu.	Opastettu henkilö, Hoffmann Groupin huoltopalvelu
E203	Ylikuormitus 230 V-AC-lähtö		Hoffmann Groupin huoltopalvelu
E204	Siirtoreleen virhe		Hoffmann Groupin huoltopalvelu
E205			Hoffmann Groupin huoltopalvelu
E206	Suurjännite Ylijännite	Käynnistä akku uudelleen. Vika ei korjaannu.	Opastettu henkilö, Hoffmann Groupin huoltopalvelu

## 8. Tekniset tiedot

## 8.1. TYÖPENKKI

Korkeussäädön alue		850–1050 mm
Työtason leveys	921401 – 921447 924511 – 924617 921561 – 921601	1500 mm 2000 mm
Työtason syvyys		750 mm
Työtason paksuus		50 mm
Vetolaatikon hyötyleveys		500 mm
Vetolaatikon hyötysyvyys		500 mm
Maksimikantavuus vetolaatikkoa kohti		75 kg
Vetolaatikon kisko		Kokonaan ulostuleva kisko
Hyllytason maksimikantavuus		20 kg
Tyhjäpaino	921401 – 921447 93 4211 – 93 4217 921561 – 921567 921601 – 921607 924611 – 924617	164 kg 199 kg 236 kg 194 kg
Työpenkin maksimikantavuus		400 kg
Työympäristön lämpötila		+0 °C ... +40 °C
Säilytyksen ja kuljetuksen lämpötila		-10 °C ... +40 °C

## 8.2. NOSTOJÄRJESTELMÄ

<b>Nostopylväs</b>		
Suurin sallittu painekuormitus		1 500 N
Suurin sallittu vetokuormitus		1 500 N
Suurin mahdollinen staattinen taivutusmomentti		200 Nm
Suurin mahdollinen dynaaminen taivutusmomentti		80 Nm
<b>Moottori</b>		
Nimellisjännite		24 V
Maksimivääntömomentti		2,5 Nm
Tyhjäkäyntikiertoaluku		352 min <sup>-1</sup>
Nimellisteho		64 W
Nimellisvirta		5,55 A (tyhjäkäyntivirta 0,33 A)
Huoltovapaiden syklien määrä		10 000 sykliä



### Ohjausmoduuli

Syöttöjännite	207–54,4 V / 50 Hz
Valmiustila teho ensisijainen	< 0,5 W
Teho	340 VA
Ympäristön lämpötila	+0 °C ... +40 °C
Ilmankosteus (käytön yhteydessä)	5 – 85 % (ei kondensoiva)
Suojausluokka	IP 20
Performance Level (DIN EN 13849-1)	PL b
Mitat (P × L × K)	260 × 120 × 50 mm

### Painikkeet

Ympäristön lämpötila	+0 °C ... +40 °C
Kaapelin pituus	1,8 m
Suojausluokka	IP 30

### 8.3. AKKU

Vain akulla varustetussa siirrettävässä työpenkissä (tuotenumero 924611 - 924617)

Malli	LPS 1512
-------	----------

### Akku

Akun tyyppi	LiFePO <sup>4</sup>
Hyödynnettävä kapasiteetti	80 Ah (1 050 Wh)
Nimelliskapasiteetti	100 Ah (1 320 Wh)
Sykliskestävyys 80 % DoD	2 000 sykliä
Suojausluokka	IP 21
Paino (ilman pakkausta / pakkauksen kanssa)	28 kg / 32 kg
Mitat (P × L × K)	390 × 244 × 250 mm
Työympäristön lämpötila	-30 °C ... +60 °C

### AC-tulo

Tulojännite (nimellisarvot)	230 V / 50 Hz / 4,5 A
Tulojännitealue	207–253 V
Tulojännitteen taajuusalue	45–65 Hz
Tulovirta	4,5 A
Latausaika	1:35 h
Liitännät	Neutrik PowerCon tyyppi A

### AC-lähtö

Lähtöjännite (nimellisarvot)	230 V / 50 Hz / 5,6 A
------------------------------	-----------------------

**AC-lähtö**

Teho	1 300 VA (jatkuva) / 1 500 VA (< 15 min) / 3 000 VA (< 1s)
Liitännät	Neutrik PowerCon tyyppi B

**DC-tulo**

Jännite (nimellinen/alue)	15 V / 12–15 V
Virta	45 A
Latausaika	1:45 h
Liitäntä	Anderson SB50 harmaa

**DC-lähtö**

Jännite (nimellinen/alue)	13,2 V / 12–15 V
Virta	60 A (jatkuva) / 70 A (< 20 min) / 100 A (< 1 min) / 150 A (< 10 s)
Liitäntä	Anderson SB-50 punainen

**Tehotiedot/käyttötiedot**

Omakulutus	< 100 mA (vain DC aktiivinen) / < 20 W (DC ja AC aktiivisia) / 0,025 W (sleep)
Käyttöajat	4:30 h @ 200 W / 1:45 h @ 500 W / 0:50 h @ 1 000 W

## 9. Kierrätys ja hävittäminen



Akku älä hävitä kotitalousjätteen mukana.

Maakohtaisia hävittämistä koskevia määräyksiä on noudatettava. Kuluttaja on velvollinen toimittamaan Akku keräyspisteeseen.

Akku voidaan palauttaa maksutta yritykselle Hoffmann GmbH Qualitätswerkzeuge, Haberlandstr. 55, 81241 München.

## 10. EY-vaatimustenmukaisuusvakuutus

Me, Hoffmann GmbH Qualitätswerkzeuge, Haberlandstr. 55, D-81241 Munich, vakuutamme, että seuraavat tuotteet ovat ilmoitetun normin mukaisia:

**GARANT GridLine -sähkötoimisella korkeudensäädöllä varustettu työpenkki (tuotenro 921401, 921404, 921407, 921441, 921444, 921447, 921561, 921564, 921567, 921601, 921604, 921607, 924511, 924514, 924517, 924611, 924614, 924617)**

- 2006/42/EY konedirektiivi
- 2014/30/EU EMC-direktiivi
- 2014/35/EU pienjännitedirektiivi

Yhdenmukaisuuden arviointiin käytettiin seuraavia yhdenmukaistettuja standardeja (tai niiden osia):

EN ISO 12100 / EN 61000 / EN 60950 / EN 1005

Jos tuotteeseen tehdään teknisiä muutoksia, tämä vakuutus ei ole enää voimassa.

A handwritten signature in black ink, appearing to read "M. Löw".

psta Markus Löw  
Laadunhallinta

## Données d'identification

Fabricant	Hoffmann GmbH Qualitätswerkzeuge Haberlandstr. 55 81241 Munich Allemagne
Produit	Etabli GridLine, à réglage en hauteur électrique
Marque	GARANT
Codes articles	921401– 921407 : Etabli GridLine, ouverture à gauche, tiroirs à droite, largeur 1 500 mm, divers plans de travail 921441– 921447 : Etabli GridLine, porte à gauche, tiroirs à droite, largeur 1 500 mm, divers plans de travail 921561– 921567 : Etabli GridLine, porte à gauche, partie centrale ouverte, tiroirs à droite, largeur 2 000 mm, divers plans de travail 921601 – 921607 : Etabli GridLine, tiroirs à gauche, partie centrale ouverte, tiroirs à droite, largeur 2 000 mm, divers plans de travail 924511– 924517 : Etabli GridLine, mobile, à réglage en hauteur électrique, câble, porte à gauche, tiroirs à droite, largeur 1 500 mm, divers plans de travail 924611– 924617 : Etabli GridLine, mobile, à réglage en hauteur électrique, batterie, porte à gauche, tiroirs à droite, largeur 1 500 mm, divers plans de travail
Version du mode d'emploi	01 Mode d'emploi original
Date de création	05/2019

# Sommaire

<b>1. Aperçu de l'appareil .....</b>	<b>183</b>
1.1. Etablis.....	183
1.2. Système de levage à broche (monté).....	184
1.3. Batterie pour établi mobile (codes art. 924611 - 924617) .....	185
1.4. Panneau de commande de la batterie pour établi mobile (codes art. 924611 - 924617).....	185
1.5. Ecran de démarrage de la batterie.....	186
<b>2. Remarques générales .....</b>	<b>187</b>
2.1. Symboles et représentations.....	187
2.2. Définition.....	187
<b>3. Sécurité .....</b>	<b>188</b>
3.1. Consignes générales de sécurité.....	188
3.1.1. Prévention du risque de blessures mortelles .....	188
3.1.2. Prévention du risque de blessures légères ou modérées .....	188
3.1.3. Prévention des dommages matériels et des dysfonctionnements.....	189
3.2. Utilisation conforme.....	189
3.3. Utilisation non conforme.....	189
3.4. Qualification du personnel .....	190
3.5. Equipement de protection individuelle.....	190
3.6. Obligations de l'exploitant.....	190
3.7. Transport et lieu d'installation .....	191
3.8. Montage de plusieurs établis en rangées.....	191
3.9. Stockage .....	191
3.9.1. Etabli.....	191
3.9.2. Batterie .....	192
<b>4. Mise en service.....</b>	<b>192</b>
4.1. Première mise en service .....	192
4.1.1. Montage de la batterie .....	192
4.1.2. Charge de la batterie .....	192
4.1.3. Enclenchement de la batterie .....	192
4.1.4. Arrêt de la batterie .....	193
4.2. Initialisation du bouton manuel.....	193
<b>5. Utilisation.....</b>	<b>193</b>
5.1. Montée et descente du plan de travail .....	194
5.1.1. Montée du plan de travail .....	194
5.1.2. Descente du plan de travail .....	194
5.2. Chargement du plan de travail.....	194

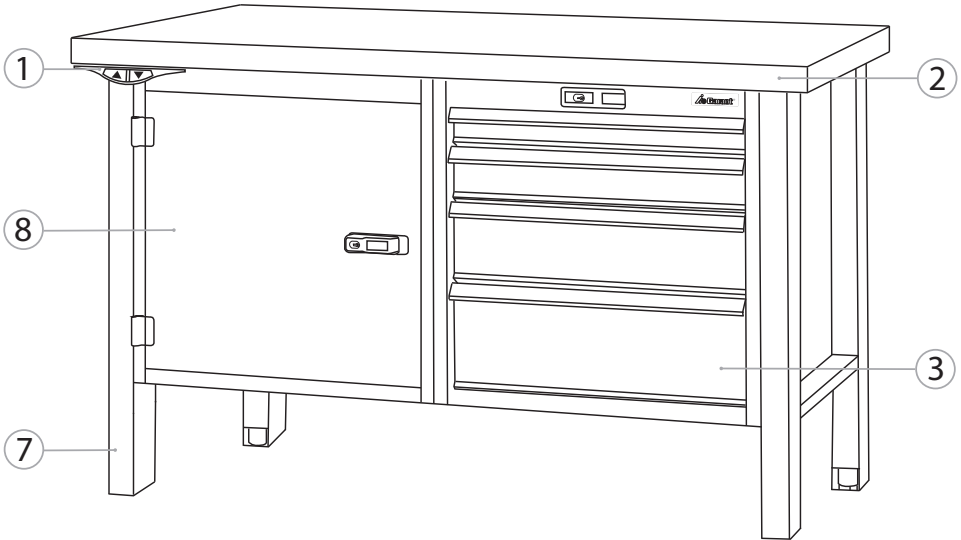
fr

5.3.	Démontage et montage des tiroirs.....	195
5.3.1.	Démontage des tiroirs .....	195
5.3.2.	Montage des tiroirs .....	195
5.4.	Déplacement de l'établi mobile .....	195
5.4.1.	Sécurisation contre tout déplacement involontaire.....	196
5.5.	Réglages de la batterie .....	196
<b>6.</b>	<b>Entretien .....</b>	<b>198</b>
6.1.	Qualification du personnel .....	198
6.2.	Pièces de rechange .....	198
6.3.	Programme d'entretien.....	199
<b>7.</b>	<b>Pannes .....</b>	<b>201</b>
7.1.	Qualification du personnel .....	201
7.2.	Batterie : Remplacement des fusibles .....	201
7.3.	Tableau des pannes.....	201
7.3.1.	Système de levage à broche.....	201
7.3.2.	Codes d'erreur de la batterie pour les établis avec batterie (codes art. 924611 - 924617) .....	202
<b>8.</b>	<b>Caractéristiques techniques.....</b>	<b>205</b>
8.1.	Etabli.....	205
8.2.	Système de levage à broche.....	207
8.3.	Batterie .....	208
<b>9.</b>	<b>Recyclage et mise au rebut.....</b>	<b>209</b>
<b>10.</b>	<b>Déclaration de conformité CE .....</b>	<b>209</b>

# 1. Aperçu de l'appareil

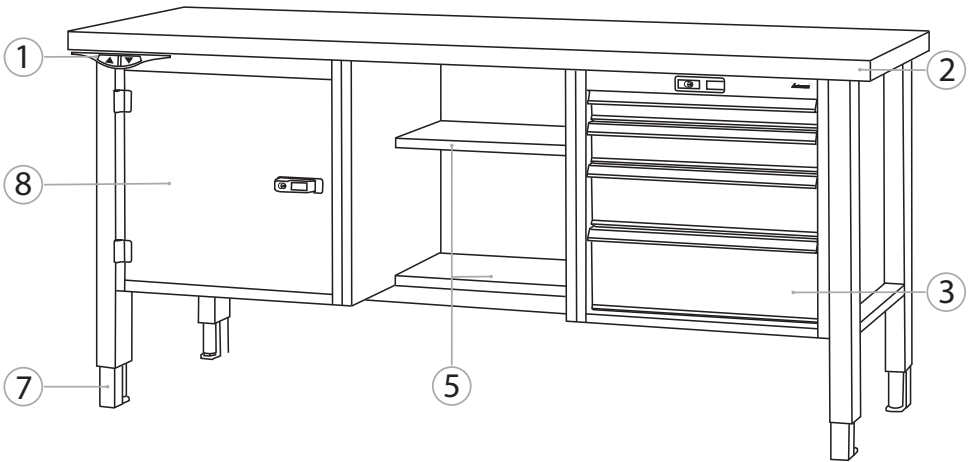
## 1.1. ETABLIS

**Etabli fixe, à réglage en hauteur électrique (921401 – 921447)**

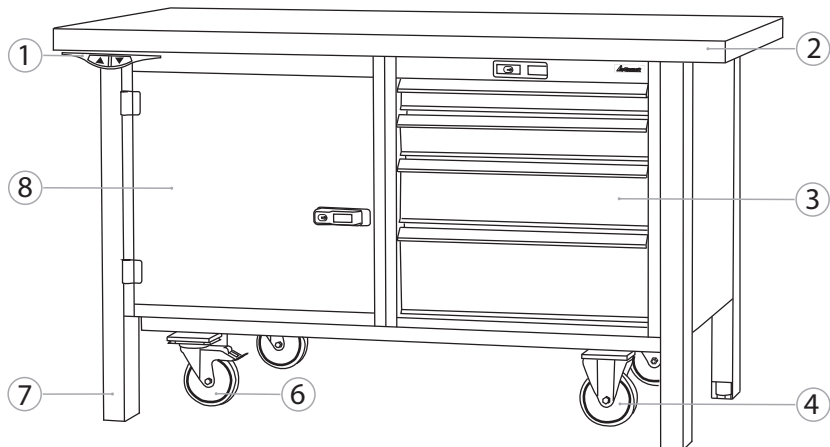


fr

**Etabli fixe, à réglage en hauteur électrique (921561 – 921607)**

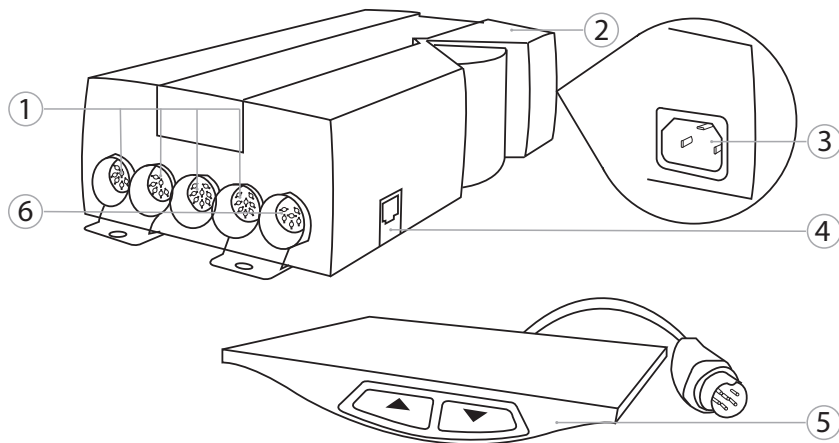


**Etabli mobile, à réglage en hauteur électrique (924511 - 924617)**



- |  |  |
|--|--|
| 1 Bouton manuel                          | 2 Plan de travail                                      |
| 3 Tiroirs à extension totale             | 4 Roulettes fixes                                      |
| 5 Tablettes                              | 6 Roulettes directrices                                |
| 7 Colonne de levage à broche avec moteur | 8 Armoire intégrée avec tablette (réglable en hauteur) |

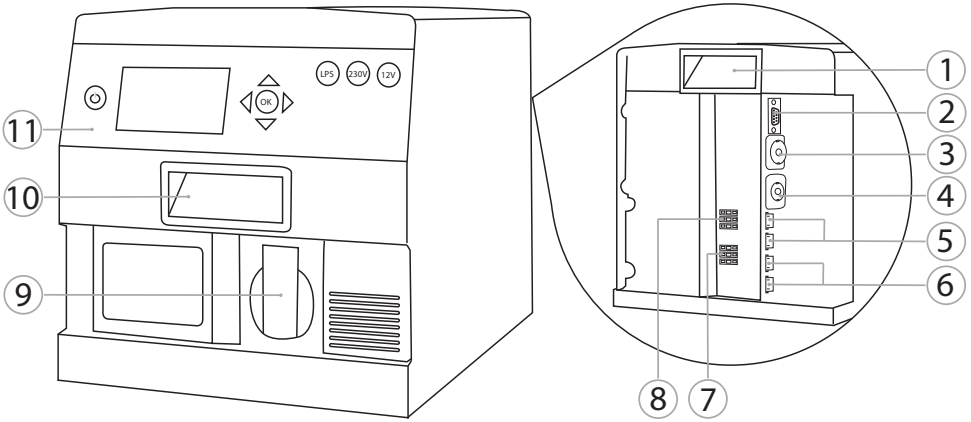
**1.2. SYSTÈME DE LEVAGE À BROCHE (MONTÉ)**



- |                           |   |
|---------------------------|---|
| 1 Raccordement du moteur  | 2 Module de commande  |
| 3 Raccordement au secteur | 4 Raccordement de la réglette de contact ou du câble de synchronisation |
| 5 Bouton manuel           | 6 Raccordement du bouton manuel   |



### 1.3. BATTERIE POUR ÉTABLI MOBILE (CODES ART. 924611 - 924617)

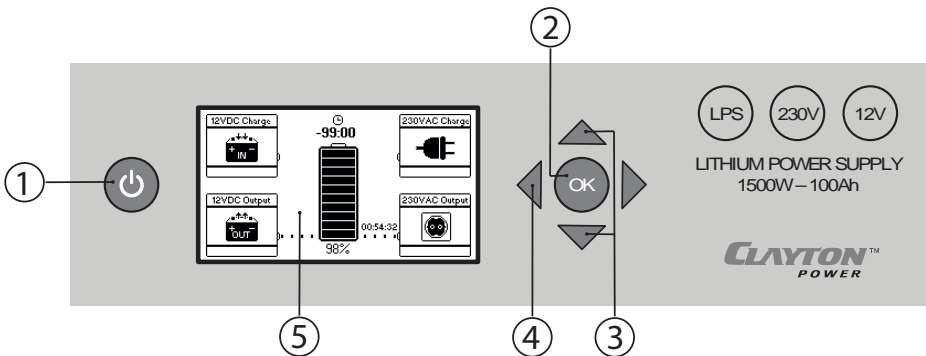


- |                                    |                                   |
|------------------------------------|-----------------------------------|
| 1 Poignée de transport à l'arrière | 2 Connexion de données            |
| 3 Sortie 230 V c.a.                | 4 Entrée 230 V c.a.               |
| 5 Sortie 12 V c.c.                 | 6 Entrée 12 V c.c.                |
| 7 Fusible entrée 12 V              | 8 Fusible sortie 12 V             |
| 9 Sortie 230 V c.a.                | 10 Poignée de transport à l'avant |

Brancher le module de commande ici

- 11 Panneau de commande

### 1.4. PANNEAU DE COMMANDE DE LA BATTERIE POUR ÉTABLI MOBILE (CODES ART. 924611 - 924617)

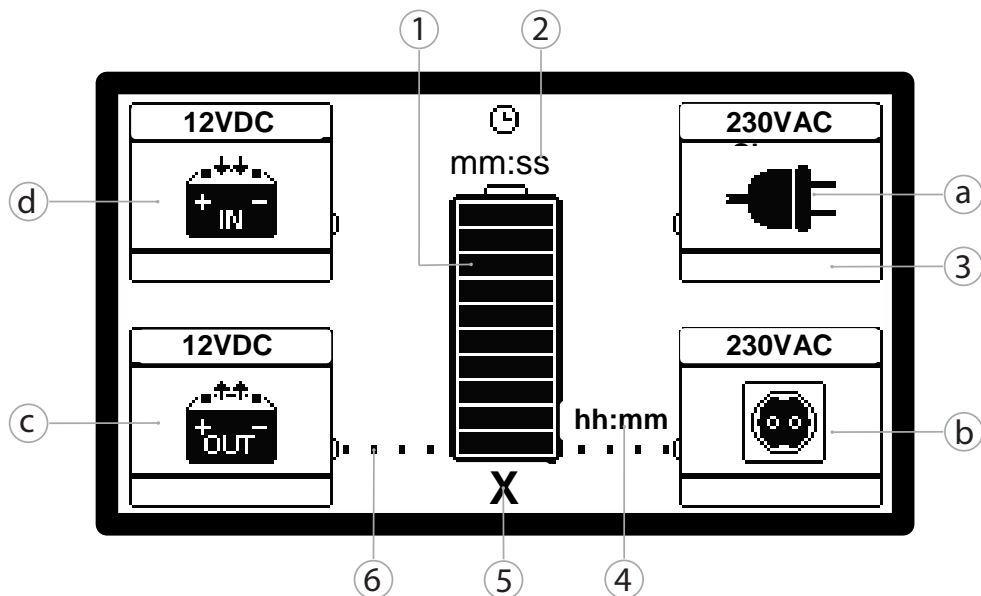


- |   |  |
|---|--|
| 1 Bouton de mise sous tension (marche/arrêt de la batterie)         | 2 Bouton OK pour la sélection          |
| 3 Touches fléchées (réglage des valeurs et navigation dans le menu) | 4 Touche fléchée (retour dans le menu) |

fr

5 Affichage

1.5. ECRAN DE DÉMARRAGE DE LA BATTERIE



Affichage des entrées/sorties

a Charge 230 V c.a.    b Sortie 230 V c.a.    c Sortie 12 V c.c.    d Charge 12 V c.c.



Capacité actuelle de la batterie (une barre = 10 %)

La batterie est en cours de charge

La batterie doit être rechargée

2 Durée restante (-mm:ss) / durée de charge (mm:ss)

3 Affichage de l'intensité de charge ou de décharge des entrées/sorties sous la forme de barres

4 Affichage du temps jusqu'à ce que le mode d'économie d'énergie de la batterie soit activé et que la sortie c.a. soit désactivée

5 Etat de charge de la batterie en %

6 Affichage du flux de courant



Charge active



Décharge active







Veille

## 2. Remarques générales



Lisez, respectez et conservez le mode d'emploi à des fins de consultation ultérieure, et gardez-le toujours à disposition.

### 2.1. SYMBOLES ET REPRÉSENTATIONS

Symbole d'avertissement	Signification
 <b>DANGER</b>	Indique un danger qui, s'il n'est pas évité, entraînera la mort ou des blessures graves.
 <b>AVERTISSEMENT</b>	Indique un danger qui, s'il n'est pas évité, peut entraîner la mort ou des blessures graves.
 <b>ATTENTION</b>	Indique un danger qui, s'il n'est pas évité, peut entraîner des blessures légères ou modérées.
<b>AVIS</b>	Indique un danger qui, s'il n'est pas évité, peut entraîner des dommages matériels.
	Indique des astuces et des conseils utiles, ainsi que des informations pour un fonctionnement efficace et fiable.

fr

### 2.2. DÉFINITION

Le terme "batterie" utilisé dans ce manuel fait référence à la batterie au lithium-phosphate de fer fournie.

### 3. Sécurité

#### 3.1. CONSIGNES GÉNÉRALES DE SÉCURITÉ

##### 3.1.1. Prévention du risque de blessures mortelles

###### Courant électrique

Blessures mortelles dues à une mauvaise connexion du système de levage à broche ou à une ouverture inappropriée des composants.

- » Seul un électricien qualifié peut procéder à l'entretien du système de levage à broche.
- » Ne pas ouvrir le bouton manuel, le module de commande ni la colonne de levage à broche.
- » Débrancher le module de commande de la batterie ou du secteur avant de commencer à travailler.
- » Vérifier régulièrement que les câbles de raccordement ne sont pas endommagés.
- » Ne pas exposer les câbles de raccordement à des contraintes de flexion et de traction.
- » Ne plus utiliser l'établi si les câbles de raccordement sont endommagés.
- » Brancher le connecteur uniquement sur les prises prévues à cet effet.
- » Utiliser uniquement la batterie fournie.

##### 3.1.2. Prévention du risque de blessures légères ou modérées

###### Etabli basculant

Risque de blessures au niveau des mains, des pieds et du corps en cas de chute d'objets non sécurisés et risque de basculement de l'établi en cas de chargement incorrect.

- » Porter des gants et de chaussures de protection.
- » Ne jamais ranger des pièces pointues ou d'autres pièces non fixées.
- » Ne pas ouvrir plusieurs tiroirs en même temps.
- » Ne placer aucun objet sur le plan de travail pendant le transport.
- » Procéder au déplacement ou au transport uniquement avec l'armoire intégrée et les tiroirs fermés et verrouillés.
- » Respecter la charge admissible maximale des différents tiroirs et tablettes.
- » Respecter la charge admissible maximale de l'établi.

### 3.1.3. Prévention des dommages matériels et des dysfonctionnements

#### Batterie non autorisée

Défaillance du système, risque d'incendie ou de blessure dû à l'utilisation d'une batterie incompatible ou mal raccordée.

- » Utiliser uniquement la batterie fournie.
- » Ne pas utiliser la batterie raccordée en parallèle ou en série.
- » Ne pas permuter les pôles.
- » Ne pas permuter les entrées et les sorties.
- » Si la batterie est défectueuse, la remplacer par une batterie neuve du même type.

#### Batterie en surchauffe

Défaillance du système en raison d'une ventilation insuffisante et d'une surchauffe de la batterie. La batterie possède une ventilation forcée.

- ✓ L'air doit pouvoir circuler librement autour du boîtier.
- » Veiller à une ventilation suffisante.
- » Ne pas monter la batterie directement sur la paroi arrière de l'établi.

#### Tension secteur incorrecte

Défaillance du système en raison du fonctionnement du système de levage à broche à une tension secteur incorrecte.

- » Ne faire fonctionner le système de levage à broche qu'à la tension secteur indiquée sur la plaque signalétique.
- » Utiliser uniquement le câble secteur fourni.

### 3.2. UTILISATION CONFORME

Utiliser uniquement l'établi s'il est en parfait état technique et en tenant compte de la sécurité et des dangers. Les problèmes susceptibles de compromettre la sécurité doivent être résolus immédiatement.

- Réparations par le service clientèle de Hoffmann Group.
- Etabli à réglage en hauteur électrique pour un travail ergonomique lors des opérations de montage et de contrôle.
- Pour usage industriel à l'intérieur. Utilisation sur des sols secs et fermes.
- Tiroirs pour ranger les outils.
- Tablette pour ranger les pièces et outils.

### 3.3. UTILISATION NON CONFORME

- Ne rien placer ou déposer sur l'établi. Ne pas transporter de personnes.
- Ne pas utiliser dans les zones en pente.

- Ne pas utiliser dans des endroits où le sol est meuble et non stabilisé.
- Ne pas surcharger l'établi, le plan de travail, les tiroirs et les tablettes.
- N'effectuer aucune transformation ou modification non autorisée de l'établi, du bouton manuel, du système de levage à broche, du module de commande ou de la batterie.
- Ne pas utiliser une batterie non certifiée pour l'établi.
- Ne pas utiliser dans des zones explosibles.

## 3.4. QUALIFICATION DU PERSONNEL

### Technicien spécialisé en travaux mécaniques

Le technicien spécialisé au sens de cette documentation désigne toute personne familiarisée avec le montage, l'installation mécanique, la mise en service, le dépannage et l'entretien du produit et disposant des qualifications suivantes :

- Qualification / formation dans le domaine de la mécanique conformément à la réglementation nationale en vigueur.

### Technicien spécialisé en travaux électrotechniques

Le technicien spécialisé au sens de cette documentation désigne toute personne familiarisée avec l'installation électrique, la mise en service, le dépannage et l'entretien du produit et disposant des qualifications suivantes :

- Qualification / formation dans le domaine de l'électrotechnique conformément à la réglementation nationale en vigueur.

### Personne compétente

Les personnes compétentes au sens de cette documentation désignent les personnes qui ont été formées pour effectuer des travaux dans les domaines du transport, du stockage et de l'exploitation.

## 3.5. EQUIPEMENT DE PROTECTION INDIVIDUELLE

Respecter les réglementations nationales et régionales en matière de sécurité et de prévention des accidents. Les vêtements de protection, tels que les chaussures et les gants, doivent être choisis et mis à disposition en fonction des risques prévus pendant l'activité concernée.

## 3.6. OBLIGATIONS DE L'EXPLOITANT

S'assurer que tous les travaux énumérés ci-après sont effectués uniquement par du personnel qualifié :

- Transport et lieu d'installation [► 191]
- Mise en service [► 192]
- Entretien [► 198]
- Pannes [► 201]

L'exploitant doit veiller à ce que les personnes travaillant sur le produit respectent les prescriptions et dispositions ainsi que les consignes suivantes :

- Prescriptions nationales et régionales en matière de sécurité, de prévention des accidents et d'environnement.
- Ne pas assembler, installer ou mettre en service des produits endommagés.

- L'équipement de protection nécessaire doit être mis à disposition.

### 3.7. TRANSPORT ET LIEU D'INSTALLATION

Vérifier immédiatement après réception que le produit n'a pas été endommagé pendant le transport. En cas de dommages, ne pas procéder à l'installation ni à la mise en service.

#### **⚠ ATTENTION**

##### **Transport non conforme jusqu'au lieu d'installation**

Risque de blessure en raison du poids élevé de l'établi en cas de levage inapproprié.

- » Porter des gants et de chaussures de protection.
- » Sécuriser les voies de déplacement et de transport.
- » Au moins deux personnes doivent assurer le transport de l'établi vers le lieu d'installation.
- » Procéder au déplacement ou au transport uniquement avec l'armoire intégrée et les tiroirs fermés et verrouillés.

Veiller à ce qu'aucun composant ne soit endommagé ou détruit pendant le transport et la manutention.

#### **AVIS**

##### **Transport non conforme**

Dommages dus à un transport non conforme.

- » Utiliser uniquement des engins de levage appropriés pour transporter l'établi sur le lieu d'installation.
- » Ne pas soulever l'établi au niveau du plan de travail.
- » Ne pas tirer l'établi sur le sol.
- » Transporter l'établi à l'horizontale.
- » Abaisser lentement l'établi.

### 3.8. MONTAGE DE PLUSIEURS ÉTABLIS EN RANGÉES

#### **⚠ ATTENTION**

##### **Distance trop faible entre les établis**

Risque d'écrasement des mains en cas de distance trop faible entre plusieurs établis lors du réglage en hauteur.

- » Installer les établis à une distance d'au moins 100 mm.
- » Monter des tôles de cisaillement.

### 3.9. STOCKAGE


#### 3.9.1. Etabli

- Température de stockage entre -10 °C et +40 °C.
- Stocker l'établi dans un endroit sec et fermé.

- Humidité de l'air : 90 %, sans condensation.

## 3.9.2. Batterie

- Stocker la batterie si possible dans un endroit frais, mais à l'abri du gel.
- Retirer la batterie de l'établi et la stocker dans un endroit sec et fermé.
- Stocker la batterie dans l'emballage d'origine fermé et intact.
- Toujours stocker la batterie à la verticale, et non sur le côté ou en hauteur.
- Stocker la batterie complètement chargée.
- Recharger la batterie à 75 % de la capacité tous les six mois.

 *Réduction de la capacité de charge due à l'usure de la batterie en raison de l'augmentation de la durée d'utilisation.*

## 4. Mise en service

### 4.1. PREMIÈRE MISE EN SERVICE

#### Etabli mobile avec batterie (codes art. 924611 - 924617)

##### 4.1.1. Montage de la batterie

(Fig. A)

 *Montage de la batterie réservé à un électricien qualifié.*

1. Ouvrir l'emballage d'origine.
2. Extraire la batterie par les poignées de transport.
  - » Conserver l'emballage d'origine pour le stockage et le transport.
3. Ouvrir le compartiment latéral.
4. Placer la batterie dans le compartiment latéral.
  - » Veiller à une circulation d'air suffisante. Noter la distance par rapport à la paroi arrière de l'établi.
5. Brancher le câble secteur fourni sur la prise d'entrée 230 V c.a. à l'arrière de la batterie.
6. Brancher la fiche secteur du module de commande sur la prise de sortie 230 V c.a. à l'avant de la batterie.

##### 4.1.2. Charge de la batterie

(Fig. B)

1. Brancher la fiche secteur sur le secteur.
2. La batterie est en cours de charge et peut être utilisée pendant la charge.

##### 4.1.3. Enclenchement de la batterie

(Fig. C)

1. Maintenir enfoncé le bouton de mise sous tension.
  - » Le menu de démarrage apparaît.
  - » POWER est présélectionné.
2. Appuyer sur OK pour confirmer.



#### 4.1.4. Arrêt de la batterie

(Fig. D)

1. Appuyer sur l'interrupteur de mise sous tension.
  - » Le menu de démarrage apparaît.
  - » Shutdown est présélectionné.
2. Appuyer sur OK pour confirmer.

#### 4.2. INITIALISATION DU BOUTON MANUEL

(Fig. E)

 Charger complètement la batterie avant la première utilisation. Utiliser le câble secteur fourni.

1. Brancher le module de commande sur le secteur.
  2. Maintenir enfoncées simultanément les touches ▲ et ▼.
    - » Le système se déplace à mi-vitesse jusqu'à la butée mécanique inférieure.
  3. Une fois la butée mécanique atteinte, relâcher les touches ▲ et ▼.
    - » Le module de commande émet un signal sonore.
    - » Le plan de travail se soulève légèrement.
    - » Les positions inférieure et supérieure sont mémorisées.
- » L'établi est prêt à fonctionner.

 Répéter la procédure après avoir débranché le module de commande du secteur si nécessaire.

#### 5. Utilisation

### ATTENTION

#### Etabli basculant

Risque de blessures au niveau des mains, des pieds et du corps en cas de chute d'objets non sécurisés et de basculement de l'établi en raison d'un chargement incorrect.

- » Ne jamais ranger des pièces pointues ou d'autres pièces non fixées.
- » Ne placer aucun objet sur le plan de travail pendant le transport.
- » Procéder au déplacement ou au transport uniquement avec l'armoire intégrée et les tiroirs fermés et verrouillés.

fr

## 5.1. MONTÉE ET DESCENTE DU PLAN DE TRAVAIL

### ⚠ AVERTISSEMENT

#### Pièces mobiles

Risque d'écrasement des mains et des pieds lors du réglage en hauteur du plan de travail.

- » Porter des gants et de chaussures de protection.
- » Ne pas mettre les pieds sous la colonne de levage à broche.
- » Ne pas passer la main sous le plan de travail lors de l'actionnement du réglage en hauteur.
- » Ne pas mettre la main dans la colonne de levage à broche.

### AVIS

#### Surcharge

Défaillance du système au niveau du système de levage à broche en raison d'un poids excessif ou d'un fonctionnement prolongé.

- » Respecter la charge admissible maximale des différents tiroirs et tablettes.
- » Ne pas actionner le réglage en hauteur pendant plus de 2 minutes. Ensuite, effectuer une pause de 18 minutes.
- » Ne pas actionner le réglage en hauteur pendant plus de 6 minutes par heure au total.
- » Le plan de travail ne monte pas lorsque l'établi est surchargé.

#### 5.1.1. Montée du plan de travail

(Fig. F)

Maintenir la touche ▲ enfoncée jusqu'à ce que la hauteur de travail désirée soit atteinte.

#### 5.1.2. Descente du plan de travail

(Fig. G)

Maintenir la touche ▼ enfoncée jusqu'à ce que la hauteur de travail désirée soit atteinte.

## 5.2. CHARGEMENT DU PLAN DE TRAVAIL

(Fig. H)

1. Maintenir la touche ▼ enfoncée jusqu'à ce que la butée inférieure soit atteinte.
2. Charger avec précaution le plan de travail avec la pièce.
  - » Respecter la charge admissible maximale.
3. Maintenir la touche ▲ enfoncée jusqu'à ce que la hauteur désirée soit atteinte.

### 5.3. DÉMONTAGE ET MONTAGE DES TIROIRS

#### ATTENTION

#### Tiroirs

Risque d'écrasement des pieds et des mains lors du montage, du démontage et de la fermeture des tiroirs.

- » Porter des gants et de chaussures de protection.
- » Assurer une assise solide.
- » Avant de travailler, actionner les freins d'arrêt sur les roulettes directrices.

#### 5.3.1. Démontage des tiroirs

(Fig. I)

1. Actionner le verrouillage sous la barre-poignée et tirer complètement le tiroir.
2. Tirer les leviers latéraux vers l'arrière et les relever.
  - » Le tiroir est déverrouillé.
3. Retirer le tiroir.

#### 5.3.2. Montage des tiroirs

(Fig. J)

1. Extraire les rails de tiroir et les retenir.
  - » Vérifier que les rails de tiroir se déplacent correctement dans le guidage de l'établi.
2. Remettre le tiroir en place et le pousser vers l'intérieur jusqu'à ressentir une résistance.
3. Soulever légèrement le tiroir et le pousser au-delà de la résistance.
4. Pousser le tiroir plus loin jusqu'à ce que le tiroir soit complètement dans le rail.
5. Rabattre les leviers latéraux vers le bas et les pousser vers l'avant.
  - » Le tiroir peut rentrer.
6. Répéter l'opération avec les autres tiroirs.

### 5.4. DÉPLACEMENT DE L'ÉTABLI MOBILE

(Fig. K)

#### AVERTISSEMENT

#### Pièces rotatives

Risque d'écrasement dû à des parties du corps happées ou écrasées en poussant l'établi.

- » Ne pas saisir les pièces en rotation.
- » Ne pas porter de bijoux amples.
- » Porter des gants et de chaussures de protection.
- » Porter des vêtements de travail ajustés.
- » Protéger les cheveux longs avec un filet à cheveux.

fr

**⚠ AVERTISSEMENT****Collision avec l'établi**

Risque d'écrasement du corps en cas de collision avec l'établi ou des objets.

- » Sécuriser les voies de déplacement et de transport.
- » Aucune personne ne doit être présente dans le sens de déplacement de l'établi.

1. Ajuster les roulettes directrices.
  - » Les freins d'arrêt doivent être aisément accessibles.
2. Maintenir la touche ▼ enfoncée jusqu'à ce que la butée inférieure soit atteinte.
3. Pour les établis sans batterie :
  - » Débrancher le module de commande du secteur et ranger les câbles en toute sécurité dans l'armoire.
4. Verrouiller les tiroirs et la porte.
5. Desserrer les freins d'arrêt des deux roulettes directrices.
6. Déplacer l'établi jusqu'à l'endroit désiré.
7. Pour les établis sans batterie :
  - » Brancher le module de commande sur le secteur.

**5.4.1. Sécurisation contre tout déplacement involontaire**

(Fig. L)

**⚠ AVERTISSEMENT****Déplacement involontaire**

Risque de blessure par renversement dû à un établi non sécurisé.

- » Ne pas utiliser l'établi dans les zones en pente.
- » Avant de travailler, actionner les freins d'arrêt sur les roulettes directrices.

1. Bloquer les deux roulettes directrices en actionnant le frein d'arrêt.
  - » Toujours les sécuriser avant de commencer à travailler.

**5.5. RÉGLAGES DE LA BATTERIE**

Appuyer sur OK pour ouvrir le menu.

Sélectionner l'option de menu supérieure à l'aide des touches ▲ et ▼, puis appuyer sur OK pour confirmer.

Appuyer sur la touche ◀ pour revenir au menu précédent.

 Les éléments suivants sont affichés dans chaque menu :

Power	Puissance en watts
Voltage	Tension en volts

**230 VAC Output**      **Données de fonctionnement actuelles pour la sortie 230 V c.a.**

Operation Status	Affichage actif (On = marche / Off = arrêt)
Current	Courant en ampères
Energy Saver (no load)	<p>Mode d'économie d'énergie (pas de charge)</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Appuyer sur la touche OK.</li> <li>2. Régler le temps désiré à l'aide des touches ▲ et ▼ (entre 1 minute et 10 heures). Pour désactiver, appuyer sur la touche ▼ jusqu'à ce que "inactive" apparaisse.</li> <li>3. Appuyer sur OK pour confirmer.</li> </ol>
Energy Saver (Threshold)	<p>Mode d'économie d'énergie (seuil de puissance)</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Appuyer sur la touche OK.</li> <li>2. Régler la valeur de puissance désirée à l'aide des touches ▲ et ▼ (entre 0 et 20 W).</li> <li>3. Appuyer sur OK pour confirmer.</li> </ol>

**230 VAC Charging**      **Données de fonctionnement actuelles pour l'entrée 230 V c.a.**

Operation Status	Affichage actif (On = marche / Off = arrêt)
Current	Courant de charge en ampères
Maximum Current	<p>Courant de charge maximal</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Appuyer sur la touche OK.</li> <li>2. Régler le courant de charge désiré à l'aide des touches ▲ et ▼ (entre 1 et 10 A).</li> <li>3. Appuyer sur OK pour confirmer.</li> </ol>

**12 VDC Output**      **Données de fonctionnement actuelles pour la sortie 12 V c.c.**

Operation Status	Affichage actif (On = marche / Off = arrêt)
Current	Courant en ampères
Jumpstart	Démarrage d'urgence (cette fonction n'est pas disponible)
Shutdown Delay	<p>Temporisation de coupure de la sortie 12 V c.c., après l'arrêt de la batterie.</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Appuyer sur la touche OK.</li> <li>2. Régler le temps désiré à l'aide des touches ▲ et ▼ (entre 1 minute et 10 heures). Pour désactiver, appuyer sur la touche ▼ jusqu'à ce que "inactive" apparaisse.</li> <li>3. Appuyer sur OK pour confirmer.</li> </ol>

**12 VDC Charging**      **Données de fonctionnement actuelles pour l'entrée 12 V c.c.**

Operation Status	Affichage actif (On = marche / Off = arrêt)
Current	Courant de charge en ampères

fr

General	Données générales de la batterie		
Battery Status	Données actuelles de la batterie interne. Contient d'autres sous-menus.		
	Operation Status	Affichage du flux de courant (Discharging = décharge en cours / Charging = charge en cours)	
	Remaining Operation	Durée restante (négatif en décharge, positif en charge)	
	Current Capacity	Capacité actuelle de la batterie	
	Current	Courant en ampères	
	Temperature	Température en °C	
	Cell 1 / 2 / 3 / 4	Tension des différents éléments	
	Number of Cycles	Nombre de cycles	
	Temperature	Températures actuelles des composants internes. Contient d'autres sous-menus.	
		Transformer	Température de l'onduleur
IGBT Module		Température du module IGBT	
Between Cell 1/2, 2/3, 3/4		Température entre les éléments 1/2, 2/3, 3/4	
Error Codes	Indique les codes d'erreurs éventuels		
About	Informations générales. Contient d'autres sous-menus.		
	Serial Number	Numéro de série de la batterie	
	Manufactured	Date de fabrication	
	Hardware Version	Version matérielle	
	Software Version – Unit	Version logicielle de la batterie	
	Software Version – Display	Version logicielle de l'affichage intégré	

## 6. Entretien

### 6.1. QUALIFICATION DU PERSONNEL

Voir Qualification du personnel [► 190]

### 6.2. PIÈCES DE RECHANGE

Pièces de rechange d'origine disponibles auprès du service clientèle de Hoffmann Group.

### 6.3. PROGRAMME D'ENTRETIEN

#### AVIS

#### Nettoyage et entretien inadéquats

Défaillance du système en raison d'un nettoyage et d'un entretien incorrects.

- » Débrancher le module de commande de la batterie ou du secteur avant de commencer les activités de nettoyage.
- » Ne pas ouvrir le bouton manuel, le module de commande ni la colonne de levage à broche.
- » Ne pas utiliser de nettoyeurs abrasifs.
- » Lors du nettoyage, ne laisser pénétrer aucun liquide dans les composants du système de levage à broche.

Intervalle	Tâche d'entretien	Responsable
Avant chaque utilisation	Vérifier la bonne fixation du câble secteur. Vérifier les contacts entre le câble et le module de commande. Vérifier que l'établi, les câbles électriques, les connexions, la batterie, le bouton manuel, la colonne de levage à broche et la fiche secteur ne présentent aucun dommage externe.	Personne compétente
Tous les mois	Vérifier si tous les composants et raccords sont bien en place et fonctionnels. Éliminer les poussières et les salissures sur l'extérieur. Vérifier l'absence de dommages et de fissures.	Personne compétente
Tous les 6 mois	Ne procéder à l'entretien de la colonne de levage à broche que de l'extérieur. Lubrifier les rainures de guidage ou les canaux de glissement à l'aide d'un spray liquide à base de PTFE. Ne pas ouvrir la colonne de levage à broche.	Personne compétente
1X par an	Vérification de la sécurité électrique de la batterie	Electricien qualifié
En cas de salissure de l'établi	Nettoyer les parties latérales, les façades métalliques, les tiroirs et les pieds avec un nettoyeur pour peinture. Nettoyer le plan de travail à l'aide d'un chiffon humide.	Personne compétente
En cas de salissure du bouton manuel	Débrancher le module de commande du secteur.	Personne compétente

fr

Intervalle	Tâche d'entretien	Responsable
	Nettoyer avec un chiffon sec ou légèrement humide.	



Intervalle	Tâche d'entretien	Responsable
En cas de dégâts à l'établi, aux composants et aux accessoires	Bloquer l'établi et en empêcher toute utilisation.	Electricien qualifié
	Faire immédiatement remplacer les composants et accessoires défectueux.	

## 7. Pannes

### 7.1. QUALIFICATION DU PERSONNEL

Voir Qualification du personnel [▶ 190]

### 7.2. BATTERIE : REMPLACEMENT DES FUSIBLES

- L'arrière de la batterie compte six fusibles de voiture de 40 A au total.
- Les trois fusibles supérieurs protègent la sortie 12 V.
- Les trois fusibles inférieurs protègent l'entrée 12 V.
- Toujours remplacer les fusibles défectueux par des fusibles de même type et de même calibre.

### 7.3. TABLEAU DES PANNES

#### 7.3.1. Système de levage à broche

Problème	Cause possible	Mesure	Responsable
Le réglage en hauteur ne fonctionne pas	Colonne de levage à broche / module de commande / moteur défectueux		Service clientèle Hoffmann Group
	Moteur non branché	Insérer la ou les colonnes de levage à broche dans le module de commande (raccordement moteur).	Electricien qualifié
	Bouton manuel défectueux	Remplacer le bouton manuel.	Electricien qualifié
	Mauvaise connexion	Vérifier la bonne fixation de la fiche.	Electricien qualifié
	Module de commande non branché	Brancher la fiche secteur sur le secteur.	Personne compétente
	Surcharge du système	Réduire le poids sur l'établi.	Personne compétente
	Pour les établis avec batterie : La capacité de la batterie est trop faible	Brancher la fiche secteur sur le secteur et charger complètement la batterie.	Personne compétente

fr

Problème	Cause possible	Mesure	Responsable
Le réglage en hauteur ne s'effectue que dans un seul sens	Module de commande défectueux		Service clientèle Hoffmann Group
	Bouton manuel défectueux	Remplacer le bouton manuel.	Electricien qualifié
Le réglage en hauteur ne s'effectue que vers le bas	Surcharge du système	Réduire le poids sur le système.	Personne compétente
Le réglage en hauteur continue, même si aucune touche n'est enfoncée		Débrancher le système de levage à broche du secteur. Redémarrer le système.	Personne compétente Service clientèle Hoffmann Group
		L'erreur subsiste.	

### 7.3.2. Codes d'erreur de la batterie pour les établis avec batterie (codes art. 924611 - 924617)

Code d'erreur	Cause possible	Mesure	Responsable
E001	Erreur de la mémoire EEPROM		Service clientèle Hoffmann Group, électricien qualifié
E002			
E003	Erreur de communication haute tension interne		Service clientèle Hoffmann Group, électricien qualifié
E004	L'électronique interne devient trop froide	Placer l'établi dans un endroit plus chaud.	Personne compétente
E005	Electronique interne trop froide	Placer l'établi dans un endroit plus chaud.	Personne compétente
E006	L'électronique interne devient trop chaude	Débrancher la batterie du secteur. Placer l'établi dans un endroit plus frais.	Personne compétente
E007	Electronique interne trop chaude	Débrancher la batterie du secteur. Placer l'établi dans un endroit plus frais.	Personne compétente
E008	Une sonde de température est défectueuse		Service clientèle Hoffmann Group
E009			
E010	L'efficacité calculée de l'appareil est trop faible		Service clientèle Hoffmann Group
E020	Onduleur défectueux	Redémarrer la batterie.	Personne compétente, service clientèle Hoffmann Group
E021		L'erreurs subsiste.	

Code d'erreur	Cause possible	Mesure	Responsable
E022	Erreur du chargeur	Redémarrer la batterie. L'erreur subsiste.	Personne compétente, service clientèle Hoffmann Group
E030 E040	Aucun étalonnage		Service clientèle Hoffmann Group
E049	Erreur de communication c.c.		Service clientèle Hoffmann Group
E050	Erreur de mesure de la tension d'élément		Service clientèle Hoffmann Group
E051	Batterie vide	Brancher la fiche secteur sur le secteur et charger complètement la batterie.	Personne compétente
E052	La tension d'un ou de plusieurs éléments baisse trop.	Brancher la fiche secteur sur le secteur et charger complètement la batterie.	Personne compétente
E053	Tension d'un ou de plusieurs éléments trop basse	Brancher la fiche secteur sur le secteur et charger complètement la batterie.	Personne compétente
E054	La tension d'un ou de plusieurs éléments augmente trop	Débrancher la batterie du secteur. Le message s'affiche également au bout de 24 heures.	Personne compétente
E055	Tension d'un ou de plusieurs éléments trop élevée	Débrancher la batterie du secteur. Le message s'affiche également au bout de 24 heures	Personne compétente, service clientèle Hoffmann Group
E056	La température d'un ou de plusieurs éléments baisse trop	Placer l'établi dans un endroit plus chaud.	Personne compétente
E057	Température d'un ou de plusieurs éléments trop faible	Placer l'établi dans un endroit plus chaud.	Personne compétente
E058	La température d'un ou de plusieurs éléments augmente trop	Débrancher la batterie du secteur. Placer l'établi dans un endroit plus frais.	Personne compétente
E059	Température d'un ou de plusieurs éléments trop élevée	Débrancher la batterie du secteur. Placer l'établi dans un endroit plus frais.	Personne compétente

Code d'erreur	Cause possible	Mesure	Responsable
E060	Tension de la batterie trop faible pour fonctionner	Brancher la fiche secteur sur le secteur et charger complètement la batterie.	Personne compétente
E090	Tension d'entrée c.c. trop faible pour charger la batterie	Augmenter la tension d'entrée c.c. Connecteur Anderson SB-50 gris	Service clientèle Hoffmann Group, électricien qualifié
E091	Tension d'entrée c.c. trop élevée pour charger la batterie	Réduire la tension d'entrée c.c. Connecteur Anderson SB-50 gris	Service clientèle Hoffmann Group, électricien qualifié
E092	Courant de charge d'entrée c.c. trop élevé	Réduire le courant de charge d'entrée c.c. Connecteur Anderson SB-50 gris	Service clientèle Hoffmann Group, électricien qualifié
E093	Courant de décharge c.c. trop élevé	Réduire la charge c.c. Connecteur Anderson SB-50 rouge	Service clientèle Hoffmann Group, électricien qualifié
E094	Erreur relais de sortie c.c. normalement ouvert		Service clientèle Hoffmann Group, électricien qualifié
E095	Erreur relais de sortie c.c. normalement fermé		Service clientèle Hoffmann Group, électricien qualifié
E096	Sortie c.c. : courant de charge trop élevé	La sortie 12 V c.c. est raccordée à une source de courant qui génère trop de courant de charge. Débrancher ou régler la source de courant.	Personne compétente
E097	Sortie c.c. : Courant de décharge trop élevé	La charge de sortie 12 V c.c. consomme trop de courant. Débrancher le système de levage à broche de la batterie.	Personne compétente
E101	Erreur de mesure du courant c.a.		Service clientèle Hoffmann Group, électricien qualifié
E102	Erreur de mesure du courant c.c.		Service clientèle Hoffmann Group, électricien qualifié

fr

Code d'erreur	Cause possible	Mesure	Responsable
E103	Erreur de démarrage du bloc d'alimentation	Redémarrer la batterie.	Personne compétente
E104	Court-circuit du bloc d'alimentation		
E105	Erreur haute tension	Redémarrer la batterie. L'erreur subsiste.	Service clientèle Hoffmann Group
E106	Erreur dans le circuit de commande de l'alimentation électrique		Service clientèle Hoffmann Group
E150	Surcharge de la sortie 230 V c.a.	La sortie est surchargée. Réduire la charge au niveau de la sortie 230 V c.a.	Electricien qualifié
E151	Le courant de crête de sortie 230 V c.a. dure trop longtemps	Réduire la charge au niveau de la sortie 230 V c.a.	Electricien qualifié
E152	Courant de crête de sortie 230 V c.a. trop élevé	Réduire la charge au niveau de la sortie 230 V c.a.	Electricien qualifié
E153 E154	Erreur du relais PE/N		Service clientèle Hoffmann Group
E200 E201	courant de charge trop élevé		Service clientèle Hoffmann Group
E202	Erreur haute tension	Redémarrer la batterie. L'erreur subsiste.	Personne compétente, service clientèle Hoffmann Group
E203	Surcharge de la sortie 230 V c.a.		Service clientèle Hoffmann Group
E204 E205	Erreur du relais de transfert		Service clientèle Hoffmann Group
E206	Haute tension Surtension	Redémarrer la batterie. L'erreur subsiste.	Personne compétente, service clientèle Hoffmann Group

fr

## 8. Caractéristiques techniques

### 8.1. ETABLI

Plage de réglage en hauteur		850 – 1 050 mm
Largeur du plan de travail	921401 – 921447	1 500 mm
	924511 – 924617	
	921561 – 921601	2 000 mm

Profondeur du plan de travail		750 mm
Epaisseur du plan de travail		50 mm
Largeur utile des tiroirs		500 mm
Profondeur utile des tiroirs		500 mm
Charge admissible maximale par tiroir		75 kg
Extraction des tiroirs		Extraction complète
Charge admissible maximale de la tablette		20 kg
Poids à vide	921401 – 921447	164 kg
	924511 – 924517	
	921561 – 921567	199 kg
	921601 – 921607	236 kg
	924611 – 926317	194 kg
Charge admissible maximale de l'établi		400 kg
Température de l'environnement de travail		+0 °C à +40 °C
Température de stockage et de transport		-10 °C à +40 °C

## 8.2. SYSTÈME DE LEVAGE À BROCHE

<b>Colonne de levage à broche</b>	
Charge de compression maximale admissible	1 500 N
Charge de traction maximale admissible	1 500 N
Couple de flexion statique maximal	200 Nm
Couple de flexion dynamique maximal	80 Nm
<b>Moteur</b>	
Tension nominale	24 V
Couple d'entraînement maximal	2,5 Nm
Vitesse de rotation à vide	352 min <sup>-1</sup>
Puissance nominale	64 W
Intensité nominale	5,55 A (courant à vide 0,33 A)
Nombre de cycles sans entretien	10 000 cycles
<b>Module de commande</b>	
Tension d'alimentation	207 – 254,4 V / 50 Hz
Puissance primaire en veille	< 0,5 W
Puissance	340 VA
Température ambiante	+0 °C à +40 °C
Humidité de l'air (en fonctionnement)	5 – 85 % (sans condensation)
Classe de protection	IP 20
Niveau de performance (DIN EN 13849-1)	PL b
Dimensions (L × B × H)	260 × 120 × 50 mm
<b>Bouton manuel</b>	
Température ambiante	+0 °C à +40 °C
Longueur de câble	1,8 m
Classe de protection	IP 30

fr

**8.3. BATTERIE**

Uniquement pour les établis mobiles avec batterie (codes art. 924611 – 924617)

Modèle	LPS 1512
<b>Batterie</b>	
Type de batterie	LiFePO <sup>4</sup>
Capacité utile	80 Ah (1 050 Wh)
Capacité nominale	100 Ah (1 320 Wh)
Résistance au cyclage à 80 % DoD	2 000 cycles
Classe de protection	IP 21
Poids (sans / avec emballage)	28 kg / 32 kg
Dimensions (L × B × H)	390 × 244 × 250 mm
Température de l'environnement de travail	-30 °C à +60 °C
<b>Entrée c.a.</b>	
Tension d'entrée (valeurs nominales)	230 V / 50 Hz / 4,5 A
Plage de tensions d'entrée	207 – 253 V
Plage de fréquences d'entrée	45 – 65 Hz
Courant d'entrée	4,5 A
Durée de charge	1 h 35
Connexions	Neutrik PowerCon Type A
<b>Sortie c.a.</b>	
Tension de sortie (valeurs nominales)	230 V / 50 Hz / 5,6 A
Puissance	1 300 VA (continu) / 1 500 VA ( < 15 min) / 3 000 VA (< 1 s)
Connexions	Neutrik PowerCon Type B
<b>Entrée c.c.</b>	
Tension (nominale / plage)	15 V / 12 – 15 V
Courant	45 A
Durée de charge	1 h 45
Connexion	Anderson SB50 gris
<b>Sortie c.c.</b>	
Tension (nominale / plage)	13,2 V / 12 – 15 V
Courant	60 A (continu) / 70 A (< 20 min) / 100 A (< 1 min) / 150 A ( < 10 s)
Connexion	Anderson SB-50 rouge



## Caractéristiques de puissance / Autonomies

Consommation propre < 100 mA (uniquement c.c. actif) / < 20 W (c.c. et c.a. actifs) / 0,025 W (veille)

Autonomies 4 h 30 à 200 W / 1 h 45 à 500 W / 0 h 50 à 1 000 W

## 9. Recyclage et mise au rebut



batterie Ne pas jeter dans les ordures ménagères.

Respecter les réglementations nationales en matière de mise au rebut. Les consommateurs sont tenus de déposer les batterie dans un centre de collecte approprié.

Labatterie peut être retournée gratuitement à Hoffmann GmbH Qualitätswerkzeuge, Haberlandstr. 55, 81241 Munich (Allemagne).

## 10. Déclaration de conformité CE

Nous, Hoffmann GmbH Qualitätswerkzeuge, Haberlandstr. 55, D-81241 Munich, Allemagne, déclarons que les produits suivants sont conformes à la norme indiquée :

**Etabli à réglage en hauteur GARANT GridLine (codes art. 921401, 921404, 921407, 921441, 921444, 921447, 921561, 921564, 921567, 921601, 921604, 921607, 924511, 924514, 924517, 924611, 924614, 924617)**

- Directive "Machines" 2006/42/CE
- Directive CEM 2014/30/UE
- Directive "Basse tension" 2014/35/UE

Les normes harmonisées suivantes (ou des parties de celles-ci) ont été utilisées pour l'évaluation de la conformité :

EN ISO 12100 / EN 61000 / EN 60950 / EN 1005

La présente déclaration perd sa validité en cas de modifications techniques.



Au nom de Markus Löw  
Gestion de la qualité

## Identifikacijski podaci

Proizvođač	Hoffmann GmbH Qualitätswerkzeuge Haberlandstr. 55 81241 München Njemačka
Proizvod	GridLine radionički stol, električno podešavanje visine
Marka	GARANT
Broj artikla	921401 – 921407: GridLine radionički stol, lijevo otvoren, desno ladice, 1500 mm širine, različite radne ploče 921441 – 921447: GridLine radionički stol, lijevo vrata, desno ladice, 1500 mm širine, različite radne ploče 921561 – 921567: GridLine radionički stol, lijevo vrata, u sredini otvoren, desno ladice, 2000 mm širine, različite radne ploče 921601 – 921607: GridLine radionički stol, lijevo ladice, u sredini otvoren, desno ladice, 2000 mm širine, različite radne ploče 924511 – 924517: GridLine radionički stol, pokretan, električno podešavanje visine, kabel, lijevo vrata, desno ladice, 1500 mm širine, različite radne ploče 924611 – 924617: GridLine radionički stol, pokretan, električno podešavanje visine, baterija, lijevo vrata, desno ladice, 1500 mm širine, različite radne ploče
Verzija uputa za uporabu	01 Originalne upute za uporabu
Datum sastavljanja	05.2019.

# Sadržaj

<b>1. Pregled uređaja .....</b>	<b>213</b>
1.1. Radionički stolovi.....	213
1.2. Vretenasti podizni sustav (montiran) .....	214
1.3. Baterija za pokretni radionički stol (br. art. 924611 - 924617) .....	215
1.4. Upravljačka ploča baterije za pokretni radionički stol (br. art. 924611 - 924617) .....	215
1.5. Početni zaslon baterije .....	216
<b>2. Opće upute.....</b>	<b>217</b>
2.1. Simboli i znakovlje .....	217
2.2. Objašnjenje pojmova.....	217
<b>3. Sigurnost.....</b>	<b>218</b>
3.1. Osnovne sigurnosne napomene.....	218
3.1.1. Izbjegavajte opasnost od fatalnih tjelesnih ozljeda .....	218
3.1.2. Izbjegavajte opasnost od lakših ili umjerenih ozljeda .....	218
3.1.3. Izbjegavajte materijalne štete i funkcionalne smetnje .....	219
3.2. Namjenska uporaba .....	219
3.3. Nepravilna primjena .....	219
3.4. Kvalifikacija osoba .....	220
3.5. Oprema za zaštitu na radu .....	220
3.6. Obveze operatora.....	220
3.7. Transport i mjesto postavljanja .....	220
3.8. Postavljanje nekoliko radioničkih stolova u nizu .....	221
3.9. Skladištenje.....	221
3.9.1. Radionički stol .....	221
3.9.2. Baterija .....	221
<b>4. Stavljanje u pogon .....</b>	<b>223</b>
4.1. Prvo stavljanje u pogon .....	223
4.1.1. Montaža baterije .....	223
4.1.2. Punjenje baterije.....	223
4.1.3. Uključivanje baterije .....	223
4.1.4. Isključivanje baterije .....	223
4.2. Pokretanje ručnog prekidača .....	224
<b>5. Rukovanje .....</b>	<b>224</b>
5.1. Podizanje i spuštanje radne ploče.....	224
5.1.1. Podizanje radne ploče .....	225
5.1.2. Spuštanje radne ploče .....	225
5.2. Terećenje radne ploče .....	225

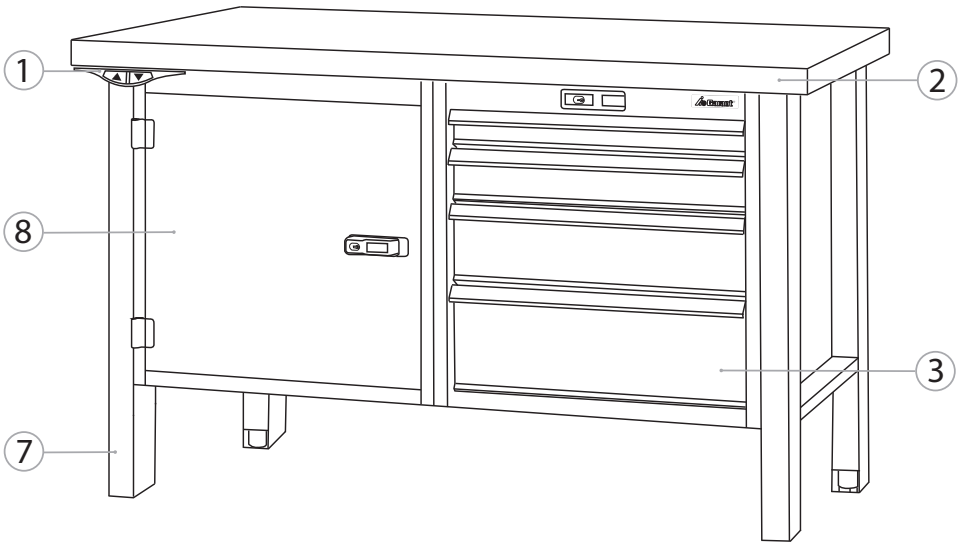
hr

5.3.	Montaža i demontaža ladica .....	225
5.3.1.	Demontaža ladica .....	225
5.3.2.	Montaža ladica.....	225
5.4.	Guranje pokretnog radioničkog stola .....	226
5.4.1.	Sigurno zaustavljanje protiv nenamjernog kotrljanja.....	227
5.5.	Postavke baterije .....	227
<b>6.</b>	<b>Održavanje.....</b>	<b>229</b>
6.1.	Kvalifikacija osoba .....	229
6.2.	Rezervni dijelovi.....	229
6.3.	Plan održavanja .....	230
<b>7.</b>	<b>Smetnje .....</b>	<b>231</b>
7.1.	Kvalifikacija osoba .....	231
7.2.	Baterija: Izmjena osigurača .....	231
7.3.	Tablica smetnji.....	231
7.3.1.	Vretenasti podizni sustav.....	231
7.3.2.	Kodovi pogreške baterije kod radioničkog stola s baterijom (br. art. 924611- 924617) .....	232
<b>8.</b>	<b>Tehnički podaci .....</b>	<b>236</b>
8.1.	Radionički stol.....	236
8.2.	Vretenasti podizni sustav.....	237
8.3.	Baterija.....	238
<b>9.</b>	<b>Recikliranje i zbrinjavanje .....</b>	<b>239</b>
<b>10.</b>	<b>EZ izjavna o sukladnosti .....</b>	<b>239</b>

# 1. Pregled uređaja

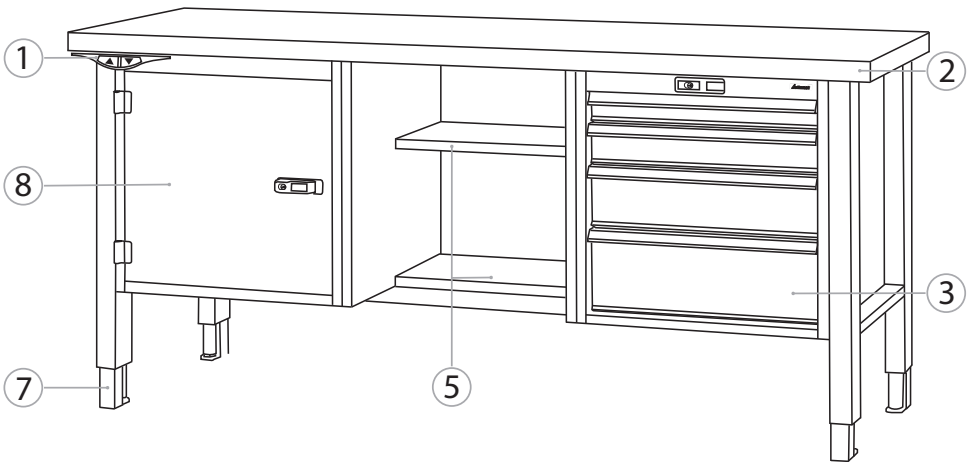
## 1.1. RADIONIČKI STOLOVI

### Nepokretan radionički stol, električno podešavanje visine (921401 – 921447)

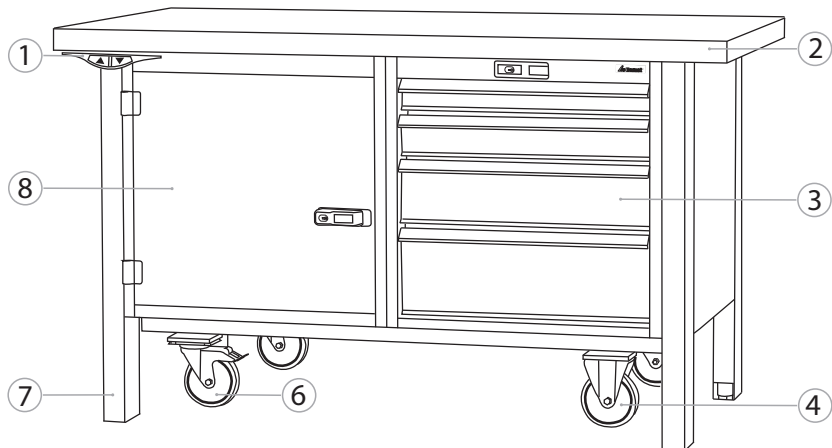


hr

### Nepokretan radionički stol, električno podešavanje visine (921561 – 921607)



**Pokretan radionički stol, električno podešavanje visine (924511 – 924617)**



1 Ručni prekidač

2 Radna ploča

3 Potpuno izvlačive ladice

4 Fiksni kotači

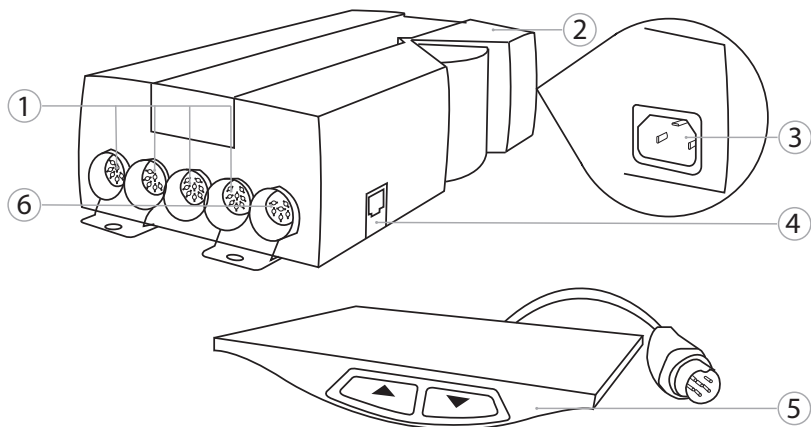
5 Police za odlaganje

6 Okretni kotači

7 Vretenasti podizni stup s motorom

8 Odjeljak ormara s policom za odlaganje (podešavanje visine)

**1.2. VRETENASTI PODIZNI SUSTAV (MONTIRAN)**



1 Priključak motor

2 Upravljački modul

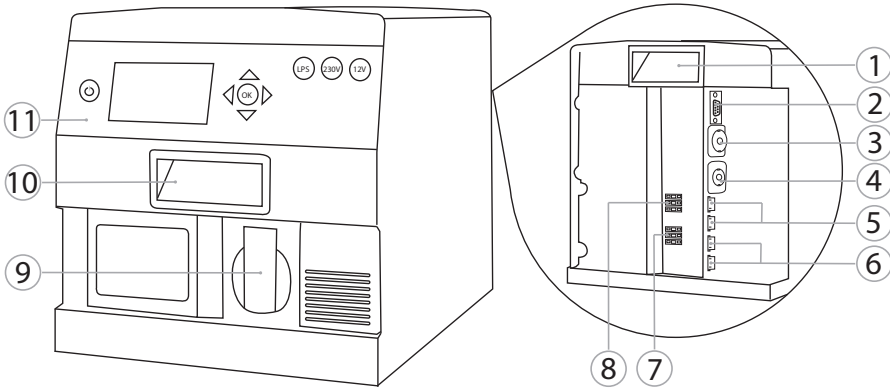
3 Priključak električna mreža

4 Priključak strujna letva ili sinkronizacijski kabel

5 Ručni prekidač

6 Priključak ručni prekidač

### 1.3. BATERIJA ZA POKRETNI RADIONIČKI STOL (BR. ART. 924611 - 924617)

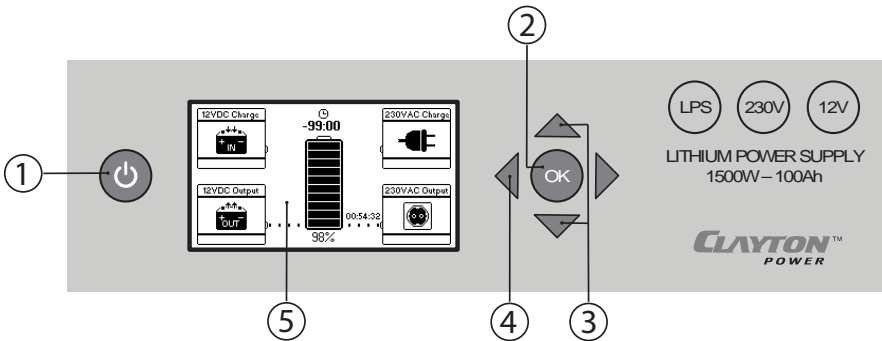


- |                                     |                                    |
|-------------------------------------|------------------------------------|
| 1 Ručka za nošenje stražnja strana  | 2 Podatkovne veze                  |
| 3 Izlazni izmjenični napon od 230 V | 4 Ulazni izmjenični napon od 230 V |
| 5 Izlazni istosmjerni napon od 12 V | 6 Ulazni istosmjerni napon od 12 V |
| 7 Ulazni osigurač od 12 V           | 8 Izlazni osigurač od 12 V         |
| 9 Izlazni izmjenični napon od 230 V | 10 Ručka za nošenje prednja strana |

Ovdje priključite upravljački modul

11 Upravljačka ploča

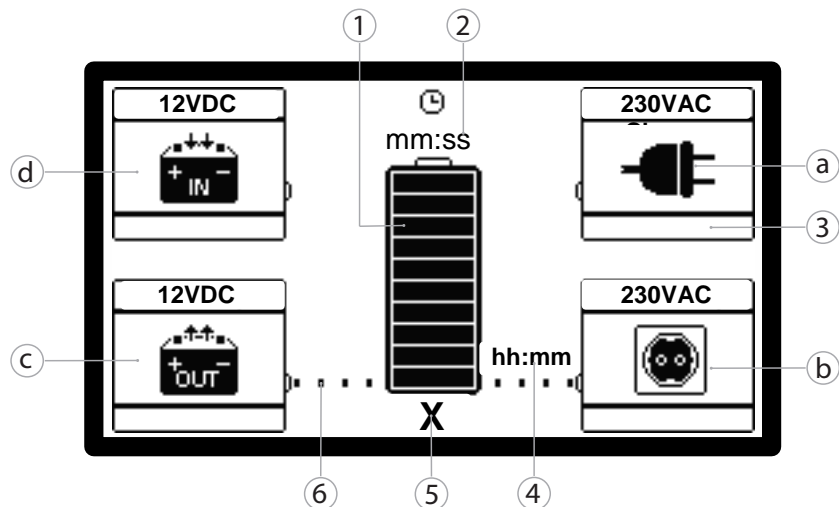
### 1.4. UPRAVLJAČKA PLOČA BATERIJE ZA POKRETNI RADIONIČKI STOL (BR. ART. 924611 - 924617)



- |  |  |
|--|--|
| 1 Gumb za uključivanje (uključivanje/ isključivanje baterije)        | 2 Potvrdni gumb za odabir                          |
| 3 Kursorske tipke (podešavanje vrijednosti i navigacija u izborniku) | 4 Kursorska tipka (navigacija unatrag u izborniku) |

5 Zaslon

## 1.5. POČETNI ZASLON BATERIJE



### Prikaz ulaza/izlaza

a Punjenje izmjeničnim naponom od 230 V

b Izlaz izmjeničnog napona od 230 V

c Izlaz istosmjernog napona od 12 V

d Punjenje istosmjernim naponom od 12 V



Trenutačni kapacitet baterije (jedna crtica = 10%)



Baterija se puni



Bateriju je potrebno napuniti

2 Preostalo vrijeme trajanja (-mm:ss) odnosno vrijeme punjenja (mm:ss)

3 Prikaz snage punjenja odnosno pražnjenja ulaza/izlaza u obliku crtica

4 Aktivirana oznaka vremena do načina rada baterije za uštedu energije i isključen izlaz izmjeničnog napona

5 Razina napunjenosti baterije u %

6 Prikaz protok struje



Punjenje aktivno



Pražnjenje aktivno



Stanje čekanja







## 2. Opće upute



Pročitajte upute za uporabu i pridržavajte ih se te ih spremite i držite na raspolaganju kao referencu.

### 2.1. SIMBOLI I ZNAKOVLJE

Simbol upozorenja	Značenje
 <b>OPASNOST</b>	Označava opasnost koja, ako se ne izbjegne, dovodi do smrti ili teških ozljeda.
 <b>UPOZORENJE</b>	Označava opasnost koja, ako se ne izbjegne, može dovesti do smrti ili teških ozljeda.
 <b>OPREZ</b>	Označava opasnost koja, ako se ne izbjegne, može dovesti do lakših ili umjerenih ozljeda.
<b>NAPOMENA</b>	Označava opasnost koja, ako se ne izbjegne, može dovesti do materijalne štete.
	Označava korisne savjete i napomene te informacije za učinkovit i besprijekoran rad.

### 2.2. OBJAŠNENJE POJMOVA

Pojam „baterija“ koji se upotrebljava u ovim uputama za uporabu odnosi se na isporučenu litij željezo fosfat bateriju.

hr

### 3. Sigurnost

#### 3.1. OSNOVNE SIGURNOSNE NAPOMENE

##### 3.1.1. Izbjegavajte opasnost od fatalnih tjelesnih ozljeda

###### Električna struja

Fatalne ozljede zbog neispravno priključenog vretenastog podiznog sustava ili nestručnog otvaranja komponenti.

- » Održavanja na vretenastom podiznom sustavu trebaju provoditi isključivo stručni električari.
- » Nemojte otvarati ručni prekidač, upravljački modul niti vretenasti podizni stup.
- » Prije započinjanja s bilo kakvim radovima, upravljački modul odvojite od baterije ili sustava napajanja.
- » Priključne vodove redovito provjeravajte zbog mogućih oštećenja.
- » Priključne vodove nemojte izlagati savijanju i rastezanju.
- » U slučaju oštećenih priključnih vodova prestanite upotrebljavati radionički stol.
- » Priključne utikače utaknite samo u za to predviđene priključne utičnice.
- » Upotrebljavajte samo isporučenu bateriju.

##### 3.1.2. Izbjegavajte opasnost od lakših ili umjerenih ozljeda

###### Radionički stol s opasnošću od prevrtanja

Opasnost od ozljeda ruku, stopala i tijela uzrokovana nepričvršćenim objektima koji mogu pasti i prevrtanjem radioničkog stola zbog pogrešnog opterećenja.

- » Nosite zaštitu za stopala, zaštitne rukavice.
- » Oštre ili druge obratke nikada nemojte skladištiti nepričvršćene.
- » Nemojte istovremeno otvarati više ladica.
- » Prilikom transporta nemojte stavljati objekte na radnu ploču.
- » Guranje ili transportiranje izvodite samo sa zatvorenim, zaključanim ladicama i odjeljkom ormara.
- » Pridržavajte se maksimalne nosivosti pojedinačnih ladica i polica za odlaganje.
- » Pridržavajte se maksimalne nosivosti radioničkog stola.

### 3.1.3. Izbjegavajte materijalne štete i funkcionalne smetnje

#### Nedopuštena baterija

Kvar sustava, opasnost od požara i ozljeda zbog uporabe nekompatibilne ili pogrešno priključene baterije.

- » Upotrebljavajte samo isporučenu bateriju.
- » Bateriju nemojte upotrebljavati u paralelnom ili serijskom priključku.
- » Nemojte zamijeniti polove.
- » Nemojte zamijeniti ulaze i izlaze.
- » U slučaju kvara bateriju zamijenite baterijom novog modela istog tipa.

#### Pregrijavanje baterije

Kvar sustava zbog nedostatne ventilacije i pregrijavanja baterije. Baterija sadrži prisilnu ventilaciju.

- ✓ Zrak mora slobodno cirkulirati oko kućišta.
- » Pobrinite se za dostatnu ventilaciju.
- » Bateriju nemojte montirati izravno na stražnju stjenku radioničkog stola.

#### Neispravni mrežni napon

Kvar sustava zbog upotrebljavanja vretenastog podiznog sustava s neispravnim mrežnim naponom.

- » Vretenasti podizni sustav upotrebljavajte samo s mrežnim naponom koji je specificiran na natpisnoj pločici.
- » Upotrebljavajte samo isporučeni mrežni kabel.

## 3.2. NAMJENSKA UPORABA

Radionički stol upotrebljavajte samo u tehnički besprijekornom stanju, svjesni rizika i opasnosti. Smetnje koje mogu ugroziti sigurnost treba odmah ukloniti.

- Popravci koje provodi korisnička podrška tvrtke Hoffmann Group.
- Radionički stol s električnim podešavanjem visine za ergonomski rad kod radova montaže i ispitivanja.
- Za industrijsku uporabu u zatvorenom prostoru. Uporaba na suhim i čvrstim površinama.
- Ladice za pohranjivanje alata.
- Polica za odlaganje obradaka i alata.

## 3.3. NEPRAVILNA PRIMJENA

- Nemojte ništa stavljati na radionički stol. Nemojte prevoziti osobe.
- Nemojte ga upotrebljavati u područjima s uzbrdicama ili nizbrdicama.
- Nemojte ga upotrebljavati u područjima s labavim i nepričvršćenim površinama.
- Nemojte preopteretiti radionički stol, radnu ploču, ladice i police za odlaganje.

hr

- Nemojte poduzimati svojevoljne preinake i prilagodbe na radioničkom stolu, ručnom prekidaču, vretenastom podiznom sustavu, upravljačkom modulu niti bateriji.
- Nemojte upotrebljavati bateriju koja nije certificirana za radionički stol.
- Uporaba u potencijalno eksplozivnim područjima nije dopuštena.

## 3.4. KVALIFIKACIJA OSOBA

### Stručno osoblje za mehaničarske radove

Stručno osoblje u smislu ove dokumentacije su osobe koje su upoznate s montažom, mehaničkom instalacijom, stavljanjem u pogon, rješavanjem problema i održavanjem proizvoda i koje imaju sljedeće kvalifikacije:

- Kvalifikacija/osposobljavanje u području mehanike u skladu s važećim nacionalnim propisima.

### Stručno osoblje za elektronske radove

Stručno osoblje u smislu ove dokumentacije su osobe koje su upoznate s električnom instalacijom, stavljanjem u pogon, rješavanjem problema i održavanjem proizvoda i koje imaju sljedeće kvalifikacije:

- Kvalifikacija/osposobljavanje u području elektrotehnike u skladu s važećim nacionalnim propisima.

### Obučena osoba

Obučene osobe u smislu ove dokumentacije su osobe koje su obučene za provedbu radova u područjima transporta, skladištenja i upravljanja.

## 3.5. OPREMA ZA ZAŠTITU NA RADU

Pridržavajte se nacionalnih i regionalnih propisa za sigurnost i sprječavanje nezgoda. Zaštitna odjeća, kao što su zaštita za stopala i zaštitne rukavice, mora se odabrati i staviti na raspolaganje sukladno očekivanim rizicima kod odgovarajućih aktivnosti.

## 3.6. OBVEZE OPERATORA

Pobrinite se za to da radove u nastavku izvodi samo kvalificirano stručno osoblje:

- Transport i mjesto postavljanja [► 220]
- Stavljanje u pogon [► 223]
- Održavanje [► 229]
- Smetnje [► 231]

Operator se treba pobrinuti za to da se osobe koje rade na proizvodu pridržavaju propisa i odredbi te sljedećih napomena:

- Nacionalni i regionalni propisi za sigurnost, sprječavanje nezgoda i zaštitu okoliša.
- Nemojte montirati, instalirati ili u pogon stavljati oštećene proizvode.
- Potrebna oprema za zaštitu na radu mora biti dostupna.

## 3.7. TRANSPORT I MJESTO POSTAVLJANJA

Odmah nakon zaprimanja proizvoda, provjerite postoje li oštećenja uzrokovana transportom. U slučaju oštećenja proizvod se ne smije montirati niti staviti u pogon.

## **⚠ OPREZ**

### **Neprimjeren transport do mjesta postavljanja**

Opasnost od ozljeda zbog neto težine radioničkog stola uzrokovana neprimjerenim podizanjem.

- » Nosite zaštitu za stopala, zaštitne rukavice.
- » Osigurajte putove za guranje i transport.
- » Radionički stol transportirajte do mjesta postavljanja s barem dvije osobe.
- » Guranje ili transportiranje izvodite samo sa zatvorenim, zaključanim ladicama i odjeljkom ormara.

Pripazite na to da se prilikom transporta i rukovanja ne oštete ili unište komponente.

## **NAPOMENA**

### **Neprimjeren transport**

Oštećenje uzrokovano neprimjerenim transportom.

- » Upotrebljavajte samo primjerene naprave za podizanje za transport radioničkog stola do mjesta postavljanja.
- » Radionički stol nemojte dizati na radnu ploču.
- » Radionički stol nemojte vući po tlu.
- » Radionički stol transportirajte vodoravno.
- » Radionički stol pažljivo položite.

## **3.8. POSTAVLJANJE NEKOLIKO RADIONIČKIH STOLOVA U NIZU**

## **⚠ OPREZ**

### **Premala udaljenost među radioničkim stolovima**

Opasnost od prignječenja ruku u slučaju premale udaljenosti među nekoliko radioničkih stolova kod podešavanja visine.

- » Postavite na udaljenost od najmanje 100 mm.
- » Zagradite rezne limove.

## **3.9. SKLADIŠTENJE**


### **3.9.1. Radionički stol**

- Temperatura skladištenja između -10°C i +40°C.
- Skladištite u zatvorenom, suhom prostoru.
- Vlažnost zraka: 90 %, bez kondenzacije.

### **3.9.2. Baterija**

- Skladištite na hladnom mjestu bez mogućnosti mraza.
- Izvadite iz radioničkog stola, skladištite u zatvorenom, suhom prostoru.
- Skladištite u zatvorenoj i neoštećenoj originalnoj ambalaži.

- Bateriju uvijek skladištite uspravno, ne bočno ili naopako.
- Skladištite potpuno napunjenu.
- Svakih šest mjeseci ponovno napunite na 75 % kapaciteta.

 *Smanjenje kapaciteta punjenja uzrokovano trošenjem baterije zbog produljenog vijeka trajanja.*

## 4. Stavljanje u pogon

### 4.1. PRVO STAVLJANJE U POGON

#### Pokretni radionički stol s baterijom (br. art. 924611– 924617)

##### 4.1.1. Montaža baterije

(Sl. A)

 *Montažu baterije smiju provoditi samo stručni električari.*

1. Otvorite originalnu ambalažu.
2. Bateriju izvadite s pomoću ručki za nošenje.
  - » Originalnu ambalažu čuvajte za skladištenje i transport.
3. Otvorite bočni pretinac.
4. Bateriju postavite u bočni pretinac.
  - » Pobrinite se za dostatnu cirkulaciju zraka. Pridržavajte se udaljenosti u odnosu na stražnju stjenku radioničkog stola.
5. Isporučeni mrežni kabel u priključku ulaznog izmjeničnog napona od 230 V uključite u stražnju stranu baterije.
6. Mrežni utikač upravljačkog modula u priključku izlaznog izmjeničnog napona od 230 V priključite u prednju stranu baterije.

##### 4.1.2. Punjenje baterije

(Sl. B)

1. Mrežni utikač povežite sa sustavom napajanja.
2. Baterija se puni i može se upotrebljavati tijekom punjenja.

##### 4.1.3. Uključivanje baterije

(Sl. C)

1. Držite pritisnutim gumb za uključivanje.
  - » Pojavljuje se početni izbornik.
  - » POWER je prethodno odabrano.

2. Potvrdite opcijom OK.

##### 4.1.4. Isključivanje baterije

(Sl. D)

1. Pritisnite gumb za uključivanje.
  - » Pojavljuje se početni izbornik.
  - » Isključivanje je prethodno odabrano.
2. Potvrdite opcijom OK.

## 4.2. POKRETANJE RUČNOG PREKIDAČA

(Sl. E)

 Bateriju u potpunosti napunite prije prve uporabe. Upotrebljavajte isporučeni mrežni kabel.

1. Upravljački modul povežite sa sustavom napajanja.
  2. Tipke ▲ i ▼ držite istovremeno pritisnutima.
    - » Sustav se kreće s pola brzine do donjeg mehaničkog graničnika.
  3. Nakon dostizanja mehaničkog graničnika otpustite tipke ▲ i ▼.
    - » Oglašava se zvučni signal upravljačkog modula.
    - » Radna se ploča lagano podiže.
    - » Najgornji i najdonji položaj su pohranjeni.
- » Radionički stol spreman je za rad.

 *Prema potrebi postupak ponovite nakon odvajanja upravljačkog modula od sustava napajanja.*

## 5. Rukovanje

### OPREZ

#### Radionički stol s opasnošću od prevrtanja

Opasnost od ozljeda ruku, stopala i tijela uzrokovana nepričvršćenim objektima koji mogu pasti, kao što je prevrtanje radioničkog stola zbog neispravnog terećenja.

- » Oštre ili druge obratke nikada nemojte skladištiti nepričvršćene.
- » Prilikom transporta nemojte stavljati objekte na radnu ploču.
- » Guranje ili transportiranje izvodite samo sa zatvorenim, zaključanim ladicama i odjeljkom ormara.

## 5.1. PODIZANJE I SPUŠTANJE RADNE PLOČE

### UPOZORENJE

#### Pokretni dijelovi

Opasnost od prignječenja ruku i stopala pri podešavanju visine radne ploče.

- » Nosite zaštitu za stopala, zaštitne rukavice.
- » Stopala držite podalje od vretenastog podiznog stupa.
- » Nemojte zahvaćati u prostor ispod radne ploče za vrijeme podešavanja visine.
- » Nemojte dodirivati vretenasti podizni stup.



## NAPOMENA

### Preopterećenje

Kvar sustava na vretenastom podiznom sustavu zbog prevelike težine ili predugog rada.

- » Pridržavajte se maksimalne nosivosti pojedinačnih ladica i polica za odlaganje.
- » Visinu nemojte podešavati dulje od kontinuirano 2 minute. Zatim se pridržavajte pauze od 18 minuta.
- » Visinu nemojte podešavati dulje od ukupno 6 minuta po satu.
- » Radna ploča se ne podiže ako je radionički stol preopterećen.

#### 5.1.1. Podizanje radne ploče

(Sl. F)

Tipku ▲ držite pritisnutom dok se ne dosegne željena radna visina.

#### 5.1.2. Spuštanje radne ploče

(Sl. G)

Tipku ▼ držite pritisnutom dok se ne dosegne željena radna visina.

### 5.2. TEREĆENJE RADNE PLOČE

(Sl. H)

1. Tipku ▼ držite pritisnutom dok se ne dosegne donji graničnik.
2. Radnu ploču pažljivo opteretite obratkom.
  - » Obratite pozornost na maksimalnu nosivost.
3. Tipku ▲ držite pritisnutom dok se ne dosegne željena visina.

### 5.3. MONTAŽA I DEMONTAŽA LADICA

## ⚠ OPREZ

### Ladice

Opasnost od prignječenja stopala i ruku prilikom montaže, demontaže i zatvaranja ladice.

- » Nosite zaštitu za stopala, zaštitne rukavice.
- » Osigurajte čvrsto uporište.
- » Prije započinjanja s radom, aktivirajte parkirne kočnice na okretnim kotačima.

#### 5.3.1. Demontaža ladica

(Sl. I)

1. Pritisnite zapor ispod profilne ručke i potpuno izvucite ladicu.
2. Bočne poluge povucite prema natrag i sklopite prema gore.
  - » Oslobodite ladicu.
3. Izvadite ladicu.

#### 5.3.2. Montaža ladica

(Sl. J)

1. Izvucite i čvrsto držite vodilice za ladicu.
  - » Provjerite ispravan hod vodilica za ladicu kod vođenja radioničkog stola.
2. Ladicu ponovno postavite i gurajte prema unutra sve dok se osjetite otpor.
3. Ladicu blago podignite i gurnite preko otpora.
4. Ladicu gurajte dalje dok potpuno ne nasjedne u vodilicu.
5. Bočne poluge sklopite prema dolje i gurnite prema naprijed.
  - » Ladica se može uvući.
6. Ponovite postupak s ostalim ladicama.

## 5.4. GURANJE POKRETNOG RADIONIČKOG STOLA

(Sl. K)

### UPOZORENJE

#### Okretni dijelovi

Opasnost od prignječenja uzrokovana uvlačenjem ili prevrtanjem dijelova tijela prilikom guranja radioničkog stola.

- » Nemojte zahvaćati u područje s okretnim dijelovima.
- » Nemojte nositi viseći nakit.
- » Nosite zaštitu za stopala, zaštitne rukavice.
- » Nosite pripijenu radnu odjeću.
- » Dugu kosu zaštitite mrežicom za kosu.

### UPOZORENJE

#### Sudar s radioničkim stolom

Opasnost od prignječenja tijela uzrokovana sudarom s radioničkim stolom ili objektima.

- » Osigurajte putove za guranje i transport.
- » Zabranjena prisutnost osoba u smjeru kretanja radioničkog stola.

1. Namjestite okretno kotače.
  - » Parkirne kočnice moraju biti lako dostupne.
2. Tipku ▼ držite pritisnutom dok se ne dosegne donji graničnik.
3. Kod radioničkog stola bez baterije:
  - » Upravljački modul odvojite od sustava napajanja i kabel sigurno složite u odjeljak ormara.
4. Zaključajte ladice i vrata.
5. Otpustite parkirne kočnice na oba okretna kotača.
6. Radionički stol pogurajte na željeno mjesto.
7. Kod radioničkog stola bez baterije:
  - » Upravljački modul povežite sa sustavom napajanja.

#### 5.4.1. Sigurno zaustavljanje protiv nenamjernog kotrljanja

(Sl. L)

### ⚠ UPOZORENJE

#### Nenamjerno kotrljanje

Opasnost od ozljeda uzrokovana prevrtanjem zbog nezaštićenog radioničkog stola.

- » Radionički stol nemojte upotrebljavati u područjima s uzbrdicama ili nizbrdicama.
- » Prije započinjanja s radom, aktivirajte parkirne kočnice na okretnim kotačima.

1. Oba okretna kotača blokirajte aktivacijom parkirne kočnice.
  - » Uvijek osigurajte prije započinjanja s radom.

#### 5.5. POSTAVKE BATERIJE

Otvorite izbornik odabirom tipke za potvrđivanje.

Tipkama ▲ i ▼ odaberite gornju točku izbornika, potvrdite tipkom za potvrđivanje.

Tipkom ◀ navigirajte natrag u prethodni izbornik.

 Sljedeće su točke prikazane u svakom izborniku:

Power	Snaga u vatima
Voltage	Napon u voltima
<b>230 VAC Output</b>	<b>Trenutačni operativni podaci izlaza izmjeničnog napona od 230 V</b>
Operation Status	Aktivan prikaz (On = uključeno / Off = isključeno)
Current	Struja u amperima

**230 VAC Output**      **Trenutačni operativni podaci izlaza izmjeničnog napona od 230 V**

Energy Saver (no load)      Način rada za uštedu energije (bez opterećenja)

1. Pritisnite tipku za potvrđivanje.
2. Željeno vrijeme podesite s pomoću tipki ▲ i ▼ (između 1 minute i 10 sati). Za deaktivaciju pritišćite tipku ▼ dok se ne pojavi „inactive”.
3. Potvrdite opcijom OK.

Energy Saver (Threshold)      Način rada za uštedu energije (granična vrijednost snage)

1. Pritisnite tipku za potvrđivanje.
2. Željenu vrijednost snage podesite s pomoću tipki ▲ i ▼ (između 0 W i 20 W).
3. Potvrdite opcijom OK.

**230 VAC Charging**      **Trenutačni operativni podaci ulaza izmjeničnog napona od 230 V**

Operation Status      Aktivan prikaz (On = uključeno / Off = isključeno)

Current      Struja punjenja u amperima

Maximum Current      Maksimalna struja punjenja

1. Pritisnite tipku za potvrđivanje.
2. Željenu struju punjenja ograničite s pomoću tipki ▲ i ▼ (između 1 A i 10 A).
3. Potvrdite opcijom OK.

**12 VDC Output**      **Trenutačni operativni podaci izlaza istosmjernog napona od 12 V**

Operation Status      Aktivan prikaz (On = uključeno / Off = isključeno)

Current      Struja u amperima

Jumpstart      Pokretanje u nuždi (ova funkcija nije raspoloživa)

Shutdown Delay      Zadržka kod isključivanja izlaz istosmjernog napona od 12 V, nakon isključivanja baterije.

1. Pritisnite tipku za potvrđivanje.
2. Željeno vrijeme podesite s pomoću tipki ▲ i ▼ (između 1 minute i 10 sati). Za deaktivaciju pritišćite tipku ▼ dok se ne pojavi „inactive”.
3. Potvrdite opcijom OK.

**12 VDC Charging**      **Trenutačni operativni podaci 12 V ulaz istosmjernog napona**

Operation Status      Aktivan prikaz (On = uključeno / Off = isključeno)

Current      Struja punjenja u amperima

hr

General	Opći podaci o bateriji														
Battery Status	Trenutačni podaci unutarnje baterije. Sadrži daljnje podtočke.														
	<table border="1"> <tr> <td>Operation Status</td> <td>Prikaz protoka struje (Discharging = prazni se / Charging = puni se)</td> </tr> <tr> <td>Remaining Operation</td> <td>Preostalo vrijeme trajanja (minus pri pražnjenju, plus pri punjenju)</td> </tr> <tr> <td>Current Capacity</td> <td>Trenutačni kapacitet baterije</td> </tr> <tr> <td>Current</td> <td>Struja u amperima</td> </tr> <tr> <td>Temperature</td> <td>Temperatura u °C</td> </tr> <tr> <td>Cell 1 / 2 / 3 / 4</td> <td>Napon ćelija pojedinačnih ćelija</td> </tr> <tr> <td>Number of Cycles</td> <td>Broj ciklusa</td> </tr> </table>	Operation Status	Prikaz protoka struje (Discharging = prazni se / Charging = puni se)	Remaining Operation	Preostalo vrijeme trajanja (minus pri pražnjenju, plus pri punjenju)	Current Capacity	Trenutačni kapacitet baterije	Current	Struja u amperima	Temperature	Temperatura u °C	Cell 1 / 2 / 3 / 4	Napon ćelija pojedinačnih ćelija	Number of Cycles	Broj ciklusa
Operation Status	Prikaz protoka struje (Discharging = prazni se / Charging = puni se)														
Remaining Operation	Preostalo vrijeme trajanja (minus pri pražnjenju, plus pri punjenju)														
Current Capacity	Trenutačni kapacitet baterije														
Current	Struja u amperima														
Temperature	Temperatura u °C														
Cell 1 / 2 / 3 / 4	Napon ćelija pojedinačnih ćelija														
Number of Cycles	Broj ciklusa														
Temperature	Trenutačne temperature unutarnjih komponenti. Sadrži daljnje podtočke.														
	<table border="1"> <tr> <td>Transformer</td> <td>Temperatura invertera</td> </tr> <tr> <td>IGBT Module</td> <td>Temperatura IGBT modula</td> </tr> <tr> <td>Between Cell 1/2, 2/3, 3/4</td> <td>Temperatura među ćelijama 1/2, 2/3, 3/4</td> </tr> </table>	Transformer	Temperatura invertera	IGBT Module	Temperatura IGBT modula	Between Cell 1/2, 2/3, 3/4	Temperatura među ćelijama 1/2, 2/3, 3/4								
Transformer	Temperatura invertera														
IGBT Module	Temperatura IGBT modula														
Between Cell 1/2, 2/3, 3/4	Temperatura među ćelijama 1/2, 2/3, 3/4														
Error Codes	Prikazuje moguće kodove pogrešaka														
About	Opće informacije. Sadrži daljnje podtočke.														
	<table border="1"> <tr> <td>Serial Number</td> <td>Serijski broj baterije</td> </tr> <tr> <td>Manufactured</td> <td>Datum proizvodnje</td> </tr> <tr> <td>Hardware Version</td> <td>Verzija hardvera</td> </tr> <tr> <td>Software Version – Unit</td> <td>Verzija softvera baterije</td> </tr> <tr> <td>Software Version – Display</td> <td>Verzija softvera integriranog zaslona</td> </tr> </table>	Serial Number	Serijski broj baterije	Manufactured	Datum proizvodnje	Hardware Version	Verzija hardvera	Software Version – Unit	Verzija softvera baterije	Software Version – Display	Verzija softvera integriranog zaslona				
Serial Number	Serijski broj baterije														
Manufactured	Datum proizvodnje														
Hardware Version	Verzija hardvera														
Software Version – Unit	Verzija softvera baterije														
Software Version – Display	Verzija softvera integriranog zaslona														

hr

## 6. Održavanje

### 6.1. KVALIFIKACIJA OSOBA

Pogledajte Kvalifikacija osoba [► 220]

### 6.2. REZERVNI DIJELOVI

Nabava originalnih rezervnih dijelova preko korisničke podrške tvrtke Hoffmann Group.

## 6.3. PLAN ODRŽAVANJA

**NAPOMENA****Nestručno čišćenje i održavanje**

Kvar sustava uzrokovan neispravnim čišćenjem i nestručnim održavanjem.

- » Prije započinjanja s radovima čišćenja, upravljački modul odvojite od baterije ili sustava napajanja.
- » Nemojte otvarati ručni prekidač, upravljački modul niti vretenasti podizni stup.
- » Nemojte upotrebljavati abrazivna sredstva.
- » Prilikom čišćenja, tekućine ne smiju prodrijeti u komponente vretenastog podiznog sustava.

Interval	Rad održavanja	Treba izvesti
Prije svake uporabe	<p>Provjerite dosjed mrežnog kabela.</p> <p>Provjerite kontakte između kabela i upravljačkog modula.</p> <p>Za radionički stol, električne vodove, priključke, bateriju, ručni prekidač, vretenasti podizni stup i mrežni utikač provjerite postoje li vanjska oštećenja.</p>	Obučena osoba
Mjesečno	<p>Za sve komponente i vijčane spojeve radioničkog stola provjerite imaju li siguran dosjed i funkciju.</p> <p>Uklonite vanjsku prašinu i prljavštinu.</p> <p>Provjerite postoje li oštećenja i pukotine.</p>	Obučena osoba
Svakih 6 mjeseci	<p>Vretenasti podizni stup održavajte samo izvana.</p> <p>Vodeće utore ili klizne kanale podmažite tekućim sprejem koji sadrži politetrafluoretilen.</p> <p>Nemojte otvarati vretenasti podizni stup.</p>	Obučena osoba
1× godišnje	Provjeravanje električne sigurnosti baterije	Stručni električar

Interval	Rad održavanja	Treba izvesti
Pri zaprljanju radioničkog stola	Bočne dijelove, metalne fronte, ladice i nogice čistite sredstvom za čišćenje laka. Radnu ploču čistite vlažnom krpom.	Obučena osoba
Pri zaprljanju ručnog prekidača	Upravljački modul odvojite od sustava napajanja. Čistite suhom ili blago navlaženom krpom.	Obučena osoba
Pri oštećenjima na radioničkom stolu, komponentama i priboru	Blokirajte radionički stol i osigurajte od uporabe. Odmah zamijenite oštećene komponente i pribor.	Stručni električar

## 7. Smetnje

### 7.1. KVALIFIKACIJA OSOBA

Pogledajte Kvalifikacija osoba [▶ 220]

### 7.2. BATERIJA: IZMJENA OSIGURAČA

- Na poleđini baterije nalazi se ukupno šest automobilskih osigurača od 40 A.
- Gornja tri osigurača: štite izlaz od 12 V.
- Donja tri osigurača: štite ulaz od 12 V.
- Oštećene osigurače uvijek zamjenjujte osiguračima istog tipa i jačine.

### 7.3. TABLICA SMETNJI

#### 7.3.1. Vretenasti podizni sustav

Smetnja	Mogući uzrok	Mjera	Treba izvesti
Podešavanje visine ne funkcionira	Oštećen vretenasti podizni stup / upravljački modul / motor		Korisnička podrška Hoffmann Group
	Motor nije priključen	Vretenasti podizni stup/stupove priključite u upravljački modul (priključak motora).	Stručni električar
	Oštećen ručni prekidač	Promijenite ručni prekidač.	Stručni električar
	Loš utični kontakt	Provjerite ima li utikač ispravan dosjed.	Stručni električar
	Upravljački modul nije priključen	Mrežni utikač povežite sa sustavom napajanja.	Obučena osoba

Smetnja	Mogući uzrok	Mjera	Treba izvesti
	Preopterećenje sustava	Smanjite teret na radioničkom stolu.	Obučena osoba
	Kod radioničkog stola s baterijom: Baterija ima premalo kapaciteta	Mrežni utikač povežite sa sustavom napajanja i potpuno napunite bateriju.	Obučena osoba
Podešavanje visine radi samo u jednom smjeru	Upravljački modul oštećen		Korisnička podrška Hoffmann Group
	Oštećen ručni prekidač	Promijenite ručni prekidač.	Stručni električar
Podešavanje visine radi samo prema dolje	Preopterećenje sustava	Smanjite teret na sustavu.	Obučena osoba
Podešavanje visine radi dalje iako nije pritisnuta nijedna tipka		Vretenasti podizni sustav odvojite od sustava napajanja. Ponovno pokrenite sustav.  Pogreška je prisutna i dalje.	Obučena osoba Korisnička podrška Hoffmann Group

### 7.3.2. Kodovi pogreške baterije kod radioničkog stola s baterijom (br. art. 924611- 924617)

Kôd pogreške	Mogući uzrok	Mjera	Treba izvesti
E001 E002	EEPROM pogreška memorije		Korisnička podrška Hoffmann Group, stručni električar
E003	Pogreška interna komunikacija visokog napona		Korisnička podrška Hoffmann Group, stručni električar
E004	Interna elektronika postaje prehladna	Radionički stol postavite na toplije mjesto.	Obučena osoba
E005	Interna elektronika prehladna	Radionički stol postavite na toplije mjesto.	Obučena osoba
E006	Interna elektronika postaje prevruća	Odvojite bateriju od sustava napajanja. Radionički stol postavite na hladnije mjesto.	Obučena osoba
E007	Interna elektronika prevruća	Odvojite bateriju od sustava napajanja. Radionički stol postavite na hladnije mjesto.	Obučena osoba



Kód pogreške	Mogući uzrok	Mjera	Treba izvesti
E008 E009	Temperaturni senzor oštećen		Korisnička podrška Hoffmann Group
E010	Izračunata učinkovitost uređaja je preniska		Korisnička podrška Hoffmann Group
E020 E021	Nedostaje inverter	Ponovno pokrenite bateriju. Pogreška je prisutna i dalje.	Obučena osoba, korisnička podrška Hoffmann Group
E022	Pogreška punjača	Ponovno pokrenite bateriju. Pogreška je prisutna i dalje.	Obučena osoba, korisnička podrška Hoffmann Group
E030 E040	Nema kalibriranja		Korisnička podrška Hoffmann Group
E049	Pogreška u komunikaciji istosmjernog napona		Korisnička podrška Hoffmann Group
E050	Pogreška mjerenja napona ćelija		Korisnička podrška Hoffmann Group
E051	Baterija prazna	Mrežni utikač povežite sa sustavom napajanja i potpuno napunite bateriju.	Obučena osoba
E052	Napon jedne ili više ćelija postaje prenizak.	Mrežni utikač povežite sa sustavom napajanja i potpuno napunite bateriju.	Obučena osoba
E053	Napon jedne ili više ćelija prenizak	Mrežni utikač povežite sa sustavom napajanja i potpuno napunite bateriju.	Obučena osoba
E054	Napon jedne ili više ćelija postaje previsok	Odvojite bateriju od sustava napajanja. Poruka se prikazuje i nakon 24 sata.	Obučena osoba
E055	Napon jedne ili više ćelija previsok	Odvojite bateriju od sustava napajanja. Poruka se prikazuje i nakon 24 sata	Obučena osoba, korisnička podrška Hoffmann Group
E056	Temperatura jedne ili više ćelija postaje preniska	Radionički stol postavite na toplije mjesto.	Obučena osoba
E057	Temperatura jedne ili više ćelija preniska	Radionički stol postavite na toplije mjesto.	Obučena osoba
E058	Temperatura jedne ili više ćelija postaje previsoka	Odvojite bateriju od sustava napajanja. Radionički stol postavite na hladnije mjesto.	Obučena osoba

Kôd pogreške	Mogući uzrok	Mjera	Treba izvesti
E059	Temperatura jedne ili više ćelija previsoka	Odvojite bateriju od sustava napajanja. Radionički stol postavite na hladnije mjesto.	Obučena osoba
E060	Napon baterije prenizak za rad	Mrežni utikač povežite sa sustavom napajanja i potpuno napunite bateriju.	Obučena osoba
E090	Ulazni istosmjerni napon prenizak za punjenje baterije	Povisite ulazni istosmjerni napon. Utikač Anderson SB-50 sivi	Korisnička podrška Hoffmann Group, stručni električar
E091	Ulazni istosmjerni napon previsok za punjenje baterije	Snizite ulazni istosmjerni napon. Utikač Anderson SB-50 sivi	Korisnička podrška Hoffmann Group, stručni električar
E092	Ulazna istosmjerna struja punjenja previsoka	Snizite ulaznu istosmjernu struju punjenja. Utikač Anderson SB-50 sivi	Korisnička podrška Hoffmann Group, stručni električar
E093	Istosmjerna struja pražnjenja previsoka	Snizite opterećenje istosmjerne struje. Utikač Anderson SB-50 crveni	Korisnička podrška Hoffmann Group, stručni električar
E094	Pogreška izlazni kontakt releja istosmjerne struje, zatvarač		Korisnička podrška Hoffmann Group, stručni električar
E095	Pogreška izlazni kontakt releja istosmjerne struje, otvarač		Korisnička podrška Hoffmann Group, stručni električar
E096	Izlaz istosmjernog napona: Struja punjenja previsoka	Izlaz istosmjernog napona od 12 V povezan je s izvorom struje koji proizvodi previše struje punjenja. Odvojite ili regulirajte izvor struje.	Obučena osoba
E097	Izlaz istosmjernog napona: Struja pražnjenja previsoka	Izlazno opterećenje istosmjernog napona od 12 V povlači previše struje. Vretenasti podizni sustav odvojite od baterije.	Obučena osoba

Kód pogreške	Mogući uzrok	Mjera	Treba izvesti
E101	Pogreška mjerenja izmjenične struje		Korisnička podrška Hoffmann Group, stručni električar
E102	Pogreška mjerenja istosmjerne struje		Korisnička podrška Hoffmann Group, stručni električar
E103	Pogreška pokretanja napajanje	Ponovno pokrenite bateriju.	Obučena osoba
E104	Kratki spoj napajanje		
E105	Pogreška visoki napon	Ponovno pokrenite bateriju. Pogreška je prisutna i dalje.	Korisnička podrška Hoffmann Group
E106	Pogreška u kontrolnom krugu napajanja		Korisnička podrška Hoffmann Group
E150	Preopterećenje izlaza izmjeničnog napona od 230 V	Izlaz je preopterećen. Smanjite opterećenje na izmjeničnom naponu od 230 V.	Stručni električar
E151	Vršna struja izlaznog izmjeničnog napona od 230 V predugo traje	Smanjite opterećenje na izmjeničnom naponu od 230 V.	Stručni električar
E152	Vršna struja izlaznog izmjeničnog napona od 230 V previsoka	Smanjite opterećenje na izmjeničnom naponu od 230 V.	Stručni električar
E153	PE/N pogreška releja		Korisnička podrška Hoffmann Group
E154			Korisnička podrška Hoffmann Group
E200	Struja punjenja previsoka		Korisnička podrška Hoffmann Group
E201			Korisnička podrška Hoffmann Group
E202	Pogreška visoki napon	Ponovno pokrenite bateriju. Pogreška je prisutna i dalje.	Obučena osoba, korisnička podrška Hoffmann Group
E203	Preopterećenje izlaza izmjeničnog napona od 230 V		Korisnička podrška Hoffmann Group
E204	Pogreška prijenosni releji		Korisnička podrška Hoffmann Group
E205			Korisnička podrška Hoffmann Group
E206	Visoki napon prenapon	Ponovno pokrenite bateriju. Pogreška je prisutna i dalje.	Obučena osoba, korisnička podrška Hoffmann Group

hr

## 8. Tehnički podaci

**8.1. RADIONIČKI STOL**

Raspon podešavanja visine		850 – 1050 mm
Radna ploča širina	921401 – 921447	1500 mm
	924511 – 924617	
	921561 – 921601	2000 mm
Radna ploča dubina		750 mm
Radna ploča debljina		50 mm
Korisna širina ladica		500 mm
Korisna dubina ladica		500 mm
Maksimalna nosivost po ladici		75 kg
Izvlačenje ladica		Potpuno izvlačenje
Maksimalna nosivost police za odlaganje		20 kg
Težina bez tereta	921401 – 921447	164 kg
	924511 – 924517	
	921561 – 921567	199 kg
	921601 – 921607	236 kg
	924611 – 924617	194 kg

Maksimalna nosivost radionički stol	400 kg
Temperatura radno okruženje	od +0°C do +40°C
Temperatura skladištenje i transport	od -10°C do +40°C

## 8.2. VRETENASTI PODIZNI SUSTAV

### Vretenasti podizni stup

Maksimalno dozvoljena sila opterećenja	1.500 N
Maksimalno dozvoljeno vlačno opterećenje	1.500 N
Maksimalni statični moment savijanja	200 Nm
Maksimalni dinamični moment savijanja	80 Nm

### Motor

Nazivni napon	24 V
Maksimalni pogonski moment	2,5 Nm
Broj okretaja u praznom hodu	352 min <sup>-1</sup>
Nazivna snaga	64 W
Nazivna struja	5,55 A (struja u praznom hodu 0,33 A)
Broj ciklusa bez održavanja	10.000 ciklusa

### Upravljački modul

Napon napajanja	207 – 254,4 V / 50 Hz
Primarna snaga u stanju čekanja	< 0,5 W
Snaga	340 VA
Temperatura okruženja	od +0 °C do +40 °C
Vlažnost zraka (pri radu)	5 – 85 % (bez kondenzacije)
Klasa zaštite	IP 20
Razina performanse (DIN EN 13849-1)	PL b
Dimenzije (D X Š X V)	260 X 120 X 50 mm

### Ručni prekidač

Temperatura okruženja	od +0°C do +40°C
Duljina kabela	1,8 m
Klasa zaštite	IP 30

hr

**8.3. BATERIJA**

Samo kod pokretnog radioničkog stola s baterijom (br. art. 924611– 924617)

Model	LPS 1512
-------	----------

**Baterija**

Vrsta baterije	LiFePO <sup>4</sup>
Iskoristivi kapacitet	80 Ah (1.050 Wh)
Nazivni kapacitet	100 Ah (1.320 Wh)
Stabilnost ciklusa pri 80 % DoD	2.000 ciklusa
Klasa zaštite	IP 21
Težina (bez ambalaže / s ambalažom)	28 kg / 32 kg
Dimenzije (D X Š X V)	390 X 244 X 250 mm
Temperatura radno okruženje	od -30 °C do +60 °C

**Ulaz izmjeničnog napona**

Ulazni napon (nazivne vrijednosti)	230 V / 50 Hz / 4,5 A
Raspon ulaznog napona	207 – 253 V
Raspon ulazne frekvencije	45 – 65 Hz
Ulazna struja	4,5 A
Vrijeme punjenja	1:35 h
Priključci	Neutrik PowerCon tip A

**Izlaz izmjeničnog napona**

Izlazni napon (nazivne vrijednosti)	230 V / 50 Hz / 5,6 A
Snaga	1.300 VA (trajanje) / 1.500 VA (< 15 min) / 3.000 VA (< 1s)
Priključci	Neutrik PowerCon tip b

**Ulaz istosmjernog napona**

Napon (nominalni / raspon)	15 V / 12 – 15 V
Struja	45 A
Vrijeme punjenja	1:45 h
Priključak	Anderson SB50 svi

**Izlaz istosmjernog napona**

Napon (nominalni / raspon)	13,2 V / 12 – 15 V
Struja	60 A (trajanje) / 70 A (< 20 min) / 100 A (< 1 min) / 150 A (< 10 s)
Priključak	Anderson SB-50 crveni

## Podaci o izvedbi / vremena rada

Vlastita potrošnja	< 100 mA (aktivna samo istosmjerna struja) / < 20 W (aktivna istosmjerna i izmjenična struja) / 0,025 W (stanje mirovanja)
Vremena rada	4:30 h @ 200 W / 1:45 h @ 500 W / 0:50 h @ 1.000 W

## 9. Recikliranje i zbrinjavanje



Punjiva baterija Ne odlažite u kućanski otpad.

Pridržavajte se propisa za zbrinjavanje specifičnih za državu. Potrošači su obvezni odnijeti ih na odgovarajuće odlagalište Punjiva baterija.

Punjiva baterija Mogu se također besplatno vratiti tvrtki Hoffmann GmbH Qualitätswerkzeuge, Haberlandstr. 55, 81241 München.

## 10. EZ izjavna o sukladnosti

Mi, Hoffmann GmbH Qualitätswerkzeuge, Haberlandstr. 55, D-81241 Munich, izjavljujemo da su sljedeći proizvodi u skladu s navedenom normom:

**GARANT GridLine radionički stol s električnim podešavanjem visine (br. art. 921401, 921404, 921407, 921441, 921444, 921447, 921561, 921564, 921567, 921601, 921604, 921607, 924511, 924514, 924517, 924611, 924614, 924617)**

- 2006/42/EG Direktiva o strojevima
- 2014/30/EU Direktiva o elektromagnetskoj kompatibilnosti
- 2014/35/EU Niskonaponska direktiva

Za ocjenjivanje sukladnosti u obzir su uzete sljedeće usklađene norme (ili dijelovi istih):

EN ISO 12100 / EN 61000 / EN 60950 / EN 1005

Kod tehničke izmjene ova izjava prestaje važiti.



u zastupanju Markus Löw  
Upravljanje kvalitetom

## Azonosító adatok

Gyártó	Hoffmann GmbH Qualitätswerkzeuge Haberlandstr. 55 81241 München Németország
Termék	GridLine munkapad, elektromos magasságállítással
Márka	GARANT
Cikkszám	921401 - 921407: GridLine munkapad, bal oldalon nyitott, jobb oldalon fiókok, 1500 mm széles, különböző munkalapok 921441 - 921447: GridLine munkapad, bal oldalon ajtó, jobb oldalon fiókok, 1500 mm széles, különböző munkalapok 921561 - 921567: GridLine munkapad, bal oldalon ajtó, középen nyitott, jobb oldalon fiókok, 2000 mm széles, különböző munkalapok 921601 - 921607: GridLine munkapad, bal oldalon fiókok, középen nyitott, jobb oldalon fiókok, 2000 mm széles, különböző munkalapok 92411 - 924517: GridLine munkapad, gurítható, elektromos magasságállítással, kábel, bal oldalon ajtó, jobb oldalon fiókok, 1500 mm széles, különböző munkalapok 924611 - 924617: GridLine munkapad, gurítható, elektromos magasságállítással, akkumulátor, bal oldalon ajtó, jobb oldalon fiókok, 1500 mm széles, különböző munkalapok
A használati útmutató változata	01 Eredeti használati útmutató
Készítés dátuma	2019. 05. hó



# Tartalomjegyzék

<b>1. A készülék áttekintése</b> .....	<b>243</b>
1.1. Munkapadok .....	243
1.2. Orsós emelőrendszer (felszerelt).....	244
1.3. Akkumulátor gurítható munkapadhoz (cikksz.: 924611 - 924617).....	245
1.4. Akkumulátor kezelőpanel gurítható munkapadhoz (cikksz.: 924611 - 924617) .....	245
1.5. Akkumulátor kezdőképernyő.....	246
<b>2. Általános tudnivalók</b> .....	<b>247</b>
2.1. Szimbólumok és ábrázoló eszközök.....	247
2.2. Fogalommagyarázat .....	247
<b>3. Biztonság</b> .....	<b>248</b>
3.1. Alapvető biztonsági tudnivalók .....	248
3.1.1. Halálos sérülés megelőzése .....	248
3.1.2. Könnyű vagy közepes sérülések megelőzése .....	248
3.1.3. Sérülések és meghibásodások megelőzése.....	249
3.2. Rendeltetésszerű használat .....	249
3.3. Szakszerűtlen alkalmazás .....	249
3.4. Személyi képzés .....	250
3.5. Egyéni védőfelszerelés .....	250
3.6. Üzemeltető kötelessége .....	250
3.7. Szállítás és felállítás helye .....	251
3.8. Több munkapad felállítása egy sorban .....	251
3.9. Tárolás.....	252
3.9.1. Munkapad .....	252
3.9.2. Akkumulátor .....	252
<b>4. Üzembe helyezés</b> .....	<b>252</b>
4.1. Első üzembe helyezés .....	252
4.1.1. Akkumulátor felszerelése.....	252
4.1.2. Akkumulátor feltöltése .....	252
4.1.3. Akkumulátor bekapcsolása.....	253
4.1.4. Akkumulátor kikapcsolása.....	253
4.2. Kézi nyomógomb inicializálása .....	253
<b>5. Kezelés</b> .....	<b>253</b>
5.1. Munkalap felemelése és süllyesztése.....	254
5.1.1. Munkalap megemelése .....	254
5.1.2. Munkalap lesüllyesztése.....	254
5.2. Munkalap megakadása.....	254
5.3. Fiókok ki- és beszerelése.....	255
5.3.1. Fiókok kiserelése .....	255

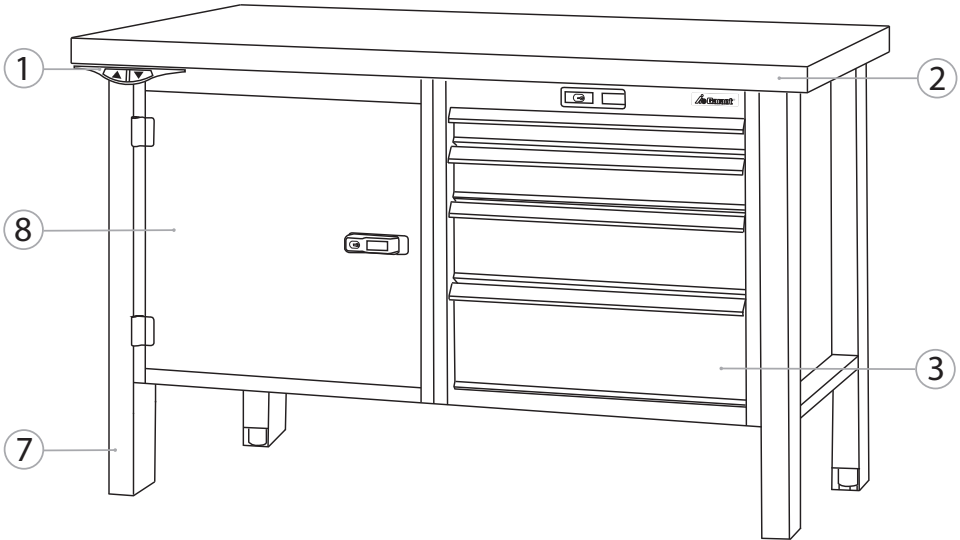
5.3.2.	Fiókok beszerelése .....	255
5.4.	Gurítható munkapad tolása.....	256
5.4.1.	Akaratlan elgördülés elleni biztonságos felállítás.....	256
5.5.	Akkumulátor beállítások.....	257
<b>6.</b>	<b>Karbantartás.....</b>	<b>260</b>
6.1.	Személyi képesítés .....	260
6.2.	Pótalkatrészek.....	260
6.3.	Karbantartási terv .....	260
<b>7.</b>	<b>Üzemzavarok.....</b>	<b>261</b>
7.1.	Személyi képesítés .....	261
7.2.	Akkumulátor: Biztosítékok cseréje .....	261
7.3.	Üzemzavar táblázat .....	261
7.3.1.	Orsós emelőrendszer.....	261
7.3.2.	Akkumulátor hiba kódok akkumulátorral felszerelt munkapadnál (cikksz.: 924611 - 924617) .....	262
<b>8.</b>	<b>Műszaki adatok .....</b>	<b>266</b>
8.1.	Munkapad .....	266
8.2.	Orsós emelőrendszer .....	266
8.3.	Akkumulátor.....	267
<b>9.</b>	<b>Újrahasznosítás és ártalmatlanítás.....</b>	<b>268</b>
<b>10.</b>	<b>EG megfelelőségi nyilatkozat .....</b>	<b>269</b>

hu

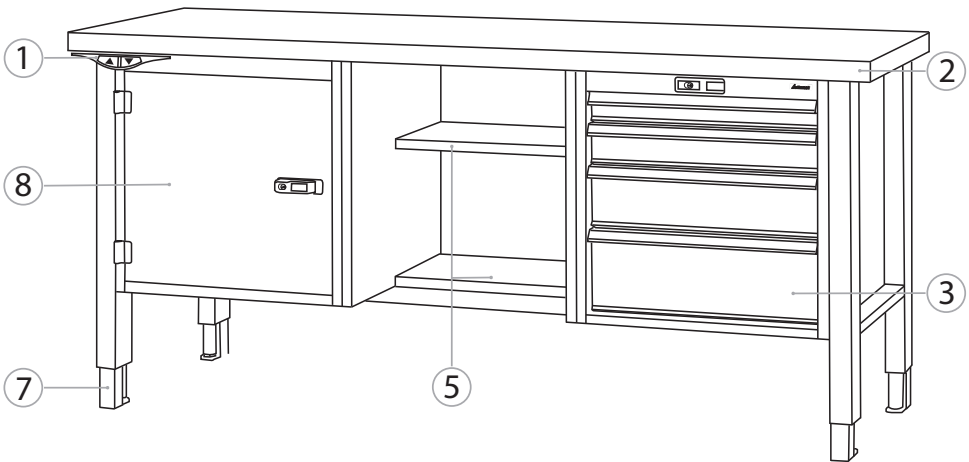
# 1. A készülék áttekintése

## 1.1. MUNKAPADOK

### Rögzített munkapad, elektromos magasságállítással (921401 - 921447)

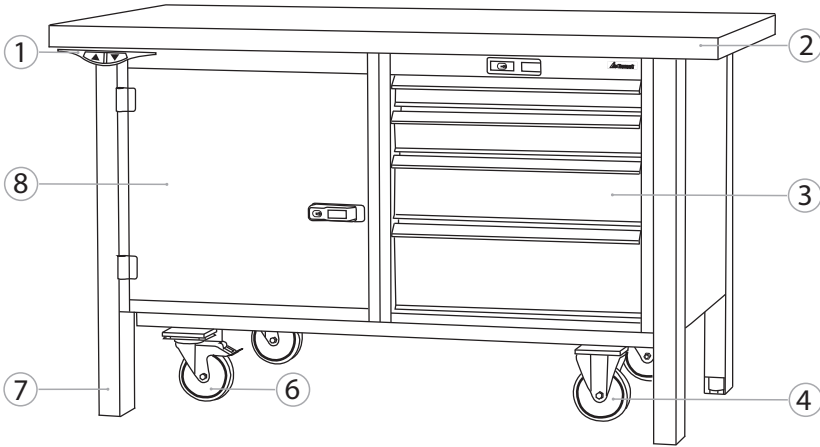


### Rögzített munkapad, elektromos magasságállítással (921561 - 921607)



hu

**Gurítható munkapad, elektromos magasságállítással (924511 - 924617)**



1 Kézi nyomógomb

2 Munkalap

3 Teljesen kihúzható fiók

4 Tartógörgők

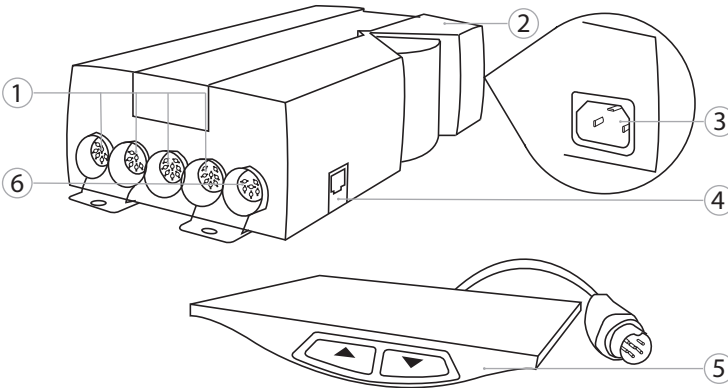
5 Tárolópolcok

6 Kormányozható kerekek

7 Orsós emelőoszlop motorral

8 Szekrényrész tárolópolccal (állítható magasságú)

**1.2. ORSÓS EMELŐRENDSZER (FELSZERELT)**



1 Motor csatlakozó

2 Vezérlőmodul

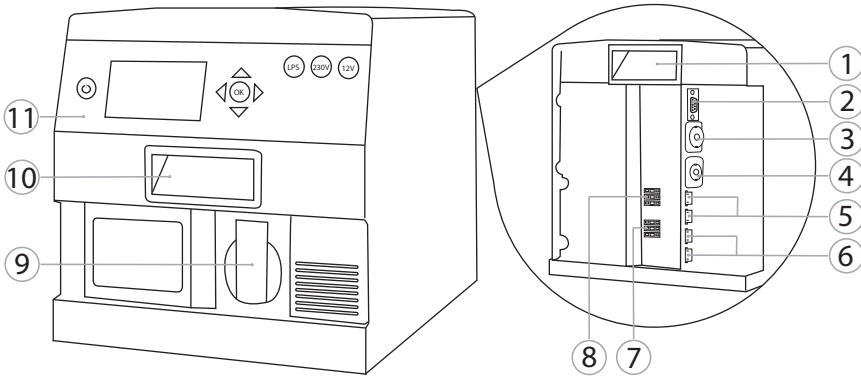
3 Hálózati áram csatlakozó

4 Kapcsolóléc vagy szinkronizáló kábel csatlakozó

5 Kézi nyomógomb

6 Kézi nyomógomb csatlakozó

### 1.3. AKKUMULÁTOR GURÍTHATÓ MUNKAPADHOZ (CIKKSZ.: 924611 - 924617)

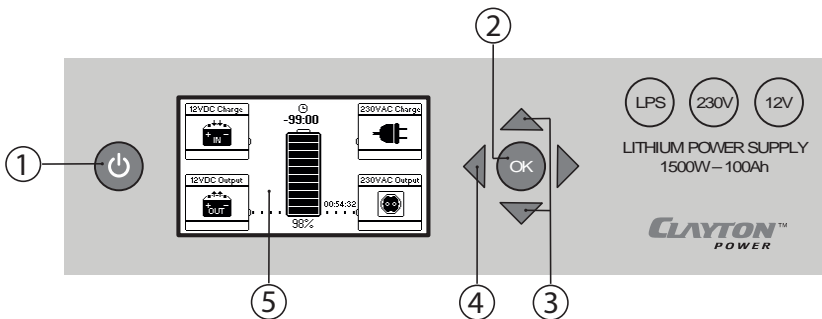


- |                            |                             |
|----------------------------|-----------------------------|
| 1 Tartófogantyú hátoldalon | 2 Data Connect              |
| 3 230 V AC Out             | 4 230 V AC In               |
| 5 12 V DC Out              | 6 12 V DC In                |
| 7 Biztosíték 12 V bemenet  | 8 Biztosíték 12 V kimenet   |
| 9 230 V AC Out             | 10 Tartófogantyú előoldalon |

Vezérlőmodul csatlakoztatásának helye

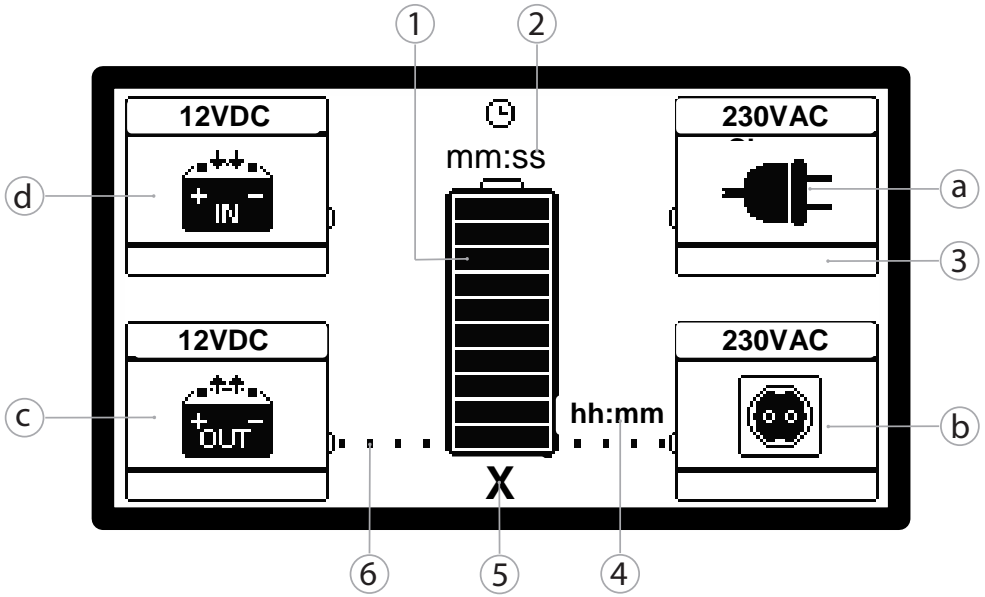
11 Kezelőpanel

### 1.4. AKKUMULÁTOR KEZELŐPANEL GURÍTHATÓ MUNKAPADHOZ (CIKKSZ.: 924611 - 924617)



- |  |  |
|--|--|
| 1 Power gomb (akkumulátor be/ki)                           | 2 OK gomb kiválasztáshoz                 |
| 3 Nyílombok (az értékek beállítása és navigálás a menüben) | 4 Nyílombok (vissza navigálás a menüben) |
| 5 Kijelző  |  |

1.5. AKKUMULÁTOR KEZDŐKÉPERNYŐ



Be-/kimenetek kijelzése

a 230 V AC töltés      b 230 V AC kimenet      c 12 V DC kimenet      d 12 V DC töltés



Aktuális töltőkapacitás (egy sáv = 10%)

Akkumulátor töltése folyamatban

Akkumulátort fel kell tölteni

2 Hátramaradó idő (-mm:ss) ill. töltési idő (mm:ss)

3 A be- és kimenetek töltési ill. kisu- tési erősségének kijelzése sáv formában

4 Annak az időnek a megadása, ameddig az akkumulátor energiatakarékos üzemmód aktiválva van és az AC kimenet le nem kapcsol

5 Akkumulátor töltésállapota %-ban megadva

6 Áramlás kijelzése



Töltés aktív



Kisu- tés aktív







Kész- lenlét

## 2. Általános tudnivalók



Olvassa el a használati útmutatót, tartsa be és későbbi utánanézés céljából őrizze meg és tartsa mindig kéznél.

### 2.1. SZIMBÓLUMOK ÉS ÁBRÁZOLÓ ESZKÖZÖK

Figyelmeztető szimbólum	Jelentés
 <b>VESZÉLY</b>	Olyan veszélyt jelöl, amely halálhoz vagy súlyos sérüléshez vezet, ha nem előzik meg.
 <b>FIGYELMEZTETÉS</b>	Olyan veszélyt jelöl, amely halálhoz vagy súlyos sérüléshez vezethet, ha nem előzik meg.
 <b>VIGYÁZAT</b>	Olyan veszélyt jelöl, amely könnyű vagy közepesen súlyos sérüléshez vezet, ha nem előzik meg.
<b>ÉRTESÍTÉS</b>	Olyan veszélyt jelöl, amely a berendezés sérüléséhez vezet, ha nem előzik meg.
	A hatékony és zavartalan működésre vonatkozó hasznos tippeket és tudnivalókat és információkat jelöli.

### 2.2. FOGALOMMAGYARÁZAT

Jelen használati útmutatóban használt „akkumulátor” kifejezés a mellékelt lítium-vas-foszfát akkumulátorra vonatkozik.

hu

### 3. Biztonság

#### 3.1. ALAPVETŐ BIZTONSÁGI TUDNIVALÓK

##### 3.1.1. Halálos sérülés megelőzése

###### Elektromos áram

Halálos sérülés a nem megfelelően csatlakoztatott orsós emelőrendszer vagy a komponensek szakszerűtlen felnyitása következtében.

- » Az orsós emelőrendszer karbantartását csak elektronikai szakember végezheti.
- » A kézi nyomógombot, a vezérlőmodult és az orsós emelőoszlopot ne nyissa fel.
- » A vezérlőmodulon végzendő minden munka megkezdése előtt válassza le a vezérlőmodult az akkumulátorról ill. elektromos hálózatról.
- » Rendszeresen ellenőrizze a csatlakozóvezetékek sértetlenségét.
- » A csatlakozóvezetéseket ne tegye ki hajlító vagy húzó igénybevételnek.
- » A munkapad sérült csatlakozó-vezetékekkel nem használható.
- » A csatlakozódugót csak a megfelelő csatlakozóaljzatba csatlakoztassa.
- » Csak a mellékelt akkumulátort használja.

##### 3.1.2. Könnyű vagy közepes sérülések megelőzése

###### Felbillenő munkapad

A kéz, láb és testrészek sérülésének veszélye a nem biztosított leeső tárgyak és billenésveszély a munkapad nem megfelelő terhelése következtében.

- » Viseljen lábvédőt, védőkesztyűt.
- » A hegyes és egyéb munkadarabokat ne tárolja leesés elleni biztosítás nélkül.
- » Ne nyisson ki egyszerre több fiókot.
- » Szállítás közben ne helyezzen tárgyakat a munkalapra.
- » Tolás vagy szállítás csak becsukott, bezárt fiókkal és szekrényrészsel.
- » Az egyes fiókok és tárolópolcok maximális teherbírását vegye figyelembe.
- » A munkapad maximális teherbírását vegye figyelembe.



### 3.1.3. Sérülések és meghibásodások megelőzése

#### Nem megengedett akkumulátor

Rendszerhiba, tűz- és sérülésveszély a nem kompatibilis vagy nem megfelelően csatlakoztatott akkumulátor következtében.

- » Csak a mellékelt akkumulátort használja.
- » Az akkumulátort ne működtesse párhuzamosan vagy sorosan kapcsolva.
- » Ne cserélje fel a pólusokat.
- » Ne cserélje fel a be- és kimeneteket.
- » Hiba esetén az akkumulátort azonos típusú új modellel cseréltesse ki.

#### Túlmelegedett akkumulátor

Rendszerhiba az akkumulátor nem elegendő szellőzése és felmelegedése következtében. Akkumulátor rendelkezik mesterséges szellőzéssel.

- ✓ A levegőnek szabadon kell áramlani a ház körül.
- » Gondoskodjon a megfelelő szellőzésről.
- » Az akkumulátort ne szerelje közvetlenül a munkapad hátfalára.

#### Nem megfelelő hálózati feszültség

Rendszerhiba az orsós emelőrendszer nem megfelelő hálózati feszültséggel működtetésének következtében.

- » Az orsós emelőrendszer csak a típustáblán feltüntetett hálózati feszültséggel működtethető.
- » Csak a mellékelt hálózati kábelt használja.

### 3.2. RENDELTETÉSSZERŰ HASZNÁLAT

A munkapad csak műszakilag kifogástalan állapotban, biztonság- és veszélytudatosan használható. A biztonságot befolyásoló üzemzavarokat haladéktalanul szüntesse meg.

- Javítás csak Hoffmann Group ügyfélszolgálatával.
- Munkapad elektromos magasságállításával az ergonomikus munkavégzéshez szerelési és vizsgálati tevékenységek közben.
- Beltéri ipari használathoz. Használat száraz és stabil alapon.
- Fiókok a szerszámok tárolására.
- Tárolópolcok a munkadarabok és szerszámok tárolására.

### 3.3. SZAKSZERŰTLEN ALKALMAZÁS

- Ne álljon vagy üljön a munkapadra. A munkapad személyszállításra nem alkalmas.
- Ne használja emelkedőn vagy lejtőn.
- Ne használja laza vagy nem stabil alapon.
- A munkapadot, a munkalapot, a fiókokat és a tárolópolcokat ne terhelje túl.

- A munkapad, a kézi nyomógomb, az orsós emelőrendszer, a vezérlőmodul és az akkumulátor engedély nélkül nem építhető át és nem módosítható.
- Ne használjon olyan akkumulátort, amely nem rendelkezik a munkapadra vonatkozó tanúsítással.
- Ne használja robbanásveszélyes területeken.

### 3.4. SZEMÉLYI KÉPESÍTÉS

Mechanikai szakember

Jelen dokumentáció értelmében mechanikai szakember a termék felállításával, mechanikus telepítésével, üzembe helyezésével, javításával és karbantartásával megbízott személy, aki az alábbi képesítéssel rendelkezik:

- Az adott országban érvényes előírásoknak megfelelő mechanikai képesítés / szakképzettség.

Elektronikai szakember

Jelen dokumentáció értelmében elektronikai szakember a termék elektromos telepítésével, üzembe helyezésével, javításával és karbantartásával megbízott személy, aki az alábbi képesítéssel rendelkezik:

- Az adott országban érvényes előírásoknak megfelelő elektrotechnikus képesítés / szakképzettség.

### Feljogosított személy

Jelen dokumentáció értelmében feljogosított személy a szállítási, tárolási és üzemeltetési munkák végrehajtására feljogosított személy.

### 3.5. EGYÉNI VÉDŐFELSZERELÉS

A nemzeti és regionális biztonsági és baleset-megelőzési előírásokat vegye figyelembe. Az adott tevékenység végrehajtása közben a várható kockázatoknak megfelelő védőruházatot, pl. lábvédőt és védőkesztyűt kell biztosítani.

### 3.6. ÜZEMELTETŐ KÖTELESSÉGE

Annak biztosítása, hogy az alább felsorolt munkákat csak megfelelő képesítéssel rendelkező szakember hajtsa végre.

- Szállítás és felállítás helye [▶ 251]
- Üzembe helyezés [▶ 252]
- Karbantartás [▶ 260]
- Üzemzavarok [▶ 261]

Az üzemeltetőnek biztosítani kell, hogy a terméken munkát végző személyek figyelembe veszik a vonatkozó előírásokat, rendelkezéseket és az alábbi tudnivalókat:

- A nemzeti és regionális biztonsági és baleset-megelőzési és környezetvédelmi előírásokat vegye figyelembe.
- Sérült termék felszerelése, telepítése vagy üzembe helyezése tilos.
- A szükséges védőfelszerelést biztosítani kell.

### 3.7. SZÁLLÍTÁS ÉS FELÁLLÍTÁS HELYE

A termék sértetlenségét átvétel után haladéktalanul ellenőrizni kell. Sérülés esetén a termék nem szerelhető fel és nem helyezhető üzembe.

#### VIGYÁZAT

#### **Szakszerűtlen szállítás a felállítás helyére**

Sérülésveszély a munkapad szakszerűtlen megemelése miatti nagy saját súly következtében.

- » Viseljen lábvédőt, védőkesztyűt.
- » Biztosítsa az utakat a berendezés tolásához és szállításához.
- » A munkapadot legalább két személy szállítsa a felállítás helyére.
- » Tolás vagy szállítás csak becsukott, bezárt fiókkal és szekrényrésszel.

Ügyeljen arra, hogy a szállítás és a kezelés közben a komponensek ne sérüljenek meg és ne menjenek tönkre.

#### **ÉRTESÍTÉS**

#### **Szakszerűtlen szállítás**

A berendezés sérülése szakszerűtlen szállítás következtében.

- » Csak megfelelő teheremelő eszközt használjon a munkapad felállítási helyre szállításához.
- » A munkapadot ne a munkalapnál fogva emelje fel.
- » A munkapadot ne húzza a földön.
- » A munkapadot vízszintes helyzetben szállítsa.
- » A munkapadot lassan helyezze le.

### 3.8. TÖBB MUNKAPAD FELÁLLÍTÁSA EGY SORBAN

#### VIGYÁZAT

#### **Túl kis távolság a munkapadok között**

Magasságállítás közben a kéz becsípődésének veszélye a több munkapad közötti kis távolság következtében.

- » A munkapadokat legalább 100 mm-es távolságban állítsa fel egymástól.
- » Oldallemezek felszerelése.

### 3.9. TÁROLÁS

#### 3.9.1. Munkapad

- Tárolási hőmérséklet  $-10^{\circ}\text{C}$  és  $+40^{\circ}\text{C}$  között.
- Zárt, száraz helyiségben tárolja.
- Légnedvesség: 90% (nem páralecsapódó)

#### 3.9.2. Akkumulátor

- Lehetőség szerint hűvös, de fagymentes környezetben tárolja.
- Vegye ki a munkapadból, zárt, száraz helyiségben tárolja.
- Zár és sértetlen eredeti csomagolásban tárolja.
- Az akkumulátort mindig álló helyzetben tárolja, nem az oldalára fektetve vagy fejjel lefelé.
- Teljesen feltöltve tárolja.
- Hat havonta töltsse fel a teljes kapacitás 75%-ra.

 *A töltőkapacitás csökkenése a növekvő használati időtartam miatti akkumulátor elhasználódás következtében.*

## 4. Üzembe helyezés

### 4.1. ELSŐ ÜZEMBE HELYEZÉS

#### Akkumulátorral felszerelt gurítható munkapad (cikksz.: 924611 - 924617)

##### 4.1.1. Akkumulátor felszerelése

(A ábra)

 *Az akkumulátor felszerelését csak elektronikai szakember végezheti.*

1. Az eredeti csomagolást ne nyissa fel.
2. Az akkumulátort a tartófogantyún megfogva vegye ki.
  - » Az eredeti csomagolást őrizze meg tároláshoz és szállításhoz.
3. Oldalfiók kinyitása.
4. Az akkumulátort az oldalfiókban helyezze el.
  - » Gondoskodjon a megfelelő légáramlásról. Vegye figyelembe a munkapad és a hátfal közötti távolságot.
5. A mellékelt hálózati kábelt csatlakoztassa az akkumulátor hátfalán elhelyezett 230 V AC In csatlakozóba.
6. A vezérlőmodul hálózati csatlakozóját csatlakoztassa az akkumulátor előfalán elhelyezett 230 V AC Out csatlakozóba.

##### 4.1.2. Akkumulátor feltöltése

(B ábra)

1. Hálózati csatlakozó csatlakoztatása elektromos hálózatba.
2. Az akkumulátor feltöltése folyamatban van, az akkumulátor a töltési folyamat alatt használható.

### 4.1.3. Akkumulátor bekapcsolása

(C ábra)

1. Tartsa benyomva a Power gombot.
  - » Megjelenik a Startmenü.
  - » POWER előzetesen ki van választva.
2. Az OK gombbal erősítse meg.

### 4.1.4. Akkumulátor kikapcsolása

(D ábra)

1. Nyomja meg a Power gombot.
  - » Megjelenik a Startmenü.
  - » Shutdown előzetesen ki van választva.
2. Az OK gombbal erősítse meg.

## 4.2. KÉZI NYOMÓGOMB INICIALIZÁLÁSA

(E ábra)

 Az akkumulátort az első alkalmazás előtt teljesen fel kell tölteni. A mellékelt hálózati kábellel használja.

1. A vezérlőmodult csatlakoztassa az elektromos hálózatba.
  2. A ▲ és ▼ gombokat tartsa egyidejűleg benyomva.
    - » A rendszer fél sebességgel halad az alsó mechanikus ütközőig.
  3. A mechanikus ütköző elérése után engedje el a ▲ és ▼ gombokat.
    - » A vezérlőmodulról hangjelzés hallható.
    - » A munkalap enyhén felemelkedik.
    - » A rendszer eltárolja a legalsó és legfelső pozíciót.
- » Munkapad üzemkész.

 A vezérlőmodul elektromos hálózatról leválasztása után szükség esetén ismételje meg a folyamatot.

### 5. Kezelés

## VIGYÁZAT

### Felbillenő munkapad

A kéz, láb és test sérülésének veszélye a nem biztosított leeső tárgyak és a munkapad nem megfelelő terhelése következtében.

- » A hegyes és egyéb munkadarabokat ne tárolja leesés elleni biztosítás nélkül.
- » Szállítás közben ne helyezzen tárgyakat a munkalapra.
- » Tolás vagy szállítás csak becsukott, bezárt fiókkal és szekrényrészsel.

## 5.1. MUNKALAP FELEMELÉSE ÉS SÜLLYESZTÉSE

### **▲ FIGYELMEZTETÉS**

#### **Mozgó részek**

A kéz és láb becsípődésének veszélye a munkalap magasságállításának következtében.

- » Viseljen lábvédőt, védőkesztyűt.
- » Ne tegye a lábát az orsós emelőoszlop alá.
- » Ne nyúljon a munkalap alá a magasságállítás működtetése közben.
- » Ne nyúljon az orsós emelőoszlopba.

### **ÉRTESÍTÉS**

#### **Túlterhelés**

Az orsós emelőrendszer rendszerhibája a túl nagy súly vagy túl hosszú működés következtében.

- » Az egyes fiókok és tárolópolcok maximális teherbírását vegye figyelembe.
- » A magasságállítást ne végezze folyamatosan 2 percnél hosszabb ideig. Ezután tartson 18 perc szünetet.
- » A magasságállítást ne végezze összesen óránként 6 percnél hosszabb ideig.
- » A munkalap nem emelkedik fel, ha a munkapad túl van terhelve.

#### **5.1.1. Munkalap megemelése**

(F ábra)

▲- gombot tartsa benyomva a kívánt munkamagasság eléréséig.

#### **5.1.2. Munkalap lesüllyesztése**

(G ábra)

▼ gombot tartsa benyomva a kívánt munkamagasság eléréséig.

## **5.2. MUNKALAP MEGRAKÁSA**

(H ábra)

1. ▼ gombot tartsa benyomva az alsó ütköző eléréséig.
2. Óvatosan rakja meg a munkalapot munkadarabokkal.
  - » Vegye figyelembe a maximális teherbírást.
3. ▲ gombot tartsa benyomva a kívánt magasság eléréséig.

## 5.3. FIÓKOK KI- ÉS BESZERELÉSE

### VIGYÁZAT

#### **Fiókok**

A láb és a kéz becsípődésének veszélye a fiók beszerelése, kiserelése és becsukása közben.

- » Viseljen lábvédőt, védőkesztyűt.
- » Gondoskodjon a stabil állásról.
- » A munkavégzés előtt működtesse a rögzítőfekeket a kormányozható kerekeken.

#### **5.3.1. Fiókok kiserelése**

(I ábra)

1. Működtesse a fogóléc alatti reteszeltést és teljesen húzza ki a fiókot.
2. Húzza az oldalsó kart hátrafelé és billentse felfelé.
  - » A fiók reteszeltése kiold.
3. Vegye ki a fiókot.

#### **5.3.2. Fiókok beszerelése**

(J ábra)

1. Húzza ki és rögzítse a fióksíneket.
  - » Ellenőrizze, hogy a fióksínek megfelelően mozognak-e a munkapad vezetésben.
2. Helyezze vissza a fiókot és érezhető ellenállásig tolja befele.
3. Emelje fel kicsit a fiókot és tolja át az ellenálláson.
4. Tolja a fiókot a sínre.
5. Húzza az oldalsó kart lefelé és tolja előre.
  - » A fiók nem tolható be.
6. A többi fiókkal is ismételje meg.

## 5.4. GURÍTHATÓ MUNKAPAD TOLÁSA

(K ábra)

### **⚠ FIGYELMEZTETÉS**

#### **Forgó részek**

A munkapad tolása közben becsípődés veszélye a testrészek behúzása vagy átfordulás következtében.

- » Ne nyúljon a forgó részekbe.
- » Ne viseljen lazán lógó ékszert.
- » Viseljen lábvédőt, védőkesztyűt.
- » Szoros munkaruhát viseljen.
- » A hosszú haját hajhálóval védje.

### **⚠ FIGYELMEZTETÉS**

#### **Ütközés munkapaddal**

A testrészek becsípődésének veszélye a munkapaddal vagy tárgyakkal történő összeütközés következtében.

- » Biztosítsa az utakat a berendezés tolásához és szállításához.
- » A munkapad menetirányában nem tartózkodhat személy.

#### 1. Kormányozható kerekek beállítása.

- » A rögzítőfékeknek jól elérhető helyen kell lenni.

#### 2. ▼ gombot tartsa benyomva az alsó ütköző eléréséig.

#### 3. Akkumulátor nélküli munkapadnál:

- » A vezérlőmodult válassza le az elektromos hálózatról és a kábelt helyezze el biztonságosan a szekrényrészben.

#### 4. Csatlakoztassa a fiókokat és az ajtót.

#### 5. Mindkét kormányozható keréken oldja ki a rögzítőfékeket.

#### 6. A munkapadot tolja a kívánt helyre.

#### 7. Akkumulátor nélküli munkapadnál:

- » A vezérlőmodult csatlakoztassa az elektromos hálózatba.

### **5.4.1. Akaratlan elgördülés elleni biztonságos felállítás**

(L ábra)



## ▲ FIGYELMEZTETÉS

### Akaratlan elgördülés

Sérülésveszély a munkapad biztosítás nélküli felállítása miatti átfordulás következtében.

- » A munkapadot ne használja emelkedőn vagy lejtőn.
- » A munkavégzés előtt működtesse a rögzítőfékeket a kormányozható kerekeken.

1. Mindkét kormányozható kerék blokkolása a rögzítőfék blokkolásával.


- » A munka megkezdése előtt mindig biztosítsa.

### 5.5. AKKUMULÁTOR BEÁLLÍTÁSOK

Nyissa meg a menüt az OK gombbal megerősítéssel.

A ▲ és ▼ gombokkal válassza ki a felső menüpontot és erősítse meg az OK gombbal.

A ◀ gombbal visszavigál az előző menübe.

 Minden menüben az alábbi pontok láthatók:

Power	Teljesítmény W-ban megadva
Voltage	Feszültség V-ban megadva

#### 230 VAC Output hu **Aktuális üzemadatok 230 V AC kimenet**

Operation Status	Kijelzés aktív (On = Be / Off = Ki)
Current	Áramerősség A-ben megadva
Energy Saver (no load)	Energiatakarékos üzemmód (terhelés nélkül)

1. Nyomja meg az OK gombot.
2. Állítsa be a kívánt időt a ▲ és ▼ gombokkal (1 perc és 10 óra között). Az inaktíváláshoz addig nyomja a ▼ gombot, amíg meg nem jelenik az „inactive” üzenet.
3. Az OK gombbal erősítse meg.

#### Energy Saver (Threshold) **Energiatakarékos üzemmód (teljesítményküszöb)**

1. Nyomja meg az OK gombot.
2. Állítsa be a kívánt teljesítményértéket a ▲ és ▼ gombokkal (0 W és 20 W között).
3. Az OK gombbal erősítse meg.

#### 230 VAC Charging **Aktuális üzemadatok 230 V AC bemenet**

Operation Status	Kijelzés aktív (On = Be / Off = Ki)
Current	Töltőáram A-ben megadva
Maximum Current	Maximális töltőáram

1. Nyomja meg az OK gombot.
2. Állítsa be a kívánt töltőáramot a ▲ és ▼ gombokkal (1 A és 10 A között).

**230 VAC Charging**

**Aktuális üzemadatok 230 V AC bemenet**

- 
- 
3. Az OK gombbal erősítse meg.

hu

<b>12 VDC Output</b>		<b>Aktuális üzemadatok 12 V DC kimenet</b>	
Operation Status	Kijelzés aktív (On = Be / Off = Ki)		
Current	Áramerősség A-ben megadva		
Jumpstart	Vészindítás (Ez a funkció nem érhető el)		
Shutdown Delay	12 V DC kimenet: kikapcsolás késleltetése az akkumulátor kikapcsolása után.		
	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Nyomja meg az OK gombot.</li> <li>2. Állítsa be a kívánt időt a ▲ és ▼ gombokkal (1 perc és 10 óra között). Az inaktíváláshoz addig nyomja a ▼ gombot, amíg meg nem jelenik az „inactive” üzenet.</li> <li>3. Az OK gombbal erősítse meg.</li> </ol>		
<b>12 VDC Charging</b>		<b>Aktuális üzemadatok 12 V AC bemenet</b>	
Operation Status	Kijelzés aktív (On = Be / Off = Ki)		
Current	Töltőáram A-ben megadva		
<b>General</b>		<b>Akkumulátor általános adatai</b>	
Battery Status	A belső elem aktuális adatai. További alpontokat tartalmaz.		
	Operation Status	Áramlás kijelzése (Discharging = kisütés folyamatban / Charging = töltés folyamatban)	
	Remaining Operation	Fennmaradó idő (mínusz kisütésnél, plusz töltésnél)	
	Current Capacity	Jelenlegi akkumulátor kapacitás	
	Current	Áramerősség A-ben megadva	
	Temperature	Hőmérséklet °C-ban	
	Cell 1 / 2 / 3 / 4	Egyes cellák cellafeszültsége	
	Number of Cycles	Ciklusok száma	
Temperature	Belső komponensek aktuális hőmérséklete. További alpontokat tartalmaz.		
	Transformer	Inverter hőmérséklete	
	IGBT Module	IGBT modul hőmérséklete	
	Between Cell 1/2, 2/3, 3/4	Hőmérséklet 1/2, 2/3, 3/4 cellák között	
Error Codes	Az esetleges hibakódokat mutatja		
About	Általános információk. További alpontokat tartalmaz.		
	Serial Number	Akkumulátor sorozatszám	
	Manufactured	Gyártási dátum	
	Hardware Version	Hardver verzió	

hu

General	Akkumulátor általános adatai
	Software Version – Unit Akkumulátor szoftver verziója
	Software Version – Display Beépített kijelző szoftver verziója

## 6. Karbantartás

### 6.1. SZEMÉLYI KÉPESÍTÉS

Lásd Személyi képesítés [▶ 250]

### 6.2. PÓTALKATRÉSZEK

Eredeti pótalkatrésze beszerzése Hoffmann Group ügyfélszolgálatán keresztül.

### 6.3. KARBANTARTÁSI TERV

## ÉRTESÍTÉS

### Szakszerűtlen tisztítás és karbantartás

Rendszerhiba a nem megfelelő tisztítás és szakszerűtlen karbantartás következtében.

- » A takarítási műveletek megkezdése előtt válassza le a vezérlőmodult az akkumulátorról ill. az elektromos hálózatról.
- » A kézi nyomógombot, a vezérlőmodult és az orsós emelőoszlopot ne nyissa fel.
- » Ne használjon súrolószert.
- » Tisztítás közben nem juthat folyadék az orsós emelőrendszer komponenseinek belsejébe.

Intervallum	Karbantartási munka	Végrehajtó
Minden használat előtt	Hálózati kábel illeszkedésének ellenőrzése.  A kábel és a vezérlőmodul közötti érintkezések ellenőrzése.  Munkapad, elektromos vezetékek, csatlakozók, akkumulátor, kézi nyomógomb, orsós emelőoszlop és hálózati csatlakozó külső sérüléseinek ellenőrzése.	Feljogosított személy
Havonta	A munkapad minden komponensének és csavarokötésének illeszkedésének ellenőrzése.  A kívül ráakódott por és szennyeződés eltávolítása.  Sérülések és repedések ellenőrzése.	Feljogosított személy
6 havonta	Az orsós emelőoszlop csak külső karbantartást igényel.  Vezetőhornyok és csúszócsatornák ápolása PF-TE tartalmú spray-vel. Az orsós emelőoszlopot ne nyissa fel.	Feljogosított személy

Intervallum	Karbantartási munka	Végrehajtó
Évente 1 alkalommal	Akkumulátor elektromos biztonságának ellenőrzése	Elektronikai szakember
A munkapad szennyezettsége esetén	Oldalrészek, fém előlapok, fiókok és lábak tisztítása lakktisztítóval.  Munkalap tisztítása nedves kendővel.	Feljogosított személy
Kézi nyomógomb szennyezettsége esetén	Vezérlőmodul leválasztása az elektromos hálózatról.  Tisztítás száraz vagy enyhén benedvesített kendővel.	Feljogosított személy
A munkapad, komponensek és tartozékok sérülése esetén	Munkapad elkülönítése és használat elleni biztosítása.  Sérült komponensek és tartozékok haladéktalan cseréje.	Elektronikai szakember

## 7. Üzemzavarok

### 7.1. SZEMÉLYI KÉPESÍTÉS

Lásd Személyi képesítés [▶ 250]

### 7.2. AKKUMULÁTOR: BIZTOSÍTÉKOK CSERÉJE

- Az akkumulátor hátoldalán összesen hat darab 40 A-es gépjármű biztosíték található.
- A felső három biztosíték a 12 V kimenetet biztosítja.
- Az alsó három biztosíték a 12 V bemenetet biztosítja.
- Hibás biztosítékok haladéktalan cseréje azonos típusú és erősségű biztosítéokra.

### 7.3. ÜZEMZAVAR TÁBLÁZAT

#### 7.3.1. Orsós emelőrendszer

Üzemzavar	Lehetséges ok	Intézkedés	Végrehajtó
Magasságállítás nem működik	Orsós emelőoszlop / vezérlőmodul / motor hibás		Hoffmann Group ügyfélszolgálat
	Motor nincs csatlakoztatva	Orsós emelőoszlop (orsós emelőoszlopok) csatlakoztatása vezérlőmodulba (motor csatlakozó)	Elektronikai szakember
	Kézi nyomógomb hibás	Kézi nyomógomb cseréje.	Elektronikai szakember
	Nem megfelelő csatlakozó érintkező	Csatlakozódugó illesztésének ellenőrzése.	Elektronikai szakember

hu

Üzemzavar	Lehetséges ok	Intézkedés	Végrehajtó
	Vezérlőmodul nincs csatlakoztatva	Hálózati csatlakozó csatlakoztatása elektromos hálózatba.	Feljogosított személy
	Rendszer túlterhelés	A munkapadon lévő súly csökkentése.	Feljogosított személy
	Akkumulátorral felszerelt munkapadnál: Akkumulátor kapacitása túl kicsi	Hálózati csatlakozó csatlakoztatása elektromos hálózatba és akkumulátor teljes feltöltése.	Feljogosított személy
A magasságállítás csak egy irányban működik	Vezérlőmodul hibás		Hoffmann Group ügyfélszolgálat
	Kézi nyomógomb hibás	Kézi nyomógomb cseréje.	Elektronikai szakember
Magasságállítás csak lefele működik	Rendszer túlterhelés	A rendszeren lévő súly csökkentése.	Feljogosított személy
Magasságállítás tovább működik, bár nincs megnyomva gomb		Orsós emelőrendszer leválasztása az elektromos hálózatról. Rendszer újraindítása  A hiba továbbra is fennáll.	Feljogosított személy  Hoffmann Group ügyfélszolgálat

### 7.3.2. Akkumulátor hiba kódok akkumulátorral felszerelt munkapadnál (cikksz.: 924611 - 924617)

Hibakód	Lehetséges ok	Intézkedés	Végrehajtó
E001 E002	EEPROM memóriahiba		Hoffmann Group ügyfélszolgálat, elektronikai szakember
E003	Belső nagyfeszültségű kommunikáció hiba		Hoffmann Group ügyfélszolgálat, elektronikai szakember
E004	Belső elektronika egy- ség túl hideg lesz	Munkapad melegebb helyen felállítása.	Feljogosított személy
E005	Belső elektronika egy- ség túl hideg	Munkapad melegebb helyen felállítása.	Feljogosított személy
E006	Belső elektronika egy- ség túl meleg lesz	Akkumulátor leválasztása az elektromos hálózatról. Munkapad hűvösebb helyen felállítása.	Feljogosított személy

Hibakód	Lehetséges ok	Intézkedés	Végrehajtó
E007	Belső elektronika egy-ség túl meleg	Akkumulátor leválasztása az elektromos hálózatról. Munkapad hűvösebb helyen fel-állítás.	Feljogosított személy
E008 E009	Egyik hőmérsékletérzé- kelő hibás		Hoffmann Group ügyfél- szolgálat
E010	A készülék számított ha- tékonyága túl alacsony		Hoffmann Group ügyfél- szolgálat
E020 E021	Hiányzó inverter	Akkumulátor újraindítása. A hiba továbbra is fennáll.	Feljogosított személy, Hoff- mann Group ügyfélszolgá- lata
E022	Töltőkészülék hiba	Akkumulátor újraindítása. A hiba továbbra is fennáll.	Feljogosított személy, Hoff- mann Group ügyfélszolgá- lata
E030 E040	Kalibrálás nélkül		Hoffmann Group ügyfél- szolgálat
E049	DC kommunikációs hi- ba		Hoffmann Group ügyfél- szolgálat
E050	Cellafeszültség mérési hiba		Hoffmann Group ügyfél- szolgálat
E051	Akkumulátor lemerült	Hálózati csatlakozó csatla- koztatása elektromos háló- zatba és akkumulátor teljes feltöltése.	Feljogosított személy
E052	Egy vagy több cella fe- szültsége túl alacsony lesz.	Hálózati csatlakozó csatla- koztatása elektromos háló- zatba és akkumulátor teljes feltöltése.	Feljogosított személy
E053	Egy vagy több cella fe- szültsége túl alacsony.	Hálózati csatlakozó csatla- koztatása elektromos háló- zatba és akkumulátor teljes feltöltése.	Feljogosított személy
E054	Egy vagy több cella fe- szültsége túl magas lesz.	Akkumulátor leválasztása az elektromos hálózatról. Az üzenet 24 óra múlva is megjelenik.	Feljogosított személy
E055	Egy vagy több cella fe- szültsége túl magas.	Akkumulátor leválasztása az elektromos hálózatról. Az üzenet 24 óra múlva is megjelenik	Feljogosított személy, Hoff- mann Group ügyfélszolgá- lata

hu

Hibakód	Lehetséges ok	Intézkedés	Végrehajtó
E056	Egy vagy több cella hőmérséklete túl alacsony lesz	Munkapad melegebb helyen felállítása.	Feljogosított személy
E057	Egy vagy több cella hőmérséklete túl alacsony	Munkapad melegebb helyen felállítása.	Feljogosított személy
E058	Egy vagy több cella hőmérséklete túl magas lesz	Akkumulátor leválasztása az elektromos hálózatról. Munkapad hűvösebb helyen felállítása.	Feljogosított személy
E059	Egy vagy több cella hőmérséklete túl magas	Akkumulátor leválasztása az elektromos hálózatról. Munkapad hűvösebb helyen felállítása.	Feljogosított személy
E060	Akkumulátor feszültség túl alacsony a működéshez	Hálózati csatlakozó csatlakoztatása elektromos hálózatba és akkumulátor teljes feltöltése.	Feljogosított személy
E090	DC bemeneti feszültség túl alacsony az akkumulátor feltöltéséhez	DC bemeneti feszültség növelése. Anderson SB-50 csatlakozódugó, szürke	Hoffmann Group ügyfélszolgálat, elektronikai szakember
E091	DC bemeneti feszültség túl magas az akkumulátor feltöltéséhez	DC bemeneti feszültség csökkentése. Anderson SB-50 csatlakozódugó, szürke	Hoffmann Group ügyfélszolgálat, elektronikai szakember
E092	DC bemeneti töltőáram túl magas	DC bemeneti töltőáram csökkentése. Anderson SB-50 csatlakozódugó, szürke	Hoffmann Group ügyfélszolgálat, elektronikai szakember
E093	DC kisütő áram túl magas	DC terhelés csökkentése. Anderson SB-50 csatlakozódugó, piros	Hoffmann Group ügyfélszolgálat, elektronikai szakember
E094	Hiba: DC kimeneti zárórelé		Hoffmann Group ügyfélszolgálat, elektronikai szakember
E095	DC kimeneti nyitórelé hiba		Hoffmann Group ügyfélszolgálat, elektronikai szakember



Hibakód	Lehetséges ok	Intézkedés	Végrehajtó
E096	DC kimenet: Töltőáram túl magas	12 V DC kimenet olyan áramforráshoz van csatlakoztatva, ami túl sok töltőáramot generál.  Áramforrás leválasztása vagy leszabályozása.	Feljogosított személy
E097	DC kimenet: Kisütő áram túl magas	12 V DC kimeneti terhelés túl sok áramot vesz fel. Orsós emelőrendszer leválasztása az akkumulátorról.	Feljogosított személy
E101	Mérési hiba: AC áram		Hoffmann Group ügyfélszolgálat, elektronikai szakember
E102	Mérési hiba: DC áram		Hoffmann Group ügyfélszolgálat, elektronikai szakember
E103	Tápegység indítási hiba	Akkumulátor újraindítása.	Feljogosított személy
E104	Tápegység zárlat		
E105	Nagyfeszültségű hiba	Akkumulátor újraindítása. A hiba továbbra is fennáll.	Hoffmann Group ügyfélszolgálat
E106	Hiba az áramellátó ellenőrző körben		Hoffmann Group ügyfélszolgálat
E150	230 V AC kimenet túlterhelés	Kimenet túlterhelve. Terhelés csökkentése 230 V AC-n.	Elektronikai szakember
E151	230 V AC kimeneti csúcsáram túl sokáig tart	Terhelés csökkentése 230 V AC-n.	Elektronikai szakember
E152	230 V AC kimeneti csúcsáram túl magas	Terhelés csökkentése 230 V AC-n.	Elektronikai szakember
E153	PE/N reléhiba		Hoffmann Group ügyfélszolgálat
E154			
E200	Töltőáram túl magas		Hoffmann Group ügyfélszolgálat
E201			
E202	Nagyfeszültségű hiba	Akkumulátor újraindítása. A hiba továbbra is fennáll.	Feljogosított személy, Hoffmann Group ügyfélszolgálat
E203	230 V AC kimenet túlterhelés		Hoffmann Group ügyfélszolgálat

Hibakód	Lehetséges ok	Intézkedés	Végrehajtó
E204 E205	Transzfer relé hiba		Hoffmann Group ügyfélszolgálat
E206	Nagyfeszültségű áram Túlfeszültség	Akkumulátor újraindítása. A hiba továbbra is fennáll.	Feljogosított személy, Hoffmann Group ügyfélszolgálat

## 8. Műszaki adatok

### 8.1. MUNKAPAD

Magasságállítás területe		850 és 1050 mm között
Munkalap szélessége	921401 - 921447 924511 - 924617 921561 - 921601	1500 mm 2000 mm
Munkalap mélysége		750 mm
Munkalap vastagsága		50 mm
Fiók hasznos szélessége		500 mm
Fiók hasznos mélysége		500 mm
Egy fiók maximális teherbírása		75 kg
Fiókkihúzás		Teljes kihúzás
Tárolópolc maximális teherbírása		20 kg
Önsúly	921401 - 921447 924511 - 924517 921561 - 921567 921601 - 921607 924611 - 924617	164 kg 199 kg 236 kg 194 kg
Munkapad maximális teherbírása		400 kg
Munkakörnyezet hőmérséklete		+0°C és +40°C között
Tárolási és szállítási hőmérséklet		-10°C és +40°C között

### 8.2. ORSÓS EMELŐRENDSZER

Orsós emelőoszlop	
Maximális megengedett nyomóterhelés	1500 N
Maximális megengedett húzóterhelés	1500 N
Maximális statikus hajlítónyomaték	200 Nm
Maximális dinamikus hajlítónyomaték	80 Nm
Motor	
Névleges feszültség	24 V

### Motor

Maximális hajtónyomaték	2,5 Nm
Üresjárat fordulatszám	352 min <sup>-1</sup>
Névleges teljesítmény	64 W
Névleges áramerősség	5,55 A (üresjárat áramerősség: 0,33 A)
Karbantartásmentes ciklusok száma	10 000 ciklus

### Vezérlőmodul

Tápfeszültség	207 és 254,4 V között / 50 Hz
Készenléti primer teljesítmény	< 0,5 W
Teljesítmény	340 VA
Környezeti hőmérséklet	+0°C és +40°C között
Légnedvesség (üzem közben)	5 és 85% között (nem páralecsapódó)
Védelmi osztály	IP 20
Performance Level (DIN EN 13849-1)	PL b
Méreték (H x Sz x Ma)	260 x 120 x 50 mm

### Kézi nyomógomb

Környezeti hőmérséklet	+0°C és +40°C között
Kábelhossz	1,8 m
Védelmi osztály	IP 30

## 8.3. AKKUMULÁTOR

Csak akkumulátorral felszerelt gurítható munkapadnál (cikksz.: 924611 - 924617)

Modell	LPS 1512
--------	----------

### Akkumulátor

Akkumulátor fajtája	LiFePO <sup>4</sup>
Hasznos kapacitás	80 Ah (1050 Wh)
Névleges kapacitás	100 Ah (1 320 Wh)
Ciklusstabilitás 80% DoD-nél	2000 ciklus
Védelmi osztály	IP 21
Súly (csomagolás nélkül / csomagolással együtt)	28 kg / 32 kg
Méreték (H x Sz x Ma)	390 x 244 x 250 mm
Munkakörnyezet hőmérséklete	-30°C és +60°C között

hu

**AC bemenet**

Bemeneti feszültség (névleges értékek)	230 V / 50 Hz / 4,5 A
Bemeneti feszültségtartomány	207 és 253 V között
Bemeneti frekvenciatartomány	45 és 65 Hz között
Bemeneti áramerősség	4,5 A
Töltési idő	1:35 h
Csatlakozók	Neutrik PowerCon A típus

**AC kimenet**

Kimeneti feszültség (névleges értékek)	230 V / 50 Hz / 5,6 A
Teljesítmény	1300 VA (tartós) / 1500 VA (< 15 perc) / 3000 VA (< 1 s)
Csatlakozók	Neutrik PowerCon B típus

**DC bemenet**

Feszültség (névleges / tartomány)	15 V / 12 és 15 V között
Áramerősség	45 A
Töltési idő	1:45 h
Csatlakozó	Anderson SB50, szürke

**DC kimenet**

Feszültség (névleges / tartomány)	13,2 V / 12 és 15 V között
Áramerősség	60 A (tartós) / 70 A (< 20 perc) / 100 A (< 1 perc) / 150 A (< 10 s)
Csatlakozó	Anderson SB-50, piros

**Teljesítményadatok / üzemiidők**

Saját fogyasztás	< 100 mA (csak DC aktív) / < 20 W (DC és AC aktív) / 0,025 W (Sleep)
Üzemiidők	4:30 h @ 200 W / 1:45 h @ 500 W / 0:50 h @ 1000 W

## 9. Újrahasznosítás és ártalmatlanítás



Akkumulátor ne a háztartási hulladékkal együtt ártalmatlanítsa. Vegye figyelembe a helyileg érvényes ártalmatlanítási előírásokat. A fogyasztó köteles Akkumulátor a terméket megfelelő hulladékgyűjtő központban leadni.

Akkumulátor díjmentesen visszaküldhető a Hoffmann GmbH Qualitätswerkzeuge részére a Haberlandstr. 55, 81241 München címre.

## 10. EG megfelelési nyilatkozat

A Hoffmann GmbH Qualitätswerkzeuge, Haberlandstr. 55, D-81241 Munich ezennel igazolja, hogy az alábbi termékek megfelelnek a felsorolt szabványoknak:

**GARANT GridLine munkapad elektromos magasságállítással (cikksz.: 921401, 921404, 921407, 921441, 921444, 921447, 921561, 921564, 921567, 921601, 921604, 921607, 924511, 924514, 924517, 924611, 924614, 924617)**

- 2006/42/EK gépekről szóló irányelv
- 2014/30/EU EMC irányelv
- 2014/35/EU alacsonyfeszültségű irányelv

A megfelelés megítéléséhez az alábbi harmonizált szabványokat (vagy azok egyes részeit) vettük figyelembe:

EN ISO 12100 / EN 61000 / EN 60950 / EN 1005

Műszaki változtatás esetén jelen nyilatkozat érvényét veszti.



Markus Löw  
minőségbiztosítási vezető megbízásából

## Dati identificativi

Produttore	Hoffmann GmbH Qualitätswerkzeuge Haberlandstr. 55 81241 München Germania
Prodotto	Banco da lavoro GridLine con regolazione elettrica dell'altezza
Marchio	GARANT
Numero articolo	921401 – 921407: Banco da lavoro GridLine, lato sinistro aperto, lato destro con cassetti, larghezza 1500 mm, diversi piani di lavoro 921441 – 921447: Banco da lavoro GridLine, sportello lato sinistro, lato destro con cassetti, larghezza 1500 mm, diversi piani di lavoro 921561 – 921567: Banco da lavoro GridLine, sportello lato sinistro, apertura centrale, lato destro con cassetti, larghezza 2000 mm, diversi piani di lavoro 921601 – 921607: Banco da lavoro GridLine, cassetti lato sinistro, apertura centrale, lato destro con cassetti, larghezza 2000 mm, diversi piani di lavoro 924511 – 924517: Banco da lavoro GridLine, mobile, regolabile in altezza elettricamente, cavo, sportello lato sinistro, lato destro con cassetti, larghezza 1500 mm, diversi piani di lavoro 924611 – 924617: Banco da lavoro GridLine, mobile, regolabile in altezza elettricamente, batteria, sportello lato sinistro, lato destro con cassetti, larghezza 1500 mm, diversi piani di lavoro
Versione del manuale d'uso	01 Istruzioni d'uso originali
Data di creazione	05/2019

# Indice

<b>1. Panoramica dell'apparecchio.....</b>	<b>273</b>
1.1. Banchi da lavoro .....	273
1.2. Sistema di sollevamento del mandrino (montato) .....	274
1.3. Batteria per banco da lavoro mobile (n. art. 924611 - 924617).....	275
1.4. Pannello di comando della batteria per banco da lavoro mobile (n. art. 924611 - 924617).....	275
1.5. Schermata iniziale della batteria.....	276
<b>2. Note generali .....</b>	<b>277</b>
2.1. Simboli e mezzi di rappresentazione .....	277
2.2. Chiarimento terminologico .....	277
<b>3. Sicurezza .....</b>	<b>278</b>
3.1. Avvertenze fondamentali per la sicurezza .....	278
3.1.1. Come evitare il pericolo di lesioni mortali .....	278
3.1.2. Come evitare il pericolo di lesioni lievi o di media entità .....	278
3.1.3. Come evitare danni materiali e anomalie di funzionamento .....	279
3.2. Destinazione d'uso.....	279
3.3. Uso improprio.....	279
3.4. Qualifica del personale.....	280
3.5. Dispositivi di protezione antinfortunistici .....	280
3.6. Obblighi dell'operatore.....	280
3.7. Trasporto e luogo di installazione .....	282
3.8. Montaggio in serie di più banchi da lavoro .....	282
3.9. Conservazione .....	282
3.9.1. Banco da lavoro .....	282
3.9.2. Batteria .....	283
<b>4. Messa in funzione.....</b>	<b>283</b>
4.1. Prima messa in funzione.....	283
4.1.1. Montaggio della batteria .....	283
4.1.2. Caricamento della batteria.....	283
4.1.3. Accensione della batteria .....	283
4.1.4. Spegnimento della batteria .....	284
4.2. Inizializzazione del pulsante manuale .....	284
<b>5. Utilizzo .....</b>	<b>284</b>
5.1. Sollevamento e abbassamento del piano di lavoro .....	285
5.1.1. Sollevamento del piano di lavoro.....	285
5.1.2. Abbassamento del piano di lavoro .....	285
5.2. Caricamento del piano di lavoro.....	285

it

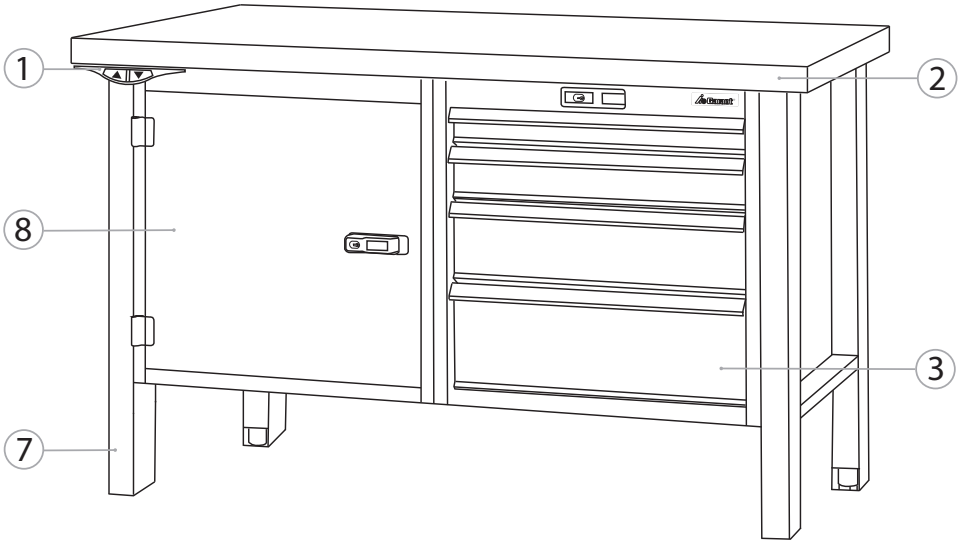
5.3.	Smontaggio e montaggio dei cassetti.....	286
5.3.1.	Smontaggio dei cassetti.....	286
5.3.2.	Montaggio dei cassetti.....	286
5.4.	Spostamento del banco da lavoro mobile.....	286
5.4.1.	Posizionamento sicuro per evitare slittamenti accidentali.....	287
5.5.	Impostazioni della batteria.....	287
<b>6.</b>	<b>Manutenzione.....</b>	<b>289</b>
6.1.	Qualifica del personale.....	289
6.2.	Ricambi.....	289
6.3.	Piano di manutenzione.....	290
<b>7.</b>	<b>Guasti.....</b>	<b>291</b>
7.1.	Qualifica del personale.....	291
7.2.	Batteria: sostituzione dei fusibili.....	291
7.3.	Tabella dei guasti.....	291
7.3.1.	Sistema di sollevamento del mandrino.....	291
7.3.2.	Codici di errore della batteria nei banchi da lavoro con batteria (n. art. 924611 - 924617).....	292
<b>8.</b>	<b>Dati tecnici.....</b>	<b>296</b>
8.1.	Banco da lavoro.....	296
8.2.	Sistema di sollevamento del mandrino.....	297
8.3.	Batteria.....	298
<b>9.</b>	<b>Riciclaggio e smaltimento.....</b>	<b>299</b>
<b>10.</b>	<b>Dichiarazione di conformità CE.....</b>	<b>299</b>



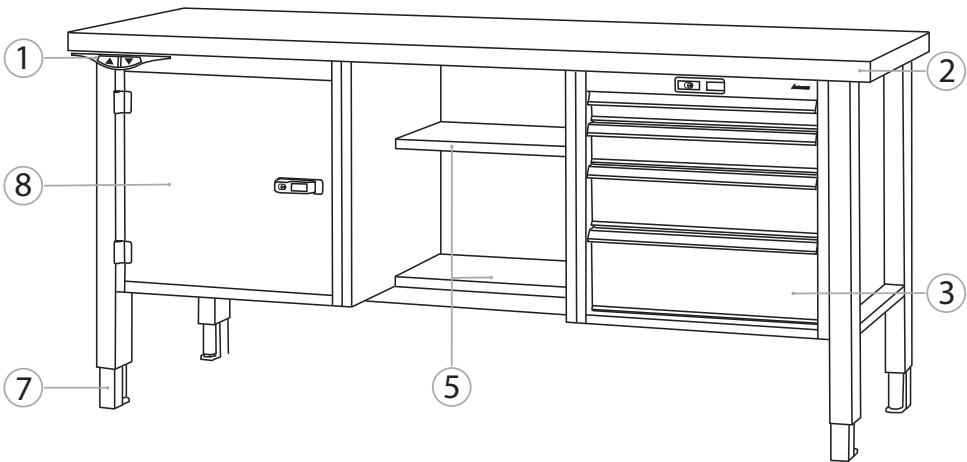
# 1. Panoramica dell'apparecchio

## 1.1. BANCHI DA LAVORO

### Banco da lavoro fisso con regolazione elettrica dell'altezza (921401 – 921447)

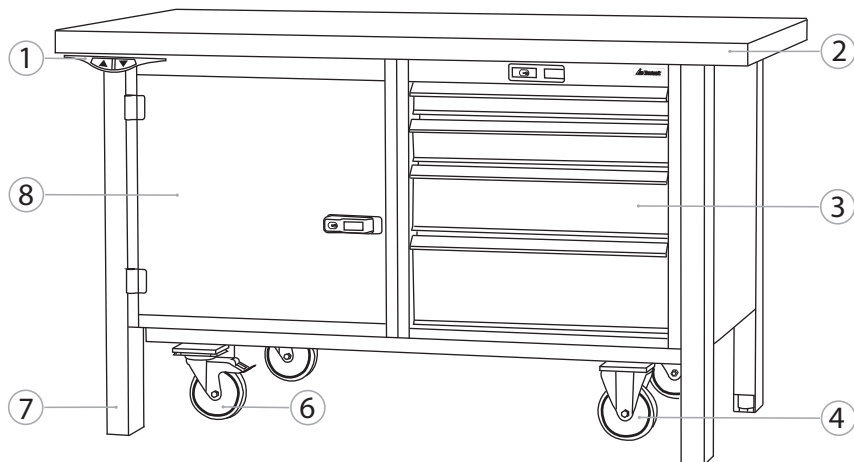


### Banco da lavoro fisso con regolazione elettrica dell'altezza (921561 – 921607)



it

**Banco da lavoro mobile con regolazione elettrica dell'altezza (924511 - 924617)**



1 Pulsante manuale

2 Piano di lavoro

3 Cassetti a estrazione totale

4 Ruote fisse

5 Mensole

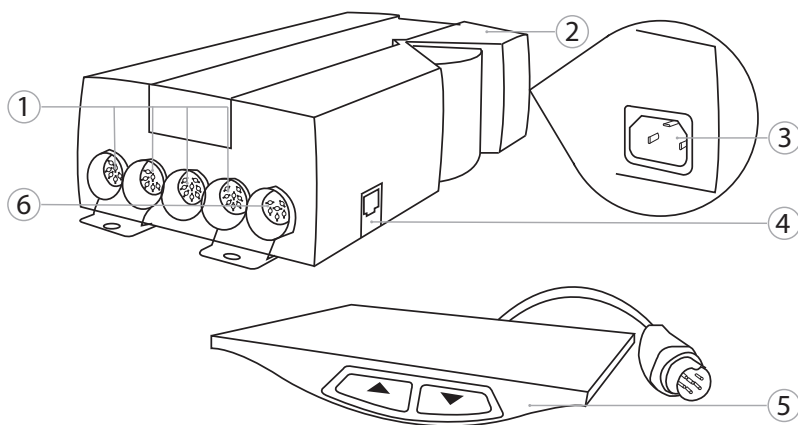
6 Ruote piroettanti

7 Colonna telescopica motorizzata

8 Armadietto con mensola (regolabile in altezza)

it

**1.2. SISTEMA DI SOLLEVAMENTO DEL MANDRINO (MONTATO)**



1 Attacco motore

2 Modulo di controllo

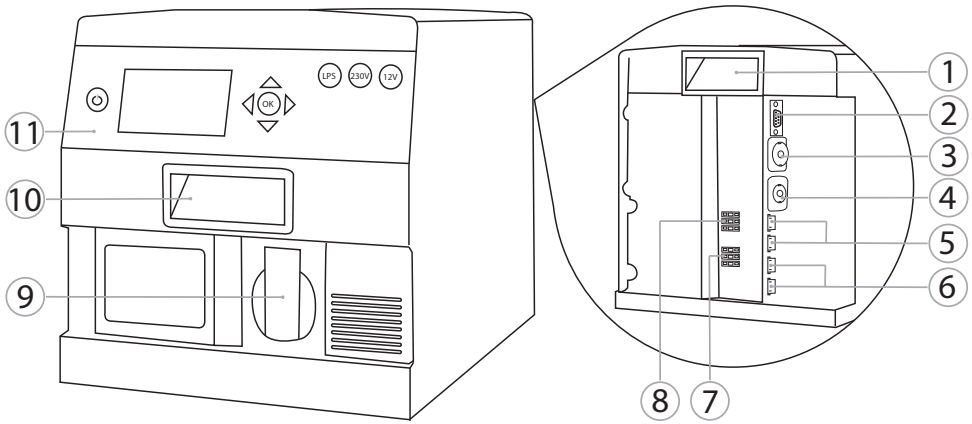
3 Attacco alimentazione di rete

4 Attacco bordo sensibile o cavo sincro

5 Pulsante manuale

6 Attacco pulsante manuale

### 1.3. BATTERIA PER BANCO DA LAVORO MOBILE (N. ART. 924611 - 924617)

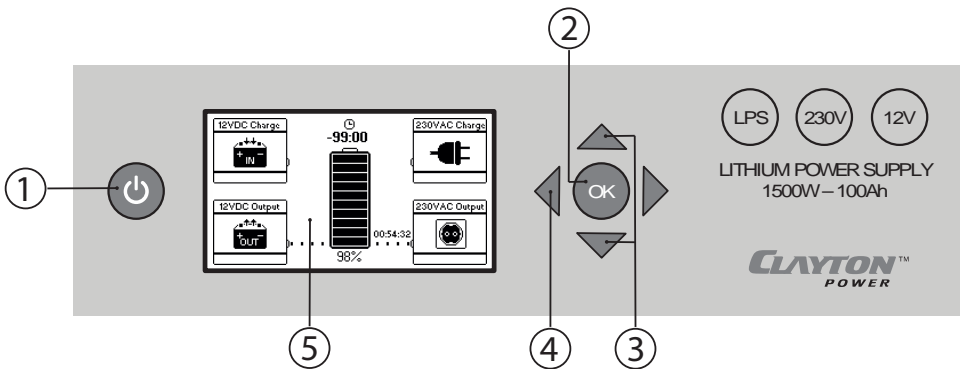


- |                                    |                                    |
|------------------------------------|------------------------------------|
| 1 Maniglia di trasporto posteriore | 2 Connettore dati                  |
| 3 230 V AC Out                     | 4 230 V AC In                      |
| 5 12 V DC Out                      | 6 12 V DC In                       |
| 7 Fusibile ingresso 12 V           | 8 Fusibile uscita 12 V             |
| 9 230 V AC Out                     | 10 Maniglia di trasporto anteriore |

Inserire qui il modulo di controllo.

- 11 Pannello di comando

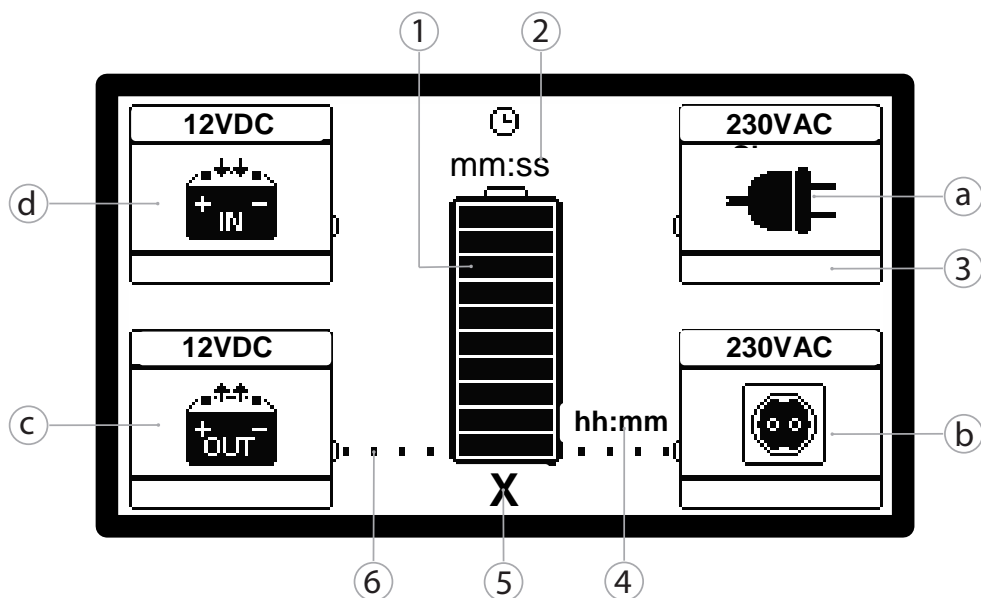
### 1.4. PANNELLO DI COMANDO DELLA BATTERIA PER BANCO DA LAVORO MOBILE (N. ART. 924611 - 924617)



- |  |   |
|--|---|
| 1 Tasto Power (On/Off batteria)  | 2 Tasto OK per selezionare  |
| 3 Tasti freccia (impostazione dei valori e navigazione all'interno del menu) | 4 Tasto freccia (per tornare alla navigazione all'interno del menu) |

5 Display

1.5. SCHERMATA INIZIALE DELLA BATTERIA



Visualizzazione ingressi e uscite

a Carica 230 V AC

b Uscita 230 V AC

c Uscita 12 V DC

d Carica 12 V DC



Capacità batteria attuale (una barra = 10 %)



Batteria in carica



Batteria da ricaricare

2 Durata residua (-mm:ss) e/o tempo di ricarica (mm:ss)

3 Barra di visualizzazione dell'intensità di carica e scarica degli ingressi / delle uscite

4 Tempo residuo all'attivazione della modalità risparmio energetico della batteria e disattivazione dell'uscita AC

5 Stato di carica della batteria espresso in %

6 Indicatore del passaggio di corrente



Carica attiva



Scarica attiva







Stand-by

## 2. Note generali



Leggere il manuale d'uso, rispettarlo, conservarlo per riferimento futuro e tenerlo sempre a portata di mano.

### 2.1. SIMBOLI E MEZZI DI RAPPRESENTAZIONE

Simbolo di avvertimento	Significato
 <b>PERICOLO</b>	Indica un pericolo che causa morte o lesioni gravi se non viene evitato.
 <b>AVVERTENZA</b>	Indica un pericolo che può causare morte o lesioni gravi se non viene evitato.
 <b>ATTENZIONE</b>	Indica un pericolo che può causare lesioni lievi o di media entità se non viene evitato.
<b>AVVISO</b>	Indica un pericolo che può causare danni materiali se non viene evitato.
	Fornisce consigli, indicazioni e informazioni utili per un funzionamento corretto ed efficiente.

### 2.2. CHIARIMENTO TERMINOLOGICO

Il termine "batteria" che ricorre nelle presenti istruzioni d'uso si riferisce alla batteria al litio-ferrofosfato fornita in dotazione.

it

### 3. Sicurezza

#### 3.1. AVVERTENZE FONDAMENTALI PER LA SICUREZZA

##### 3.1.1. Come evitare il pericolo di lesioni mortali

###### Corrente elettrica

Lesioni mortali dovute a un collegamento errato del sistema di sollevamento del mandrino o all'apertura impropria dei componenti.

- » Gli interventi di manutenzione al sistema di sollevamento del mandrino devono essere eseguiti solo da elettricisti qualificati.
- » Non aprire il pulsante manuale, il modulo di controllo né la colonna telescopica.
- » Prima di iniziare qualsiasi lavoro, scollegare il modulo di controllo dalla batteria e/o dalla rete elettrica.
- » Verificare regolarmente che i cavi di allacciamento non siano danneggiati.
- » Non piegare né tirare i cavi di allacciamento.
- » Interrompere l'utilizzo del banco da lavoro se i cavi di allacciamento sono danneggiati.
- » Inserire i connettori solo nelle prese appositamente previste.
- » Usare solo ed esclusivamente la batteria fornita in dotazione.

##### 3.1.2. Come evitare il pericolo di lesioni lievi o di media entità

###### Caduta del banco da lavoro

Pericolo di lesioni a mani, piedi e altre parti del corpo legato alla caduta di oggetti non fissati e pericolo di ribaltamento del banco da lavoro dovuto a un caricamento errato.

- » Indossare scarpe di sicurezza e guanti protettivi.
- » Fissare sempre i pezzi appuntiti e gli altri oggetti.
- » Non aprire più cassetti contemporaneamente.
- » In caso di trasporto, non appoggiare alcun oggetto sopra il piano di lavoro.
- » Spostare o trasportare il banco da lavoro solo con i cassetti e l'armadietto debitamente chiusi e bloccati.
- » Rispettare la portata massima dei singoli cassetti e delle singole mensole.
- » Rispettare la portata massima del banco da lavoro.

### 3.1.3. Come evitare danni materiali e anomalie di funzionamento

#### Batteria non autorizzata

Guasto al sistema, pericolo di incendio e di lesioni in caso di utilizzo di una batteria non compatibile o non collegata correttamente.

- » Usare solo ed esclusivamente la batteria fornita in dotazione.
- » Non collegare la batteria in serie o in parallelo.
- » Non invertire i poli.
- » Non invertire gli ingressi e le uscite.
- » In caso di danneggiamento, sostituire la batteria con una nuova dello stesso tipo.

#### Batteria surriscaldata

Guasto al sistema dovuto a un'aerazione insufficiente e al surriscaldamento della batteria. La batteria è dotata di un sistema di ventilazione forzata.

- ✓ L'aria deve poter circolare liberamente attorno all'alloggiamento.
- » Aerare a sufficienza.
- » Non montare la batteria a diretto contatto con la parete posteriore del banco da lavoro.

#### Tensione di rete scorretta

Guasto al sistema dovuto all'utilizzo del sistema di sollevamento del mandrino con una tensione di rete scorretta.

- » Usare il sistema di sollevamento del mandrino solo con la tensione di rete specificata sulla targhetta.
- » Utilizzare solo ed esclusivamente il cavo di rete fornito in dotazione.

### 3.2. DESTINAZIONE D'USO

Utilizzare il banco da lavoro solo se è in condizioni tecniche ottimali e tenendo conto delle disposizioni in materia di sicurezza nonché dei pericoli a esso associati. Far eliminare immediatamente tutte le anomalie che possono mettere a rischio la sicurezza.

- Le riparazioni devono essere effettuate dal servizio clienti di Hoffmann Group.
- Banco da lavoro con regolazione elettrica dell'altezza per lavorare in modo ergonomico durante le attività di controllo e le operazioni di montaggio.
- Per uso industriale in ambienti interni. Utilizzare su un suolo asciutto e stabile.
- Cassetti per la custodia degli utensili.
- Mensola per la custodia di pezzi e utensili.

### 3.3. USO IMPROPRIO

- Non appoggiarsi né sedersi sopra il banco da lavoro. Non utilizzare per trasportare persone.

- Non usare in zone con pendenze o dislivelli.
- Non usare in zone con superfici vacillanti e instabili.
- Non sovraccaricare il banco da lavoro, il piano di lavoro, i cassetti e le mensole.
- Non apportare modifiche né trasformazioni non autorizzate al banco da lavoro, al pulsante manuale, al sistema di sollevamento del mandrino, al modulo di controllo e alla batteria.
- Non usare mai una batteria non compatibile con il banco da lavoro.
- Non usare in aree a rischio di esplosione.

### 3.4. QUALIFICA DEL PERSONALE

#### Personale specializzato in lavori meccanici

Ai sensi della presente documentazione, per “personale specializzato” si intendono quelle persone che hanno dimestichezza con il montaggio, l’installazione di componenti meccanici, la messa in funzione, l’eliminazione dei guasti e la manutenzione del prodotto e che sono in possesso delle seguenti qualifiche:

- qualifica / formazione in ambito meccanico secondo le norme vigenti a livello nazionale.

#### Personale specializzato in lavori elettrotecnici

Ai sensi della presente documentazione, per “eletttricista qualificato” si intende quella persona che ha dimestichezza con l’installazione di componenti elettrici, la messa in funzione, l’eliminazione dei guasti e la manutenzione del prodotto e che è in possesso delle seguenti qualifiche:

- qualifica / formazione in ambito elettrotecnico secondo le norme vigenti a livello nazionale.

#### Personale addestrato

Ai sensi della presente documentazione, per “personale addestrato” si intendono quelle persone che sono state istruite per eseguire lavori attinenti al trasporto, allo stoccaggio e al funzionamento del prodotto.

### 3.5. DISPOSITIVI DI PROTEZIONE ANTINFORTUNISTICI

Osservare le norme nazionali e regionali in materia di sicurezza e prevenzione degli infortuni. L’abbigliamento di protezione, come scarpe di sicurezza e guanti protettivi, deve essere selezionato e messo a disposizione conformemente ai rischi legati alla rispettiva attività.

### 3.6. OBBLIGHI DELL’OPERATORE

Assicurarsi che tutti i lavori riportati nei capitoli seguenti vengano eseguiti solo ed esclusivamente da personale specializzato e qualificato:

- Trasporto e luogo di installazione [► 282]
- Messa in funzione [► 283]
- Manutenzione [► 289]
- Guasti [► 291]

L’operatore deve assicurarsi che le persone che eseguono lavori sul prodotto rispettino le norme e le disposizioni vigenti nonché le seguenti indicazioni:

- Osservare le norme nazionali e regionali in materia di sicurezza e prevenzione degli infortuni, nonché le norme per la tutela dell’ambiente.
- Non montare, installare o azionare il prodotto se risulta danneggiato.



- I dispositivi di protezione necessari devono essere messi a disposizione.

### 3.7. TRASPORTO E LUOGO DI INSTALLAZIONE

Una volta ricevuto il prodotto, assicurarsi che non vi siano danni dovuti al trasporto. In presenza di segni di danneggiamento, non effettuare il montaggio né la messa in funzione.

#### **⚠ ATTENZIONE**

##### **Trasporto errato nel luogo di installazione**

Pericolo di lesioni in caso di sollevamento scorretto dovuto al peso elevato del banco da lavoro.

- » Indossare scarpe di sicurezza e guanti protettivi.
- » Fissare le guide di scorrimento e di trasporto.
- » Il banco da lavoro deve essere trasportato sul luogo di installazione da almeno due persone.
- » Spostare o trasportare il banco da lavoro solo con i cassetti e l'armadietto debitamente chiusi e bloccati.

Assicurarsi che nessun componente venga danneggiato o distrutto durante il trasporto e l'utilizzo del prodotto.

#### **AVVISO**

##### **Trasporto errato**

Danni causati da un trasporto errato.

- » Utilizzare solo dispositivi di sollevamento adatti per trasportare il banco da lavoro nel luogo previsto per l'installazione.
- » Non sollevare il banco da lavoro afferrandolo per il piano di lavoro.
- » Non trascinare il banco da lavoro sul pavimento.
- » Non trasportare il banco da lavoro in posizione orizzontale.
- » Deposporre il banco da lavoro con delicatezza.

### 3.8. MONTAGGIO IN SERIE DI PIÙ BANCHI DA LAVORO

#### **⚠ ATTENZIONE**

##### **Distanza eccessivamente ridotta tra i banchi da lavoro**

Pericolo di schiacciamento delle mani in caso di banchi da lavoro con regolazione dell'altezza poco distanti l'uno dall'altro.

- » Montare i banchi da lavoro a una distanza minima di 100 mm.
- » Installare lamiera tranciabili.

### 3.9. CONSERVAZIONE

#### **3.9.1. Banco da lavoro**

- Temperatura di conservazione compresa tra -10 °C e +40 °C.
- Conservare in un luogo chiuso e asciutto.
- Umidità dell'aria: 90 %, non condensante.

### 3.9.2. Batteria

- Conservare la batteria in un luogo possibilmente fresco ma a basso rischio di gelo.
- Rimuovere la batteria dal banco da lavoro e riporla in un luogo chiuso e asciutto.
- Conservare nella confezione originale debitamente chiusa e integra.
- Conservare la batteria sempre in posizione verticale. Non metterla di lato né sottosopra.
- Conservare la batteria completamente carica.
- Ogni sei mesi, ricaricare la batteria al 75 % della sua capacità.

 *La capacità di carica della batteria viene ridotta a causa dell'utilizzo prolungato.*

## 4. Messa in funzione

### 4.1. PRIMA MESSA IN FUNZIONE

#### Banco da lavoro mobile con batteria (n. art. 924611 – 924617)

##### 4.1.1. Montaggio della batteria

(Fig. **A**)

 *Il montaggio della batteria deve essere eseguito solo da elettricisti qualificati.*

1. Aprire la confezione originale.
2. Estrarre la batteria afferrandola per le maniglie di trasporto.
  - » Conservare la confezione originale per lo stoccaggio e il trasporto della batteria.
3. Aprire il vano laterale.
4. Sistemare la batteria nel vano laterale.
  - » Assicurarsi che vi sia un'adeguata circolazione dell'aria. Mantenere una certa distanza dalla parete posteriore del banco da lavoro.
5. Inserire il cavo di rete fornito in dotazione nell'attacco 230 V AC In, situato sul retro della batteria.
6. Inserire la spina di rete del modulo di controllo nell'attacco 230 V AC Out, situato sulla parte anteriore della batteria.

##### 4.1.2. Caricamento della batteria

(Fig. **B**)

1. Collegare la spina di rete alla rete elettrica.
2. La batteria viene caricata e può essere usata anche quando è in carica.

##### 4.1.3. Accensione della batteria

(Fig. **C**)

1. Tenere premuto il tasto Power.
  - » Comparirà il menu iniziale.
  - » L'opzione POWER risulterà già selezionata.
2. Confermare con OK.

#### 4.1.4. Spegnimento della batteria

(Fig. D)

1. Premere il tasto Power.
  - » Comparirà il menu iniziale.
  - » L'opzione Shutdown risulterà già selezionata.
2. Confermare con OK.

#### 4.2. INIZIALIZZAZIONE DEL PULSANTE MANUALE

(Fig. E)

 Caricare completamente la batteria prima del primo utilizzo. Usare il cavo di rete fornito in dotazione.

1. Collegare il modulo di controllo alla rete elettrica.
  2. Tenere premuti contemporaneamente i tasti ▲ e ▼.
    - » Il sistema si muoverà a una velocità intermedia fino alla battuta meccanica inferiore.
  3. Una volta raggiunta la battuta meccanica, rilasciare i tasti ▲ e ▼.
    - » Il modulo di controllo emetterà un segnale acustico.
    - » Il piano di lavoro si solleverà leggermente.
    - » La posizione più bassa e più alta sono state memorizzate.
- » Il banco da lavoro è pronto all'uso.

 *Se necessario, ripetere l'operazione dopo aver scollegato il modulo di controllo dalla rete elettrica.*

#### 5. Utilizzo

### ATTENZIONE

#### Caduta del banco da lavoro

Pericolo di lesioni a mani, piedi e altre parti del corpo per la caduta di oggetti non fissati e il ribaltamento del banco da lavoro dovuto a un caricamento errato.

- » Fissare sempre i pezzi appuntiti e gli altri oggetti.
- » In caso di trasporto, non appoggiare alcun oggetto sopra il piano di lavoro.
- » Spostare o trasportare il banco da lavoro solo con i cassetti e l'armadietto debitamente chiusi e bloccati.

## 5.1. SOLLEVAMENTO E ABBASSAMENTO DEL PIANO DI LAVORO

### ▲ AVVERTENZA

#### Parti mobili

Pericolo di schiacciamento di mani e piedi durante la regolazione dell'altezza del piano di lavoro.

- » Indossare scarpe di sicurezza e guanti protettivi.
- » Non mettere i piedi sotto la colonna telescopica.
- » Non mettere le mani sotto il piano di lavoro quando il meccanismo di regolazione dell'altezza è in funzione.
- » Non toccare la colonna telescopica.

### AVVISO

#### Sovraccarico

Guasto al sistema di sollevamento del mandrino dovuto a un peso eccessivo o a un utilizzo prolungato.

- » Rispettare la portata massima dei singoli cassettei e delle singole mensole.
- » Non far funzionare il meccanismo di regolazione dell'altezza per più di 2 minuti consecutivi. Trascorso questo tempo, effettuare una pausa di 18 minuti.
- » Non usare il meccanismo di regolazione dell'altezza per più di 6 minuti totali in un'ora.
- » Se il banco da lavoro è sovraccarico, il piano di lavoro non si solleverà.

#### 5.1.1. Sollevamento del piano di lavoro

(Fig. F)

Tenere premuto il tasto ▲ fino al raggiungimento dell'altezza di lavoro desiderata.

#### 5.1.2. Abbassamento del piano di lavoro

(Fig. G)

Tenere premuto il tasto ▼ fino al raggiungimento dell'altezza di lavoro desiderata.

## 5.2. CARICAMENTO DEL PIANO DI LAVORO

(Fig. H)

1. Tenere premuto il tasto ▼ fino al raggiungimento della battuta inferiore.
2. Caricare con cautela il pezzo sul piano di lavoro.
  - » Rispettare la portata massima.
3. Tenere premuto il tasto ▲ fino al raggiungimento dell'altezza desiderata.

### 5.3. SMONTAGGIO E MONTAGGIO DEI CASSETTI

#### **⚠ ATTENZIONE**

#### **Cassetti**

Pericolo di schiacciamento di mani e piedi durante il montaggio, lo smontaggio e la chiusura dei cassetti.

- » Indossare scarpe di sicurezza e guanti protettivi.
- » Assicurarsi che i cassetti siano ben fissati.
- » Prima di eseguire qualsiasi lavoro, azionare i dispositivi di bloccaggio sulle ruote piroettanti.

#### **5.3.1. Smontaggio dei cassetti**

(Fig. I)

1. Azionare il dispositivo di bloccaggio sotto il maniglione ed estrarre completamente il cassetto.
2. Tirare le leve laterali all'indietro e sollevarle.
  - » Il cassetto è sbloccato.
3. Rimuovere il cassetto.

#### **5.3.2. Montaggio dei cassetti**

(Fig. J)

1. Estrarre le guide dei cassetti e bloccarle.
  - » Controllare che le guide dei cassetti scorrano correttamente nella guida del banco da lavoro.
2. Inserire nuovamente il cassetto e spingerlo verso l'interno finché non si incontra una resistenza.
3. Sollevare leggermente il cassetto e farlo scorrere attraverso la resistenza.
4. Spingere ulteriormente il cassetto finché non risulterà completamente inserito nella guida.
5. Abbassare le leve laterali e spingerle in avanti.
  - » Il cassetto è pronto all'uso.
6. Ripetere l'operazione anche con gli altri cassetti.

### 5.4. SPOSTAMENTO DEL BANCO DA LAVORO MOBILE

(Fig. K)

#### **⚠ AVVERTENZA**

#### **Parti rotanti**

Pericolo di schiacciamento in caso di inserimento o urto di parti del corpo durante lo spostamento del banco da lavoro.

- » Non inserire le mani all'interno delle parti rotanti.
- » Non indossare gioielli pendenti.
- » Indossare scarpe di sicurezza e guanti protettivi.
- » Indossare abbigliamento da lavoro molto aderente.
- » Raccogliere i capelli lunghi utilizzando una retina per capelli.

## ⚠ AVVERTENZA

### Urto con il banco da lavoro

Pericolo di schiacciamento del corpo in caso di urto con il banco da lavoro o eventuali oggetti.

- » Fissare le guide di scorrimento e di trasporto.
- » Non sostare nella direzione di marcia del banco da lavoro.

1. Regolare le ruote piroettanti.
  - » I dispositivi di bloccaggio devono essere facilmente raggiungibili.
2. Tenere premuto il tasto ▼ fino al raggiungimento della battuta inferiore.
3. In caso di un banco da lavoro senza batteria:
  - » Scollegare il modulo di controllo dalla rete elettrica e riporre il cavo al sicuro nell'armadietto.
4. Chiudere i cassetti e lo sportello.
5. Allentare i dispositivi di bloccaggio delle due ruote piroettanti.
6. Portare il banco da lavoro nel luogo desiderato.
7. In caso di un banco da lavoro senza batteria:
  - » Collegare il modulo di controllo alla rete elettrica.

### 5.4.1. Posizionamento sicuro per evitare slittamenti accidentali

(Fig. L)

## ⚠ AVVERTENZA

### Scivolamento accidentale

Pericolo di lesioni dovute allo slittamento del banco da lavoro non correttamente fissato.

- » Non usare il banco da lavoro in zone con pendenze o dislivelli.
- » Prima di eseguire qualsiasi lavoro, azionare i dispositivi di bloccaggio sulle ruote piroettanti.

1. Bloccare le due ruote piroettanti azionando il dispositivo di bloccaggio.
  - » Bloccare sempre le ruote prima di iniziare qualsiasi lavoro.

### 5.5. IMPOSTAZIONI DELLA BATTERIA

Aprire il menu premendo il tasto OK.

Con i tasti ▲ e ▼ selezionare la voce di menu superiore e confermare con il tasto OK.

Per tornare al menu precedente, premere il tasto ◀.

 In ogni menu sono rappresentate le seguenti voci:

Power	Potenza in Watt
Voltage	Tensione in Volt

<b>230 VAC Output</b>		<b>Dati di esercizio correnti uscita 230 V AC</b>	
Operation Status		Visualizzazione attiva (On = accesa / Off = spenta)	
Current		Corrente in Ampere	
Energy Saver (no load)		Modalità risparmio energetico (nessun carico)	
		<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Premere il tasto OK.</li> <li>2. Impostare la durata desiderata usando i tasti ▲ e ▼ (tra 1 minuto e 10 ore). Per disattivare, premere il tasto ▼ finché non compare la scritta "inactive".</li> <li>3. Confermare con OK.</li> </ol>	
Energy Saver (Threshold)		Modalità risparmio energetico (soglia di potenza)	
		<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Premere il tasto OK.</li> <li>2. Impostare il valore di potenza desiderato usando i tasti ▲ e ▼ (tra 0 W e 20 W).</li> <li>3. Confermare con OK.</li> </ol>	
<b>230 VAC Charging</b>		<b>Dati di esercizio correnti ingresso 230 V AC</b>	
Operation Status		Visualizzazione attiva (On = accesa / Off = spenta)	
Current		Corrente di carica in Ampere	
Maximum Current		Corrente di carica massima	
		<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Premere il tasto OK.</li> <li>2. Impostare il limite desiderato della corrente di carica usando i tasti ▲ e ▼ (tra 1 A e 10 A).</li> <li>3. Confermare con OK.</li> </ol>	
<b>12 VDC Output</b>		<b>Dati di esercizio correnti uscita 12 V DC</b>	
Operation Status		Visualizzazione attiva (On = accesa / Off = spenta)	
Current		Corrente in Ampere	
Jumpstart		Avviamento d'emergenza (funzione non disponibile)	
Shutdown Delay		Ritardo di disinserimento dell'uscita 12 V DC dopo lo spegnimento della batteria.	
		<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Premere il tasto OK.</li> <li>2. Impostare la durata desiderata usando i tasti ▲ e ▼ (tra 1 minuto e 10 ore). Per disattivare, premere il tasto ▼ finché non compare la scritta "inactive".</li> <li>3. Confermare con OK.</li> </ol>	
<b>12 VDC Charging</b>		<b>Dati di esercizio correnti ingresso 12 V DC</b>	
Operation Status		Visualizzazione attiva (On = accesa / Off = spenta)	
Current		Corrente di carica in Ampere	



General	Dati generali batteria	
Battery Status	Dati attuali della batteria interna. Contiene altre sottovoci.	
	Operation Status	Visualizzazione del passaggio di corrente (Discharging = scarica / Charging = in carica)
	Remaining Operation	Durata residua (meno quando è scarica, più quando è in carica)
	Current Capacity	Capacità batteria attuale
	Current	Corrente in Ampere
	Temperature	Temperatura in °C
	Cell 1 / 2 / 3 / 4	Tensione delle singole celle
	Number of Cycles	Numero di cicli
Temperature	Temperatura attuale dei componenti interni. Contiene altre sottovoci.	
	Transformer	Temperatura del convertitore
	IGBT Module	Temperatura del modulo IGBT
	Between Cell 1/2, 2/3, 3/4	Temperatura tra le celle 1/2, 2/3, 3/4
Error Codes	Visualizzazione di possibili codici di errore	
About	Informazioni generali. Contiene altre sottovoci.	
	Serial Number	Numero di serie della batteria
	Manufactured	Data di produzione
	Hardware Version	Versione dell'hardware
	Software Version – Unit	Versione del software della batteria
	Software Version – Display	Versione del software del display integrato

it

## 6. Manutenzione

### 6.1. QUALIFICA DEL PERSONALE

Vedi Qualifica del personale [▶ 280]

### 6.2. RICAMBI

Acquistare ricambi originali rivolgendosi al servizio clienti di Hoffmann Group.

### 6.3. PIANO DI MANUTENZIONE

#### AVVISO

#### Pulizia e manutenzione errate

Guasto al sistema dovuto a una pulizia errata e a una manutenzione impropria.

- » Prima di procedere con la pulizia, scollegare il modulo di controllo dalla batteria e/o dalla rete elettrica.
- » Non aprire il pulsante manuale, il modulo di controllo né la colonna telescopica.
- » Non usare prodotti abrasivi.
- » Durante la pulizia, assicurarsi che non penetrino liquidi all'interno dei componenti del sistema di sollevamento del mandrino.

Intervallo	Intervento di manutenzione	Addetto all'esecuzione
Prima di ogni utilizzo	Verificare che il cavo di rete sia in sede.  Verificare i contatti tra il cavo e il modulo di controllo.  Verificare che il banco da lavoro, i cavi elettrici, gli attacchi, la batteria, il pulsante manuale, la colonna telescopica e la spina di rete non presentino segni di danneggiamento.	Personale addestrato
Ogni mese	Verificare che tutti i componenti e i serraggi del banco da lavoro siano stabili e perfettamente funzionanti.  Rimuovere eventuali tracce di polvere e sporizia.  Verificare la presenza di danni e crepe.	Personale addestrato
Ogni 6 mesi	Eeguire una manutenzione della colonna telescopica solamente a livello esterno.  Lubrificare le scanalature di guida e i canali degli elementi scorrevoli con dello spray liquido a base di PTFE. Non aprire la colonna telescopica.	Personale addestrato
1 volta all'anno	Verificare la sicurezza elettrica della batteria.	Elettricista qualificato
In caso di sporizia del banco da lavoro	Pulire i fianchi, le parti anteriori in metallo, i cassetti e i piedini con un detergente per verniciatura.  Pulire il piano di lavoro usando un panno umido.	Personale addestrato
In caso di sporizia del pulsante manuale	Scollegare il modulo di controllo dalla rete elettrica.	Personale addestrato

Intervallo	Intervento di manutenzione	Addetto all'esecuzione
	Eeguire la pulizia usando un panno asciutto o leggermente inumidito.	
In caso di danni al banco da lavoro, ai componenti e agli accessori	Bloccare il banco da lavoro e proteggerlo per evitarne l'utilizzo. Far sostituire immediatamente i componenti e gli accessori danneggiati.	Elettricista qualificato

## 7. Guasti

### 7.1. QUALIFICA DEL PERSONALE

Vedi Qualifica del personale [► 280]

### 7.2. BATTERIA: SOSTITUZIONE DEI FUSIBILI

- Sul retro della batteria vi sono in tutto sei fusibili per auto da 40 A.
- I tre fusibili superiori proteggono l'uscita 12 V.
- I tre fusibili inferiori proteggono l'ingresso 12 V.
- Sostituire i fusibili difettosi sempre con dei fusibili dello stesso tipo e di uguale intensità.

### 7.3. TABELLA DEI GUASTI

#### 7.3.1. Sistema di sollevamento del mandrino

Guasto	Causa	Misura	Addetto all'esecuzione
Il meccanismo di regolazione dell'altezza non funziona	Guasto alla colonna telescopica / al modulo di controllo / al motore		Servizio clienti di Hoffmann Group
	Motore non inserito	Inserire la/le colonna/e telescopica/che nel modulo di controllo (attacco motore).	Elettricista qualificato
	Pulsante manuale difettoso	Sostituire il pulsante manuale.	Elettricista qualificato
	Spina non inserita correttamente	Verificare che la spina sia perfettamente in sede.	Elettricista qualificato
	Modulo di controllo non inserito	Collegare la spina di rete alla rete elettrica.	Personale addestrato
	Sovraccarico del sistema	Ridurre il peso sopra il banco da lavoro.	Personale addestrato

Guasto	Causa	Misura	Addetto all'esecuzione
	Nei banchi da lavoro con batteria: capacità batteria troppo bassa	Collegare la spina di rete alla rete elettrica e caricare completamente la batteria.	Personale addestrato
Il meccanismo di regolazione dell'altezza si muove solo in una direzione	Modulo di controllo difettoso		Servizio clienti di Hoffmann Group
	Pulsante manuale difettoso	Sostituire il pulsante manuale.	Elettricista qualificato
Il meccanismo di regolazione dell'altezza si muove solo verso il basso	Sovraccarico del sistema	Ridurre il peso sul sistema.	Personale addestrato
Il meccanismo di regolazione dell'altezza continua a funzionare anche se non viene premuto nessun tasto		Scollegare il sistema di sollevamento del mandrino dalla rete elettrica. Riavviare il sistema.  Il problema persiste.	Personale addestrato Servizio clienti di Hoffmann Group

### 7.3.2. Codici di errore della batteria nei banchi da lavoro con batteria (n. art. 924611 - 924617)

Codice errore	Causa	Misura	Addetto all'esecuzione
E001 E002	Errore salvataggio EE-PROM		Servizio clienti di Hoffmann Group, elettricista qualificato
E003	Errore comunicazione interna in alta tensione		Servizio clienti di Hoffmann Group, elettricista qualificato
E004	I componenti elettronici interni si stanno raffreddando eccessivamente	Sistemare il banco da lavoro in un posto più caldo.	Personale addestrato
E005	I componenti elettronici interni sono troppo freddi	Sistemare il banco da lavoro in un posto più caldo.	Personale addestrato
E006	I componenti elettronici interni si stanno riscaldando eccessivamente	Scollegare la batteria dalla rete elettrica. Sistemare il banco da lavoro in un posto più fresco.	Personale addestrato

Codice errore	Causa	Misura	Addetto all'esecuzione
E007	I componenti elettronici interni sono troppo caldi	Scollegare la batteria dalla rete elettrica. Sistemare il banco da lavoro in un posto più fresco.	Personale addestrato
E008 E009	Guasto a un sensore di temperatura		Servizio clienti di Hoffmann Group
E010	L'efficienza calcolata per il dispositivo è troppo bassa		Servizio clienti di Hoffmann Group
E020 E021	Convertitore assente	Riavviare la batteria. Il problema persiste.	Personale addestrato, servizio clienti di Hoffmann Group
E022	Caricabatterie difettoso	Riavviare la batteria. Il problema persiste.	Personale addestrato, servizio clienti di Hoffmann Group
E030 E040	Nessuna taratura		Servizio clienti di Hoffmann Group
E049	Errore di comunicazione DC		Servizio clienti di Hoffmann Group
E050	Errore nella misurazione della tensione delle celle		Servizio clienti di Hoffmann Group
E051	Batteria scarica	Collegare la spina di rete alla rete elettrica e caricare completamente la batteria.	Personale addestrato
E052	La tensione di una o più celle sta diventando troppo bassa.	Collegare la spina di rete alla rete elettrica e caricare completamente la batteria.	Personale addestrato
E053	La tensione di una o più celle è troppo bassa	Collegare la spina di rete alla rete elettrica e caricare completamente la batteria.	Personale addestrato
E054	La tensione di una o più celle sta diventando troppo elevata	Scollegare la batteria dalla rete elettrica. Il messaggio verrà visualizzato anche dopo 24 ore.	Personale addestrato
E055	La tensione di una o più celle è troppo elevata	Scollegare la batteria dalla rete elettrica. Il messaggio verrà visualizzato anche dopo 24 ore.	Personale addestrato, servizio clienti di Hoffmann Group

it

Codice errore	Causa	Misura	Addetto all'esecuzione
E056	La temperatura di una o più celle sta diventando troppo bassa	Sistemare il banco da lavoro in un posto più caldo.	Personale addestrato
E057	La temperatura di una o più celle è troppo bassa	Sistemare il banco da lavoro in un posto più caldo.	Personale addestrato
E058	La temperatura di una o più celle sta diventando troppo elevata	Scollegare la batteria dalla rete elettrica. Sistemare il banco da lavoro in un posto più fresco.	Personale addestrato
E059	La temperatura di una o più celle è troppo elevata	Scollegare la batteria dalla rete elettrica. Sistemare il banco da lavoro in un posto più fresco.	Personale addestrato
E060	Tensione batteria insufficiente per il funzionamento	Collegare la spina di rete alla rete elettrica e caricare completamente la batteria.	Personale addestrato
E090	Tensione di ingresso DC insufficiente per caricare la batteria	Aumentare la tensione di ingresso DC. Spina Anderson SB-50 grigia	Servizio clienti di Hoffmann Group, elettricista qualificato
E091	Tensione di ingresso DC troppo alta per caricare la batteria	Ridurre la tensione di ingresso DC. Spina Anderson SB-50 grigia	Servizio clienti di Hoffmann Group, elettricista qualificato
E092	Corrente di carica nell'ingresso DC troppo elevata	Ridurre la corrente di carica nell'ingresso DC. Spina Anderson SB-50 grigia	Servizio clienti di Hoffmann Group, elettricista qualificato
E093	Corrente di scarica DC troppo elevata	Ridurre il carico DC. Spina Anderson SB-50 rossa	Servizio clienti di Hoffmann Group, elettricista qualificato
E094	Guasto al relè di uscita DC contatto NA		Servizio clienti di Hoffmann Group, elettricista qualificato
E095	Guasto al relè di uscita DC contatto NC		Servizio clienti di Hoffmann Group, elettricista qualificato
E096	Uscita DC: corrente di carica troppo elevata	L'uscita 12 V DC è collegata a una fonte di energia che genera un'eccessiva corrente di carica.	Personale addestrato

Codice errore	Causa	Misura	Addetto all'esecuzione
		Scollegare o regolare la fonte di energia.	
E097	Uscita DC: Corrente di scarica troppo elevata	Il carico di uscita 12 V DC genera troppa corrente. Scollegare il sistema di sollevamento del mandrino dalla batteria.	Personale addestrato
E101	Errore nella misurazione della corrente AC		Servizio clienti di Hoffmann Group, elettricista qualificato
E102	Errore nella misurazione della corrente DC		Servizio clienti di Hoffmann Group, elettricista qualificato
E103	Errore di avvio alimentatore	Riavviare la batteria.	Personale addestrato
E104	Cortocircuito alimentatore		
E105	Errore alta tensione	Riavviare la batteria. Il problema persiste.	Servizio clienti di Hoffmann Group
E106	Errore nel circuito di controllo dell'alimentazione		Servizio clienti di Hoffmann Group
E150	Sovraccarico uscita 230 V AC	L'uscita è sovraccarica. Ridurre il carico sull'uscita 230 V AC.	Elettricista qualificato
E151	La corrente di punta nell'uscita 230 V AC dura troppo a lungo	Ridurre il carico sull'uscita 230 V AC.	Elettricista qualificato
E152	Corrente di punta nell'uscita 230 V AC troppo elevata	Ridurre il carico sull'uscita 230 V AC.	Elettricista qualificato
E153 E154	Guasto al relè PE/N		Servizio clienti di Hoffmann Group
E200 E201	corrente di carica troppo elevata		Servizio clienti di Hoffmann Group
E202	Errore alta tensione	Riavviare la batteria. Il problema persiste.	Personale addestrato, servizio clienti di Hoffmann Group

Codice errore	Causa	Misura	Addetto all'esecuzione
E203	Sovraccarico uscita 230 V AC		Servizio clienti di Hoffmann Group
E204 E205	Guasto al relè di trasferimento		Servizio clienti di Hoffmann Group
E206	Alta tensione Sovratensione	Riavviare la batteria. Il problema persiste.	Personale addestrato, servizio clienti di Hoffmann Group

## 8. Dati tecnici

### 8.1. BANCO DA LAVORO

Campo di regolazione dell'altezza		850 – 1050 mm
Larghezza piano di lavoro	921401 – 921447 924511 – 924617 921561 – 921601	1500 mm 2000 mm
Profondità piano di lavoro		750 mm
Spessore piano di lavoro		50 mm
Larghezza utile cassette		500 mm
Profondità utile cassette		500 mm
Portata massima per cassetto		75 kg
Guida cassetto		Estrazione totale
Portata massima mensola		20 kg



Peso a vuoto	921401 – 921447	164 kg
	924511 – 924517	
	921561 – 921567	199 kg
	921601 – 921607	236 kg
	924611 – 924617	194 kg
Portata massima banco da lavoro		400 kg
Temperatura del luogo di lavoro		da +0 °C a +40 °C
Temperatura di stoccaggio e di trasporto		da -10 °C a +40 °C

## 8.2. SISTEMA DI SOLLEVAMENTO DEL MANDRINO

### Colonna telescopica

Carico di pressione massimo consentito	1.500 N
Carico alla trazione massimo consentito	1.500 N
Momento flettente statico massimo	200 Nm
Momento flettente dinamico massimo	80 Nm

### Motore

Tensione nominale	24 V
Coppia motrice massima	2,5 Nm
Numero di giri/min. a vuoto	352 min <sup>-1</sup>
Potenza nominale	64 W
Corrente nominale	5,55 A (corrente a vuoto 0,33 A)
Numero di cicli senza manutenzione	10.000 cicli

### Modulo di controllo

Tensione di alimentazione	207 – 254,4 V / 50 Hz
Potenza primaria in stand-by	< 0,5 W
Potenza	340 VA
Temperatura ambiente	da +0 °C a +40 °C
Umidità dell'aria (durante il funzionamento)	5 – 85 % (non condensante)
Classe di protezione	IP 20
Performance Level (DIN EN 13849-1)	PL b
Dimensioni (lunghezza × larghezza × altezza)	260 × 120 × 50 mm

### Pulsante manuale

Temperatura ambiente	da +0 °C a +40 °C
Lunghezza cavo	1,8 m
Classe di protezione	IP 30

**8.3. BATTERIA**

Solo nel banco da lavoro mobile con batteria (n. art. 924611 – 924617)

Modello	LPS 1512
<b>Batteria</b>	
Tipo di batteria	LiFePO <sup>4</sup>
Capacità utilizzabile	80 Ah (1.050 Wh)
Capacità nominale	100 Ah (1.320 Wh)
Durata ai cicli di carica/scarica con DoD dell'80 %	2.000 cicli
Classe di protezione	IP 21
Peso (confezione esclusa / inclusa)	28 kg / 32 kg
Dimensioni (lunghezza × larghezza × altezza)	390 × 244 × 250 mm
Temperatura del luogo di lavoro	da -30 °C a +60 °C
<b>Ingresso AC</b>	
Tensione di ingresso (valori nominali)	230 V / 50 Hz / 4,5 A
Intervallo tensione di ingresso	207 – 253 V
Intervallo frequenza di ingresso	45 – 65 Hz
Corrente di ingresso	4,5 A
Tempo di ricarica	1:35 h
Collegamenti	Neutrik PowerCon tipo A
<b>Uscita AC</b>	
Tensione di uscita (valori nominali)	230 V / 50 Hz / 5,6 A
Potenza	1.300 VA (durata) / 1.500 VA ( < 15 min) / 3.000 VA (< 1s)
Collegamenti	Neutrik PowerCon tipo B
<b>Ingresso DC</b>	
Tensione (nominale / intervallo)	15 V / 12 – 15 V
Corrente	45 A
Tempo di ricarica	1:45 h
Attacco	Anderson SB-50 grigio

## Uscita DC

Tensione (nominale / intervallo)	13,2 V / 12 – 15 V
Corrente	60 A (durata) / 70 A (< 20 min) / 100 A (< 1 min) / 150 A (< 10 s)
Attacco	Anderson SB-50 rosso

## Dati prestazionali / Tempi di esercizio

Autoconsumo	< 100 mA (solo DC attiva) / < 20 W (DC e AC attive) / 0,025 W (Sleep)
Tempi di esercizio	4:30 h @ 200 W / 1:45 h @ 500 W / 0:50 h @ 1.000 W

## 9. Riciclaggio e smaltimento



Batteria Non smaltire nei rifiuti domestici.

Osservare le norme locali in materia di smaltimento. I consumatori sono obbligati allo smaltimento presso gli appositi punti di raccolta Batteria.

Batteria può essere restituito gratuitamente a Hoffmann GmbH Qualitätswerkzeuge, Haberlandstr. 55, 81241 Monaco di Baviera.

## 10. Dichiarazione di conformità CE

Hoffmann GmbH Qualitätswerkzeuge, Haberlandstr. 55, D-81241 Munich, dichiara che i seguenti prodotti sono conformi alla norma indicata:

**Banco da lavoro GARANT GridLine con regolazione elettrica dell'altezza (n. art. 921401, 921404, 921407, 921441, 921444, 921447, 921561, 921564, 921567, 921601, 921604, 921607, 924511, 924514, 924517, 924611, 924614, 924617)**

- Direttiva Macchine 2006/42/CE
- Direttiva EMC 2014/30/UE
- Direttiva Bassa Tensione 2014/35/UE

La verifica di conformità del prodotto si è basata sulle seguenti norme armonizzate (o loro parti):  
EN ISO 12100 / EN 61000 / EN 60950 / EN 1005

In caso di modifiche tecniche la presente dichiarazione non è più da considerarsi valida.



p.p. Markus Löw  
Gestione della qualità

## Identifikavimo duomenys

Gamintojas	Hoffmann GmbH Qualitätswerkzeuge Haberlandstr. 55 81241 München Vokietija
Gaminys	„GridLine“ darbastalis, elektra reguliuojamo aukščio
Prekės ženklas	GARANT
Prekės kodas	921401– 921407: „GridLine“ darbastalis, kairėje atviras, iš dešinės su stalčiais, 1500 mm pločio, įvairūs darbastaliai 921441 – 921447: „GridLine“ darbastalis, kairėje su durelėmis, iš dešinės su stalčiais, 1500 mm pločio, įvairūs darbastaliai 921561 – 921567: „GridLine“ darbastalis, kairėje su durelėmis, per vidurį atviras, iš dešinės su stalčiais, 2000 mm pločio, įvairūs darbastaliai 921601 – 921607: „GridLine“ darbastalis, kairėje su stalčiais, per vidurį atviras, iš dešinės su stalčiais, 2000 mm pločio, įvairūs darbastaliai 924511 – 924517: „GridLine“ darbastalis, su ratukais, elektra reguliuojamo aukščio, kabelis, kairėje su durelėmis, iš dešinės su stalčiais, 1500 mm pločio, įvairūs darbastaliai 924611 – 924617: „GridLine“ darbastalis, su ratukais, elektra reguliuojamo aukščio, akumulatorius, kairėje su durelėmis, iš dešinės su stalčiais, 1500 mm pločio, įvairūs darbastaliai
Naudojimo instrukcijos versija	01 Originali naudojimo instrukcija
Parengimo data	2019-05

# Turiny

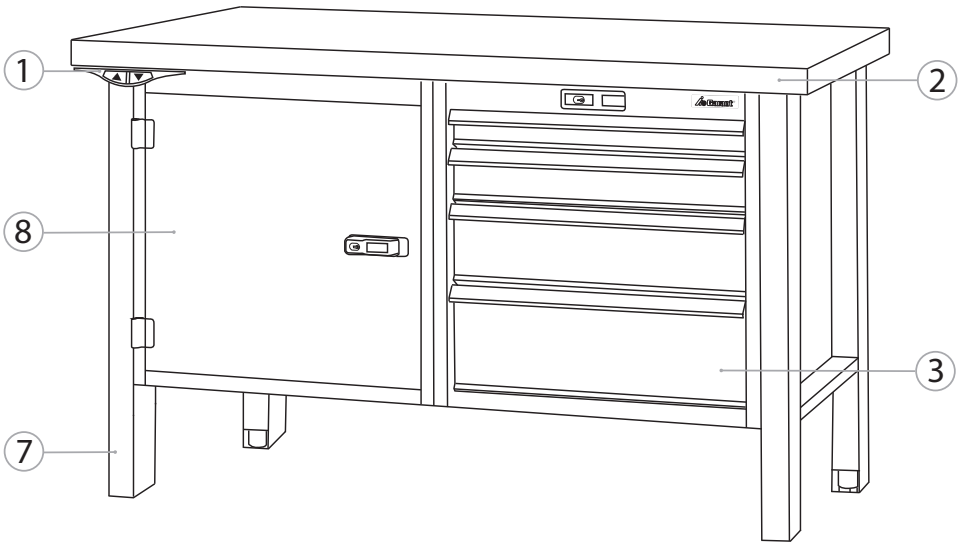
<b>1. Įrenginio apžvalga .....</b>	<b>303</b>
1.1. Darbastaliai .....	303
1.2. Aukščio keitimo sistema (sumontuota) .....	304
1.3. Darbastalio su ratukais akumuliatorius (prekės nr. 924611 - 924617) .....	305
1.4. Darbastalio su ratukais akumuliatoriaus valdymo pultas (prekės nr. 924611 - 924617) .....	305
1.5. Akumuliatoriaus pradžios ekranas .....	306
<b>2. Bendrieji nurodymai .....</b>	<b>307</b>
2.1. Simboliai ir vaizdavimo priemonės .....	307
2.2. Terminų paaiškinimas .....	307
<b>3. Saugumas .....</b>	<b>307</b>
3.1. Pagrindinės saugos instrukcijos .....	307
3.1.1. Venkite mirtinų sužalojimų pavojaus .....	307
3.1.2. Venkite lengvų ar vidutinių sužalojimų pavojaus .....	308
3.1.3. Venkite materialinės žalos ir trikčių .....	308
3.2. Naudojimas pagal paskirtį .....	309
3.3. Netinkamas naudojimas .....	310
3.4. Personalo kvalifikacija .....	310
3.5. Asmens apsaugos priemonės .....	310
3.6. Operatoriaus pareigos .....	310
3.7. Transportavimas ir montavimo vieta .....	311
3.8. Vienoje eilėje pastatyti keli darbastaliai .....	311
3.9. Laikymas .....	311
3.9.1. Darbastalis .....	311
3.9.2. Akumuliatorius .....	312
<b>4. Paleidimas eksploatuoti .....</b>	<b>312</b>
4.1. Pirmas paleidimas eksploatuoti .....	312
4.1.1. Akumuliatoriaus montavimas .....	312
4.1.2. Akumuliatoriaus įkrovimas .....	312
4.1.3. Akumuliatoriaus įjungimas .....	312
4.1.4. Akumuliatoriaus išjungimas .....	313
4.2. Rankinio jungiklio inicijavimas .....	313
<b>5. Valdymas .....</b>	<b>313</b>
5.1. Darbastalio pakėlimas ir nuleidimas .....	314
5.1.1. Darbastalio pakėlimas .....	314
5.1.2. Darbastalio nuleidimas .....	314
5.2. Darbastalio pakrovimas .....	314

5.3.	Stalčių išėmimas ir sumontavimas .....	315
5.3.1.	Stalčių išėmimas.....	315
5.3.2.	Stalčių montavimas.....	315
5.4.	Darbastalio su ratukais stūmimas.....	315
5.4.1.	Saugus pastatymas siekiant apsaugoti nuo netyčinio nuriedėjimo .....	316
5.5.	Akumulatoriaus nustatymai .....	316
<b>6.</b>	<b>Techninė priežiūra .....</b>	<b>318</b>
6.1.	Personalo kvalifikacija.....	318
6.2.	Atsarginės dalys .....	318
6.3.	Techninės priežiūros planas .....	319
<b>7.</b>	<b>Triktytys.....</b>	<b>320</b>
7.1.	Personalo kvalifikacija.....	320
7.2.	Akumulatorius: Saugiklių keitimas.....	320
7.3.	Trikčių lentelė.....	320
7.3.1.	Aukščio keitimo sistema.....	320
7.3.2.	Akumulatoriaus klaidų kodai, skirti darbastaliui su akumulatoriumi (Prekės 321 nr. 924611 - 924617) .....	
<b>8.</b>	<b>Techniniai duomenys.....</b>	<b>325</b>
8.1.	Darbastalis.....	325
8.2.	Aukščio keitimo sistema .....	325
8.3.	Akumulatorius .....	327
<b>9.</b>	<b>Perdirbimas ir šalinimas .....</b>	<b>328</b>
<b>10.</b>	<b>EB atitikties deklaracija .....</b>	<b>328</b>

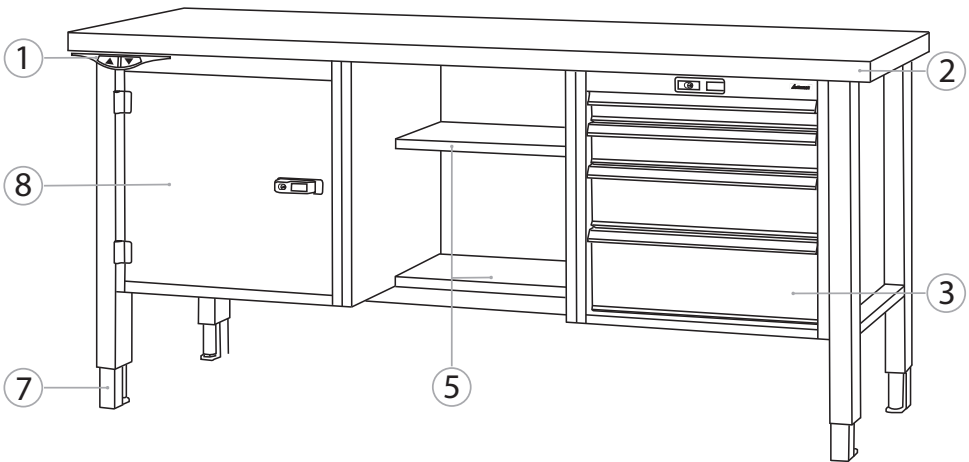
# 1. Įrenginio apžvalga

## 1.1. DARBASTALIAI

### Stacionarus darbastalis, elektra reguliuojamo aukščio (921401 – 921447)

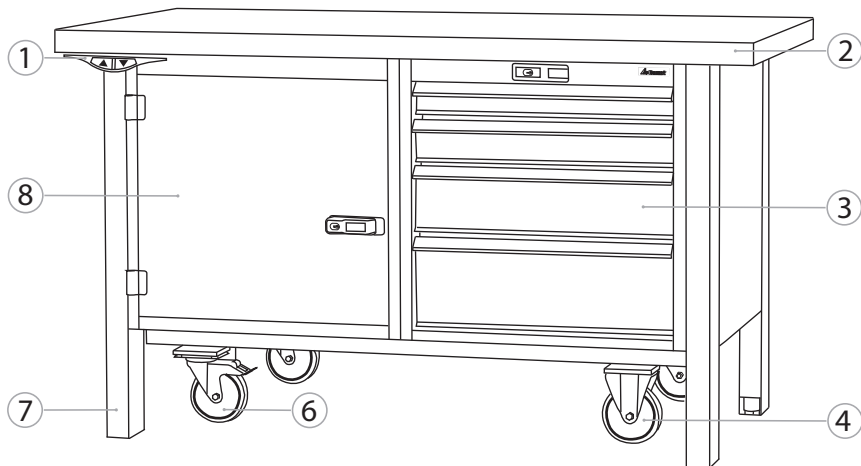


### Stacionarus darbastalis, elektra reguliuojamo aukščio (921561 – 921607)



It

**Darbastalis su ratukais, elektra reguliuojamo aukščio (924511 – 924617)**



1 Rankinis jungiklis

2 Darbastalis

3 Iki galo ištraukiami stalčiai

4 Fiksuoti ratukai

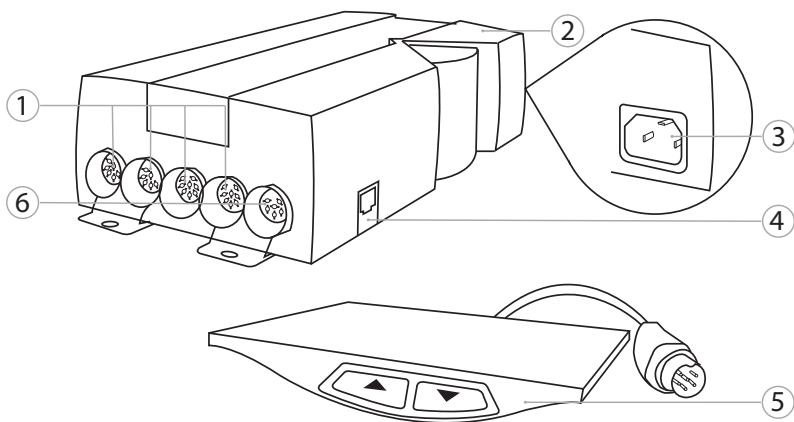
5 Lentynos

6 Sukieji ratukai

7 Pakėlimo kolona su varikliu

8 Spintelė su lentyna (reguliuojamo aukščio)

**1.2. AUKŠČIO KEITIMO SISTEMA (SUMONTUOTA)**



1 Variklio jungtis

2 Valdymo modulis

3 Maitinimo tinklo jungtis

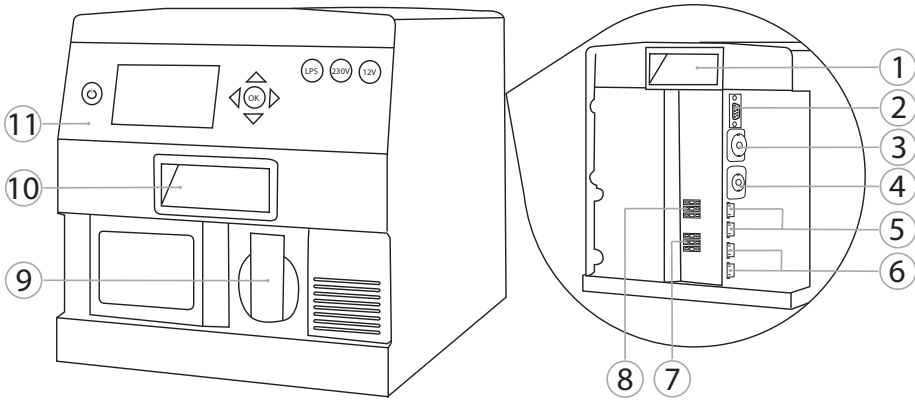
4 Jautriojo krašto įtaiso arba sinchroninio kabelio jungtis

5 Rankinis jungiklis

6 Rankinio jungiklio jungtis

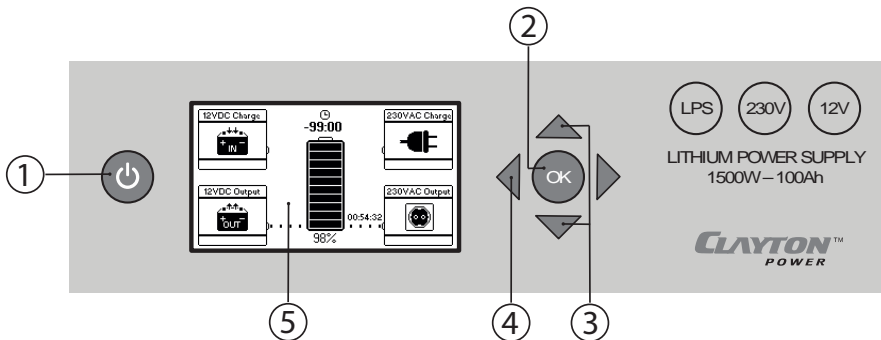


### 1.3. DARBASTALIO SU RATUKAIS AKUMULIATORIUS (PREKĖS NR. 924611 - 924617)



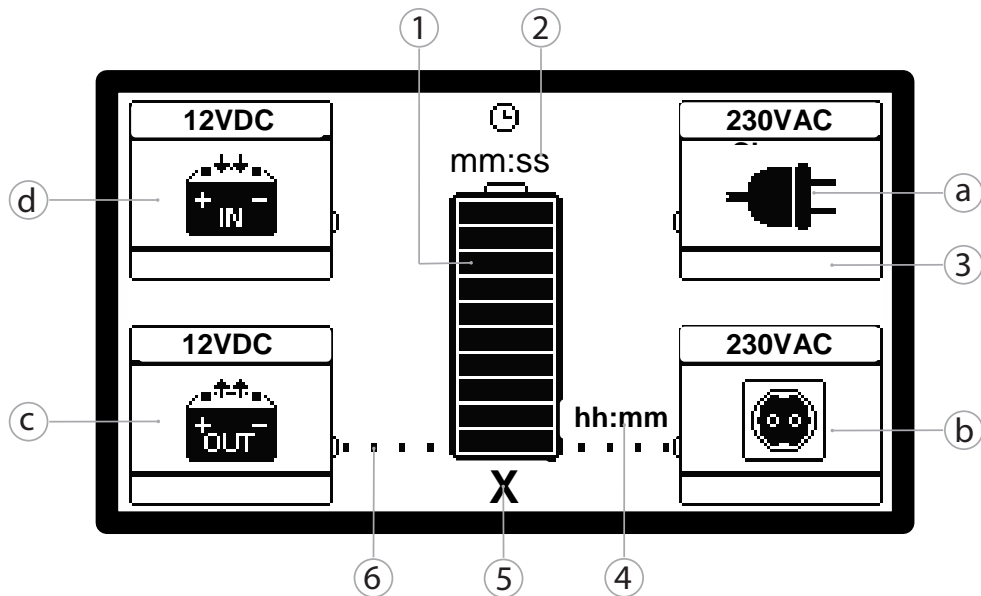
- |                            |                             |
|----------------------------|-----------------------------|
| 1 Rankenos nugarėlė        | 2 „Data Connect“            |
| 3 230 V AC išėjimas        | 4 230 V AC įėjimas          |
| 5 12 V DC išėjimas         | 6 12 V DC įėjimas           |
| 7 Saugiklis, 12 V, įėjimas | 8 Saugiklis, 12 V, išėjimas |
| 9 230 V AC išėjimas        | 10 Rankena, priekinė pusė   |
- Valdymo modulį prijunkite čia
- 11 Valdymo pultas

### 1.4. DARBASTALIO SU RATUKAIS AKUMULIATORIAUS VALDYMO PULTAS (PREKĖS NR. 924611 - 924617)



- |  |   |
|--|---|
| 1 Maitinimo mygtukas (įj. / išj. akumuliatorių)          | 2 Pasirinkti skirtas mygtukas OK            |
| 3 Rodyklių klavišai (vertėms nustatyti ir naršyti meniu) | 4 Rodyklės klavišas (pereiti atgal į meniu) |
- 5 Ekranas

### 1.5. AKUMULIATORIAUS PRADŽIOS EKRANAS



#### Įėjimų / išėjimų ekranas

a 230 V AC įkrovimas    b 230 V AC išėjimas    c 12 V DC išėjimas    d 12 V DC įkrovimas



Faktinė  
akumuliatoriaus  
talpa (viena juosta =  
10%)

Akumuliatorius  
įkraunamas

Akumuliatorių reikia įkrauti

2 Likęs laikas (-mm:ss) arba įkrovimo laikas (mm:ss)

3 Įkrovimo / iškrovimo stiprio įėjime / išėjime rodymas (juostomis)

4 Laikas, po kurio įsijungs akumuliatoriaus energijos taupymo režimas ir bus išjungtas AC išėjimas

5 Akumuliatoriaus įkrovimo būseną, proc.

6 Srovės rodmuo



Įkrovimas aktyvus



Iškrovimas aktyvus







Budėjimo režimas

## 2. Bendrieji nurodymai



Perskaitykite naudojimo instrukciją, atkreipkite dėmesį į pastabas, laikykitės tolesnių nurodymų ir visada ją laikykite pasiekiamoje vietoje.

### 2.1. SIMBOLIAI IR VAIZDAVIMO PRIEMONĖS

Įspėjamasis simbolis	Reikšmė
 <b>PAVOJUS</b>	Nurodo pavojų, kuris, jei jo nebus išvengta, sukels mirtį ar rimtų sužalojimų.
 <b>ĮSPĖJIMAS</b>	Nurodo pavojų, kuris, jei jo nebus išvengta, gali sukelti mirtį ar rimtų sužalojimų.
 <b>PERSPĖJIMAS</b>	Nurodo pavojų, kuris, jei jo nebus išvengta, gali sukelti lengvą ar vidutinio sunkumo sužalojimų.
<b>PRANEŠIMAS</b>	Nurodo pavojų, kuris, jei jo nebus išvengta, gali sukelti materialinės žalos.
	Nurodo naudingus patarimus ir rekomendacijas, taip pat informaciją, reikalingą efektyviai eksploatacijai be trikdžių.

### 2.2. TERMINŲ PAAIŠKINIMAS

Šioje naudojimo instrukcijoje vartojamas terminas „akumulatorius“ nurodo kartu komplektuojamą ličio geležies fosfato akumuliatorių.

## 3. Saugumas

### 3.1. PAGRINDINĖS SAUGOS INSTRUKCIJOS

#### 3.1.1. Venkite mirtinų sužalojimų pavojaus

Elektros srovė	Mirtini sužeidimai dėl neteisingai prijungtos aukščio keitimo sistemos ar netinkamo komponentų atidarymo.
	<ul style="list-style-type: none"> <li>» Aukščio keitimo sistemos techninę priežiūrą atlikti gali tik profesionalus elektrikas.</li> <li>» Neatidarykite rankinio jungiklio, valdymo modulio ir aukščio keitimo kolonos.</li> <li>» Prieš pradėdami bet kokius darbus, atjunkite valdymo modulį nuo akumulatoriaus ar tinklo įtampos.</li> <li>» Reguliariai tikrinkite, ar nepažeisti jungiamieji laidai.</li> <li>» Nelenkite ir netempkite jungiamųjų laidų.</li> <li>» Nenaudokite darbastalio, jei jo jungiamieji laidai yra pažeisti.</li> <li>» Sujungiamąjį kištuką junkite tik į tam skirtus lizdus.</li> <li>» Naudokite tik kartu komplektuojamą akumuliatorių.</li> </ul>

It

### 3.1.2. Venkite lengvų ar vidutinių sužalojimų pavojaus

#### Darbastalio apvirtimo pavojus

Rankų, kojų ir kūno sužalojimų pavojus dėl neapsaugotų krintančių daiktų, taip pat darbastalio apvirtimo pavojus dėl netinkamos apkrovos.

- » Avėkite kojų apsaugą, mūvėkite apsaugines pirštines.
- » Niekada nelaikykite antgalių ar kitų ruošinių neapsaugotų.
- » Vienu metu nelaikykite kelių atidarytų stalčių.
- » Transportuodami nedėkite daiktų ant darbastalio.
- » Prieš stumdami ar transportuodami darbastalį, užtikrinkite, kad stalčiai ir spintelė būtų uždaryti ir užsklęsti.
- » Atkreipkite dėmesį į didžiausią leistiną atskirų stalčių ir lentynos apkrovą.
- » Atkreipkite dėmesį į didžiausią leistiną darbastalio apkrovą.

### 3.1.3. Venkite materialinės žalos ir trikdžių

#### Netinkamas akumulatorius

Sistemos defektas, gaisro ir sužalojimo pavojus įstačius nesuderinamą akumuliatorių arba netinkamai prijungus akumuliatorių.

- » Naudokite tik kartu komplektuojamą akumuliatorių.
- » Akumulatoriaus negalima naudoti lygiagrečiajame arba nuosekliajame jungime.
- » Nesukeiskite polių.
- » Nesukeiskite įėjimų ir išėjimų.
- » Jei akumulatorius yra su defektais, pakeiskite jį nauju tokio paties tipo akumulatoriumi.

#### Perkaitęs akumulatorius

Sistemos defektas dėl nepakankamo vėdinimo ir akumulatoriaus perkaitimo. Akumuliatoriuje naudojamas priverstinis vėdinimas.

- ✓ Oro turi laisvai cirkuliuoti po korpusą.
- » Užtikrinkite tinkamą vėdinimą.
- » Akumulatoriaus nemontuokite tiesiai prie darbastalio galinės sienelės.

#### Netinkama tinklo įtampa

Sistemos defektas dėl aukščio keitimo sistemos eksploataavimo esant netinkamai tinklo įtampai.

- » Aukščio keitimo sistemą naudokite tik su identifikacinėje plokštelėje nurodyta tinklo įtampa.
- » Naudokite tik kartu pridėdamą tinklo kabelį.

### 3.2. NAUDOJIMAS PAGAL PASKIRTĮ

Darbastalį naudokite tik techniškai nepriekaištingos būklės, atsižvelgdami į saugumo reikalavimus ir pavojus. Triktys, galinčios turėti įtakos saugumui, turėtų būti nedelsiant pašalintos.

- „Hoffmann Group“ klientų aptarnavimo atliekamas remontas.
- Elektra reguliuojamo aukščio darbastalis, skirtas ergonomiškai atlikti montavimo ir patikros darbams.
- Skirtas pramoniniam naudojimui patalpose. Naudokite ant sauso ir tvirto pagrindo.
- Įrankių saugojimo stalčiai.
- Ruošinių ir įrankių saugojimo lentyna.

### 3.3. NETINKAMAS NAUDOJIMAS

- Nestovėkite ir nesėdėkite ant darbastalio. Nevežkite žmonių.
- Nenaudokite nuožulniose vietose.
- Nenaudokite ten, kur pagrindas nėra kietas ir tvirtas.
- Neperkraukite darbastalio, stalviršio, stalčių ir lentynos.
- Darbastalio, rankinio jungiklio, aukščio keitimo sistemos, valdymo modulio ir akumulatoriaus negalima savavališkai modifikuoti.
- Nenaudokite akumulatoriaus, kuris nėra sertifikuotas naudoti su darbastalio.
- Nenaudokite potencialiai sprogiuose atmosferose.

### 3.4. PERSONALO KVALIFIKACIJA

#### **Mechanikos darbų specialistas**

Šiuo atveju specialistai – asmenys, kuriems yra patikėtas gaminio pastatymas, mechaninė instaliacija, paleidimas eksploatuoti, trikčių šalinimas ir techninė priežiūra ir kurie turi toliau nurodytą kvalifikaciją:

- Kvalifikacija / išsilavinimas mechanikos srityje pagal nacionalinius teisės aktus.

#### **Elektrotechnikos darbų specialistas**

Šiuo atveju elektrotechnikos darbų specialistai – asmenys, kuriems yra patikėta gaminio elektros instaliacija, paleidimas eksploatuoti, trikčių šalinimas ir techninė priežiūra ir kurie turi toliau nurodytą kvalifikaciją:

- Kvalifikacija / išsilavinimas elektrotechnikos srityje pagal nacionalinius teisės aktus.

#### **Instrukuotas asmuo**

Šiuo atveju instrukuoti asmenys – asmenys, kurie buvo instrukuoti apie transportavimo, laikymo ir eksploatavimo darbus.

### 3.5. ASMENS APSAUGOS PRIEMONĖS

Laikykitės nacionalinių ir regioninių saugumo ir nelaimingų atsitikimų prevencijos taisyklių. Apsaugos priemonės, pvz., kojų apsaugą ir apsaugines pirštines, reikia pasirinkti ir jomis apsirūpinti priklausomai nuo galimos rizikos, kurią kelia atitinkama veikla.

### 3.6. OPERATORIAUS PAREIGOS

Užtikrinkite, kad visus toliau nurodytus darbus atliktų tik kvalifikuotas personalas:

- Transportavimas ir montavimo vieta [► 311]
- Paleidimas eksploatuoti [► 312]
- Techninė priežiūra [► 318]
- Triktys [► 320]

Naudotojas privalo užtikrinti, kad asmenys, dirbantys su gaminiu, laikytųsi taisyklių, nuostatų ir toliau pateikiamų nurodymų:

- Nacionalinių ir regioninių saugos, nelaimingų atsitikimų prevencijos ir aplinkos apsaugos taisyklių.
- Nemontuokite, nediekite ir neeksploatuokite sugadintų gaminių.

- Privaloma pasirinkti būtinomis apsaugos priemonėmis.

### 3.7. TRANSPORTAVIMAS IR MONTAVIMO VIETA

Gavę gaminį, iš karto jį patikrinkite. Pažeidimo atveju gaminio negalima nei montuoti, nei pradėti eksploatuoti.

#### **⚠ PERSPĖJIMAS**

##### **Netinkamas transportavimas į montavimo vietą**

Dėl netinkamai keliamo sunkaus darbatalio kyla sužalojimų pavojus.

- » Avėkite kojų apsaugą, mūvėkite apsaugines pirštines.
- » Užtikrinkite saugumą maršrutuose, kuriais darbatalis bus stumiamas arba transportuojamas.
- » Darbatalį į montavimo vietą transportuokite mažiausiai su dviem asmenimis.
- » Prieš stumdami ar transportuodami darbatalį, užtikrinkite, kad stalčiai ir spintelė būtų uždaryti ir užsklęsti.

Atkreipkite dėmesį, kad transportuojant ir iškraunant darbatalį jo komponentai nebūtų pažeisti ar sugadinti.

#### **PRANEŠIMAS**

##### **Netinkamas transportavimas**

Žala dėl netinkamo transportavimo.

- » Darbataliui transportuoti į montavimo vietą naudokite tik tam tinkamą kėlimo priemonę.
- » Darbatalio nekelkite už darbatalio.
- » Darbatalio netraukite grindimis.
- » Darbatalį transportuokite horizontalioje padėtyje.
- » Darbatalį lėtai nuleiskite.

### 3.8. VIENOJE EILĖJE PASTATYTI KELI DARBATALIAI

#### **⚠ PERSPĖJIMAS**

##### **Per mažas atstumas tarp darbatalių**

Jei nustatant aukštį atstumas tarp darbatalių yra per mažas, kyla rankų prispaudimo pavojus.

- » Darbatalius pastatykite taip, kad tarp jų būtų bent 100 mm atstumas.
- » Uždėkite sujungimo skardas.

### 3.9. LAIKYMAS

#### 3.9.1. Darbatalis

- Laikymo temperatūra: nuo  $-10\text{ }^{\circ}\text{C}$  iki  $+40\text{ }^{\circ}\text{C}$ .
- Laikyti uždaroje sausoje patalpoje.
- Oro drėgmė: 90 %, be kondensacijos.

### 3.9.2. Akumulatorius

- Laikykite vėsioje, bet ne šaltoje vietoje.
- Išimkite iš darbastalio, padėkite laikyti uždaroje ir sausoje patalpoje.
- Laikykite uždaroje ir nepažeistoje originalioje pakuotėje.
- Akumuliatorių visada laikykite pastatytą, ne apverstą ant šono ar aukštyn kojomis.
- Laikykite visiškai įkrautą.
- Kas šešis mėnesius įkraukite iki 75 % talpos.

 *Įkrovimo talpos sumažėjimas dėl akumulatoriaus susidėvėjimo, kurį sukėlė padidėjusi naudojimo trukmė.*

## 4. Paleidimas eksploatuoti

### 4.1. PIRMAS PALEIDIMAS EKSPLOATUOTI

#### Darbastalis su ratukais su akumulatoriumi (prekės nr. 924611 – 924617)

##### 4.1.1. Akumulatoriaus montavimas

(A pav.)

 *Akumuliatorių montuoti gali tik profesionalus elektrikas.*

1. Atidarykite originalią pakuotę.
2. Išimkite akumuliatorių, jį laikydami už rankenos.
  - » Išsaugokite originalią pakuotę saugojimui ir gabenimui.
3. Atidarykite šoninį skyrių.
4. Įdėkite akumuliatorių į šoninį skyrių.
  - » Užtikrinkite tinkamą oro cirkuliaciją. Atkreipkite dėmesį į atstumą iki darbastalio galinės sienelės.
5. Įkiškite kartu pridėdamą tinklo kabelį į akumulatoriaus nugarėlėje esančią 230 V AC įėjimo jungtį.
6. Įkiškite valdymo modulio tinklo kištuką į akumulatoriaus priekyje esančią 230 V AC išvesties jungtį.

##### 4.1.2. Akumulatoriaus įkrovimas

(B pav.)

1. Prijunkite tinklo kištuką prie maitinimo tinklo.
2. Akumulatorius yra kraunamas ir krovimo metu gali būti naudojamas.

##### 4.1.3. Akumulatoriaus įjungimas

(C pav.)

1. Laikykite nuspaudę maitinimo mygtuką.
  - » Pasirodys pradžios meniu.
  - » POWER yra pasirinkta iš anksto.
2. Patvirtinkite paspausdami OK.




#### 4.1.4. Akumulatoriaus išjungimas

(D pav.)

1. Paspauskite maitinimo mygtuką.
  - » Pasirodys pradžios meniu.
  - » „Shutdown“ yra pasirinkta iš anksto.
2. Patvirtinkite paspausdami OK.

#### 4.2. RANKINIO JUNGIKLIO INICIJAVIMAS

(E pav.)

 Prieš pirmą naudojimą akumuliatorių įkraukite iki galo. Naudokite kartu pridedamą tinklo kabelį.

1. Valdymo modulį prijunkite prie maitinimo tinklo.
  2. Klavišus ▲ ir ▼ laikykite nuspaustus vienu metu.
    - » Sistema juda mažesniu greičiu, kol pasiekia apatinę mechaninę ribą.
  3. Kai mechaninė riba pasiekama, atleiskite klavišus ▲ ir ▼.
    - » Iš valdymo modulio pasigirsta garsinis signalas.
    - » Darbastalis šiek tiek pajuda į viršų.
    - » Apatinė ir viršutinė padėtys yra išsaugomos.
- » Darbastalis parengtas darbui.

 *Jei reikia, pakartokite procedūrą, valdymo modulį atjungę nuo maitinimo tinklo.*

#### 5. Valdymas

### PERSPĖJIMAS

#### Darbastalio apvirtimo pavojus

Rankų, kojų ir kūno sužalojimų pavojus dėl neapsaugotų krintančių daiktų, taip pat darbastalio apvirtimo pavojus dėl netinkamos apkrovos.

- » Niekada nelaikykite antgalių ar kitų ruošinių neapsaugotų.
- » Transportuodami nedėkite daiktų ant darbastalio.
- » Prieš stumdami ar transportuodami darbastalį, užtikrinkite, kad stalčiai ir spintelė būtų uždaryti ir užsklęsti.

## 5.1. DARBASTALIO PAKĖLIMAS IR NULEIDIMAS

### ĮSPĖJIMAS

#### Judančios dalys

Nustatant darbastalio aukštį kyla rankų ir kojų prispaudimo pavojus.

- » Avėkite kojų apsaugą, mūvėkite apsaugines pirštines.
- » Nestatykite kojų po aukščio reguliavimo kolona.
- » Nustatant darbastalio aukštį negalima po juo kišti rankų.
- » Negalima laikytis už aukščio keitimo kolonos.

### PRANEŠIMAS

#### Perkrova

Dėl per didelio svorio ar per ilgo eksploatavimo gali atsirasti aukščio keitimo sistemos defektų.

- » Atkreipkite dėmesį į didžiausią leistiną atskirų stalčių ir lentynos apkrovą.
- » Aukščio keitimo sistemos negalima laikyti įjungtos ilgiau nei 2 minutes. Panaudojus reikia daryti 18 minučių pertrauką.
- » Aukščio keitimo sistema negali būti eksploatuojama ilgiau nei iš viso 6 minutes per valandą.
- » Darbastalis nėra keliamas, kai darbastalis yra pernelyg apkrautas.

#### 5.1.1. Darbastalio pakėlimas

(F pav.)

Klavišą ▲ laikykite nuspaustą tol, kol bus pasiektas norimas darbinis aukštis.

#### 5.1.2. Darbastalio nuleidimas

(G pav.)

Klavišą ▼ laikykite nuspaustą tol, kol bus pasiektas norimas darbinis aukštis.

## 5.2. DARBASTALIO PAKROVIMAS

(H pav.)

1. Klavišą ▼ laikykite nuspaustą tol, kol bus pasiekta apatinė riba.
2. Ant darbastalio atsargiai uždėkite ruošinį.
  - » Neviršykite didžiausios leistinos apkrovos.
3. Klavišą ▲ laikykite nuspaustą tol, kol bus pasiektas norimas aukštis.

### 5.3. STALČIŲ IŠĖMIMAS IR SUMONTAVIMAS

#### **PERSPĖJIMAS**

#### **Stalčiai**

Kojų ir rankų suspaudimo pavojus montuojant, išmontuojant ir uždaranč stalčių.

- » Avėkite kojų apsaugą, mūvėkite apsaugines pirštines.
- » Užtikrinkite tvirtą kojų atramą.
- » Prieš pradėdami darbą, sukiojusius ratukus užfiksuokite stovėjimo stabdžiais.

#### **5.3.1. Stalčių išėmimas**

(I pav.)

1. Paspauskite po rankena esantį užraktą ir ištraukite stalčių iki galo.
2. Šonines svirtis patraukite atgal ir atverskite į viršų.
  - » Stalčius atsirakino.
3. Išimkite stalčių.

#### **5.3.2. Stalčių montavimas**

(J pav.)

1. Ištraukite ir laikykite stalčių bėgelius.
  - » Stebėkite, kad kreipiant darbatalį stalčių bėgelių eiga būtų tinkama.
2. Stalčių vėl įdėkite ir stumkite, kol imsite jausti pasipriešinimą.
3. Šiek tiek pakelkite stalčių ir jį stumkite nepaisydami pasipriešinimo.
4. Stalčių stumkite toliau, kol jis bus iki galo įstatytas į bėgelį.
5. Šonines svirtis atlenkite į apačią ir pastumkite į priekį.
  - » Stalčius galima įstumti.
6. Šiuos veiksmus pakartokite su kitais stalčiais.

### 5.4. DARBATALIO SU RATUKAIS STŪMIMAS

(K pav.)

#### **ĮSPĖJIMAS**

#### **Besisukančios dalys**

Suspaudimo pavojus, kai stumiant darbatalį kūno dalys gali būti įtrauktos ar pervažiuotos.

- » Rankomis nelieskite besisukančių dalių.
- » Nenešiokite palaidų papuošalų.
- » Avėkite kojų apsaugą, mūvėkite apsaugines pirštines.
- » Dėvėkite prigludusius darbo drabužius.
- » Ilgus plaukus apsaugokite tinkleliu.

**⚠ ĮSPĖJIMAS****Susidūrimas su darbastaliu**

Kūno prispaudimo pavojus susidūrus su darbastaliu ar kitais objektais.

- » Užtikrinkite saugumą maršrutuose, kuriais darbastalis bus stumiamas arba transportuojamas.
- » Darbastalio važiavimo trajektorijoje negali pasitaikyti žmonių.

1. Sureguliuokite ratukus.
  - » Stovėjimo stabdžiai turi būti lengvai pasiekiami.
2. Klavišą ▼ laikykite nuspaustą tol, kol bus pasiekta apatinė riba.
3. Kai darbastalis yra be akumulatoriaus:
  - » Valdymo modulį atjunkite nuo maitinimo tinklo ir kabelius saugiai sudėkite į spintelę.
4. Uždarykite stalčius ir dureles.
5. Atleiskite abiejų ratukų stovėjimo stabdžius.
6. Darbastalį perstumkite į norimą vietą.
7. Kai darbastalis yra be akumulatoriaus:
  - » Valdymo modulį prijunkite prie maitinimo tinklo.

**5.4.1. Saugus pastatymas siekiant apsaugoti nuo netyčinio nuriedėjimo**

(L pav.)

**⚠ ĮSPĖJIMAS****Netyčinis nuriedėjimas**

Neapsaugotas darbastalis gali imti riedėti, todėl kyla sužalojimo pavojus dėl pervažiavimo.

- » Darbastalio nenaudokite nuožulniose vietose.
- » Prieš pradėdami darbą, sukiojusius ratukus užfiksuokite stovėjimo stabdžiais.

1. Abu sukiojusius ratukus užblokuokite stovėjimo stabdžiais.
  - » Visada užrakinkite prieš darbo pradžią.

**5.5. AKUMULATORIAUS NUSTATYMAI**

Paspausdami klavišą OK atidarykite meniu.

Klavišais ▲ ir ▼ pasirinkite viršutinį meniu punktą, patvirtinkite klavišu OK.

Klavišu ◀ galite grįžti į buvusį meniu.

 Kiekvienne meniu rodomi šie punktai:

Power	Galingumas vatais
Voltage	Įtampa voltais

<b>230 VAC Output</b>	<b>Faktiniai 230 V AC išėjimo eksploataavimo duomenys</b>
Operation Status	Ekrano aktyvumas („On“ – įjungta / „Off“ – išjungta)
Current	Srovė amperais
Energy Saver (no load)	Energijos taupymo režimas (be apkrovos) <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Paspauskite klavišą OK.</li> <li>2. Klavišais ▲ ir ▼ nustatykite norimą laiką (tarp 1 minutės ir 10 valandų). Norėdami atjungti, klavišą ▼ laikykite nuspaustą tol, kol pasirodys užrašas „inactive“.</li> <li>3. Patvirtinkite paspausdami OK.</li> </ol>
Energy Saver (Threshold)	Energijos taupymo režimas (galios slenkstis) <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Paspauskite klavišą OK.</li> <li>2. Klavišais ▲ ir ▼ pasirinkite norimą galios vertę (tarp 0 W ir 20 W).</li> <li>3. Patvirtinkite paspausdami OK.</li> </ol>
<b>230 VAC Charging</b>	<b>Faktiniai 230 V AC įėjimo eksploataavimo duomenys</b>
Operation Status	Ekrano aktyvumas („On“ – įjungta / „Off“ – išjungta)
Current	Įkrovimo srovė amperais
Maximum Current	Didžiausia įkrovimo srovė <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Paspauskite klavišą OK.</li> <li>2. Klavišais ▲ ir ▼ pasirinkite norimas įkrovimo srovės ribas (tarp 1 A ir 10 A).</li> <li>3. Patvirtinkite paspausdami OK.</li> </ol>
<b>12 VDC Output</b>	<b>Faktiniai 12 V DC išėjimo eksploataavimo duomenys</b>
Operation Status	Ekrano aktyvumas („On“ – įjungta / „Off“ – išjungta)
Current	Srovė amperais
Jumpstart	Avarinis paleidimas (ši funkcija negalima)
Shutdown Delay	12 V DC išėjimo išjungimo delsa, išjungus akumuliatorių. <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Paspauskite klavišą OK.</li> <li>2. Klavišais ▲ ir ▼ nustatykite norimą laiką (tarp 1 minutės ir 10 valandų). Norėdami atjungti, klavišą ▼ laikykite nuspaustą tol, kol pasirodys užrašas „inactive“.</li> <li>3. Patvirtinkite paspausdami OK.</li> </ol>
<b>12 VDC Charging</b>	<b>Faktiniai 12 V DC įėjimo eksploataavimo duomenys</b>
Operation Status	Ekrano aktyvumas („On“ – įjungta / „Off“ – išjungta)
Current	Įkrovimo srovė amperais

General	Bendrieji akumulatoriaus duomenys
Battery Status	Faktiniai vidinės baterijos duomenys. Yra papildomų papunkčių.
Operation Status	Srovės rodmuo („Discharging“ – iškrovimas / „Charging“ – įkrovimas)
Remaining Operation	Likęs laikas (minusas iškraunant, pliusas įkraunant)
Current Capacity	Dabartinė akumulatoriaus talpa
Current	Srovė amperais
Temperature	Temperatūra, °C
Cell 1 / 2 / 3 / 4	Atskirų elementų įtampa
Number of Cycles	Ciklų skaičius
Temperature	Faktinė vidinių komponentų temperatūra. Yra papildomų papunkčių.
Transformer	Temperatūros inverteris
IGBT Module	Temperatūros IGBT modulis
Between Cell 1/2, 2/3, 3/4	Temperatūra tarp elementų 1/2, 2/3, 3/4
Error Codes	Parodo klaidų kodus
About	Bendroji informacija. Yra papildomų papunkčių.
Serial Number	Akumulatoriaus serijos numeris
Manufactured	Pagaminimo data
Hardware Version	Aparatinės įrangos versija
Software Version – Unit	Akumulatoriaus programinės įrangos versija
Software Version – Display	Integruotojo ekrano programinės įrangos versija

## 6. Techninė priežiūra

### 6.1. PERSONALO KVALIFIKACIJA

Žr. Personalo kvalifikacija [► 310]

### 6.2. ATSARGINĖS DALYS

Originalios atsarginės dalys užsakomos per „Hoffmann Group“ klientų aptarnavimo tarnybą.

### 6.3. TECHNINĖS PRIEŽIŪROS PLANAS

## PRANEŠIMAS

### Netinkamas valymas ir techninė priežiūra

Sistemos defektas dėl netinkamo valymo ir netinkamos techninės priežiūros.

- » Prieš pradėdami bet kokius valymo darbus, nuo akumulatoriaus ar maitinimo tinklo atjunkite valdymo modulį.
- » Neatidarykite rankinio jungiklio, valdymo modulio ir aukščio keitimo kolonos.
- » Nenaudokite abrazyvinių medžiagų.
- » Valant skysčiai neturėtų prasiskverbti į pakėlimo sistemos komponentus.

Intervalas	Priežiūros darbai	Turi atlikti
Prieš kiekvieną naudojimą	Patikrinkite tinklo kabelio padėtį.  Patikrinkite kontaktus tarp kabelio ir valdymo modulio.  Patikrinkite, ar darbastalis, elektros laidai, jungtys, akumulatorius, rankinis jungiklis, aukščio keitimo kolona ir tinklo kištukas nėra išoriškai pažeisti.	Instrukuotas asmuo
Kas mėnesį	Patikrinkite, ar visi komponentai ir varžtų sujungimai yra tinkamai sumontuoti ir tinkamai veikia.  Nuvalykite išorėje esančias dulkes ir nešvarumus.  Patikrinkite, ar nėra pažeidimų ir įtrūkimų.	Instrukuotas asmuo
Kas 6 mėnesius	Aukščio pakėlimo kolonai atlikite tik išorinę techninę priežiūrą.  Nukreipiamuosius griovelius ar slydimo kanalus sutepkite PTFE turinčiu purškiamu skysčiu. Neatidarykite aukščio keitimo kolonos.	Instrukuotas asmuo
1 kartą per metus	Akumulatoriaus elektros saugos patikra	Profesionalus elektrikas
Jei darbastalis nešvarus	Šonines dalis, metalinius fasadus, stalčius ir kojeles nuvalykite lakuotų paviršių valikliu.  Darbastalį nuvalykite drėgnu audeklu.	Instrukuotas asmuo
Jei rankinis sujungiklis nešvarus	Valdymo modulį atjunkite nuo maitinimo tinklo.  Nuvalykite sausu ar šiek tiek sudrėkintu audeklu.	Instrukuotas asmuo

It

Intervalas	Priežiūros darbai	Turi atlikti
Jei darbastalis, jo komponentai ir reikmenys yra pažeisti	Darbastalį užrakinkite ir užtikrinkite, kad jis nebūtų naudojamas. Nedelsdami pakeiskite sugadintus komponentus ir reikmenis.	Profesionalus elektrikas

## 7. Triktys

### 7.1. PERSONALO KVALIFIKACIJA

Žr. Personalo kvalifikacija [► 310]

### 7.2. AKUMULIATORIUS: SAUGIKLIŲ KEITIMAS

- Akumulatoriaus galinėje dalyje sumontuoti iš viso šeši 40 A automobiliniai saugikliai.
- Viršutiniai trys saugikliai: saugo 12 V išėjimą.
- Apatiniai trys saugikliai: saugo 12 V įėjimą.
- Sugedusius saugiklius visada pakeiskite tokio paties tipo ir pajėgumo saugikliais.

### 7.3. TRIKIŲ LENTELĖ

#### 7.3.1. Aukščio keitimo sistema

Triktis	Galima priežastis	Sprendimas	Turi atlikti
Aukščio reguliavimas neveikia	Sugedusi aukščio keitimo kolona / valdymo modulis / variklis		„Hoffmann Group“ klientų aptarnavimo tarnyba
	Variklis nėra prijungtas	Aukščio keitimo koloną (-as) prijunkite prie valdymo modulio (variklio jungties).	Profesionalus elektrikas
	Rankinis jungiklis sugedęs	Pakeiskite rankinį jungiklį.	Profesionalus elektrikas
	Blogas kontaktas su kištuko lizdu	Patikrinkite, ar kištukas yra tinkamoje padėtyje.	Profesionalus elektrikas
	Valdymo modulis nėra prijungtas	Prijunkite tinklo kištuką prie maitinimo tinklo.	Instruktuotas asmuo
	Sistemos perkrova	Sumažinkite ant darbastalio uždėtą svorį.	Instruktuotas asmuo
	Kai darbastalis yra su akumulatoriumi: Akumulatoriaus talpa per maža	Prijunkite tinklo kištuką prie maitinimo tinklo ir akumuliatorių įkraukite iki galo.	Instruktuotas asmuo



Triktis	Galima priežastis	Sprendimas	Turi atlikti
Aukščio reguliavimas veikia tik viena kryptimi	Valdymo modulis sugedęs		„Hoffmann Group“ klientų aptarnavimo tarnyba
	Rankinis jungiklis sugedęs	Pakeiskite rankinį jungiklį.	Profesionalus elektrikas
Aukščio reguliavimas veikia tik žemyn	Sistemos perkrova	Sumažinkite ant sistemos užkrautą svorį.	Instruktuotas asmuo
Aukščio reguliavimas nenustoja veikti, nors nėra vienas klavišas nėra nuspaustas		Atjunkite aukščio keitimo koloną nuo maitinimo tinklo. Iš naujo paleiskite sistemą.  Klaida išlieka.	Instruktuotas asmuo „Hoffmann Group“ klientų aptarnavimo tarnyba

### 7.3.2. Akumulatoriaus klaidų kodai, skirti darbataliui su akumulatoriumi (Prekės nr. 924611 - 924617)

Klaidos kodas	Galima priežastis	Sprendimas	Turi atlikti
E001 E002	EEPROM atminties klaida		„Hoffmann Group“ klientų aptarnavimo tarnyba, profesionalus elektrikas
E003	Vidinio aukštos įtampos ryšio klaida		„Hoffmann Group“ klientų aptarnavimo tarnyba, profesionalus elektrikas
E004	Vidiniai elektroniniai įrenginiai per šalti	Darbatalį padėkite į šiltesnę vietą.	Instruktuotas asmuo
E005	Vidiniai elektroniniai įrenginiai per šalti	Darbatalį padėkite į šiltesnę vietą.	Instruktuotas asmuo
E006	Vidiniai elektroniniai įrenginiai per karšti	Akumuliatorių atjunkite nuo maitinimo tinklo. Darbatalį padėkite į vėsesnę vietą.	Instruktuotas asmuo
E007	Vidiniai elektroniniai įrenginiai per karšti	Akumuliatorių atjunkite nuo maitinimo tinklo. Darbatalį padėkite į vėsesnę vietą.	Instruktuotas asmuo
E008 E009	Temperatūros jutiklis sugedęs		„Hoffmann Group“ klientų aptarnavimo tarnyba
E010	Apskaičiuotas įrenginio efektyvumas per mažas		„Hoffmann Group“ klientų aptarnavimo tarnyba

Klaidos kodas	Galima priežastis	Sprendimas	Turi atlikti
E020 E021	Trūksta inverterio	Akumuliatorių paleiskite iš naujo. Klaida išlieka.	„Hoffmann Group“ klientų aptarnavimo tarnyba, instrukuotas asmuo
E022	Įkroviklio klaida	Akumuliatorių paleiskite iš naujo. Klaida išlieka.	„Hoffmann Group“ klientų aptarnavimo tarnyba, instrukuotas asmuo
E030 E040	Nėra kalibravimo		„Hoffmann Group“ klientų aptarnavimo tarnyba
E049	DC ryšio klaida		„Hoffmann Group“ klientų aptarnavimo tarnyba
E050	Elemento įtampos matavimo klaida		„Hoffmann Group“ klientų aptarnavimo tarnyba
E051	Akumuliatorius išsikrovęs	Prijunkite tinklo kištuką prie maitinimo tinklo ir akumuliatorių įkraukite iki galo.	Instrukuotas asmuo
E052	Vieno ar kelių elementų įtampa per žema.	Prijunkite tinklo kištuką prie maitinimo tinklo ir akumuliatorių įkraukite iki galo.	Instrukuotas asmuo
E053	Vieno ar kelių elementų įtampa per žema	Prijunkite tinklo kištuką prie maitinimo tinklo ir akumuliatorių įkraukite iki galo.	Instrukuotas asmuo
E054	Vieno ar kelių elementų įtampa per aukšta	Akumuliatorių atjunkite nuo maitinimo tinklo. Pranešimas bus rodomas ir po 24 valandų.	Instrukuotas asmuo
E055	Vieno ar kelių elementų įtampa per aukšta	Akumuliatorių atjunkite nuo maitinimo tinklo. Pranešimas bus rodomas ir po 24 valandų	„Hoffmann Group“ klientų aptarnavimo tarnyba, instrukuotas asmuo
E056	Vieno ar daugiau elementų temperatūra per žema	Darbastalį padėkite į šiltesnę vietą.	Instrukuotas asmuo
E057	Vieno ar daugiau elementų temperatūra per žema	Darbastalį padėkite į šiltesnę vietą.	Instrukuotas asmuo

Klaidos kodas	Galima priežastis	Sprendimas	Turi atlikti
E058	Vieno ar daugiau elementų temperatūra per aukšta	Akumuliatorių atjunkite nuo maitinimo tinklo. Darbastalį padėkite į vėsesnę vietą.	Instruktuotas asmuo
E059	Vieno ar daugiau elementų temperatūra per aukšta	Akumuliatorių atjunkite nuo maitinimo tinklo. Darbastalį padėkite į vėsesnę vietą.	Instruktuotas asmuo
E060	Akumulatoriaus įtampa per žema eksploatacijai	Prijunkite tinklo kištuką prie maitinimo tinklo ir akumuliatorių įkraukite iki galo.	Instruktuotas asmuo
E090	DC įėjimo įtampa per žema, kad būtų galima įkrauti akumuliatorių	Padidinkite DC įėjimo įtampą. Kištukas „Anderson SB-50“, pilkas	„Hoffmann Group“ klientų aptarnavimo tarnyba, profesionalus elektrikas
E091	DC įėjimo įtampa per aukšta, kad būtų galima įkrauti akumuliatorių	Sumažinkite DC įėjimo įtampą. Kištukas „Anderson SB-50“, pilkas	„Hoffmann Group“ klientų aptarnavimo tarnyba, profesionalus elektrikas
E092	DC įėjimo įkrovimo srovė per stipri	Sumažinkite DC įėjimo įkrovimo srovę. Kištukas „Anderson SB-50“, pilkas	„Hoffmann Group“ klientų aptarnavimo tarnyba, profesionalus elektrikas
E093	DC iškrovimo srovė per stipri	Sumažinkite DC apkrovą. Kištukas „Anderson SB-50“, raudonas	„Hoffmann Group“ klientų aptarnavimo tarnyba, profesionalus elektrikas
E094	DC išėjimo relės sujungiamojo kontakto klaida		„Hoffmann Group“ klientų aptarnavimo tarnyba, profesionalus elektrikas
E095	DC išėjimo relės atjungiamojo kontakto klaida		„Hoffmann Group“ klientų aptarnavimo tarnyba, profesionalus elektrikas
E096	DC išėjimas: įkrovimo srovė per stipri	12 V DC išėjimas sujungtas su srovės šaltiniu, generuojančiu per daug įkrovimo srovės. Srovės šaltinį atjunkite arba sureguliuokite.	Instruktuotas asmuo

It

Klaidos kodas	Galima priežastis	Sprendimas	Turi atlikti
E097	DC išėjimas: Iškrovimo srovė per stipri	12 V DC išėjimo apkrova pritraukia per daug srovės. Pakėlimo sistemą atjunkite nuo akumulatoriaus.	Instruktuotas asmuo
E101	AC srovės matavimo klaida		„Hoffmann Group“ klientų aptarnavimo tarnyba, profesionalus elektrikas
E102	DC srovės matavimo klaida		„Hoffmann Group“ klientų aptarnavimo tarnyba, profesionalus elektrikas
E103	Maitinimo bloko paleidimo klaida	Akumuliatorių paleiskite iš naujo.	Instruktuotas asmuo
E104	Maitinimo bloko trumpasis jungimas		
E105	Aukštos įtampos klaida	Akumuliatorių paleiskite iš naujo. Klaida išlieka.	„Hoffmann Group“ klientų aptarnavimo tarnyba
E106	Klaida srovės tiekimo valdymo grandinėje		„Hoffmann Group“ klientų aptarnavimo tarnyba
E150	230 V AC išėjimo perkrova	Išėjimas yra perkrautas. Sumažinkite 230 V AC apkrovą.	Profesionalus elektrikas
E151	Maksimali 230 V AC išėjimo srovė trunka per ilgai	Sumažinkite 230 V AC apkrovą.	Profesionalus elektrikas
E152	Maksimali 230 V AC išėjimo srovė per stipri	Sumažinkite 230 V AC apkrovą.	Profesionalus elektrikas
E153 E154	PE/N relės klaida		„Hoffmann Group“ klientų aptarnavimo tarnyba
E200 E201	Iškrovimo srovė per stipri		„Hoffmann Group“ klientų aptarnavimo tarnyba
E202	Aukštos įtampos klaida	Akumuliatorių paleiskite iš naujo. Klaida išlieka.	„Hoffmann Group“ klientų aptarnavimo tarnyba, instruktuotas asmuo
E203	230 V AC išėjimo perkrova		„Hoffmann Group“ klientų aptarnavimo tarnyba
E204 E205	Perdavimo relės klaida		„Hoffmann Group“ klientų aptarnavimo tarnyba

Klaidos kodas	Galima priežastis	Sprendimas	Turi atlikti
E206	Aukšta įtampa Viršįtampis	Akumuliatorių paleiskite iš naujo. Klaida išlieka.	„Hoffmann Group“ klientų aptarnavimo tarnyba, instrukuotas asmuo

## 8. Techniniai duomenys

### 8.1. DARBASTALIS

Aukščio reguliavimo ribos		850–1050 mm
Darbastalio plotis	921401 – 921447 924511 – 924617	1500 mm
	921561 – 921601	2000 mm
Darbastalio gylis		750 mm
Darbastalio storis		50 mm
Stalčiaus naudingasis plotis		500 mm
Stalčiaus naudingasis gylis		500 mm
Didžiausia vienam stalčiui leidžiama apkrova		75 kg
Stalčių ištraukimas		Visas ištraukimas
Maksimali lentynos leidžiama apkrova		20 kg
Savoji masė	921401 – 921447 924511 – 924517	164 kg
	921561 – 921567	199 kg
	921601 – 921607	236 kg
	924611 – 924617	194 kg
Maksimali leidžiama darbaltalio apkrova		400 kg
Darbo aplinkos temperatūra		Nuo +0 °C iki +40 °C
Laikymo ir transportavimo temperatūra		Nuo –10 °C iki +40 °C

### 8.2. AUKŠČIO KEITIMO SISTEMA

Aukščio keitimo kolona	
Didžiausia leistina spaudimo apkrova	1500 N
Didžiausia leistina tempimo apkrova	1500 N
Didžiausias statinis lenkimo momentas	200 Nm
Didžiausias dinaminis lenkimo momentas	80 Nm
Variklis	
Vardinė įtampa	24 V
Didžiausias varantysis momentas	2,5 Nm

**Variklis**

Tuščiosios eigos sūkių skaičius	352 min <sup>-1</sup>
Vardinė galia	64 W
Vardinė srovė	5,55 A (tuščiosios eigos srovė 0,33 A)
Priežiūros nereikalaujančių ciklų skaičius	10 000 ciklų

**Valdymo modulis**

Maitinimo įtampa	207–254,4 V / 50 Hz
Budėjimo režimo galia, pirminė	< 0,5 W
Galia	340 VA
Aplinkos temperatūra	Nuo +0 °C iki +40 °C
Drėgmė (eksploatacijos metu)	5–85% (be kondensato susidarymo)
Apsaugos klasė	IP 20
Darbo efektyvumo lygis (DIN EN 13849-1)	PL b
Matmenys (I×P×A)	260×120×50 mm

### Rankinis jungiklis

Aplinkos temperatūra	Nuo +0 °C iki +40 °C
Laido ilgis	1,8 m
Apsaugos klasė	IP 30

### 8.3. AKUMULIATORIUS

Tik mobiliajame darbastalyje su akumuliatoriumi (Nr. 924611 - 924617)

Modelis	LPS 1512
---------	----------

### Akumuliatorius

Akumuliatoriaus tipas	LiFePO <sup>4</sup>
Naudingoji talpa	80 Ah (1050 Wh)
Vardinė talpa	100 Ah (1320 Wh)
Įkrovimo ir iškrovimo ciklų skaičius, kai iškrovimo gylis 80 %	2000 ciklų
Apsaugos klasė	IP 21
Svoris (be pakuotės / su pakuote)	28 kg / 32 kg
Matmenys (I×P×A)	390 × 244 × 250 mm
Darbo aplinkos temperatūra	Nuo -30 °C iki +60 °C

### AC įėjimas

Įėjimo įtampa (vardinė vertė)	230 V / 50 Hz / 4,5 A
Įėjimo įtampos diapazonas	207–253 V
Įėjimo dažnio diapazonas	45–65 Hz
Įėjimo srovė	4,5 A
Įkrovimo laikas	1 val. 35 min.
Jungtys	„Neutrik PowerCon“, tipas A

### AC išėjimas

Išėjimo įtampa (vardinė vertė)	230 V / 50 Hz / 5,6 A
Galia	1300 VA (trukmė) / 1500 VA (<15 min.) / 3000 VA (<1 s)
Jungtys	„Neutrik PowerCon“, tipas B

### DC įėjimas

Įtampa (vardinė / diapazonas)	15 V / 12–15 V
Srovė	45 A
Įkrovimo laikas	1 val. 45 min.
Jungtis	„Anderson SB50“, pilka

**DC išėjimas**

Įtampa (vardinė / diapazonas)	13,2 V / 12–15 V
Srovė	60 A (trukmė) / 70 A (<20 min.) / 100 A (<1 min.) / 150 A (<10 s)
Jungtis	„Anderson SB-50“, raudona

**Darbinės charakteristikos / eksploataavimo laikas**

Energijos suvartojimas	<100 mA (tik kai DC aktyvi) / <20 W (DC ir AC aktyvi) / 0,025 W (miego režimas)
Eksploatavimo laikas	4 val. 30 min. esant 200 W / 1 val. 45 min. esant 500 W / 50 min. esant 1000 W

## 9. Perdirbimas ir šalinimas



Akumulatorius neišmeskite kartu su buitinėmis atliekomis. Laikykitės šalyje galiojančių šalinimo taisyklių. Naudotojai įsipareigoja Akumulatorius pristatyti į priėmimo punktą.

Akumulatorius galima nemokamai grąžinti adresu Hoffmann GmbH Qualitätswerkzeuge, Haberlandstr. 55, 81241 München.

## 10. EB atitikties deklaracija

Mes, Hoffmann GmbH Qualitätswerkzeuge, Haberlandstr. 55, D-81241 Munich, deklaruojame, kad toliau nurodyti gaminiai atitinka nurodytas normas:

**„GARANT GridLine“ elektra reguliuojamo aukščio darbastalis (prekės nr. 921401, 921404, 921407, 921441, 921444, 921447, 921561, 921564, 921567, 921601, 921604, 921607, 924511, 924514, 924517, 924611, 924614, 924617)**

- 2006/42/EB mašinų direktyva
- 2014/30/ES EMS direktyva
- 2014/35/ES žemos įtampos direktyva

Atliekant atitikties įvertinimą buvo taikomi šie darnieji standartai (arba jų dalys):

EN ISO 12100 / EN 61000 / EN 60950 / EN 1005

Atlikus techninių pakeitimų, ši deklaracija nustoja galioti.

i. V. Markus Löw  
Kokybės valdyba



## Identificatiegegevens

Producent	Hoffmann GmbH Qualitätswerkzeuge Haberlandstr. 55 81241 München Duitsland
Product	GridLine werkbank, elektrisch in hoogte verstelbaar
Merk	GARANT
Artikelnummer	921401 – 921407: GridLine werkbank, links open, rechts lades, 1500 mm breed, verschillende werkbladen 921441 – 921447: GridLine werkbank, links deur, rechts lades, 1500 mm breed, verschillende werkbladen 921561 – 921567: GridLine werkbank, links deur, midden open, rechts lades, 2000 mm breed, verschillende werkbladen 921601 – 921607: GridLine werkbank, links lades, midden open, rechts lades, 2000 mm breed, verschillende werkbladen 924511 – 924517: GridLine werkbank, verrijdbaar, elektrisch in hoogte verstelbaar, kabel, links deur, rechts lades, 1500 mm breed, verschillende werkbladen 924611 – 924617: GridLine werkbank, verrijdbaar, elektrisch in hoogte verstelbaar, accu, links deur, rechts lades, 1500 mm breed, verschillende werkbladen
Versie van de handleiding	01 Originele handleiding
Opsteldatum	05/2019

## Inhoudsopgave

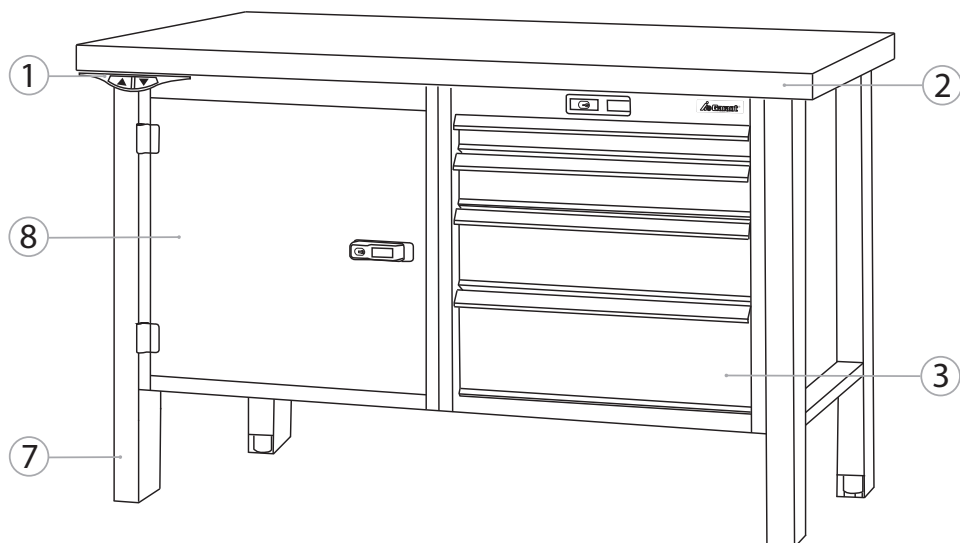
<b>1. Overzicht van het apparaat</b> .....	<b>332</b>
1.1. Werkbanken .....	332
1.2. Spindelhefsysteem (gemonteerd).....	333
1.3. Accu voor verrijdbare werkbank (art.nr. 924611 - 924617).....	334
1.4. Accubedieningspaneel voor verrijdbare werkbank (art.nr. 924611 - 924617).....	334
1.5. Accustartscherm .....	335
<b>2. Algemene aanwijzingen</b> .....	<b>336</b>
2.1. Symbolen en aanduidingsmiddelen .....	336
2.2. Begrippenverklaring.....	336
<b>3. Veiligheid</b> .....	<b>337</b>
3.1. Basisveiligheidsinstructies .....	337
3.1.1. Gevaar voor dodelijk letsel voorkomen.....	337
3.1.2. Gevaar voor licht of middelmatig letsel voorkomen .....	337
3.1.3. Materiële schade en storingen in de werking voorkomen .....	338
3.2. Beoogd gebruik.....	338
3.3. Onjuist gebruik.....	339
3.4. Persoonlijke kwalificatie.....	339
3.5. Persoonlijke beschermingsmiddelen.....	339
3.6. Verplichtingen van de gebruiker .....	339
3.7. Transport en opstelplaats.....	340
3.8. Meerdere werkbanken in een rij opstellen .....	340
3.9. Opslag.....	340
3.9.1. Werkbank.....	340
3.9.2. Accu .....	342
<b>4. Ingebruikneming</b> .....	<b>342</b>
4.1. Eerste ingebruikneming.....	342
4.1.1. Montage accu .....	342
4.1.2. Accu opladen .....	342
4.1.3. Accu inschakelen .....	342
4.1.4. Accu uitschakelen.....	343
4.2. Knoppen initialiseren.....	343
<b>5. Bediening</b> .....	<b>343</b>
5.1. Werkblad verhogen en verlagen .....	344
5.1.1. Werkblad verhogen .....	344
5.1.2. Werkblad verlagen .....	344
5.2. Werkblad belasten .....	344

5.3.	Lades uit- en inbouwen.....	345
5.3.1.	Lades uitbouwen .....	345
5.3.2.	Lades inbouwen.....	345
5.4.	Verrijdbare werkbank duwen.....	345
5.4.1.	Veilig neerzetten ter voorkoming van onbedoeld weggrollen.....	346
5.5.	Instellingen accu.....	346
<b>6.</b>	<b>Onderhoud.....</b>	<b>348</b>
6.1.	Persoonlijke kwalificatie.....	348
6.2.	Reservedelen.....	348
6.3.	Onderhoudsschema .....	349
<b>7.</b>	<b>Storingen .....</b>	<b>350</b>
7.1.	Persoonlijke kwalificatie.....	350
7.2.	Accu: Vervanging van de zekeringen.....	350
7.3.	Storingstabel.....	350
7.3.1.	Spindelhefsysteem.....	350
7.3.2.	Accufoutcodes bij werkbank met accu (art.nr. 924611 - 924617).....	351
<b>8.</b>	<b>Technische gegevens .....</b>	<b>354</b>
8.1.	Werkbank .....	354
8.2.	Spindelhefsysteem.....	354
8.3.	Accu.....	355
<b>9.</b>	<b>Recycling en weggooien .....</b>	<b>356</b>
<b>10.</b>	<b>EG-conformiteitsverklaring.....</b>	<b>357</b>

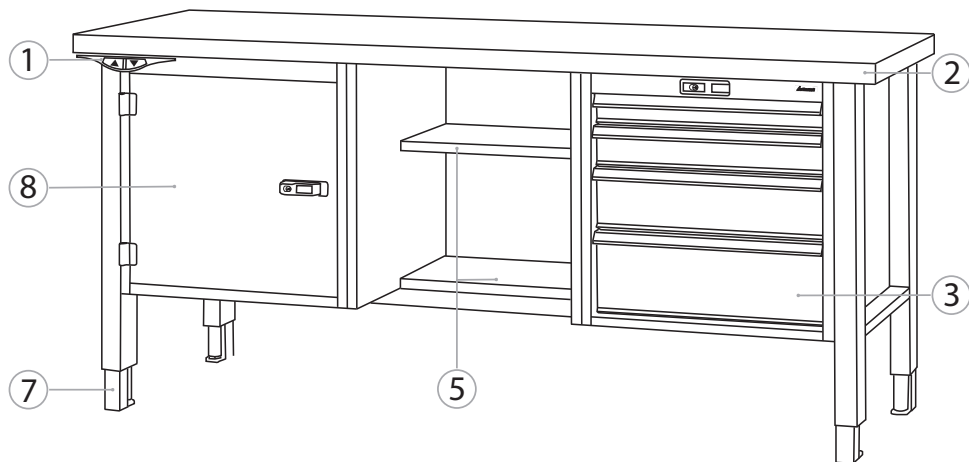
1. Overzicht van het apparaat

1.1. WERKBANKEN

Stationaire werkbank, elektrisch in hoogte verstelbaar (921401 – 921447)

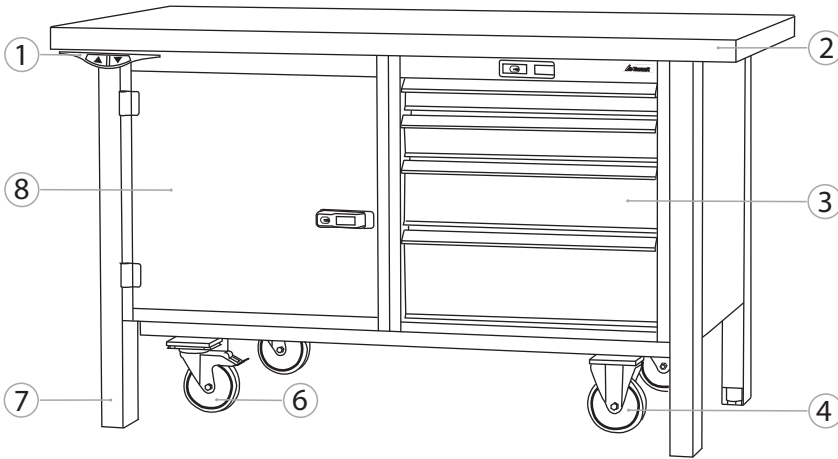


Stationaire werkbank, elektrisch in hoogte verstelbaar (921561 – 921607)



nl

## Verrijdbare werkbank, elektrisch in hoogte verstelbaar (924511 – 924617)



1 Knoppen

2 Werkblad

3 Volledig uittrekbare lades

4 Bokwielen

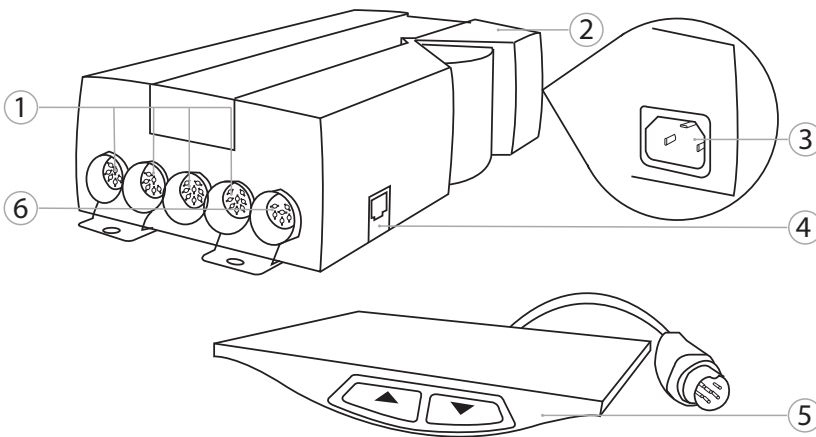
5 Aflegborden

6 Zwenkwielen

7 Hefkolom met motor

8 Kastgedeelte met aflegbord (in hoogte verstelbaar)

### 1.2. SPINDELHEFSYSTEEM (GEMONTEERD)



1 Aansluiting motor

2 Besturingsmodule

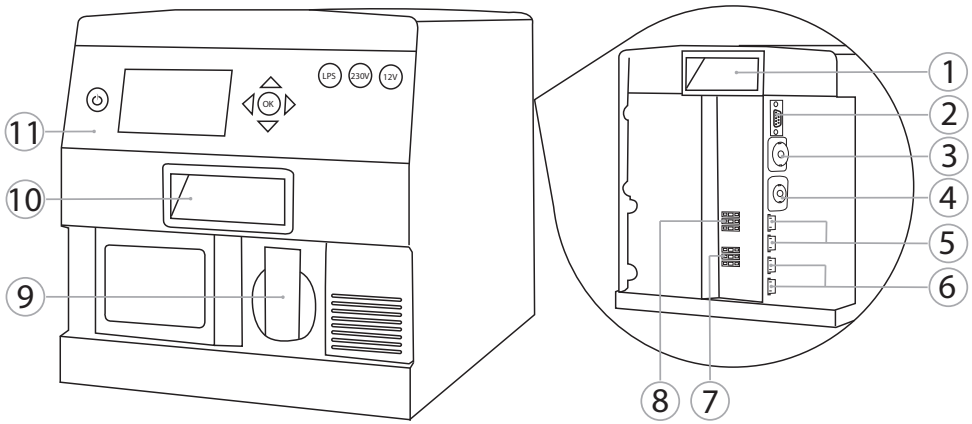
3 Aansluiting netstroom

4 Aansluiting schakellijst of synchroonkabel

5 Knoppen

6 Aansluiting knoppen

**1.3. ACCU VOOR VERRIJDABARE WERKBANK (ART.NR. 924611 - 924617)**



1 Draaggreep achterzijde

2 Data Connect

3 230 V-AC-Out

4 230 V-AC-In

5 12 V-DC-Out

6 12 V-DC-In

7 Zekering 12 V-ingang

8 Zekering 12 V-uitgang

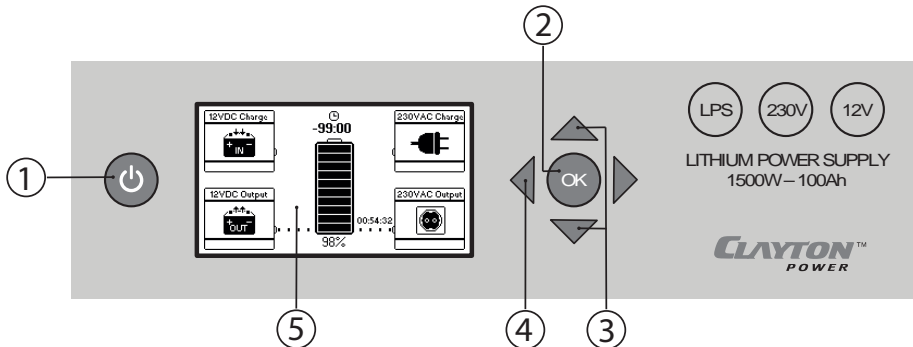
9 230 V-AC-Out

10 Draaggreep voorzijde

 Besturingsmodule hier aansluiten

11 Bedieningspaneel

**1.4. ACCUBEDIENINGSPANEEL VOOR VERRIJDABARE WERKBANK (ART.NR. 924611 - 924617)**



1 Power-knop (aan/uit accu)

2 OK-knop voor selecteren

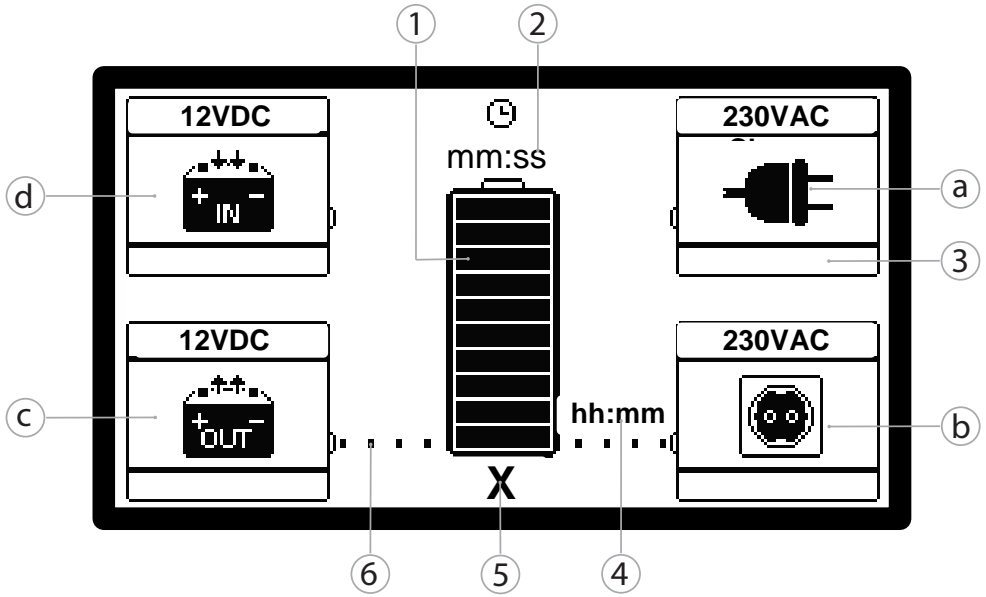
3 Pijltoetsen (instellen van waarden en navigeren in het menu)

4 Pijltoets (terug navigeren in het menu)

5 Display

nl

### 1.5. ACCUSTARTSCHERM



#### Weergave in-/uitgangen

a 230 V-AC-lading

b 230 V-AC-uitgang

c 12 V-DC-uitgang

d 12 V-DC-lading



Actuele accucapaciteit (één balkje = 10%)



Accu wordt geladen



Accu moet worden geladen

2 Resterende looptijd (-mm:ss) resp. laadtijd (mm:ss)

3 Weergave laad- resp. ontladsterkte van de in-/uitgangen in balkvorm

4 Tijdsaanduiding tot accu energiespaarmodus activeert en AC-uitgang uitschakelt

5 Laadtoestand accu in %

6 Weergave stroom



Lading actief



Ontlading actief



Stand-by





nl

## 2. Algemene aanwijzingen



Handleiding lezen, in acht nemen, voor later gebruik bewaren en te allen tijde beschikbaar houden.

### 2.1. SYMBOLEN EN AANDUIDINGSMIDDELEN

Waarschuwingssymbool	Betekenis
 <b>GEVAAR</b>	Duidt een gevaar aan, dat de dood of zwaar letsel tot gevolg heeft als het niet wordt voorkomen.
 <b>WAARSCHUWING</b>	Duidt een gevaar aan, dat de dood of zwaar letsel tot gevolg kan hebben als het niet wordt voorkomen.
 <b>VOORZICHTIG</b>	Duidt een gevaar aan, dat licht of middelmatig letsel tot gevolg kan hebben als het niet wordt voorkomen.
<b>LET OP</b>	Duidt een gevaar aan, dat materiële schade tot gevolg kan hebben als het niet wordt voorkomen.
	Duidt nuttige tips en aanwijzingen aan, evenals informatie voor een efficiënt en storingsvrij gebruik.

### 2.2. BEGRIPPENVERKLARING

Het in deze handleiding gebruikte begrip 'accu' heeft betrekking op de meegeleverde lithium-ijzerfosfaataccu.



## 3. Veiligheid

### 3.1. BASISVEILIGHEIDSINSTRUCTIES

#### 3.1.1. Gevaar voor dodelijk letsel voorkomen

##### Elektrische stroom

Dodelijk letsel door verkeerd aangesloten spindelhefsysteem of onjuist openen van componenten.

- » Onderhoud van het spindelhefsysteem alleen door een elektrotechnicus.
- » Knoppen, besturingsmodule en hefkolom niet openen.
- » Vóór het begin van alle werkzaamheden de besturingsmodule loskoppelen van accu resp. lichtnet.
- » Aansluitkabels regelmatig op beschadigingen controleren.
- » Aansluitkabels niet blootstellen aan buig- en trekbelasting.
- » De werkbank niet meer gebruiken bij beschadigde aansluitkabels.
- » Aansluitstekkers alleen in de daarvoor bestemde aansluitingen steken.
- » Alleen meegeleverde accu gebruiken.

#### 3.1.2. Gevaar voor licht of middelmatig letsel voorkomen

##### Kantelende werkbank

Gevaar voor letsel aan handen, voeten en lichaam door onbeveiligde, eraf vallende voorwerpen en kantelgevaar van de werkbank door onjuiste belasting.

- » Voetbescherming, veiligheidshandschoenen dragen.
- » Puntige of andere werkstukken nooit onbeveiligd opslaan.
- » Niet meerdere lades tegelijkertijd openen.
- » Bij transport geen voorwerpen op het werkblad leggen.
- » Alleen met gesloten, vergrendelde lades en kastgedeelte duwen of transporteren.
- » Maximaal draagvermogen van de afzonderlijke lades en aflegborden in acht nemen.
- » Maximaal draagvermogen van de werkbank in acht nemen.

### 3.1.3. Materiële schade en storingen in de werking voorkomen

---

#### Niet-toegestane accu

Systeemstoring, brand- en verwondingsgevaar door toepassing van een incompatibele of verkeerd aangesloten accu.

- » Alleen meegeleverde accu gebruiken.
  - » Accu niet in parallel- of serieschakeling gebruiken.
  - » Polen niet verwisselen.
  - » In- en uitgangen niet verwisselen.
  - » Bij een defect laten vervangen door een accu van een nieuw model van hetzelfde type.
- 

#### Oververhitte accu

Systeemstoring door onvoldoende ventilatie en oververhitting van de accu. Accu beschikt over gedwongen ventilatie.

- ✓ Lucht moet vrij rond de behuizing kunnen circuleren.
  - » Voor voldoende ventilatie zorgen.
  - » Accu niet direct tegen de achterwand van de werkbank monteren.
- 

#### Verkeerde netspanning

Systeemstoring door gebruik van het spindelhefsysteem met verkeerde netspanning.

- » Spindelhefsysteem alleen gebruiken met de netspanning die op het typeplaatje is gespecificeerd.
  - » Alleen meegeleverde netkabel gebruiken.
- 

### 3.2. BEOOGD GEBRUIK

nl Werkbank alleen in technisch onberispelijke staat gebruiken, waarbij u zich bewust dient te zijn van veiligheid en gevaren. Storingen die de veiligheid nadelig kunnen beïnvloeden onmiddellijk laten verhelpen.

- Reparaties door Hoffmann Group klantenservice.
- Elektrisch in hoogte verstelbare werkbank voor ergonomisch werken bij montage- en testwerkzaamheden.
- Voor industrieel gebruik binnen. Gebruik op droge en vaste vloeren.
- Lades voor het opbergen van gereedschap.
- Aflgebord voor het opbergen van werkstukken en gereedschap.

### 3.3. ONJUIST GEBRUIK

- Niet op werkbank plaatsen of zetten. Geen personen vervoeren.
- Niet op plaatsen met hellingen gebruiken.
- Niet op plaatsen met losse en onverharde vloeren gebruiken.
- Werkbank, werkblad, lades en aflegborden niet overbelasten.
- Geen eigenmachtige ombouw en wijzigingen aan werkbank, knoppen, spindelhefsysteem, besturingsmodule en accu uitvoeren.
- Geen accu gebruiken die niet is gecertificeerd voor de werkbank.
- Niet gebruiken in omgevingen met explosiegevaar.

### 3.4. PERSOONLIJKE KWALIFICATIE

#### **Specialist voor mechanische werkzaamheden**

Specialist als bedoeld in deze documentatie zijn personen die vertrouwd zijn met opbouw, mechanische installatie, ingebruikneming, verhelpen van storingen en onderhoud van het product en over de volgende kwalificaties beschikken:

- Kwalificatie / opleiding op het gebied van mechanica volgens de nationaal geldende voorschriften.

#### **Specialist voor elektrotechnische werkzaamheden**

Elektrotechnicus als bedoeld in deze documentatie zijn personen die vertrouwd zijn met elektrische installatie, ingebruikneming, verhelpen van storingen en onderhoud van het product en over de volgende kwalificaties beschikken:

- Kwalificatie / opleiding op het gebied van elektrotechniek volgens de nationaal geldende voorschriften.

#### **Geïnstrueerde persoon**

Geïnstrueerde persoon als bedoeld in deze documentatie zijn personen die zijn geïnstrueerd voor de uitvoering van werkzaamheden op het gebied van transport, opslag en gebruik.

### 3.5. PERSOONLIJKE BESCHERMINGSMIDDELEN

Nationale en regionale voorschriften voor veiligheid en ongevallenpreventie in acht nemen. Beschermende kleding zoals voetbescherming en veiligheidshandschoenen moeten overeenkomstig de bij de desbetreffende werkzaamheid te verwachten risico's worden gekozen en beschikbaar worden gesteld.

### 3.6. VERPLICHTINGEN VAN DE GEBRUIKER

Ervoor zorgen dat alle hieronder genoemde werkzaamheden alleen worden uitgevoerd door gekwalificeerd vakpersoneel:

- Transport en opstelplaats [▶ 340]
- Ingebruikneming [▶ 342]
- Onderhoud [▶ 348]
- Storingen [▶ 350]

De gebruiker dient ervoor te zorgen dat personen die aan het product werken, de voorschriften en bepalingen, alsmede de volgende aanwijzingen in acht nemen:

- Nationale en regionale voorschriften voor veiligheid, ongevallenpreventie en milieubescherming.
- Geen beschadigde producten monteren, installeren of in gebruik nemen.
- De vereiste veiligheidsuitrusting moet beschikbaar worden gesteld.

### 3.7. TRANSPORT EN OPSTELPLAATS

Product onmiddellijk na ontvangst controleren op transportschade. Bij beschadiging mogen montage en ingebruikneming niet plaatsvinden.

#### **⚠ VOORZICHTIG**

##### **Onjuist transport naar de opstelplaats**

Gevaar voor letsel door het hoge eigen gewicht van de werkbank door onjuist optillen.

- » Voetbescherming, veiligheidshandschoenen dragen.
- » Verplaatsings- en transportroutes beveiligen.
- » Werkbank met ten minste twee personen naar de opstelplaats transporteren.
- » Alleen met gesloten, vergrendelde lades en kastgedeelte duwen of transporteren.

Erop letten dat bij transport en hantering geen componenten worden beschadigd of kapot gaan.

#### **LET OP**

##### **Onjuist transport**

Beschadiging door onjuist transport.

- » Alleen geschikte hefwerktuigen gebruiken voor transport van de werkbank naar de opstelplaats.
- » Werkbank niet aan het werkblad optillen.
- » Werkbank niet over de vloer trekken.
- » Werkbank horizontaal transporteren.
- » Werkbank langzaam neerzetten.

### 3.8. MEERDERE WERKBANKEN IN EEN RIJ OPSTELLEN

#### **⚠ VOORZICHTIG**

##### **Te kleine afstand tussen werkbanken**

Gevaar voor beknelling van de handen bij een te kleine afstand tussen meerdere werkbanken bij hoogtevaststelling.

- » Op een afstand van ten minste 100 mm opstellen.
- » Scheidingsplaten inbouwen.

### 3.9. OPSLAG

#### 3.9.1. Werkbank

- Opslagtemperatuur tussen -10 °C en +40 °C.

- In een gesloten, droge ruimte opslaan.
- Luchtvochtigheid: 90%, niet condenserend.

### 3.9.2. Accu

- In een zo koel mogelijke, maar vorstvrije omgeving opslaan.
- Uit werkbank verwijderen en in gesloten, droge ruimte opslaan.
- In gesloten en onbeschadigde originele verpakking opslaan.
- Accu altijd rechtopstaand opslaan, niet op de zijkant of ondersteboven.
- Volledig opgeladen opslaan.
- Elke zes maanden tot 75% van de capaciteit bijladen.

 *Vermindering van de laadcapaciteit door accuslijtage op grond van toenemende gebruiksduur.*


## 4. Ingebruikneming

### 4.1. EERSTE INGEBRUIKNEMING

#### Verrijdbare werkbank met accu (art.nr. 924611 – 924617)

##### 4.1.1. Montage accu

(Afb. A)

 *Montage van de accu alleen door elektrotechnicus.*

1. Originele verpakking openen.
2. Accu aan draaggrepen eruit halen.
  - » Originele verpakking bewaren voor opslag en transport.
3. Zijvak openen.
4. Accu in zijvak plaatsen.
  - » Voor voldoende luchtcirculatie zorgen. Afstand tot de achterwand van de werkbank in acht nemen.
5. Meegeleverde netkabel aansluiten op 230 V-AC-In-aansluiting aan de achterzijde van de accu.
6. Netstekker van de besturingsmodule aansluiten op 230 V-AC-Out-aansluiting aan de voorzijde van de accu.

##### 4.1.2. Accu opladen

(Afb. B)

1. Netstekker aansluiten op het lichtnet.
2. Accu wordt opgeladen en kan tijdens het laden worden gebruikt.

##### 4.1.3. Accu inschakelen

(Afb. C)

1. Power-knop ingedrukt houden.
  - » Startmenu verschijnt.
  - » POWER is voorgeselecteerd.
2. Met OK bevestigen.


#### 4.1.4. Accu uitschakelen


(Afb. D)

1. Power-knop indrukken.
  - » Startmenu verschijnt.
  - » Shutdown is voorgeselecteerd.
2. Met OK bevestigen.

#### 4.2. KNOPPEN INITIALISEREN

(Afb. E)

 Accu voor het eerste gebruik volledig opladen. Meegeleverde netkabel gebruiken.

1. Besturingsmodule op lichtnet aansluiten.
  2. ▲- en ▼-toetsen tegelijkertijd ingedrukt houden.
    - » Systeem beweegt met halve snelheid tot de onderste mechanische aanslag.
  3. Na het bereiken van de mechanische aanslag ▲- en ▼-toetsen loslaten.
    - » Er klinkt een geluidssignaal van de besturingsmodule.
    - » Werkblad gaat enigszins omhoog.
    - » Onderste en bovenste positie zijn opgeslagen.
- » Werkbank gereed voor gebruik.
-  Procedure eventueel herhalen nadat de besturingsmodule is losgekoppeld van het lichtnet.

### 5. Bediening

## VOORZICHTIG

### Kantelende werkbank

Gevaar voor letsel aan handen, voeten en lichaam door onbeveiligde, eraf vallende voorwerpen en kantelen van de werkbank door onjuiste belasting.

- » Puntige of andere werkstukken nooit onbeveiligd opslaan.
- » Bij transport geen voorwerpen op het werkblad leggen.
- » Alleen met gesloten, vergrendelde lades en kastgedeelte duwen of transporteren.

## 5.1. WERKBLAD VERHOGEN EN VERLAGEN

### ⚠ WAARSCHUWING

#### Bewegende delen

Gevaar voor beknelling van de handen en voeten bij hoogteverstelling van het werkblad.

- » Voetbescherming, veiligheidshandschoenen dragen.
- » Voeten niet onder hefkolom plaatsen.
- » Niet onder het werkblad grijpen tijdens het bedienen van de hoogteverstelling.
- » Niet in de hefkolom grijpen.

### LET OP

#### Overbelasting

Systeemstoring in spindelhefsysteem door te hoog gewicht of te lang gebruik.

- » Maximaal draagvermogen van de afzonderlijke lades en aflegborden in acht nemen.
- » Hoogteverstelling niet langer dan 2 minuten achtereen gebruiken. Vervolgens een pauze van 18 minuten houden.
- » Hoogteverstelling niet langer dan in totaal 6 minuten per uur gebruiken.
- » Werkblad gaat niet omhoog als de werkbank overbelast is.

#### 5.1.1. Werkblad verhogen

(Afb. F)

▲-Toets ingedrukt houden tot de gewenste werkhoogte is bereikt.

#### 5.1.2. Werkblad verlagen

(Afb. G)

▼-Toets ingedrukt houden tot de gewenste werkhoogte is bereikt.

## 5.2. WERKBLAD BELASTEN

(Afb. H)

1. ▼-Toets ingedrukt houden tot de onderste aanslag is bereikt.
2. Werkstuk voorzichtig op het werkblad plaatsen.
  - » Maximaal draagvermogen in acht nemen.
3. ▲-Toets ingedrukt houden tot de gewenste hoogte is bereikt.



### 5.3. LADES UIT- EN INBOUWEN

#### **VOORZICHTIG**

#### **Lades**

Gevaar voor beknelling van voeten en handen bij montage, demontage en sluiten van de lade.

- » Voetbescherming, veiligheidshandschoenen dragen.
- » Voor een stabiele stand zorgen.
- » Vóór werkzaamheden de vastzetters aan de zwenkwielen bedienen.

#### **5.3.1. Lades uitbouwen**

(Afb. I)

1. Vergrendeling onder greeplijst bedienen en lade volledig eruit trekken.
2. Hefbomen aan de zijkant naar achteren trekken en naar boven klappen.
  - » Lade wordt ontgrendeld.
3. Lade verwijderen.

#### **5.3.2. Lades inbouwen**

(Afb. J)

1. Laderails eruit trekken en vasthouden.
  - » Laderails op correcte loop in geleiding van de werkbank controleren.
2. Lade weer erin plaatsen en naar binnen schuiven totdat er weerstand merkbaar is.
3. Lade enigszins optillen en over de weerstand schuiven.
4. Lade verder schuiven totdat de lade volledig in de rail zit.
5. Hefbomen aan de zijkant naar beneden klappen en naar voren schuiven.
  - » Lade kan worden ingeschoven.
6. Herhalen met overige lades.

### 5.4. VERRIJD BARE WERKBANK DUWEN

(Afb. K)

#### **WAARSCHUWING**

#### **Draaiende delen**

Gevaar voor beknelling door erin trekken of overrijden van lichaamsdelen bij het duwen van de werkbank.

- » Niet in draaiende delen grijpen.
- » Geen losse sieraden dragen.
- » Voetbescherming, veiligheidshandschoenen dragen.
- » Nauwsluitende werkkleding dragen.
- » Lang haar met een haarnetje beschermen.

## **⚠ WAARSCHUWING**

### **Botsing met werkbank**

Gevaar voor beknelling van het lichaam door botsing met werkbank of voorwerpen.

- » Verplaatsings- en transportroutes beveiligen.
- » Er mogen zich geen personen in de rijrichting van de werkbank bevinden.

1. Zwenkwielen afstellen.
  - » Vastzetters moeten goed bereikbaar zijn.
2. ▼-Toets ingedrukt houden tot de onderste aanslag is bereikt.
3. Bij werkbank zonder accu:
  - » Besturingsmodule loskoppelen van het lichtnet en kabel veilig in het kastgedeelte opbergen.
4. Lades en deur afsluiten.
5. Vastzetters aan beide zwenkwielen loszetten.
6. Werkbank naar de gewenste plaats duwen.
7. Bij werkbank zonder accu:
  - » Besturingsmodule op lichtnet aansluiten.

### **5.4.1. Veilig neerzetten ter voorkoming van onbedoeld weggrollen**

(Afb. L)

## **⚠ WAARSCHUWING**

### **Onbedoeld rollen**

Gevaar voor letsel door overrijden door onbeveiligde werkbank.

- » Werkbank niet op plaatsen met hellingen gebruiken.
- » Vóór werkzaamheden de vastzetters aan de zwenkwielen bedienen.

1. Beide zwenkwielen blokkeren door bediening van de vastzetter.
  - » Altijd beveiligen vóór begin van het werk.

### **5.5. INSTELLINGEN ACCU**

Menu met de OK-toets openen.

Met ▲- en ▼-toetsen menuhoofdpunt selecteren en met OK-toets bevestigen.

Met ◀-toets teruggaan naar het vorige menu.

 De volgende punten zijn in elk menu afgebeeld:

Power	Vermogen in watt
Voltage	Spanning in volt

**230 VAC Output      Actuele gebruiksgegevens 230 V-AC-uitgang**

Operation Status	Weergave actief (On = aan / Off = uit)
Current	Stroom in ampère
Energy Saver (no load)	Energiespaarmodus (geen belasting) <ol style="list-style-type: none"> <li>1. OK-toets indrukken.</li> <li>2. Gewenste tijd met ▲- en ▼-toetsen instellen (tussen 1 minuut en 10 uur). Om te deactiveren de ▼-toets indrukken totdat 'inactive' verschijnt.</li> <li>3. Met OK bevestigen.</li> </ol>
Energy Saver (Threshold)	Energiespaarmodus (vermogensdrempel) <ol style="list-style-type: none"> <li>1. OK-toets indrukken.</li> <li>2. Gewenste vermogenswaarde met ▲- en ▼-toetsen instellen (tussen 0 W en 20 W).</li> <li>3. Met OK bevestigen.</li> </ol>

**230 VAC Charging      Actuele gebruiksgegevens 230 V-AC-ingang**

Operation Status	Weergave actief (On = aan / Off = uit)
Current	Laadstroom in ampère
Maximum Current	Maximale laadstroom <ol style="list-style-type: none"> <li>1. OK-toets indrukken.</li> <li>2. Gewenste laadstroom met ▲- en ▼-toetsen begrenzen (tussen 1 A en 10 A).</li> <li>3. Met OK bevestigen.</li> </ol>

**12 VDC Output      Actuele gebruiksgegevens 12 V-DC-uitgang**

Operation Status	Weergave actief (On = aan / Off = uit)
Current	Stroom in ampère
Jumpstart	Noodstart (deze functie is niet beschikbaar)
Shutdown Delay	Uitschakelvertraging 12 V-DC-uitgang, na uitschakelen van de accu. <ol style="list-style-type: none"> <li>1. OK-toets indrukken.</li> <li>2. Gewenste tijd met ▲- en ▼-toetsen instellen (tussen 1 minuut en 10 uur). Om te deactiveren de ▼-toets indrukken totdat 'inactive' verschijnt.</li> <li>3. Met OK bevestigen.</li> </ol>

**12 VDC Charging      Actuele gebruiksgegevens 12 V-DC-ingang**

Operation Status	Weergave actief (On = aan / Off = uit)
Current	Laadstroom in ampère

nl

General	Algemene gegevens accu
Battery Status	Actuele gegevens van de interne accu. Bevat verdere subpunten.
Operation Status	Weergave stroom (Discharging = wordt ontladen / Charging = wordt geladen)
Remaining Operation	Resterende looptijd (min bij ontlading, plus bij lading)
Current Capacity	Huidige accucapaciteit
Current	Stroom in ampère
Temperature	Temperatuur in °C
Cell 1 / 2 / 3 / 4	Celspanning van afzonderlijke cellen
Number of Cycles	Aantal cycli
Temperature	Actuele temperaturen van interne componenten. Bevat verdere subpunten.
Transformer	Temperatuur omvormer
IGBT Module	Temperatuur IGBT-module
Between Cell 1/2, 2/3, 3/4	Temperatuur tussen cellen 1/2, 2/3, 3/4
Error Codes	Geeft eventuele foutcodes weer
About	Algemene informatie. Bevat verdere subpunten.
Serial Number	Serienummer accu
Manufactured	Productiedatum
Hardware Version	Hardwareversie
Software Version – Unit	Softwareversie accu
Software Version – Display	Softwareversie geïntegreerd display

## 6. Onderhoud

### 6.1. PERSOONLIJKE KWALIFICATIE

Zie Persoonlijke kwalificatie [► 339]

### 6.2. RESERVEDELEN

Originele reservedelen leverbaar via Hoffmann Group klantenservice.

### 6.3. ONDERHOUDSSCHEMA

#### LET OP

#### Onjuiste reiniging en onderhoud

Systeemstoring door verkeerde reiniging en onjuist onderhoud.

- » Besturingsmodule vóór het begin van de reinigingswerkzaamheden loskoppelen van accu resp. lichtnet.
- » Knoppen, besturingsmodule en hefkolom niet openen.
- » Geen schuurmiddelen gebruiken.
- » Bij het reinigen mogen er geen vloeistoffen in de componenten van het spindelhefsysteem binnendringen.

Interval	Onderhoudswerkzaamheden	Uit te voeren door
Vóór elk gebruik	Netkabel op goede plaatsing controleren.  Contacten tussen kabel en besturingsmodule controleren.  Werkbank, elektrische kabels, aansluitingen, accu, knoppen, hefkolom en netstekker op uitwendige beschadigingen controleren.	Geïnstrueerde persoon
Maandelijks	Alle componenten en schroefverbindingen van de werkbank op goede bevestiging en werking controleren.  Stof en vuil van de buitenzijde verwijderen.  Op schade en scheuren controleren.	Geïnstrueerde persoon
Elke 6 maanden	Alleen uitwendig onderhoud aan de hefkolom uitvoeren.  Geleidingsgroeven resp. glijkanalen smeren met PFTE-houdende vloeibare spray. Hefkolom niet openen.	Geïnstrueerde persoon
1X per jaar	Controle van de accu op elektrische veiligheid	Elektrotechnicus
Als de werkbank vuil is	Zijdelen, metalen fronten, lades en poten reinigen met lakreiniger.  Werkblad reinigen met een vochtige doek.	Geïnstrueerde persoon
Als de knoppen vuil zijn	Besturingsmodule loskoppelen van het lichtnet.  Met een droge of licht vochtige doek reinigen.	Geïnstrueerde persoon
Bij schade aan werkbank, componenten en accessoires	Werkbank blokkeren en beveiligen tegen gebruik.	Elektrotechnicus

Interval	Onderhoudswerkzaamheden	Uit te voeren door
	Beschadigde componenten en accessoires onmiddellijk laten vervangen.	

## 7. Storingen

### 7.1. PERSOONLIJKE KWALIFICATIE

Zie Persoonlijke kwalificatie [► 339]

### 7.2. ACCU: VERVANGING VAN DE ZEKERINGEN

- Aan de achterzijde van de accu bevinden zich in totaal zes autozekeringen 40 A.
- Bovenste drie zekeringen: beveiligen de 12 V-uitgang.
- Onderste drie zekeringen: beveiligen de 12 V-ingang.
- Defecte zekeringen altijd vervangen door zekeringen van hetzelfde type en dezelfde sterkte.

### 7.3. STORINGSTABEL

#### 7.3.1. Spindelhefsysteem

Storing	Mogelijke oorzaak	Maatregel	Uit te voeren door
Hoogteverstelling werkt niet	Hefkolom / besturingsmodule / motor defect		Klantenservice Hoffmann Group
	Motor niet aangesloten	Hefkolom(men) op besturingsmodule (aansluiting motor) aansluiten.	Elektrotechnicus
	Knop defect	Knop vervangen.	Elektrotechnicus
	Slecht steekcontact	Stekker op correcte plaatsing controleren.	Elektrotechnicus
	Besturingsmodule niet aangesloten	Netstekker aansluiten op het lichtnet.	Geïnstrueerde persoon
	Overbelasting van het systeem	Gewicht op werkbank reduceren.	Geïnstrueerde persoon
	Bij werkbank met accu: Accu heeft te weinig accucapaciteit	Netstekker aansluiten op het lichtnet en accu volledig laden.	Geïnstrueerde persoon
Hoogteverstelling beweegt alleen in één richting	Besturingsmodule defect		Klantenservice Hoffmann Group
	Knop defect	Knop vervangen.	Elektrotechnicus
Hoogteverstelling beweegt alleen omlaag	Overbelasting van het systeem	Gewicht op systeem reduceren.	Geïnstrueerde persoon

Storing	Mogelijke oorzaak	Maatregel	Uit te voeren door
Hoogteverstelling beweegt verder hoewel er geen toets is ingedrukt		Spindelhefsysteem loskoppelen van het lichtnet. Systeem opnieuw starten.	Geïnstreerde persoon Klantenservice Hoffmann Group

Fout blijft bestaan.

### 7.3.2. Accufoutcodes bij werkbank met accu (art.nr. 924611 - 924617)

Foutcode	Mogelijke oorzaak	Maatregel	Uit te voeren door
E001 E002	EEPROM geheugenfout		Klantenservice Hoffmann Group, elektrotechnicus
E003	Fout interne hoogspanningscommunicatie		Klantenservice Hoffmann Group, elektrotechnicus
E004	Interne elektronica wordt te koud	Werkbank op een warmere plaats opstellen.	Geïnstreerde persoon
E005	Interne elektronica te koud	Werkbank op een warmere plaats opstellen.	Geïnstreerde persoon
E006	Interne elektronica wordt te heet	Accu loskoppelen van het lichtnet. Werkbank op een koelere plaats opstellen.	Geïnstreerde persoon
E007	Interne elektronica te heet	Accu loskoppelen van het lichtnet. Werkbank op een koelere plaats opstellen.	Geïnstreerde persoon
E008 E009	Een temperatuurvoeler defect		Klantenservice Hoffmann Group
E010	Berekende efficiëntie van het apparaat is te laag		Klantenservice Hoffmann Group
E020 E021	Ontbrekende omvormer	Accu opnieuw starten. Fout blijft bestaan.	Geïnstreerde persoon, klantenservice Hoffmann Group
E022	Fout lader	Accu opnieuw starten. Fout blijft bestaan.	Geïnstreerde persoon, klantenservice Hoffmann Group
E030 E040	Geen kalibratie		Klantenservice Hoffmann Group
E049	DC communicatiefout		Klantenservice Hoffmann Group
E050	Meetfout celspanning		Klantenservice Hoffmann Group

Foutcode	Mogelijke oorzaak	Maatregel	Uit te voeren door
E051	Accu leeg	Netstekker aansluiten op het lichtnet en accu volledig laden.	Geïnstreerde persoon
E052	Spanning van een of meer cellen wordt te laag.	Netstekker aansluiten op het lichtnet en accu volledig laden.	Geïnstreerde persoon
E053	Spanning van een of meer cellen te laag	Netstekker aansluiten op het lichtnet en accu volledig laden.	Geïnstreerde persoon
E054	Spanning van een of meer cellen wordt te hoog	Accu loskoppelen van het lichtnet. Melding wordt ook na 24 uur weergegeven.	Geïnstreerde persoon
E055	Spanning van een of meer cellen te hoog	Accu loskoppelen van het lichtnet. Melding wordt ook na 24 uur weergegeven	Geïnstreerde persoon, klantenservice Hoffmann Group
E056	Temperatuur van een of meer cellen wordt te laag	Werkbank op een warmere plaats opstellen.	Geïnstreerde persoon
E057	Temperatuur van een of meer cellen te laag	Werkbank op een warmere plaats opstellen.	Geïnstreerde persoon
E058	Temperatuur van een of meer cellen wordt te hoog	Accu loskoppelen van het lichtnet. Werkbank op een koelere plaats opstellen.	Geïnstreerde persoon
E059	Temperatuur van een of meer cellen te hoog	Accu loskoppelen van het lichtnet. Werkbank op een koelere plaats opstellen.	Geïnstreerde persoon
E060	Accuspanning te laag voor gebruik	Netstekker aansluiten op het lichtnet en accu volledig laden.	Geïnstreerde persoon
E090	DC-ingangsspanning te laag om accu te laden	DC-ingangsspanning verhogen. Stekker Anderson SB-50 grijs	Klantenservice Hoffmann Group, elektrotechnicus
E091	DC-ingangsspanning te hoog om accu te laden	DC-ingangsspanning reduceren. Stekker Anderson SB-50 grijs	Klantenservice Hoffmann Group, elektrotechnicus
E092	DC-ingangslaadstroom te hoog	DC-ingangslaadstroom reduceren. Stekker Anderson SB-50 grijs	Klantenservice Hoffmann Group, elektrotechnicus



Foutcode	Mogelijke oorzaak	Maatregel	Uit te voeren door
E093	DC-ontlaadstroom te hoog	DC-belasting reduceren. Stekker Anderson SB-50 rood	Klantenservice Hoffmann Group, elektrotechnicus
E094	Fout DC-uitgangsrelais sluiser		Klantenservice Hoffmann Group, elektrotechnicus
E095	Fout DC-uitgangsrelais opener		Klantenservice Hoffmann Group, elektrotechnicus
E096	DC-uitgang: Laadstroom te hoog	12 V-DC-uitgang is verbonden met een stroombron, die te veel laadstroom genereert.  Stroombron loskoppelen of regelen.	Geïnstreunde persoon
E097	DC-uitgang: Ontlaadstroom te hoog	12 V-DC-uitgangsbelasting trekt te veel stroom. Spindelhefsysteem loskoppelen van de accu.	Geïnstreunde persoon
E101	Meetfout AC-stroom		Klantenservice Hoffmann Group, elektrotechnicus
E102	Meetfout DC-stroom		Klantenservice Hoffmann Group, elektrotechnicus
E103	Startfout netadapter	Accu opnieuw starten.	Geïnstreunde persoon
E104	Kortsluiting netadapter		
E105	Hoogspanningsfout	Accu opnieuw starten. Fout blijft bestaan.	Klantenservice Hoffmann Group
E106	Fout in regelcircuit van stroomvoorziening		Klantenservice Hoffmann Group
E150	Overbelasting 230 V-AC-uitgang	Uitgang is overbelast. Belasting op 230 V-AC reduceren.	Elektrotechnicus
E151	230 V-AC-uitgangspiekstroom duurt te lang	Belasting op 230 V-AC reduceren.	Elektrotechnicus
E152	230 V-AC-uitgangspiekstroom te hoog	Belasting op 230 V-AC reduceren.	Elektrotechnicus
E153	PE/N relaisfout		Klantenservice Hoffmann Group
E154			Klantenservice Hoffmann Group
E200	Laadstroom te hoog		Klantenservice Hoffmann Group
E201			Klantenservice Hoffmann Group

nl

Foutcode	Mogelijke oorzaak	Maatregel	Uit te voeren door
E202	Hoogspanningsfout	Accu opnieuw starten. Fout blijft bestaan.	Geïnstreuerde persoon, klantenservice Hoffmann Group
E203	Overbelasting 230 V- AC-uitgang		Klantenservice Hoffmann Group
E204 E205	Fout transferrelais		Klantenservice Hoffmann Group
E206	Hoogspanning Overspanning	Accu opnieuw starten. Fout blijft bestaan.	Geïnstreuerde persoon, klantenservice Hoffmann Group

## 8. Technische gegevens

### 8.1. WERKBANK

Bereik hoogteverstelling		850 – 1050 mm
Werkblad breedte	921401 – 921447	1500 mm
	924511 – 924617	
	921561 – 921601	2000 mm
Werkblad diepte		750 mm
Werkblad dikte		50 mm
Lades nuttige breedte		500 mm
Lades nuttige diepte		500 mm
Maximaal draagvermogen per lade		75 kg
Uittrekbaarheid lade		Volledig uittrekbaar
Maximaal draagvermogen aflegbord		20 kg
Leeggewicht	921401 – 921447	164 kg
	924511 – 924517	
	921561 – 921567	199 kg
	921601 – 921607	236 kg
	924611 – 924617	194 kg
Maximaal draagvermogen werkbank		400 kg
Temperatuur werkomgeving		+0 °C tot +40 °C
Temperatuur opslag en transport		-10 °C tot +40 °C

### 8.2. SPINDELHEFSYSTEEM

Hefkolom	
Maximaal toelaatbare drukbelasting	1.500 N
Maximaal toelaatbare trekbelasting	1.500 N

### Hefkolom

Maximaal statisch buigmoment	200 Nm
Maximaal dynamisch buigmoment	80 Nm

### Motor

Nominale spanning	24 V
Maximaal aandrijfkoppel	2,5 Nm
Onbelast toerental	352 min <sup>-1</sup>
Nominaal vermogen	64 W
Nominale stroom	5,55 A (nullaststroom 0,33 A)
Aantal onderhoudsvrije cycli	10.000 cycli

### Besturingsmodule

Voedingsspanning	207 – 254,4 V / 50 Hz
Stand-by vermogen primair	< 0,5 W
Vermogen	340 VA
Omgevingstemperatuur	+0 °C tot +40 °C
Luchtvochtigheid (tijdens gebruik)	5 – 85% (niet condenserend)
Veiligheidsklasse	IP 20
Performance Level (DIN EN 13849-1)	PL b
Afmetingen (l × b × h)	260 × 120 × 50 mm

### Knoppen

Omgevingstemperatuur	+0 °C tot +40 °C
Kabellengte	1,8 m
Veiligheidsklasse	IP 30

## 8.3. ACCU

Alleen bij verrijdbare werkbank met accu (art.nr. 924611 – 924617)

Model	LPS 1512
-------	----------

### Accu

Accutype	LiFePO <sup>4</sup>
Bruikbare capaciteit	80 Ah (1.050 Wh)
Nominale capaciteit	100 Ah (1.320 Wh)
Cyclusvastheid bij 80% DoD	2.000 cycli
Veiligheidsklasse	IP 21
Gewicht (zonder / met verpakking)	28 kg / 32 kg
Afmetingen (l × b × h)	390 × 244 × 250 mm

**Accu**

Temperatuur werkomgeving	-30 °C tot +60 °C
--------------------------	-------------------

**AC-ingang**

Ingangsspanning (nominale waarden)	230 V / 50 Hz / 4,5 A
------------------------------------	-----------------------

Ingangsspanningsbereik	207 – 253 V
------------------------	-------------

Ingangsfrequentiebereik	45 – 65 Hz
-------------------------	------------

Ingangsstroom	4,5 A
---------------	-------

Laadtijd	1:35 h
----------	--------

Aansluitingen	Neutrik PowerCon type A
---------------	-------------------------

**AC-uitgang**

Uitgangsspanning (nominale waarden)	230 V / 50 Hz / 5,6 A
-------------------------------------	-----------------------

Vermogen	1.300 VA (continu) / 1.500 VA (< 15 min) / 3.000 VA (< 1s)
----------	--

Aansluitingen	Neutrik PowerCon type B
---------------	-------------------------

**DC-ingang**

Spanning (nominaal / bereik)	15 V / 12 – 15 V
------------------------------	------------------

Stroom	45 A
--------	------

Laadtijd	1:45 h
----------	--------

Aansluiting	Anderson SB50 grijs
-------------	---------------------

**DC-uitgang**

Spanning (nominaal / bereik)	13,2 V / 12 – 15 V
------------------------------	--------------------

Stroom	60 A (continu) / 70 A (< 20 min) / 100 A (< 1 min) / 150 A (< 10 s)
--------	---

Aansluiting	Anderson SB-50 rood
-------------	---------------------

**Vermogensgegevens / bedrijfstijden**

Eigen verbruik	< 100 mA (alleen DC actief) / < 20 W (DC en AC actief) / 0,025 W (Sleep)
----------------	--

Bedrijfstijden	4:30 h @ 200 W / 1:45 h @ 500 W / 0:50 h @ 1.000 W
----------------	--

## 9. Recycling en weggooien



Accu niet in het huisvuil weggooien.

De landspecifieke voorschriften voor afval moeten worden opgevolgd. Verbruikers zijn verplicht Accu naar een geschikt verzamelpunt te brengen.

Accu kan kosteloos bij Hoffmann GmbH Qualitätswerkzeuge, Haberlandstr. 55, 81241 München, worden teruggegeven.

## 10. EG-conformiteitsverklaring

Wij, Hoffmann GmbH Qualitätswerkzeuge, Haberlandstr. 55, D-81241 Munich, verklaren dat de volgende producten voldoen aan de aangegeven norm:

**GARANT GridLine elektrisch in hoogte verstelbare werkbank (art.nr. 921401, 921404, 921407, 921441, 921444, 921447, 921561, 921564, 921567, 921601, 921604, 921607, 924511, 924514, 924517, 924611, 924614, 924617)**

- 2006/42/EG Machinerichtlijn
- 2014/30/EU EMC-richtlijn
- 2014/35/EU Laagspanningsrichtlijn

Voor de beoordeling van de conformiteit werden de volgende geharmoniseerde normen (of delen daarvan) gebruikt:

EN ISO 12100 / EN 61000 / EN 60950 / EN 1005

Bij een technische wijziging verliest deze verklaring haar geldigheid.



Bij volmacht Markus Löw  
Kwaliteitsmanagement

## Dane identyfikacyjne

Producent	Hoffmann GmbH Qualitätswerkzeuge Haberlandstr. 55 81241 München Niemcy
Produkt	Stół warsztatowy GridLine, z elektryczną regulacją wysokości
Marka	GARANT
Numer artykułu	921401 – 921407: Stół warsztatowy GridLine, z lewej strony otwarty, z prawej strony szuflady, szerokość 1500 mm, różne blaty robocze 921441 – 921447: Stół warsztatowy GridLine, z lewej strony drzwiczki, z prawej strony szuflady, szerokość 1500 mm, różne blaty robocze 921561 – 921567: Stół warsztatowy GridLine, z lewej strony drzwiczki, pośrodku otwarty, z prawej szuflady, szerokość 2000 mm, różne blaty robocze 921601 – 921607: Stół warsztatowy GridLine, z lewej strony szuflady, pośrodku otwarty, z prawej strony szuflady, szerokość 2000 mm, różne blaty robocze 924511 – 924517: Stół warsztatowy GridLine, przejezdny, z elektryczną regulacją wysokości, przewód, z lewej strony drzwiczki, z prawej strony szuflady, szerokość 1500 mm, różne blaty robocze 924611 – 924617: Stół warsztatowy GridLine, przejezdny, z elektryczną regulacją wysokości, akumulator, z lewej strony drzwiczki, z prawej strony szuflady, szerokość 1500 mm, różne blaty robocze
Wersja instrukcji eksploatacji	01 Tłumaczenie oryginalnej instrukcji eksploatacji
Data opracowania	05/2019

# Spis treści

<b>1. Przegląd części urządzenia.....</b>	<b>361</b>
1.1. Stoły warsztatowe .....	361
1.2. System wrzecion podnoszących (zamontowany) .....	362
1.3. Akumulator do przejezdnego stołu warsztatowego (nr art. 924611 – 924617) .....	363
1.4. Panel obsługi akumulatora do przejezdnego stołu warsztatowego (nr art. 924611 – 363 924617).....	
1.5. Ekran startowy akumulatora .....	364
<b>2. Informacje ogólne .....</b>	<b>365</b>
2.1. Symbole i środki prezentacji informacji .....	365
2.2. Wyjaśnienie pojęć .....	365
<b>3. Bezpieczeństwo.....</b>	<b>366</b>
3.1. Podstawowe instrukcje bezpieczeństwa .....	366
3.1.1. Unikanie niebezpieczeństwa odniesienia śmiertelnych obrażeń ciała.....	366
3.1.2. Unikanie niebezpieczeństwa odniesienia lekkich lub średnich obrażeń ciała.....	366
3.1.3. Unikanie strat materialnych i usterek działania .....	367
3.2. Użytkowanie zgodnie z przeznaczeniem .....	367
3.3. Niedozwolone stosowanie.....	367
3.4. Kwalifikacje pracowników.....	368
3.5. Środki ochrony indywidualnej.....	368
3.6. Obowiązki użytkownika .....	368
3.7. Transport i miejsce ustawienia .....	369
3.8. Ustawienie większej liczby stołów warsztatowych w rzędzie .....	369
3.9. Przechowywanie.....	369
3.9.1. Stół warsztatowy.....	369
3.9.2. Akumulator .....	370
<b>4. Uruchomienie .....</b>	<b>370</b>
4.1. Pierwsze uruchomienie .....	370
4.1.1. Montaż akumulatora .....	370
4.1.2. Ładowanie akumulatora .....	370
4.1.3. Włączenie akumulatora.....	370
4.1.4. Wyłączenie akumulatora.....	371
4.2. Inicjalizacja przycisku ręcznego .....	371
<b>5. Obsługa .....</b>	<b>371</b>
5.1. Unoszenie i opuszczanie blatu roboczego.....	372
5.1.1. Unoszenie blatu roboczego.....	372
5.1.2. Opuszczanie blatu roboczego .....	372
5.2. Załadunek blatu roboczego .....	372

pl

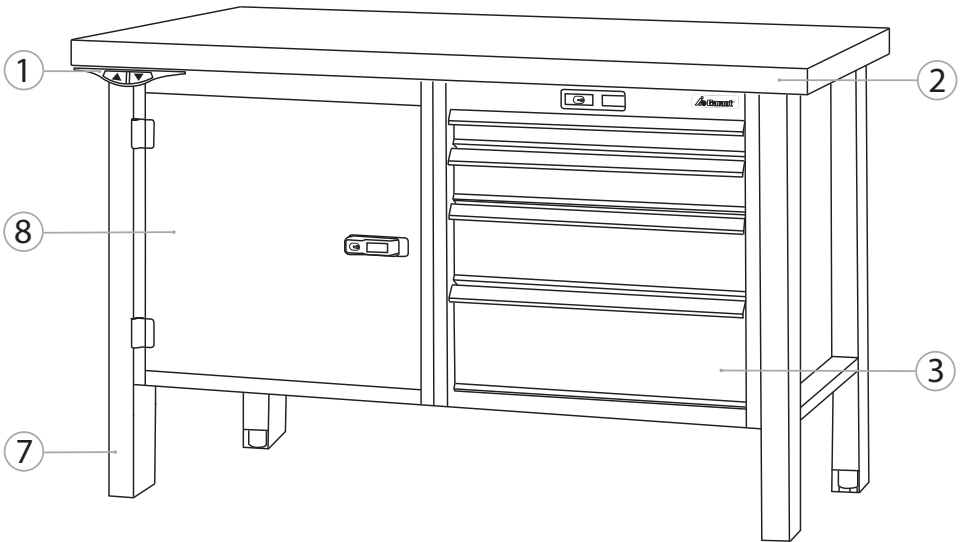
5.3.	Montaż i demontaż szuflad.....	373
5.3.1.	Demontaż szuflad.....	373
5.3.2.	Montaż szuflad.....	373
5.4.	Przesuwanie przejezdnego stołu warsztatowego.....	373
5.4.1.	Bezpieczne odstawianie zabezpieczające przed niezamierzonym odcze- niam.....	374
5.5.	Ustawienia akumulatora.....	375
<b>6.</b>	<b>Konserwacja.....</b>	<b>377</b>
6.1.	Kwalifikacje pracowników.....	377
6.2.	Części zamienne.....	377
6.3.	Plan konserwacji.....	377
<b>7.</b>	<b>Usterki.....</b>	<b>378</b>
7.1.	Kwalifikacje pracowników.....	378
7.2.	Akumulator: wymiana bezpieczników.....	378
7.3.	Tabela usterek.....	378
7.3.1.	System wrzecion podnoszących.....	378
7.3.2.	Kody błędów akumulatora stołu warsztatowego z akumulatorem (nr art. 924611 – 924617).....	379
<b>8.</b>	<b>Dane techniczne.....</b>	<b>384</b>
8.1.	Stół warsztatowy.....	384
8.2.	System wrzecion podnoszących.....	384
8.3.	Akumulator.....	385
<b>9.</b>	<b>Recykling i utylizacja.....</b>	<b>386</b>
<b>10.</b>	<b>Deklaracja zgodności WE.....</b>	<b>387</b>



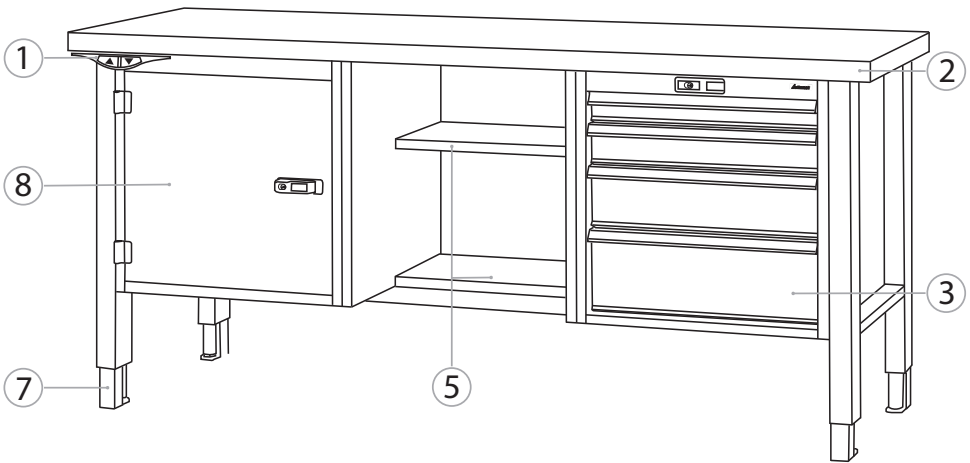
# 1. Przegląd części urządzenia

## 1.1. STOŁY WARSZTATOWE

### Stacjonarny stół warsztatowy, z elektryczną regulacją wysokości (921401 – 921447)

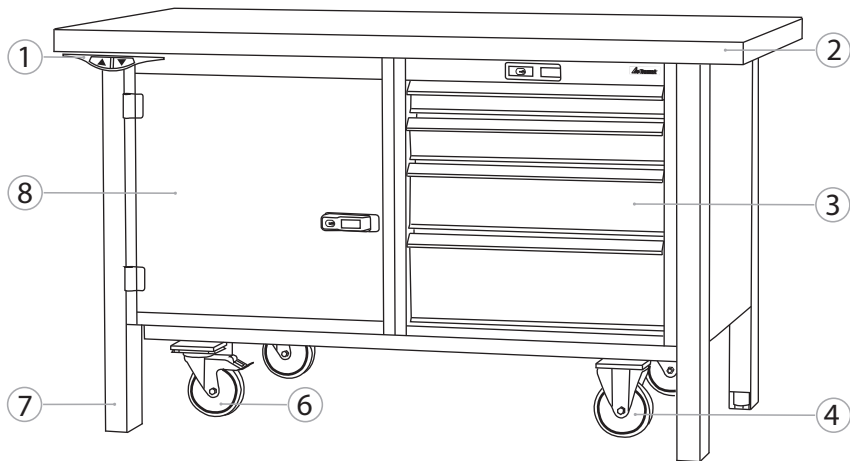


### Stacjonarny stół warsztatowy, z elektryczną regulacją wysokości (921561 – 921607)



pl

**Przejezdny stół warsztatowy, z elektryczną regulacją wysokości (924511 – 924617)**



1 Przycisk ręczny

2 Błat roboczy

3 Szuflady z pełnym wysuwem

4 Kółka stałe

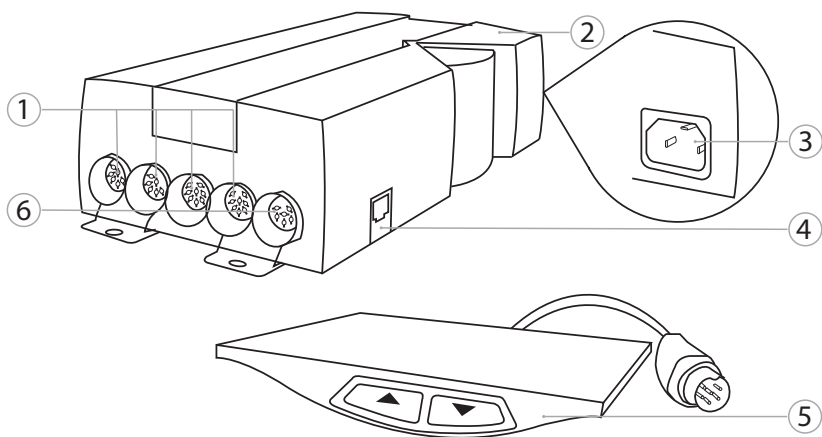
5 Półki

6 Kółka skrętne

7 Wrzecionowa kolumna podnosząca z silnikiem

8 Część szafkowa z półką (z regulacją wysokości)

**1.2. SYSTEM WRZECION PODNOSZĄCYCH (ZAMONTOWANY)**



1 Przyłącze silnika

2 Moduł sterowniczy

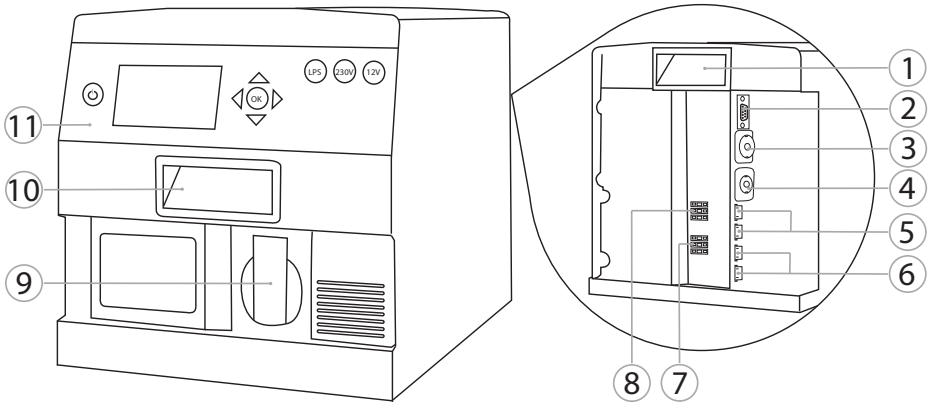
3 Przyłącze zasilania elektrycznego

4 Przyłącze listwy sterującej lub kabla synchronicznego

5 Przycisk ręczny

6 Przyłącze przycisku ręcznego

### 1.3. AKUMULATOR DO PRZEJEZDNEGO STOŁU WARSZTATOWEGO (NR ART. 924611 – 924617)

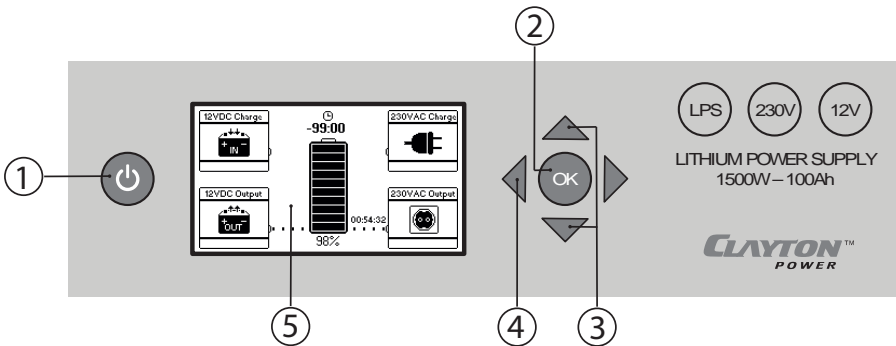


- |                              |                                 |
|------------------------------|---------------------------------|
| 1 Uchwyt transportowy z tyłu | 2 Data Connect                  |
| 3 230 V AC Out               | 4 230 V AC In                   |
| 5 12 V DC Out                | 6 12 V DC In                    |
| 7 Bezpiecznik wejścia 12 V   | 8 Bezpiecznik wyjścia 12 V      |
| 9 230 V AC Out               | 10 Uchwyt transportowy z przodu |

Tu przyłączyć moduł sterowniczy

11 Panel obsługi

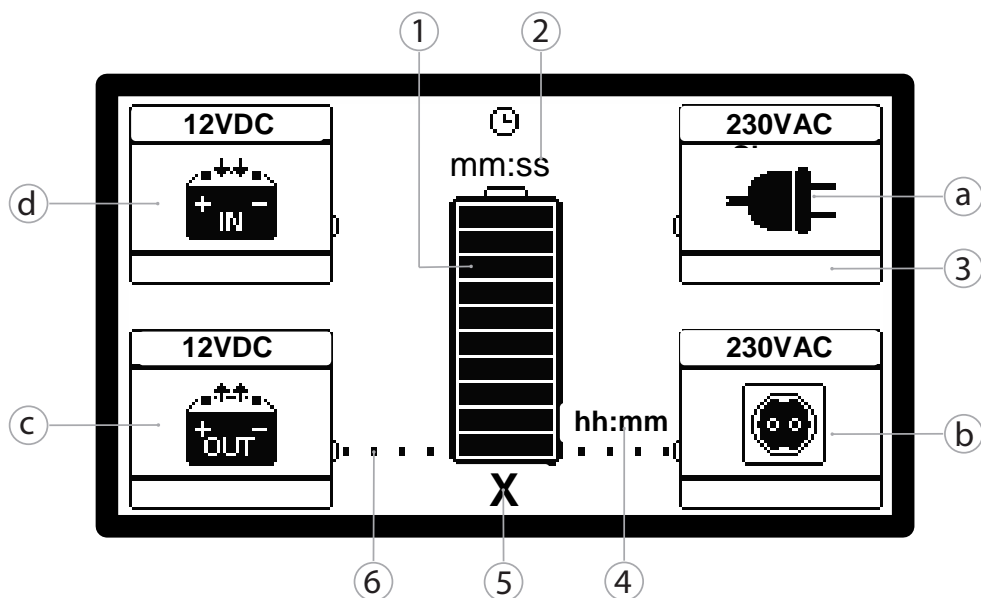
### 1.4. PANEŁ OBSŁUGI AKUMULATORA DO PRZEJEZDNEGO STOŁU WARSZTATOWEGO (NR ART. 924611 – 924617)



- |   |   |
|---|---|
| 1 Przycisk „Power” (włączanie/wyłączanie akumulatora)             | 2 Przycisk „OK” do wybierania opcji                       |
| 3 Przyciski ze strzałkami (ustawianie wartości, nawigacja w menu) | 4 Przycisk ze strzałką (cofanie podczas nawigacji w menu) |

5 Wyświetlacz

1.5. EKРАН STARTOWY AKUMULATORA



Wskazania wejść/wyjść

- a Ładowanie 230 V AC    b Wyjście 230 V AC    c Wyjście 12 V DC    d Ładowanie 12 V DC



1 Aktualna pojemność akumulatora (jeden pasek = 10%)

2 Trwa ładowanie akumulatora

3 Konieczne naładowanie akumulatora

2 Pozostały czas pracy (-mm:ss) lub czas ładowania (mm:ss)

3 Wskazanie siły ładowania lub rozładowania wejść/wyjść w formie paskowej

4 Wskazanie czasu do chwili uaktywnienia trybu oszczędzania energii akumulatora i wyłączenia wyjścia AC

5 Poziom naładowania akumulatora w %

6 Wskazanie przepływu prądu



Ładowanie aktywne



Rozładowanie aktywne






Tryb oczekiwania

## 2. Informacje ogólne



Należy zapoznać się z instrukcją obsługi i przestrzegać jej oraz zachować ją na przyszłość, przechowując w dostępnym miejscu.

### 2.1. SYMBOLE I ŚRODKI PREZENTACJI INFORMACJI

Symbol ostrzegawczy	Znaczenie
 <b>NIEBEZPIECZEŃSTWO</b>	Informuje o zagrożeniu, które spowoduje śmierć lub poważne obrażenia ciała, jeżeli nie da się go uniknąć.
 <b>OSTRZEŻENIE</b>	Informuje o zagrożeniu, które może spowodować śmierć lub poważne obrażenia ciała, jeżeli nie da się go uniknąć.
 <b>PRZESTROGA</b>	Informuje o zagrożeniu, które może spowodować średnie lub lekkie obrażenia ciała, jeżeli nie da się go uniknąć.
<b>NOTYFIKACJA</b>	Informuje o zagrożeniu, które może spowodować straty materialne, jeżeli nie da się go uniknąć.



Umieszczony obok porad i wskazówek, a także informacji zapewnających wydajną i bezawaryjną eksploatację.

### 2.2. WYJAŚNIENIE POJĘĆ

Użyte w niniejszej instrukcji eksploatacji pojęcie „akumulator” odnosi się do dostarczonego akumulatora litowo-żelazowo-fosforanowego.

### 3. Bezpieczeństwo

#### 3.1. PODSTAWOWE INSTRUKCJE BEZPIECZEŃSTWA

##### 3.1.1. Unikanie niebezpieczeństwa odniesienia śmiertelnych obrażeń ciała

###### Prąd elektryczny

Niebezpieczeństwo odniesienia śmiertelnych obrażeń ciała wskutek nieprawidłowego przyłączenia systemu wrzecion podnoszących lub nieumiejętnego otwierania podzespołów.

- » Konserwacje systemu wrzecion podnoszących mogą przeprowadzać tylko elektrycy.
- » Nie otwierać przycisku ręcznego, modułu sterowniczego ani wrzecionowej kolumny podnoszącej.
- » Przed rozpoczęciem wszystkich prac odłączyć moduł sterowniczy od akumulatora lub sieci elektrycznej.
- » Regularnie sprawdzać przewody przyłączeniowe pod kątem uszkodzeń.
- » Nie narażać przewodów przyłączeniowych na naprężenia zginające i rozciągające.
- » W przypadku uszkodzenia przewodów przyłączeniowych nie korzystać ze stołu warsztatowego.
- » Wtyk przyłączeniowy przyłączać tylko do przewidzianego do tego celu gniazda.
- » Używać tylko dołączonego akumulatora.

##### 3.1.2. Unikanie niebezpieczeństwa odniesienia lekkich lub średnich obrażeń ciała

###### Przewracający się stół warsztatowy

Niebezpieczeństwo odniesienia obrażeń dłoni, stóp i ciała stwarzane przez niezabezpieczone spadające przedmioty oraz przewracający się stół warsztatowy wskutek nieprawidłowego załadunku.

- » Nosić ochronę stóp i rękawice ochronne.
- » Nigdy nie przechowywać niezabezpieczonych ostrych lub innych detali.
- » Nie otwierać jednocześnie kilku szuflad.
- » Podczas transportu nie odkładać na blat roboczy żadnych przedmiotów.
- » Przesuwać lub transportować stół tylko po zamknięciu i zablokowaniu szuflad oraz części szafkowej.
- » Pamiętać o maksymalnej nośności poszczególnych szuflad i półek.
- » Przestrzegać maksymalnej nośności stołu warsztatowego.

### 3.1.3. Unikanie strat materialnych i usterek działania

#### Niedozwolony akumulator

Uszkodzenie systemu, niebezpieczeństwo wybuchu pożaru oraz odniesienia obrażeń ciała wskutek zastosowania niekompatybilnego lub nieprawidłowo przyłączonego akumulatora.

- » Używać tylko dołączonego akumulatora.
- » Nie używać akumulatora w połączeniach równoległych lub szeregowych.
- » Nie zamieniać biegunów.
- » Nie zamieniać wejść z wyjściami i odwrotnie.
- » W razie uszkodzenia zlecić wymianę akumulatora na nowy model identycznego typu.

#### Przegrzanie akumulatora

Uszkodzenie systemu wskutek niewystarczającej wentylacji i przegrzania akumulatora. Akumulator wyposażono w wentylację wymuszoną.

- ✓ Powietrze musi swobodnie krążyć wokół obudowy.
- » Zapewnić wystarczającą wentylację.
- » Nie montować akumulatora bezpośrednio na ścianie tylnej stołu warsztatowego.

#### Nieprawidłowe napięcie sieciowe

Uszkodzenie systemu wskutek użytkowania systemu wrzecion podnoszących przy nieprawidłowym napięciu sieciowym.

- » Użytkować system wrzecion podnoszących tylko przy napięciu sieciowym podanym na tabliczce znamionowej.
- » Stosować wyłącznie dołączony przewód zasilający.

## 3.2. UŻYTKOWANIE ZGODNIE Z PRZEZNACZENIEM

Stołu warsztatowego używać tylko w stanie niebudzącym zastrzeżeń technicznych, pamiętając o bezpieczeństwie i zagrożeniach. Niezwłocznie zlecać usuwanie usterek, które mogą zmniejszać bezpieczeństwo.

- Naprawy wykonywane przez dział obsługi klienta firmy Hoffmann Group.
- Stół warsztatowy z elektryczną regulacją wysokości do ergonomicznej pracy podczas czynności montażowych i kontrolnych.
- Do użytku przemysłowego w pomieszczeniach. Użytkowanie na suchym i stałym podłożu.
- Szufłady do przechowywania narzędzi.
- Półki do przechowywania detali i narzędzi.

### 3.3. NIEDOZWOLONE STOSOWANIE

- Nie stawać ani nie siedać na stole roboczym. Nie transportować osób.

- Nie używać stołu roboczego w obszarach ze wzniosem lub spadkiem podłoża.
- Nie używać w obszarach, w których podłoże jest luźne lub nieutwardzone.
- Nie przeladowywać stołu warsztatowego, blatu roboczego, szuflad ani półek.
- Nie dokonywać samowolnych przebudów i modyfikacji stołu warsztatowego, przycisku ręcznego, systemu wrzecion podnoszących, modułu sterowniczego ani akumulatora.
- Nie używać akumulatora, który nie jest certyfikowany do zastosowania w stole warsztatowym.
- Nie używać w obszarach zagrożonym wybuchem.

### 3.4. KWALIFIKACJE PRACOWNIKÓW

#### **Pracownicy wykwalifikowani w dziedzinie prac mechanicznych**

Pracownikami wykwalifikowanymi w rozumieniu niniejszej dokumentacji są osoby obeznane z budową, instalacją mechaniczną, uruchomieniem, usuwaniem usterek i konserwacją produktu oraz mają poniższe kwalifikacje:

- kwalifikacja / wykształcenie w dziedzinie mechaniki zgodnie z przepisami obowiązującymi w kraju użytkowania.

#### **Pracownicy wykwalifikowani w dziedzinie prac elektrotechnicznych**

Pracownikami wykwalifikowanymi w rozumieniu niniejszej dokumentacji są osoby obeznane z instalacją elektryczną, uruchomieniem, usuwaniem usterek i konserwacją produktu oraz mają poniższe kwalifikacje:

- kwalifikacja / wykształcenie w dziedzinie elektrotechniki zgodnie z przepisami obowiązującymi w kraju użytkowania.

#### **Osoba poinstruowana**

Osobami poinstruowanymi w rozumieniu niniejszej dokumentacji są osoby, które poinstruowano w zakresie przeprowadzania prac w zakresie transportu, przechowywania i użytkowania.

### 3.5. ŚRODKI OCHRONY INDYWIDUALNEJ

Przestrzegać krajowych i regionalnych przepisów dotyczących bezpieczeństwa i zapobiegania nieszczęśliwym wypadkom. Należy dobrać i udostępnić odzież ochronną, taką jak ochrona stóp i rękawice ochronne, odpowiednio do rodzajów ryzyka oczekiwanego podczas wykonywania danej czynności.

### 3.6. OBOWIĄZKI UŻYTKOWNIKA

Upewnić się, że wszystkie niżej wymienione prace będą wykonywać wyłącznie pracownicy wykwalifikowani:

- Transport i miejsce ustawienia [▶ 369]
- Uruchomienie [▶ 370]
- Konserwacja [▶ 377]
- Usterki [▶ 378]

Użytkownik musi zagwarantować, że osoby wykonujące prace przy produkcie przestrzegają przepisów i regulacji oraz poniższych informacji:

- krajowych i regionalnych przepisów dotyczących bezpieczeństwa oraz zapobiegania nieszczęśliwym wypadkom i ochrony środowiska.



- Nie montować, nie instalować ani nie uruchamiać uszkodzonych produktów.
- Zapewnić wymagane środki ochrony.

### 3.7. TRANSPORT I MIEJSCE USTAWIENIA

Natychmiast po otrzymaniu produktu skontrolować go pod kątem uszkodzeń transportowych. W razie stwierdzenia uszkodzeń nie wolno przeprowadzać montażu ani uruchomienia.

#### **⚠ PRZESTROGA**

##### **Nieprawidłowy transport na miejsce ustawienia**

Niebezpieczeństwo odniesienia obrażeń ciała stwarzane przez dużą masę własną stołu warsztatowego w czasie nieprawidłowego unoszenia.

- » Nosić ochronę stóp i rękawice ochronne.
- » Zabezpieczyć drogi przesuwania i transportowe.
- » Stół warsztatowy transportować na miejsce ustawienia przynajmniej we dwie osoby.
- » Przesuwać lub transportować stół tylko po zamknięciu i zablokowaniu szuflad oraz części szafkowej.

Uważać, aby podczas transportu i obsługi nie uszkodzić ani nie zniszczyć żadnego z podzespołów.

#### **NOTYFIKACJA**

##### **Nieprawidłowy transport**

Uszkodzenie wskutek nieprawidłowego transportu.

- » Używać tylko odpowiednich środków podnoszących do transportu stołu warsztatowego na miejsce ustawienia.
- » Nie podnosić stołu warsztatowego za blat roboczy.
- » Nie przeciągać stołu warsztatowego po podłożu.
- » Transportować stół warsztatowy poziomo.
- » Opuszczać stół warsztatowy powoli.

### 3.8. USTAWIENIE WIĘKSZEJ LICZBY STOŁÓW WARSZTATOWYCH W RZĘDZIE

#### **⚠ PRZESTROGA**

##### **Zbyt mały odstęp pomiędzy stołami warsztatowymi**

Niebezpieczeństwo zmiążdżenia dłoni podczas regulacji wysokości w przypadku zbyt małego odstępu pomiędzy większą liczbą stołów warsztatowych.

- » Stoły ustawiać w odległości minimum 100 mm od siebie.
- » Zamontować osłony blaszane.

### 3.9. PRZECHOWYWANIE

#### 3.9.1. Stół warsztatowy

- Temperatura przechowywania od -10°C do +40°C.

- Przechowywać w zamkniętym, suchym pomieszczeniu.
- Wilgotność powietrza: 90%, brak kondensacji.

### 3.9.2. Akumulator

- Przechowywać w możliwie chłodnym, ale zabezpieczonym przed działaniem mrozu otoczeniu.
- Wyjąć ze stołu warsztatowego, przechowywać w zamkniętym, suchym pomieszczeniu.
- Przechowywać w zamkniętym i nieuszkodzonym oryginalnym opakowaniu.
- Akumulator przechowywać zawsze w pozycji stojącej, nie na boku ani dołem do góry.
- Przechowywać w pełni naładowany.
- Co sześć miesięcy ładować do 75% pojemności.

 *Zmniejszenie pojemności ładowania wskutek zużycia akumulatora i wydłużającego się okresu użytkowania.*

## 4. Uruchomienie

### 4.1. PIERWSZE URUCHOMIENIE

#### Przejezdny stół warsztatowy z akumulatorem (nr art. 924611 – 924617)

##### 4.1.1. Montaż akumulatora

(II. A)

 *Montaż akumulatora tylko przez elektryka.*

1. Otworzyć oryginalne opakowanie.
2. Wyjąć akumulator za uchwyty transportowe.
  - » Zachować oryginalne opakowanie w celu przechowywania i transportu.
3. Otworzyć szafkę boczną.
4. Umieścić akumulator w szafce bocznej.
  - » Zapewnić wystarczające krążenie powietrza. Zachować odstęp od tylnej ścianki stołu warsztatowego.
5. Przyłączyć dołączony przewód zasilający do przyłącza 230 V AC In z tyłu akumulatora.
6. Przyłączyć zasilacz wtyczkowy modułu sterowniczego do przyłącza 230 V AC Out z przodu akumulatora.

##### 4.1.2. Ładowanie akumulatora

(II. B)

1. Przyłączyć zasilacz wtyczkowy do gniazda sieci elektrycznej.
2. Nastąpi ładowanie akumulatora, w czasie ładowania można go używać.

##### 4.1.3. Włączenie akumulatora


(II. C)

1. Przytrzymać naciśnięty przycisk „Power”.
  - » Pojawi się menu startowe.
  - » Wstępnie wybrana jest opcja POWER.

2. Potwierdzić przyciskiem  „OK”.

#### 4.1.4. Wyłączenie akumulatora





(Il. D)

1. Nacisnąć przycisk „Power”.
  - » Pojawi się menu startowe.
  - » Wstępnie wybrana jest opcja „Shutdown”.
2. Potwierdzić przyciskiem  „OK”.

#### 4.2. INICJALIZACJA PRZYCISKU RĘCZNEGO

(Il. E)

 Przed pierwszym użyciem całkowicie naładować akumulator. Zastosować dołączony przewód zasilający.

1. Przyłączyć moduł sterowniczy do gniazda sieci elektrycznej.
  2. Przytrzymać jednocześnie naciśnięte przyciski  i .
    - » System przemieszcza się z połową prędkości aż do osiągnięcia dolnego ogranicznika mechanicznego.
  3. Po dotarciu do ogranicznika mechanicznego zwolnić przyciski  i .
    - » Z modułu sterowniczego rozbrzmiewa sygnał dźwiękowy.
    - » Błat roboczy lekko się unosi.
    - » Najniższe i najwyższe położenie jest zapisane.
- » Stół warsztatowy jest gotowy do pracy.

 W razie potrzeby powtórzyć procedurę po odłączeniu modułu sterowniczego od sieci zasilającej.

5. Obsługa

### PRZESTROGA

#### Przewracający się stół warsztatowy

Niebezpieczeństwo odniesienia obrażeń dłoni, stóp i ciała stwarzane przez niezabezpieczone spadające przedmioty oraz przewracający się stół warsztatowy wskutek nieprawidłowego załadunku.

- » Nigdy nie przechowywać niezabezpieczonych ostrych lub innych detali.
- » Podczas transportu nie odkładać na blat roboczy żadnych przedmiotów.
- » Przesuwać lub transportować stół tylko po zamknięciu i zablokowaniu szuflad oraz części szafkowej.

## 5.1. UNOSZENIE I OPUSZCZANIE BLATU ROBOCZEGO

### ⚠ OSTRZEŻENIE

#### Ruchome elementy

Niebezpieczeństwo zmiążdżenia dłoni i stóp podczas regulacji wysokości blatu roboczego.

- » Nosić ochronę stóp i rękawice ochronne.
- » Nie podstawić stóp pod wrzecionową kolumnę podnoszącą.
- » Nie sięgać pod blat roboczy w czasie korzystania z regulacji wysokości.
- » Nie chwycić za wrzecionową kolumnę podnoszącą.

### NOTYFIKACJA

#### Przeciążenie

Uszkodzenie systemu wrzecion podnoszących wskutek zbyt dużej masy albo zbyt długiej pracy.

- » Pamiętać o maksymalnej nośności poszczególnych szuflad i półek.
- » Regulacja wysokości nie może pracować bez przerwy dłużej niż 2 minuty. Po zakończeniu regulacji odczekać 18 minut.
- » Nie używać regulacji wysokości dłużej niż łącznie 6 minut w ciągu godziny.
- » Blat roboczy nie uniesie się, jeżeli stół warsztatowy jest przeładowany.

#### 5.1.1. Unoszenie blatu roboczego

(Il. F)

Przytrzymać naciśnięty przycisk ▲ do chwili osiągnięcia żądanej wysokości roboczej.

#### 5.1.2. Opuszczanie blatu roboczego

(Il. G)

Przytrzymać naciśnięty przycisk ▼ do chwili osiągnięcia żądanej wysokości roboczej.

## 5.2. ZAŁADUNEK BLATU ROBOCZEGO

(Il. H)

1. Przytrzymać naciśnięty przycisk ▼ do chwili dotarcia do dolnego ogranicznika.
2. Ostrożnie umieścić detal na blacie roboczym.
  - » Przestrzegać maksymalnej nośności.
3. Przytrzymać naciśnięty przycisk ▲ do chwili osiągnięcia żądanej wysokości.

### 5.3. MONTAŻ I DEMONTAŻ SZUFLAD

#### **⚠ PRZESTROGA**

#### **Szuflady**

Niebezpieczeństwo zmiążdżenia stóp oraz dłoni podczas montażu, demontażu i zamykania szuflad.

- » Nosić ochronę stóp i rękawice ochronne.
- » Zadbać o stabilną postawę.
- » Przed rozpoczęciem prac zaciągnąć hamulce postojowe kółek skrętnych.

#### **5.3.1. Demontaż szuflad**

(II. I)

1. Użyć blokady pod listwą uchwytową i całkowicie wysunąć szufladę.
2. Przesunąć boczną dźwignię do tyłu i unieść.
  - » Szuflada odblokowana.
3. Wyjąć szufladę.

#### **5.3.2. Montaż szuflad**

(II. J)

1. Wysunąć i przytrzymać prowadnice szynowe szuflad.
  - » Skontrolować prawidłowość ruchu prowadnic szynowych szuflad w prowadnicy stołu warsztatowego.
2. Ponownie włożyć szufladę i wsunąć do wewnątrz, aż do wycucia oporu.
3. Lekko unieść szufladę i wsunąć pokonując opór.
4. Kontynuować wsuwanie szuflady, aż szuflada będzie całkowicie umieszczona w szynie.
5. Przesunąć boczną dźwignię w dół i przesunąć do przodu.
  - » Można wsunąć szufladę.
6. Powtórzyć procedurę dla pozostałych szuflad.

### 5.4. PRZESUWANIE PRZEJEZDNEGO STOŁU WARSZTATOWEGO

(II. K)

## **⚠ OSTRZEŻENIE**

### **Wirujące części**

Niebezpieczeństwo zmiążdżenia poprzez wciągnięcie lub przejechanie części ciała w trakcie przesuwania stołu warsztatowego.

- » Nie sięgać w obszar wirujących części.
- » Nie nosić luźnej biżuterii.
- » Nosić ochronę stóp i rękawice ochronne.
- » Nosić odzież roboczą ściśle przylegającą do ciała.
- » Długie włosy chronić siatką.

## **⚠ OSTRZEŻENIE**

### **Kolizja ze stołem warsztatowym**

Niebezpieczeństwo zmiążdżenia ciała wskutek kolizji ze stołem warsztatowym lub przedmiotami.

- » Zabezpieczyć drogi przesuwania i transportowe.
  - » Nie pozwalać nikomu na przebywanie w strefie ruchu stołu warsztatowego.
1. Wyregulować kółka skrętne.
    - » Hamulce postojowe muszą być dobrze dostępne.
  2. Przytrzymać naciśnięty przycisk ▼ do chwili dotarcia do dolnego ogranicznika.
  3. W przypadku stołu warsztatowego bez akumulatora:
    - » Odłączyć moduł sterowniczy od sieci zasilającej i schować przewód bezpiecznie w części szafkowej.
  4. Zamknąć szuflady i drzwiczki.
  5. Zwolnić hamulce postojowe obu kółek skrętnych.
  6. Przesunąć stół warsztatowy na żądane miejsce.
  7. W przypadku stołu warsztatowego bez akumulatora:
    - » Przyłączyć moduł sterowniczy do gniazda sieci elektrycznej.

#### **5.4.1. Bezpieczne odstawianie zabezpieczające przed niezamierzonym odtoczeniem**

(II. L)

## **⚠ OSTRZEŻENIE**

### **Niezamierzone toczenie**

Niebezpieczeństwo odniesienia obrażeń wskutek przejechania przez niezabezpieczony stół warsztatowy.

- » Nie używać stołu warsztatowego w obszarach ze wzniosem lub spadkiem.
- » Przed rozpoczęciem prac zaciągnąć hamulce postojowe kółek skrętnych.

1. Zablokować oba kółka skrętne zaciągając hamulce postojowe.


» Zawsze zabezpieczyć przed rozpoczęciem pracy.

## 5.5. USTAWIENIA AKUMULATORA

Otworzyć menu, naciskając przycisk „OK”.

Przyciskami ▲ i ▼ wybrać górną pozycję menu, potwierdzić wybór przyciskiem „OK”.

Przyciskiem ◀ powrócić do poprzedniego menu.

 Poniższe pozycje są dostępne w każdym menu:

Power	Moc w W
Voltage	Napięcie w V
<b>230 VAC Output</b>	<b>Aktualne parametry eksploatacyjne wyjście 230 V AC</b>
Operation Status	Wskazanie aktywne (On = wł. / Off = wył.)
Current	Prąd w A
Energy Saver (no load)	Tryb oszczędzania energii (brak obciążenia) <ol style="list-style-type: none"> <li>Nacisnąć przycisk „OK”.</li> <li>Ustawić żądany czas przyciskami ▲ i ▼ (od 1 minuty do 10 godzin). W celu dezaktywacji naciskać przycisk ▼ do pojawienia się komunikatu „inactive”.</li> <li>Potwierdzić przyciskiem ☒, „OK”.</li> </ol>
Energy Saver (Threshold)	Tryb oszczędzania energii (próg mocy) <ol style="list-style-type: none"> <li>Nacisnąć przycisk „OK”.</li> <li>Ustawić żądaną wartość mocy przyciskami ▲ i ▼ (od 0 W do 20 W).</li> <li>Potwierdzić przyciskiem ☒, „OK”.</li> </ol>
<b>230 VAC Charging</b>	<b>Aktualne parametry eksploatacyjne wejście 230 V AC</b>
Operation Status	Wskazanie aktywne (On = wł. / Off = wył.)
Current	Prąd ładowania w A
Maximum Current	Maksymalny prąd ładowania <ol style="list-style-type: none"> <li>Nacisnąć przycisk „OK”.</li> <li>Ustawić żądaną wartość prądu ładowania przyciskami ▲ i ▼ (od 1 A do 10 A).</li> <li>Potwierdzić przyciskiem ☒, „OK”.</li> </ol>
<b>12 VDC Output</b>	<b>Obecne parametry eksploatacyjne wyjście 12 V DC</b>
Operation Status	Wskazanie aktywne (On = wł. / Off = wył.)
Current	Prąd w A
Jumpstart	Uruchomienie awaryjne (ta funkcja jest niedostępna)

12 VDC Output		Obecne parametry eksploatacyjne wyjście 12 V DC	
Shutdown Delay	Opóźnienie wyłączenia wyjście 12 V DC po wyłączeniu akumulatora.		
	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Nacisnąć przycisk „OK”.</li> <li>2. Ustawić żądany czas przyciskami ▲ i ▼ (od 1 minuty do 10 godzin). W celu dezaktywacji naciskać przycisk ▼ do pojawienia się komunikatu „inactive”.</li> <li>3. Potwierdzić przyciskiem ☒ „OK”.</li> </ol>		
12 VDC Charging		Aktualne dane eksploatacyjne wejście 12 V DC	
Operation Status	Wskazanie aktywne (On = wł. / Off = wył.)		
Current	Prąd ładowania w A		
General		Ogólne parametry akumulatora	
Battery Status	Aktualne parametry baterii wewnętrznej. Zawiera pozostałe podpunkty.		
	Operation Status	Wskazanie przepływu prądu (Discharging = trwa rozładowanie / Charging = trwa ładowanie)	
	Remaining Operation	Pozostały czas pracy (ujemny w czasie rozładowania, dodatni w czasie ładowania)	
	Current Capacity	Chwilowa pojemność akumulatora	
	Current	Prąd w A	
	Temperature	Temperatura w °C	
	Cell 1 / 2 / 3 / 4	Napięcie poszczególnych ogniw	
	Number of Cycles	Liczba cykli	
Temperature	Aktualna temperatura podzespołów wewnętrznych. Zawiera pozostałe podpunkty.		
	Transformer	Temperatura falownika	
	IGBT Module	Temperatura modułu IGBT	
	Between Cell 1/2, 2/3, 3/4	Temperatura pomiędzy ogniwami 1/2, 2/3, 3/4	
Error Codes	Wyświetla ewentualne kody błędów		
About	Informacje ogólne. Zawiera pozostałe podpunkty.		
	Serial Number	Numer seryjny akumulatora	
	Manufactured	Data produkcji	
	Hardware Version	Wersja sprzętu	
	Software Version – Unit	Wersja oprogramowania akumulatora	



General	Ogólne parametry akumulatora	
	Software Version – Display	Wersja oprogramowania zintegrowanego wyświetlacza

## 6. Konserwacja

### 6.1. KWALIFIKACJE PRACOWNIKÓW

Patrz Kwalifikacje pracowników [▶ 368]

### 6.2. CZĘŚCI ZAMIENNE

Nabywanie oryginalnych części zamiennych za pośrednictwem działu obsługi klienta Hoffmann Group.

### 6.3. PLAN KONSERWACJI

## NOTYFIKACJA

### Nieprawidłowe czyszczenie i konserwacja

Uszkodzenie systemu wskutek nieprawidłowego czyszczenia i konserwacji.

- » Przed rozpoczęciem czyszczenia odłączyć moduł sterowniczy od akumulatora lub sieci zasilającej.
- » Nie otwierać przycisku ręcznego, modułu sterowniczego ani wrzecionowej kolumny podnoszącej.
- » Nie stosować ściernych środków czyszczących.
- » Podczas czyszczenia do wnętrza podzespołów systemu wrzecion podnoszących nie mogą się przedostać płyny.

Częstotliwość	Czynność konserwacyjna	Wykonanie
Przed każdym użyciem	<p>Skontrolować osadzenie przewodu zasilającego.</p> <p>Sprawdzić styki łączące przewód z modułem sterowniczym.</p> <p>Sprawdzić stół warsztatowy, przewody elektryczne, przyłącza, akumulator, przycisk ręczny, wrzecionowe kolumny podnoszące i zasilacz wtyczkowy pod kątem uszkodzeń zewnętrznych.</p>	Osoba poinstruowana
Co miesiąc	<p>Skontrolować wszystkie podzespoły i połączenia śrubowe stołu warsztatowego pod kątem solidności osadzenia oraz działania.</p> <p>Usunąć z zewnątrz kurz i zabrudzenia.</p> <p>Skontrolować pod kątem pęknięć i uszkodzeń.</p>	Osoba poinstruowana

Częstotliwość	Czynność konserwacyjna	Wykonanie
Co 6 miesięcy	Wrzecionowe kolumny podnoszące konserwować tylko zewnętrznie.  Rowki prowadnic lub kanały ślizgaczy smarować preparatem aerozolowym zawierającym PTFE. Nie otwierać wrzecionowych kolumn podnoszących.	Osoba poinstruowana
1× w roku	Kontrola bezpieczeństwa elektrycznego akumulatora	Elektryk
W razie zabrudzenia stołu warsztatowego	Preparatem do czyszczenia lakieru oczyścić elementy boczne, fronty metalowe, szuflady i nożki.  Wilgotną szmatką oczyścić blat roboczy.	Osoba poinstruowana
W razie zabrudzenia przycisku ręcznego	Odłączyć moduł sterowniczy od zasilania sieciowego.  Oczyszczyć suchą lub lekko wilgotną szmatką.	Osoba poinstruowana
W razie uszkodzeń stołu warsztatowego, podzespołów i elementów wyposażenia	Zablokować stół warsztatowy i zabezpieczyć przed użytkowaniem.  Zlecić natychmiastową wymianę uszkodzonych podzespołów i elementów wyposażenia.	Elektryk

## 7. Usterki

### 7.1. KWALIFIKACJE PRACOWNIKÓW

Patrz Kwalifikacje pracowników [▶ 368]

### 7.2. AKUMULATOR: WYMIANA BEZPIECZNIKÓW

- Z tyłu akumulatora umieszczono łącznie sześć bezpieczników samochodowych 40 A.
- Trzy górne bezpieczniki: zabezpieczają wyjście 12 V.
- Trzy dolne bezpieczniki: zabezpieczają wejście 12 V.
- Uszkodzone bezpieczniki zawsze wymieniać na bezpieczniki tego samego typu i mocy.

### 7.3. TABELA USTEREK

#### 7.3.1. System wrzecion podnoszących

Usterka	Możliwa przyczyna	Działanie	Wykonanie
Regulacja wysokości nie działa	Uszkodzenie wrzecionowej kolumny podnoszącej / modułu sterowniczego / silnika		Dział obsługi klienta Hoffmann Group

Usterka	Możliwa przyczyna	Działanie	Wykonanie
	Silnik nie jest zamontowany	Zamontować wrzecionową kolumnę podnoszącą (wrzecionowe kolumny podnoszące) w module sterowniczym (przyłączyć silnika).	Elektryk
	Uszkodzenie przycisku ręcznego	Wymienić przycisk ręczny.	Elektryk
	Wadliwy styk wtyku	Sprawdzić prawidłowość osadzenia wtyku.	Elektryk
	Moduł sterowniczy nie jest zainstalowany	Przyłączyć zasilacz wtyczkowy do gniazda sieci elektrycznej.	Osoba poinstruowana
	Przeciążenie systemu	Zmniejszyć masę na stole warsztatowym.	Osoba poinstruowana
	W przypadku stołu warsztatowego z akumulatorem: akumulator ma za małą pojemność	Przyłączyć zasilacz wtyczkowy do sieci zasilającej i całkowicie naładować akumulator.	Osoba poinstruowana
Regulacja wysokości działa tylko w jednym kierunku	Moduł sterowniczy uszkodzony		Dział obsługi klienta Hoffmann Group
	Uszkodzenie przycisku ręcznego	Wymienić przycisk ręczny.	Elektryk
Regulacja wysokości działa tylko w dół	Przeciążenie systemu	Zmniejszyć masę umieszczoną na systemie.	Osoba poinstruowana
Regulacja wysokości wciąż działa, chociaż nie naciśnięto żadnego przycisku		Odłączyć system wrzecion podnoszących od zasilania sieciowego. Uruchomić system ponownie.  Błąd wciąż występuje.	Osoba poinstruowana Dział obsługi klienta Hoffmann Group

### 7.3.2. Kody błędów akumulatora stołu warsztatowego z akumulatorem (nr art. 924611 – 924617)

Kod błędu	Możliwa przyczyna	Działanie	Wykonanie
E001	Błąd pamięci EEPROM		Dział obsługi klienta Hoffmann Group, elektryk
E002			

Kod błędu	Możliwa przyczyna	Działanie	Wykonanie
E003	Błąd wewnętrznej komunikacji wysokiego napięcia		Dział obsługi klienta Hoffmann Group, elektryk
E004	Temperatura wewnętrznych układów elektronicznych spada do zbyt niskiej wartości	Ustawić stół warsztatowy w cieplejszym miejscu.	Osoba poinstruowana
E005	Zbyt niska temperatura wewnętrznych układów elektronicznych	Ustawić stół warsztatowy w cieplejszym miejscu.	Osoba poinstruowana
E006	Temperatura wewnętrznych układów elektronicznych rośnie do zbyt wysokiej wartości	Odłączyć akumulator od zasilania sieciowego. Ustawić stół warsztatowy w chłodniejszym miejscu.	Osoba poinstruowana
E007	Zbyt wysoka temperatura wewnętrznych układów elektronicznych	Odłączyć akumulator od zasilania sieciowego. Ustawić stół warsztatowy w chłodniejszym miejscu.	Osoba poinstruowana
E008	Uszkodzenie czujnika temperatury		Dział obsługi klienta Hoffmann Group
E009			
E010	Obliczona wydajność urządzenia jest zbyt niska		Dział obsługi klienta Hoffmann Group
E020	Brakujący falownik	Ponownie uruchomić akumulator.	Osoba poinstruowana,
E021		Błąd wciąż występuje.	dział obsługi klienta Hoffmann Group
E022	Błąd ładowarki	Ponownie uruchomić akumulator.	Osoba poinstruowana,
		Błąd wciąż występuje.	dział obsługi klienta Hoffmann Group
E030	Brak kalibracji		Dział obsługi klienta Hoffmann Group
E040			
E049	Błąd komunikacji DC		Dział obsługi klienta Hoffmann Group
E050	Błąd pomiarowy napięcia ogniwa		Dział obsługi klienta Hoffmann Group
E051	Akumulator rozładowany	Przyłączyć zasilacz wtyczkowy do sieci zasilającej i całkowicie naładować akumulator.	Osoba poinstruowana

Kod błędu	Możliwa przyczyna	Działanie	Wykonanie
E052	Napięcie spada do zbyt niskiej wartości w co najmniej jednym ogniwie.	Przyłączyć zasilacz wtyczkowy do sieci zasilającej i całkowicie naładować akumulator.	Osoba poinstruowana
E053	Zbyt niskie napięcie w co najmniej jednym ogniwie	Przyłączyć zasilacz wtyczkowy do sieci zasilającej i całkowicie naładować akumulator.	Osoba poinstruowana
E054	Napięcie rośnie do zbyt wysokiej wartości w co najmniej jednym ogniwie	Odłączyć akumulator od zasilania sieciowego. Komunikat pojawia się także po 24 godzinach.	Osoba poinstruowana
E055	Zbyt wysokie napięcie w co najmniej jednym ogniwie	Odłączyć akumulator od zasilania sieciowego. Komunikat pojawia się także po 24 godzinach	Osoba poinstruowana, dział obsługi klienta Hoffmann Group
E056	Temperatura co najmniej jednego ogniwa spada do zbyt niskiej wartości	Ustawić stół warsztatowy w cieplejszym miejscu.	Osoba poinstruowana
E057	Zbyt niska temperatura co najmniej jednego ogniwa	Ustawić stół warsztatowy w cieplejszym miejscu.	Osoba poinstruowana
E058	Temperatura co najmniej jednego ogniwa rośnie do zbyt wysokiej wartości	Odłączyć akumulator od zasilania sieciowego. Ustawić stół warsztatowy w chłodniejszym miejscu.	Osoba poinstruowana
E059	Zbyt wysoka temperatura co najmniej jednego ogniwa	Odłączyć akumulator od zasilania sieciowego. Ustawić stół warsztatowy w chłodniejszym miejscu.	Osoba poinstruowana
E060	Zbyt niskie napięcie akumulatora, aby praca była możliwa	Przyłączyć zasilacz wtyczkowy do sieci zasilającej i całkowicie naładować akumulator.	Osoba poinstruowana
E090	Zbyt niskie napięcie na wejściu DC, aby naładować akumulator	Zwiększyć napięcie na wejściu DC. Wtyk Anderson SB-50 szary	Dział obsługi klienta Hoffmann Group, elektryk
E091	Zbyt wysokie napięcie na wejściu DC, aby naładować akumulator	Zmniejszyć napięcie na wejściu DC.	Dział obsługi klienta Hoffmann Group, elektryk

Kod błędu	Możliwa przyczyna	Działanie	Wykonanie
		Wtyk Anderson SB-50 szary	
E092	Zbyt wysoki prąd ładowania na wejściu DC	Zmniejszyć prąd ładowania na wejściu DC.	Dział obsługi klienta Hoffmann Group, elektryk
		Wtyk Anderson SB-50 szary	
E093	Zbyt wysoki prąd rozładowania DC	Zmniejszyć obciążenie DC.	Dział obsługi klienta Hoffmann Group, elektryk
		Wtyk Anderson SB-50 czerwony	
E094	Błąd przełącznika wyjściowego DC, zestyk zwierny		Dział obsługi klienta Hoffmann Group, elektryk
E095	Błąd przełącznika wyjściowego DC, zestyk rozwierny		Dział obsługi klienta Hoffmann Group, elektryk
E096	Wyjście DC: prąd ładowania za wysoki	Wyjście 12 V DC połączono ze źródłem prądu generującym zbyt wysoki prąd ładowania.  Odłączyć lub wyregulować źródło prądu.	Osoba poinstruowana
E097	Wyjście DC: zbyt wysoki prąd rozładowania	Obciążenie wyjścia 12 V DC pobiera za dużo prądu. Odłączyć wrzecionowy system podnoszenia od akumulatora.	Osoba poinstruowana
E101	Błąd pomiarowy prądu AC		Dział obsługi klienta Hoffmann Group, elektryk
E102	Błąd pomiarowy prądu DC		Dział obsługi klienta Hoffmann Group, elektryk
E103	Błąd rozruchu zasilacza	Ponownie uruchomić akumulator.	Osoba poinstruowana
E104	Zwarcie w zasilaczu		
E105	Błąd wysokiego napięcia	Ponownie uruchomić akumulator.  Błąd wciąż występuje.	Dział obsługi klienta Hoffmann Group
E106	Błąd w obwodzie kontroli zasilania elektrycznego		Dział obsługi klienta Hoffmann Group
E150	Przeciążenie wyjścia 230 V AC	Wyjście jest przeciążone.  Zmniejszyć obciążenie 230 V AC.	Elektryk

Kod błędu	Możliwa przyczyna	Działanie	Wykonanie
E151	Zbyt długi czas trwania prądu szczytowego na wyjściu 230 V AC	Zmniejszyć obciążenie 230 V AC.	Elektryk
E152	Zbyt wysoka wartość prądu szczytowego na wyjściu 230 V AC	Zmniejszyć obciążenie 230 V AC.	Elektryk
E153 E154	Błąd przełącznika PE/N		Dział obsługi klienta Hoffmann Group
E200 E201	prąd ładowania za wysoki		Dział obsługi klienta Hoffmann Group
E202	Błąd wysokiego napięcia	Ponownie uruchomić akumulator. Błąd wciąż występuje.	Osoba poinstruowana, dział obsługi klienta Hoffmann Group
E203	Przeciążenie wyjścia 230 V AC		Dział obsługi klienta Hoffmann Group
E204 E205	Błąd przełącznika transferowego		Dział obsługi klienta Hoffmann Group
E206	Wysokie napięcie Przepięcie	Ponownie uruchomić akumulator. Błąd wciąż występuje.	Osoba poinstruowana, dział obsługi klienta Hoffmann Group

## 8. Dane techniczne

**8.1. STÓŁ WARSZTATOWY**

Zakres regulacji wysokości		850–1050 mm
Szerokość blatu roboczego	921401 – 921447 924511 – 924617 921561 – 921601	1500 mm 2000 mm
Głębokość blatu roboczego		750 mm
Grubość blatu roboczego		50 mm
Szerokość użytkowa szuflad		500 mm
Głębokość użytkowa szuflad		500 mm
Maksymalna nośność na szufladę		75 kg
Wysuw szuflady		Pełen wysuw
Maksymalna nośność półki		20 kg
Masa własna	921401 – 921447 924511 – 924517 921561 – 921567 921601 – 921607 924611 – 924617	164 kg 199 kg 236 kg 194 kg
Maksymalna nośność stołu warsztatowego		400 kg
Temperatura środowiska pracy		od +0°C do +40°C
Temperatura podczas przechowywania i transportu		od -10°C do +40°C

**8.2. SYSTEM WRZECION PODNOSZĄCYCH**

<b>Wrzecionowa kolumna podnosząca</b>		
Maksymalnie dozwolone obciążenie naciskowe		1500 N
Maksymalnie dozwolone obciążenie rozciągające		1500 N
Maksymalny statyczny moment zginający		200 Nm
Maksymalny dynamiczny moment zginający		80 Nm
<b>Silnik</b>		
Napięcie znamionowe		24 V
Maksymalny moment napędowy		2,5 Nm
Prędkość obrotowa na biegu jałowym		352 obr./min
Moc znamionowa		64 W
Prąd znamionowy		5,55 A (prąd na biegu jałowym 0,33 A)
Liczba cykli bezobsługowych		10 000 cykli



### Moduł sterowniczy

Napięcie zasilania	207–254,4 V / 50 Hz
Moc pierwotna w trybie czuwania	< 0,5 W
Moc	340 VA
Temperatura otoczenia	od +0°C do +40°C
Wilgotność powietrza (w czasie pracy)	5–85% (bez kondensacji)
Stopień ochrony	IP20
Performance Level (DIN EN 13849-1)	PL b
Wymiary (dł. × szer. × wys.)	260 × 120 × 50 mm

### Przycisk ręczny

Temperatura otoczenia	od +0°C do +40°C
Długość przewodu	1,8 m
Stopień ochrony	IP30

## 8.3. AKUMULATOR

Tylko dla przejezdnego stołu warsztatowego z akumulatorem (nr art. 924611 – 924617)

Model	LPS 1512
-------	----------

### Akumulator

Typ akumulatora	LiFePO <sup>4</sup>
Pojemność użytkowa	80 Ah (1050 Wh)
Pojemność znamionowa	100 Ah (1320 Wh)
Liczba cykli pracy przy 80% DoD	2000 cykli
Stopień ochrony	IP21
Masa (bez opakowania / z opakowaniem)	28 kg / 32 kg
Wymiary (dł. × szer. × wys.)	390 × 244 × 250 mm
Temperatura środowiska pracy	od -30°C do +60°C

### Wejście AC

Napięcie na wejściu (wartości znamionowe)	230 V / 50 Hz / 4,5 A
Zakres napięcia na wejściu	207–253 V
Zakres częstotliwości na wejściu	45–65 Hz
Prąd na wejściu	4,5 A
Czas ładowania	1:35 h
Przyłącza	Neutrik PowerCon typ A

### Wyjście AC

Napięcie na wyjściu (wartości znamionowe)	230 V / 50 Hz / 5,6 A
---	-----------------------

pl

### Wyjście AC

Moc	1300 VA (ciągłe) / 1500 VA (< 15 min) / 3000 VA (< 1 s)
Przyłącza	Neutrik PowerCon typ B

### Wejście DC

Napięcie (nominalne / zakres)	15 V / 12–15 Hz
Prąd	45 A
Czas ładowania	1:45 h
Przyłącze	Anderson SB-50 szary

### Wyjście DC

Napięcie (nominalne / zakres)	13,2 V / 12–15 V
Prąd	60 A (ciągły) / 70 A (< 20 min) / 100 A (< 1 min) / 150 A (< 10 s)
Przyłącze	Anderson SB-50 czerwony

### Parametry mocy / czasy pracy

Zużycie własne	< 100 mA (tylko DC aktywne) / < 20 W (DC i AC aktywne) / 0,025 W (tryb oczekiwania)
Czasy pracy	4:30 h @ 200 W / 1:45 h @ 500 W / 0:50 h @ 1000 W

## 9. Recykling i utylizacja



Akumulator Nie wyrzucać z odpadami komunalnymi.

Należy przestrzegać krajowych przepisów dotyczących utylizacji. Użytkownicy są zobowiązani Akumulator do przekazania do odpowiedniego punktu zbiórki.

Akumulator można nieodpłatnie odesłać na adres Hoffmann GmbH Qualitätswerkzeuge, Haberlandstr. 55, 81241 München, Niemcy.

## 10. Deklaracja zgodności WE

Firma Hoffmann GmbH Qualitätswerkzeuge, Haberlandstr. 55, D-81241 Monachium, oświadcza, że następujące produkty są zgodne z podanymi normami:

**Stół warsztatowy GARANT GridLine z elektryczną regulacją wysokości (nr art. 921401, 921404, 921407, 921441, 921444, 921447, 921561, 921564, 921567, 921601, 921604, 921607, 924511, 924514, 924517, 924611, 924614, 924617)**

- dyrektywa maszynowa 2006/42/WE
- dyrektywa w sprawie kompatybilności elektromagnetycznej 2014/30/UE
- dyrektywa niskonapięciowa 2014/35/UE

Do oceny zgodności zastosowano niżej wymienione normy zharmonizowane (lub ich części):  
EN ISO 12100 / EN 61000 / EN 60950 / EN 1005

W przypadku wprowadzenia zmian technicznych, niniejsza deklaracja traci ważność.



z up. Markus Löw  
Dział zarządzania jakością

## Date de identificare

Producător	Hoffmann GmbH Qualitätswerkzeuge Haberlandstr. 55 81241 München Germania
Produs	Banc de lucru GridLine cu reglare electrică pe înălțime
Marcă	GARANT
Nr. art.	921401 – 921407: Banc de lucru GridLine, deschis la stânga, sertare la dreapta, lățime 1500 mm, diferite blaturi de lucru 921441 – 921447: Banc de lucru GridLine, ușă la stânga, sertare la dreapta, lățime 1500 mm, diferite blaturi de lucru 921561 – 921567: Banc de lucru GridLine, ușă la stânga, deschis la mijloc, sertare la dreapta, lățime 2000 mm, diferite blaturi de lucru 921601 – 921607: Banc de lucru GridLine, sertare la stânga, partea centrală deschisă, sertare la dreapta, lățime 2000 mm, diferite blaturi de lucru 924511 – 924517: Banc de lucru GridLine, mobil, cu reglare electrică pe înălțime, cablu, ușă la stânga, sertare la dreapta, lățime 1500 mm, diferite blaturi de lucru 924611 – 924617: Banc de lucru GridLine, mobil, cu reglare electrică pe înălțime, acumulator, ușă la stânga, sertare la dreapta, lățime 1500 mm, diferite blaturi de lucru
Versiunea manualului de utilizare	01 Manual de utilizare original
Data elaborării	05/2019

# Cuprins

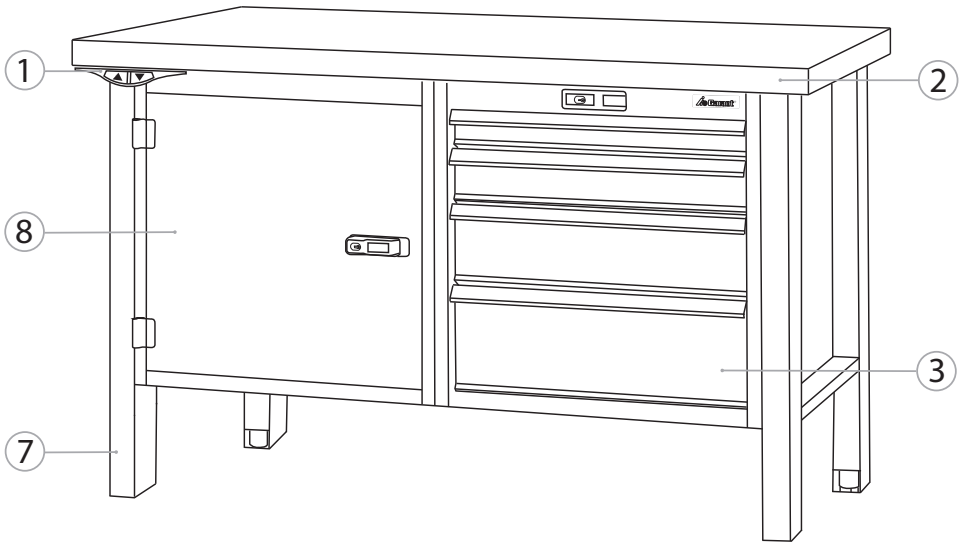
<b>1. Prezentare generală a aparatului .....</b>	<b>391</b>
1.1. Bancuri de lucru .....	391
1.2. Sistem de deplasare a arborelui (asamblat).....	392
1.3. Acumulator pentru banc de lucru mobil (nr. art. 924611 – 924617) .....	393
1.4. Panou de comandă cu acumulator pentru banc de lucru mobil (nr. art. 924611 – 924617).....	393
1.5. Ecran de pornire acumulator.....	394
<b>2. Indicații generale .....</b>	<b>395</b>
2.1. Simboluri și mijloace de reprezentare .....	395
2.2. Explicarea termenilor .....	395
<b>3. Siguranță.....</b>	<b>396</b>
3.1. Avertismente de siguranță de bază .....	396
3.1.1. Preveniți pericolul de vătămări corporale fatale .....	396
3.1.2. Evitați pericolul de vătămări corporale ușoare sau moderate .....	397
3.1.3. Evitați pagubele materiale și defecțiunile în funcționare .....	397
3.2. Utilizare conformă cu destinația .....	398
3.3. Utilizare necorespunzătoare .....	398
3.4. Calificarea persoanelor.....	398
3.5. Protecția muncii.....	399
3.6. Obligațiile beneficiarului .....	399
3.7. Transport și locul de amplasare.....	399
3.8. Amplasați mai multe bancuri de lucru în serie .....	400
3.9. Depozitare.....	400
3.9.1. Banc de lucru.....	400
3.9.2. Acumulator .....	400
<b>4. Punerea în funcțiune.....</b>	<b>400</b>
4.1. Prima punere în funcțiune .....	400
4.1.1. Instalarea acumulatorului.....	401
4.1.2. Încărcarea acumulatorului.....	401
4.1.3. Pornirea acumulatorului .....	401
4.1.4. Oprirea acumulatorului .....	401
4.2. Inițializarea comutatorului manual.....	401
<b>5. Operare .....</b>	<b>402</b>
5.1. Ridicarea și coborârea blatului de lucru .....	402
5.1.1. Ridicarea blatului de lucru .....	403
5.1.2. Coborârea blatului de lucru .....	403
5.2. Încărcarea blatului de lucru .....	403
5.3. Demontarea și instalarea sertarelor.....	403

5.3.1.	Extinderea sertarelor .....	403
5.3.2.	Instalarea sertarelor .....	403
5.4.	Împingerea bancului de lucru mobil .....	404
5.4.1.	Parcarea sigură împotriva rostogolirii accidentale.....	404
5.5.	Setări acumulator .....	405
<b>6.</b>	<b>Întreținerea .....</b>	<b>407</b>
6.1.	Calificarea persoanelor .....	407
6.2.	Piese de schimb.....	407
6.3.	Planul de întreținere .....	407
<b>7.</b>	<b>Defecțiuni.....</b>	<b>408</b>
7.1.	Calificarea persoanelor.....	408
7.2.	Acumulator: Înlocuirea siguranțelor.....	408
7.3.	Tabel cu defecțiuni.....	408
7.3.1.	Sistemul de deplasare a arborelui .....	408
7.3.2.	Coduri de eroare acumulator în cazul bancului de lucru cu acumulator (nr. 409 art. 924611 – 924617).....	
<b>8.</b>	<b>Date tehnice.....</b>	<b>413</b>
8.1.	Banc de lucru.....	413
8.2.	Sistemul de deplasare a arborelui .....	414
8.3.	Acumulator .....	414
<b>9.</b>	<b>Reciclare și eliminare .....</b>	<b>416</b>
<b>10.</b>	<b>Declarație de conformitate CE .....</b>	<b>416</b>

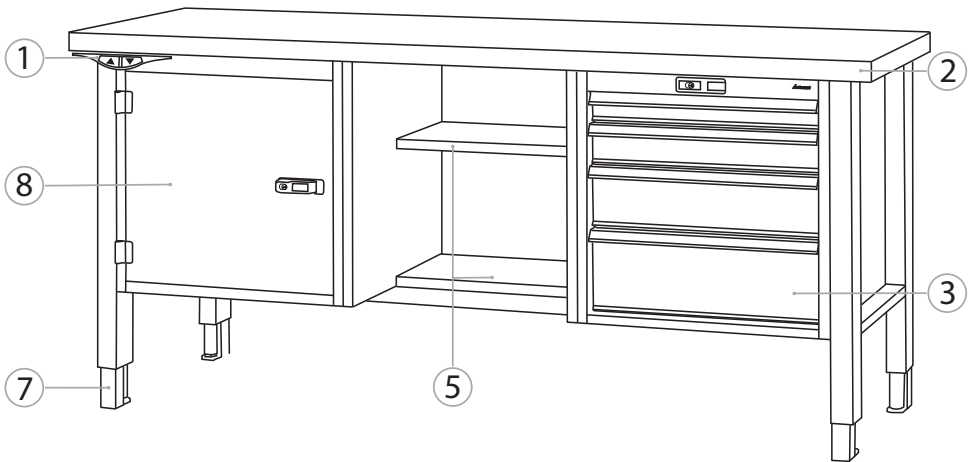
# 1. Prezentare generală a aparatului

## 1.1. BANCURI DE LUCRU

### Banc de lucru staționar, cu reglare electrică pe înălțime (921401 – 921447)

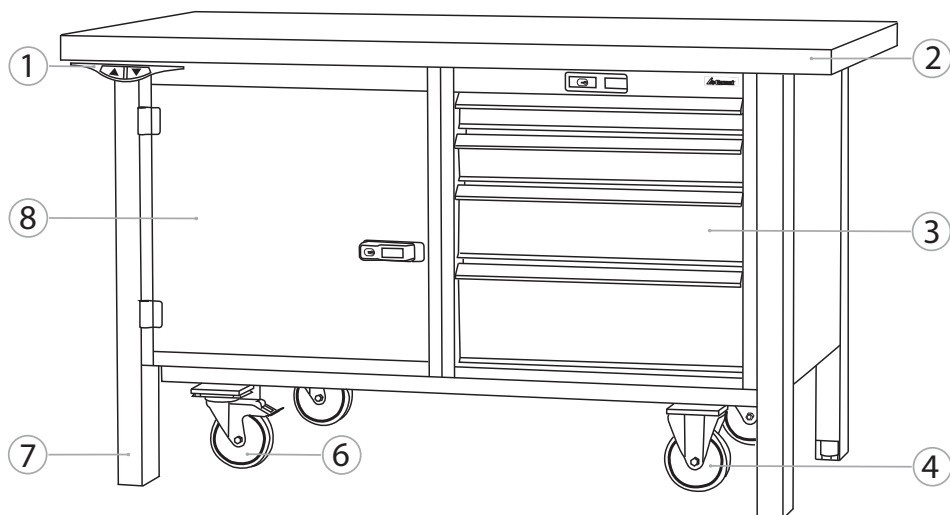


### Banc de lucru staționar, cu reglare electrică pe înălțime (921561 – 921607)



### Banc de lucru mobil, cu reglare electrică pe înălțime (924511 – 924617)

ro



1 Comutator manual

2 Blat de lucru

3 Sertare cu deschidere completă

4 Roți fixe

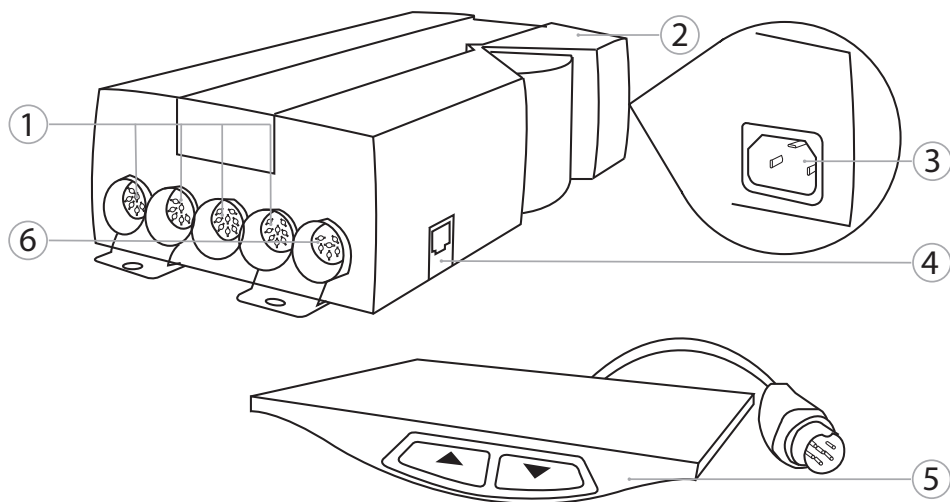
5 Rafturi

6 Role de ghidare

7 Coloană de deplasare a arborelui cu motor

8 Compartiment cu rafturi al dulapului (cu reglare pe înălțime)

## 1.2. SISTEM DE DEPLASARE A ARBORELUI (ASAMBLAT)



1 Racord motor

2 Modul de comandă



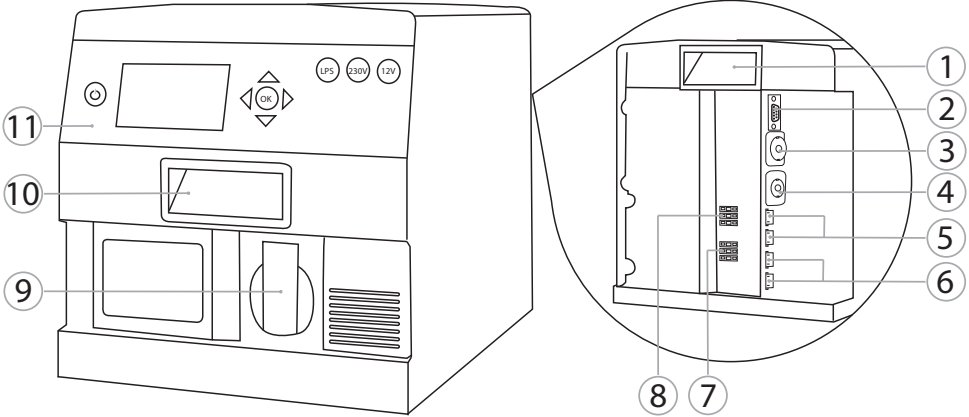
3 Racord curent de alimentare

4 Racord regletă de comutatoare sau cablu sincron

5 Comutator manual

6 Racord comutator manual

**1.3. ACUMULATOR PENTRU BANC DE LUCRU MOBIL (NR. ART. 924611 – 924617)**



1 Mâner de transport partea posterioară

2 Conexiune de date

3 Ieșire 230 V c.a.

4 Intrare 230 V c.a.

5 Ieșire 12 V c.c.

6 Intrare 12 V c.c.

7 Siguranță intrare 12 V

8 Siguranță ieșire 12 V

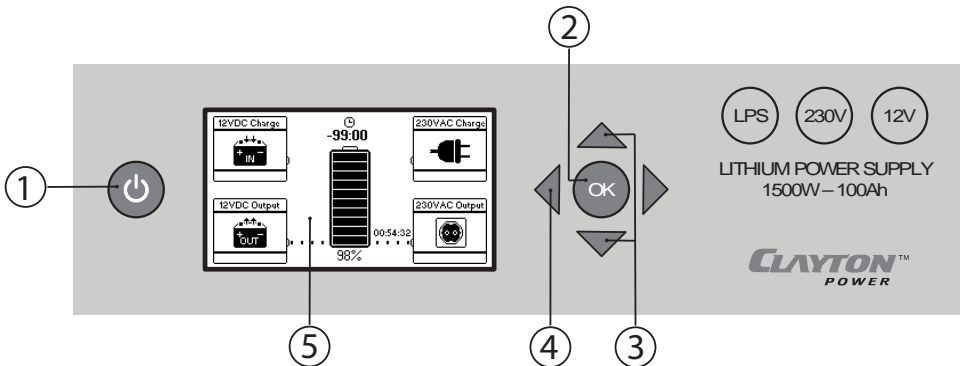
9 Ieșire 230 V c.a.

10 Mâner de transport partea frontală

*Introduceți aici modulul de comandă*

11 Panou de comandă

**1.4. PANOU DE COMANDĂ CU ACUMULATOR PENTRU BANC DE LUCRU MOBIL (NR. ART. 924611 – 924617)**

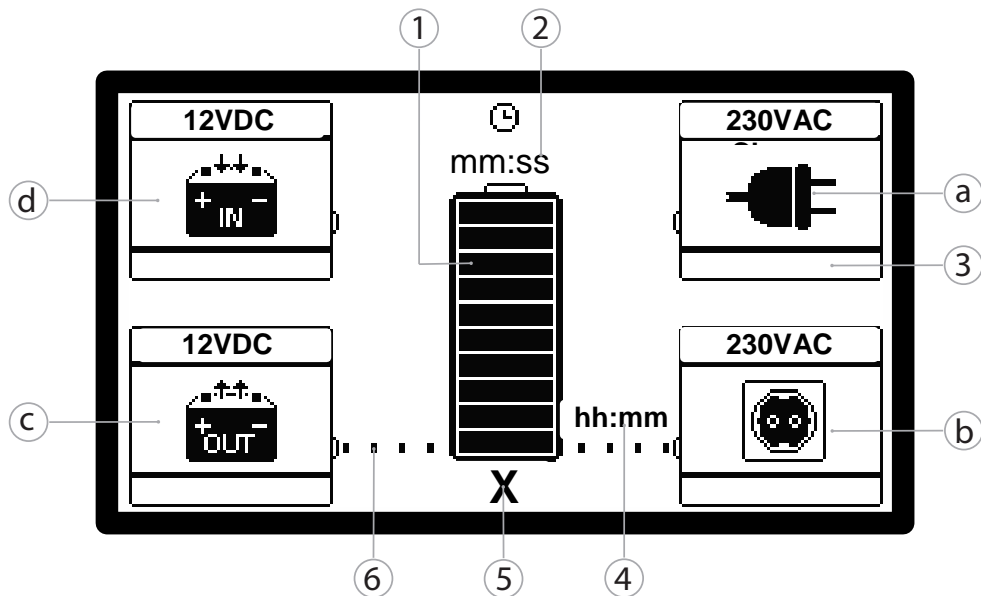


ro

LPS 230V 12V  
LITHIUM POWER SUPPLY  
1500W – 100Ah  
**CLAYTON™**  
POWER

- |   |   |
|---|---|
| 1 Buton de alimentare (acumulator pornit/<br>oprit)           | 2 Buton OK pentru selectare                     |
| 3 Taste săgeată (setarea valorilor și<br>navigare prin meniu) | 4 Tastă săgeată (navigare înapoi prin<br>meniu) |
| 5 Afișaj  |   |

### 1.5. ECRAN DE PORNIRE ACUMULATOR



#### Intrare/ieșire afișaj

a Încărcare 230 V c.a.    b Ieșire 230 V c.a.    c Ieșire 12 V c.c.    d Încărcare 12 V c.c.

1



Capacitate reală  
acumulator (o bară =  
10%)



Acumulatorul se  
încarcă



Acumulatorul trebuie încărcat

2 Timp rămas (-mm:ss) sau timp de încărcare (mm:ss)

3 Afișaj rată de încărcare sau de descărcare a intrării/ieșirii, sub formă de bare

4 Perioadă până la activarea modului de economisire a energiei acumulator și deconectarea ieșirii c.a.

5 Stare de încărcare acumulator în %

## 6 Afișaj flux de curent



Încărcare activă



Descărcare activă







În așteptare

## 2. Indicații generale



Citiți și respectați instrucțiunile de utilizare, păstrați-le pentru consultare ulterioară și asigurați-vă că acestea sunt disponibile în orice moment.

### 2.1. SIMBOLURI ȘI MIJLOACE DE REPREZENTARE

Simbol de avertizare	Semnificație
 <b>PERICOL</b>	Marchează un pericol care provoacă decesul sau vătămare corporală gravă, dacă nu este evitat.
 <b>AVERTISMENT</b>	Marchează un pericol care poate provoca decesul sau vătămare corporală gravă, dacă nu este evitat.
 <b>PRECAUȚIE</b>	Marchează un pericol care poate provoca vătămare corporală minoră sau moderată, dacă nu este evitat.
<b>INDICAȚIE</b>	Marchează un pericol care poate provoca pagube materiale, dacă nu este evitat.
	Marchează sfaturile și instrucțiunile utile, precum și informații pentru o funcționare eficientă și fără defectțiuni.

### 2.2. EXPLICAREA TERMENILOR

Termenul „acumulator” folosit în acest manual de utilizare se referă la acumulatorul litiu-fosfat de fier furnizat.

### 3. Siguranță

#### 3.1. AVERTISMENTE DE SIGURANȚĂ DE BAZĂ

##### 3.1.1. Preveniți pericolul de vătămări corporale fatale

###### Curent electric

Vătămări corporale fatale din cauza sistemului de deplasare a arborelui conectat greșit, sau din cauza desfacerii necorespunzătoare a componentelor.

- » Lucrările de întreținere la sistemul de deplasare a arborelui trebuie realizate doar de un electrician calificat.
- » Nu desfaceți comutatorul manual, modulul de comandă și coloana de deplasare a arborelui.
- » Înainte de începerea tuturor lucrărilor, deconectați modulul de comandă de acumulator, respectiv de rețeaua de alimentare.
- » Verificați regulat cablurile de conectare, pentru semne de deteriorare.
- » Nu expuneți cablurile de conectare la solicitări de îndoire și de întindere.
- » În cazul în care cablurile de conectare sunt deteriorate, nu mai utilizați bancul de lucru.
- » Introduceți ștecărul de conectare doar în prizele de conectare prevăzute în acest scop.
- » Utilizați doar acumulatorul furnizat.

### 3.1.2. Evitați pericolul de vătămări corporale ușoare sau moderate

#### Banc de lucru înclinat

Pericol de rănire a mâinilor, a picioarelor și a corpului din cauza obiectelor neasigurate aflate în cădere, precum și pericol de înclinare a bancului de lucru din cauza încărcării incorecte.

- » Purtați elemente de protecție a picioarelor și mănuși de protecție.
- » Nu depozitați piese de prelucrat cu vârf sau alte piese de prelucrat în stare neasigurată.
- » Nu deschideți mai multe sertare în același timp.
- » În timpul transportului, nu așezați obiecte pe blatul de lucru.
- » Împingeți sau transportați aparatul numai cu sertarele și compartimentul dulapului închise și încuiate.
- » Respectați capacitatea portantă maximă a fiecărui sertar și raft.
- » Respectați capacitatea portantă maximă a bancului de lucru.

### 3.1.3. Evitați pagubele materiale și defecțiunile în funcționare

#### Acumulator nepermis

Defecțiune sistem, pericol de incendiu și vătămare corporală, din cauza introducerii unui acumulator incompatibil sau conectat greșit.

- » Utilizați doar acumulatorul furnizat.
- » Nu utilizați acumulatorul conectat în paralel sau în serie.
- » Nu schimbați polii.
- » Nu schimbați intrările și ieșirile.
- » În cazul în care există o defecțiune a acumulatorului, solicitați înlocuirea cu un model nou de același tip.

#### Acumulator supraîncălzit

Defecțiune a sistemului din cauza ventilației insuficiente și a supraîncălzirii acumulatorului. Acumulatorul dispune de ventilație forțată.

- ✓ Aerul trebuie să poată circula liber în jurul carcasei.
- » Asigurați o ventilație suficientă.
- » Nu montați acumulatorul direct pe peretele din spate al bancului de lucru.

## Tensiune de rețea greșită

Defecțiuni a sistemului prin acționarea sistemului de deplasare a arborelui cu o tensiune de rețea greșită.

- » Utilizați sistemul de deplasare a arborelui doar cu tensiunea de rețea specificată pe plăcuța de identificare.
- » Utilizați numai cablul de rețea furnizat.

## 3.2. UTILIZARE CONFORMĂ CU DESTINAȚIA

Utilizați bancul de lucru doar într-o stare perfectă din punct de vedere tehnic, în condiții de siguranță și cu conștientizarea pericolelor. Remediați prompt defecțiunile care pot afecta siguranța.

- Reparațiile efectuate de Serviciul pentru clienți Hoffmann Group.
- Banc de lucru cu reglare electrică pe înălțime pentru lucrări ergonomice în timpul activităților de asamblare și inspecție.
- Pentru uz industrial, în spații interioare. A se utiliza pe o podea uscată și solidă.
- Sertare pentru depozitarea uneltelor.
- Rafturi pentru depozitarea pieselor de prelucrat și a uneltelor.

## 3.3. UTILIZARE NECORESPUNZĂTOARE

- Nu stați în picioare și nu vă așezați pe bancul de lucru. Nu transportați persoane.
- Nu utilizați aparatul în zone cu pante sau rampe.
- Nu utilizați produsul în zone cu podele desfăcute și nefinisate.
- Nu supraîncărcați bancul de lucru, blatul de lucru, sertarele și rafturile.
- Nu efectuați transformări și modificări neautorizate la bancul de lucru, comutatorul manual, sistemul de deplasare a arborelui, modulul de comandă și acumulator.
- Nu utilizați un acumulator care nu este certificat pentru bancul de lucru.
- A nu se utiliza în medii potențial explozive.

## 3.4. CALIFICAREA PERSOANELOR

### Specialist în lucrări mecanice

Specialiști, în sensul acestei documentații, înseamnă persoane care sunt familiarizate cu proiectarea, cu instalarea mecanică, punerea în funcțiune, depanarea și întreținerea produsului, și care au următoarele calificări:

- Calificare/instruire în domeniul mecanic, în conformitate cu reglementările aplicabile la nivel național.

### Specialist în lucrări electrotehnice

Electricieni calificați, în sensul acestei documentații, înseamnă persoane care sunt familiarizate cu instalarea electrică, punerea în funcțiune, depanarea și întreținerea produsului, și care au următoarele calificări:

- Calificare/instruire în domeniul electrotehnic, în conformitate cu reglementările aplicabile la nivel național.

### **Persoană instruită**

Persoanele instruite, în sensul acestei documentații, sunt persoane care au fost instruite să desfășoare lucrări în domeniul transportului, depozitării și operării.

### **3.5. PROTECȚIA MUNCII**

Respectați reglementările naționale și regionale privind securitatea și prevenirea accidentelor. Îmbrăcămintea de protecție cum ar fi elementele de protecție a picioarelor și mănușile de protecție trebuie să fie selectate și pregătite în funcție de riscurile preconizate în timpul activității respective.

### **3.6. OBLIGAȚIILE BENEFICIARULUI**

Asigurați-vă că toate lucrările enumerate mai jos sunt efectuate numai de personal de specialitate calificat:

- Transport și locul de amplasare [▶ 399]
- Punerea în funcțiune [▶ 400]
- Întreținerea [▶ 407]
- Defecțiuni [▶ 408]

Beneficiarul trebuie să se asigure că persoanele care lucrează pe produs respectă reglementările și prevederile, precum și următoarele instrucțiuni:

- Reglementările naționale și regionale privind securitatea, prevenirea accidentelor și reglementările pentru protecția mediului.
- Nu asamblați, nu instalați și nu puneți în funcțiune produse deteriorate.
- Echipamentul de protecție necesar trebuie să fie pregătit.

### **3.7. TRANSPORT ȘI LOCUL DE AMPLASARE**

Verificați produsul imediat după primire pentru semne de deteriorare în timpul transportului. În caz de deteriorare, nu poate fi făcută nicio asamblare sau punere în funcțiune.

## **⚠ PRECAUȚIE**

### **Transportul necorespunzător la locul de instalare**

Pericol de accidentare din cauza greutateii proprii mari a bancului de lucru, din cauza ridicării necorespunzătoare.

- » Purtați elemente de protecție a picioarelor și mănuși de protecție.
- » Securizați rutele de împingere și de transport.
- » Transportați bancul de lucru până la locul de instalare cu cel puțin două persoane.
- » Împingeți sau transportați aparatul numai cu sertarele și compartimentul dulapului închise și încuiate.

Asigurați-vă că niciuna dintre componente nu este deteriorată sau distrusă în timpul transportului și al manipulării.

## INDICAȚIE

### Transport necorespunzător

Deteriorări din cauza transportului necorespunzător.

- » Utilizați numai mijloace de ridicare adecvate pentru a transporta bancul de lucru la locul de instalare.
- » Nu ridicați bancul de lucru pe blatul de lucru.
- » Nu trageți bancul de lucru pe podea.
- » Transportați bancul de lucru pe orizontală.
- » Coborâți lent bancul de lucru.

### 3.8. AMPLASAȚI MAI MULTE BANCURI DE LUCRU ÎN SERIE

## ⚠ PRECAUȚIE

### Prea puțin spațiu între bancurile de lucru

Pericol de strivire a mâinilor dacă distanța dintre mai multe bancuri de lucru este prea mică pentru reglarea pe înălțime.

- » Amplasați-le la o distanță de cel puțin 100 mm.
- » Blocați placa de legătură.


### 3.9. DEPOZITARE

#### 3.9.1. Banc de lucru

- Temperatura de depozitare între - 10 °C și + 40 °C.
- A se depozita într-o cameră închisă și uscată.
- Umiditatea aerului: 90%, fără condens.

#### 3.9.2. Acumulator

- A se păstra într-un mediu cât se poate de rece, dar care nu este supus înghețului.
- Scoateți-l din bancul de lucru și depozitați-l într-o cameră închisă și uscată.
- A se depozita în ambalajul original închis și intact.
- Depozitați întotdeauna acumulatorul în poziție verticală, nu într-o parte sau suspendat.
- A se depozita în stare complet încărcată.
- Reîncărcați la o capacitate de 75% la fiecare șase luni.

 *Reducerea capacității de încărcare, din cauza uzurii acumulatorului provocată de creșterea duratei de utilizare.*

## 4. Punerea în funcțiune

### 4.1. PRIMA PUNERE ÎN FUNCȚIUNE

**Banc de lucru mobil cu acumulator (nr. art. 924611 – 924617)**



#### 4.1.1. Instalarea acumulatorului

(Fig. A)

**i** Instalarea acumulatorului va fi făcută doar de un electrician calificat.

1. Deschideți ambalajul original.
2. Scoateți acumulatorul din mânerle de transport.
  - » Păstrați ambalajul original pentru depozitare și transport.
3. Deschideți compartimentul lateral.
4. Amplasați acumulatorul în compartimentul lateral.
  - » Asigurați o circulație suficientă a aerului. Păstrați distanța până la pereții din spate al bancului de lucru.
5. Conectați cablul de rețea furnizat la conectorul de intrare de 230 V c.a. din partea din spate a acumulatorului.
6. Conectați ștecărul de rețea al modulului de comandă la conectorul de ieșire de 230 V c.a. din partea frontală a acumulatorului.

#### 4.1.2. Încărcarea acumulatorului

(Fig. B)

1. Conectați ștecărul de rețea la rețeaua de alimentare.
2. Acumulatorul se încarcă și poate fi utilizat în timpul procesului de încărcare.

#### 4.1.3. Pornirea acumulatorului

(Fig. C)

1. Țineți apăsat butonul de alimentare.
  - » Apare meniul Start.
  - » Opțiunea POWER (ALIMENTARE) este preselectată.
2. Confirmați cu OK.

#### 4.1.4. Oprirea acumulatorului

(Fig. D)

1. Apăsăți butonul de alimentare.
  - » Apare meniul Start.
  - » Opțiunea „Shutdown” („Oprire”) este preselectată.
2. Confirmați cu OK.

#### 4.2. INIȚIALIZAREA COMUTATORULUI MANUAL


(Fig. E)

**i** Încărcați complet acumulatorul înainte de prima utilizare. Utilizați cablul de rețea furnizat.

1. Conectați modulul de comandă la rețeaua de alimentare.
2. Simultan, apăsați și mențineți apăsat tastele ▲ și ▼.
  - » Sistemul se deplasează la jumătate de viteză până la opritorul mecanic inferior.

3. După atingerea opritorului mecanic, eliberați tastele ▲ și ▼.

- » Modulul de comandă emite un semnal acustic.
  - » Blatul de lucru se ridică ușor.
  - » Sunt memorate poziția superioară și poziția inferioară.
- » Bancul de lucru este pregătit pentru funcționare.

 Dacă este necesar, repetați procedura după deconectarea modulului de comandă de la rețeaua de alimentare.

5. Operare

**⚠ PRECAUȚIE**

**Banc de lucru înclinat**

Pericol de rănire a mâinilor, a picioarelor și a corpului din cauza obiectelor neasigurate aflate în cădere, precum și înclinarea bancului de lucru din cauza încărcării incorecte.

- » Nu depozitați piese de prelucrat cu vârf sau alte piese de prelucrat în stare neasigurată.
- » În timpul transportului, nu așezați obiecte pe blatul de lucru.
- » Împingeți sau transportați aparatul numai cu sertarele și compartimentul dulapului închise și încuiate.

**5.1. RIDICAREA ȘI COBORÂREA BLATULUI DE LUCRU**

**⚠ AVERTISMENT**

**Componente aflate în mișcare**

Pericol de strivire a mâinilor și a picioarelor la reglarea pe înălțime a blatului de lucru.

- » Purtați elemente de protejare a picioarelor și mănuși de protecție.
- » Nu așezați picioarele sub coloana de deplasare a arborelui.
- » Nu umblați sub blatul de lucru în timp ce acționați reglarea pe înălțime.
- » Nu umblați în coloana de deplasare a arborelui.

**INDICAȚIE**

**Supraîncărcare**

Defecțiune la sistemul de deplasare a arborelui din cauza greutății excesive sau a funcționării îndelungate.

- » Respectați capacitatea portantă maximă a fiecărui sertar și raft.
- » Nu acționați reglarea pe înălțime mai mult de 2 minute continuu. După aceea, faceți o pauză timp de 18 minute.
- » Nu acționați reglarea pe înălțime mai mult de 6 minute în total pe oră.
- » Blatul de lucru nu se ridică atunci când bancul de lucru este supraîncărcat.

### 5.1.1. Ridicarea blatului de lucru

(Fig. F)

Țineți apăsată tasta ▲ până la atingerea înălțimii de lucru dorite.

### 5.1.2. Coborârea blatului de lucru

(Fig. G)

Țineți apăsată tasta ▼ până la atingerea înălțimii de lucru dorite.

## 5.2. ÎNCĂRCAREA BLATULUI DE LUCRU

(Fig. H)

1. Țineți apăsată tasta ▼ până la atingerea opritorului inferior.
2. Încărcați cu grijă blatul de lucru cu piesa de prelucrat.
  - » Respectați capacitatea portantă maximă.
3. Țineți apăsată tasta ▲ până la atingerea înălțimii dorite.

## 5.3. DEMONTAREA ȘI INSTALAREA SERTARELOR

### PRECAUȚIE

#### Sertare

Pericol de strivire a picioarelor și a mâinilor în timpul asamblării, demontării și închiderii sertarului.

- » Purtați elemente de protejare a picioarelor și mănuși de protecție.
- » Asigurați-vă o poziție fermă.
- » Înaintea lucrărilor, acționați frânele de parcare pe rolele de ghidare.

### 5.3.1. Extinderea sertarelor

(Fig. I)

1. Acționați dispozitivul de blocare de sub mâner și trageți complet sertarul.
2. Trageți pârghiile laterale înapoi și pliați-le în sus.
  - » Sertarul este deblocat.
3. Scoateți sertarul.

### 5.3.2. Instalarea sertarelor

(Fig. J)

1. Scoateți șinele pentru sertar și țineți-le bine.
  - » Verificați șinele pentru sertar, pentru o mișcare corectă în ghidajul bancului de lucru.
2. Puneți la loc sertarul și împingeți-l în interior, până când acesta opune rezistență.
3. Ridicați ușor sertarul și împingeți până când acesta opune rezistență.
4. Continuați să împingeți sertarul până când acesta se fixează complet în șină.
5. Pliati pârghiile laterale spre înapoi și împingeți-le în față.
  - » Sertarul poate fi retras.
6. Repetați cu celelalte sertare.

#### 5.4. ÎMPINGEREA BANCULUI DE LUCRU MOBIL

(Fig. K)

### **⚠ AVERTISMENT**

#### **Piese rotative**

Pericol de strivire din cauza antrenării sau a înfășurării părților corpului la împingerea bancului de lucru.

- » Nu umblați în piesele rotative.
- » Nu purtați bijuterii largi.
- » Purtați elemente de protejare a picioarelor și mănuși de protecție.
- » Purtați îmbrăcăminte de lucru strânsă pe corp.
- » Protejați părul lung cu plasă de păr.

### **⚠ AVERTISMENT**

#### **Coliziune cu bancul de lucru**

Pericol de strivire a corpului la coliziunea cu bancul de lucru sau cu alte obiecte.

- » Securizați rutele de împingere și de transport.
- » Nu este permisă staționarea persoanelor în direcția de deplasare a bancului de lucru.

#### 1. Ajustați rolele de ghidare.

- » Frânele de parcare trebuie să fie ușor accesibile.

#### 2. Țineți apăsată tasta ▼ până la atingerea opritorului inferior.

#### 3. În cazul bancului de lucru fără acumulator:

- » Deconectați modulul de comandă de la rețeaua de alimentare și depozitați cablul în compartimentul dulapului, în condiții de siguranță.

#### 4. Închideți sertarele și ușa.

#### 5. Eliberați frânele de parcare de pe ambele role de ghidare.

#### 6. Împingeți bancul de lucru în locația dorită.

#### 7. În cazul bancului de lucru fără acumulator:

- » Conectați modulul de comandă la rețeaua de alimentare.

#### **5.4.1. Parcarea sigură împotriva rostogolirii accidentale**

(Fig. L)

### **⚠ AVERTISMENT**

#### **Rostogolire accidentală**

Pericol de rănire prin rostogolirea cauzată de bancul de lucru neasigurat.

- » Nu utilizați bancul de lucru în zone cu pante sau rampe.
- » Înaintea lucrărilor, acționați frânele de parcare pe rolele de ghidare.

1. Blocați ambele role de ghidare prin acționarea frânei de parcare.

» Asigurați-vă întotdeauna înainte de începerea lucrului.

## 5.5. SETĂRI ACUMULATOR

Deschideți meniul prin acționarea tastei OK.

Selectați elementul superior al meniului cu tastele ▲ și ▼, confirmați cu OK.

Navigați înapoi la meniul anterior cu ajutorul tastei ◀.

 În fiecare meniu sunt afișate următoarele elemente:

Power	Putere în wați
Voltage	Tensiune în volți

### 230 VAC Output Date de lucru curente ieșire 230 V c.a.

Operation Status Afișaj activ (On = Pornit / Off = Oprit)

Current Curent în amperi

Energy Saver (no load) Modul de economisire a energiei (fără sarcină)

1. Apăsați tasta OK.
2. Setări timpul dorit cu tastele ▲ și ▼ (între 1 minut și 10 ore). Pentru dezactivare, apăsați tasta ▼ până când apare mesajul „inactive” („inactiv”).
3. Confirmați cu OK.

Energy Saver (Threshold) Modul de economisire a energiei (prag de putere)

1. Apăsați tasta OK.
2. Setări valoarea dorită a puterii cu tastele ▲ și ▼ (între 0 și 20 W).
3. Confirmați cu OK.

### 230 VAC Charging Date de lucru curente intrare 230 V c.a.

Operation Status Afișaj activ (On = Pornit / Off = Oprit)

Current Curent de încărcare în amperi

Maximum Current Curent maxim de încărcare

1. Apăsați tasta OK.
2. Limitați curentul de încărcare dorit cu tastele ▲ și ▼ (între 1 și 10 A).
3. Confirmați cu OK.

### 12 VDC Output Date de lucru curente ieșire 12 V c.c.

Operation Status Afișaj activ (On = Pornit / Off = Oprit)

Current Curent în amperi

Jumpstart Pornire de urgență (această funcție nu este disponibilă)

ro

12 VDC Output		Date de lucru curente ieșire 12 V c.c.
Shutdown Delay	<p>Întârziere la oprire pentru ieșirea 12 V c.c., după oprirea acumulatorului.</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Apăsați tasta OK.</li> <li>2. Setări timpul dorit cu tastele ▲ și ▼ (între 1 minut și 10 ore). Pentru dezactivare, apăsați tasta ▼ până când apare mesajul „inactive” („inactiv”).</li> <li>3. Confirmați cu OK.</li> </ol>	
12 VDC Charging		Date de lucru curente intrare 12 V c.c.
Operation Status	Afișaj activ (On = Pornit / Off = Oprit)	
Current	Curent de încărcare în amperi	
General		Date generale acumulator
Battery Status	Date curente ale bateriei interne. Conține alte sub-elemente.	
	Operation Status	Afișaj flux de curent (Discharging = se descarcă / Charging = se încarcă)
	Remaining Operation	Timp rămas (Minus la descărcare, Plus la încărcare)
	Current Capacity	Capacitate instantanee acumulator
	Current	Curent în amperi
	Temperature	Temperatură în °C
	Cell 1 / 2 / 3 / 4	Tensiunea de celulă a celulelor individuale
	Number of Cycles	Număr de cicluri
Temperature	Temperaturile curente ale componentelor interne. Conține alte sub-elemente.	
	Transformer	Invertor de temperatură
	IGBT Module	Temperatură modul IGBT
	Between Cell 1/2, 2/3, 3/4	Temperatură între celulele 1/2, 2/3, 3/4
Error Codes	Afișează posibilele coduri de eroare	
About	Informații generale. Conține alte sub-elemente.	
	Serial Number	Număr de serie acumulator
	Manufactured	Data fabricației
	Hardware Version	Versiune hardware
	Software Version – Unit	Versiune software acumulator
	Software Version – Display	Afișare integrată versiune software

## 6. Întreținerea

### 6.1. CALIFICAREA PERSOANELOR

Consultați Calificarea persoanelor [▶ 398]

### 6.2. PIESE DE SCHIMB

Referință piese de schimb originale de la Serviciul pentru clienți Hoffmann Group.

### 6.3. PLANUL DE ÎNTREȚINERE

## INDICAȚIE

### Curățarea și întreținerea necorespunzătoare

Defecțiuni a sistemului din cauza curățării greșite și a întreținerii necorespunzătoare.

- » Înainte de a începe orice activitate de curățare, deconectați modulul de comandă de la acumulator, respectiv de la rețeaua de alimentare.
- » Nu desfaceți comutatorul manual, modulul de comandă și coloana de deplasare a arborelui.
- » Nu utilizați agenți abrazivi.
- » În timpul curățării, în componentele sistemului de deplasare a arborelui nu trebuie să pătrundă lichide.

Interval	Lucrare de întreținere	Efectuată de
Înainte de fiecare utilizare	<p>Verificați pozarea cablului de rețea.</p> <p>Verificați contactele dintre cablu și modulul de comandă.</p> <p>Verificați bancul de lucru, cablurile electrice, conexiunile, acumulatorul, comutatorul manual, coloana de deplasare a arborelui și ștecărul de rețea pentru semne de deteriorare exterioară.</p>	Persoana instruită
Lunar	<p>Verificați fixarea și funcționarea tuturor componentelor, precum și îmbinările cu șurub ale bancului de lucru.</p> <p>Eliminați praful și murdăria exterioară.</p> <p>Verificați prezența daunelor și a fisurilor.</p>	Persoana instruită
La fiecare 6 luni	<p>Efectuați lucrări de întreținere doar la exteriorul coloanei de deplasare a arborelui.</p> <p>Lubrificați canelurile de ghidare sau canalele de glisare cu spray lichid cu conținut de PFTE. Nu deschideți coloana de deplasare a arborelui.</p>	Persoana instruită
1X anual	Verificarea acumulatorului, pentru securitatea electrică	Electrician calificat

Interval	Lucrare de întreținere	Efectuată de
În caz de contaminare a bancului de lucru	Curățați părțile laterale, fronturile metalice, sertarele și picioarele cu substanță de curățat pentru vopsea. Curățați blatul de lucru cu o cârpă umedă.	Persoana instruită
În caz de contaminare a comutatorului manual	Deconectați modulul de comandă de la rețeaua de alimentare. Curățați cu o cârpă uscată sau ușor umezită.	Persoana instruită
În cazul defecțiunilor la bancul de lucru, componente și accesorii	Blocați bancul de lucru și securizați-l împotriva utilizării. Componentele și accesorii deteriorate trebuie înlocuite imediat.	Electrician calificat

## 7. Defecțiuni

### 7.1. CALIFICAREA PERSOANELOR

Consultați Calificarea persoanelor [▶ 398]

### 7.2. ACUMULATOR: ÎNLOCUIREA SIGURANȚELOR

- Pe partea din spate a acumulatorului se află în total șase siguranțe auto de 40 A.
- Cele trei siguranțe superioare: securizează ieșirea de 12 V.
- Cele trei siguranțe inferioare: securizează intrarea de 12 V.
- Înlocuiți imediat siguranțele defecte, doar cu siguranțe de același tip și cu aceeași rezistență.

### 7.3. TABEL CU DEFECTIUNI

#### 7.3.1. Sistemul de deplasare a arborelui

Defecțiune	Cauză posibilă	Măsură	Efectuată de
Reglarea pe înălțime nu funcționează	Coloana de deplasare a arborelui/modulul de comandă/motorul este defect/ă		Serviciul pentru clienți Hoffmann Group
	Motorul nu este conectat	Introduceți coloana (coloanele) de deplasare a arborelui în modulul de comandă (racord motor).	Electrician calificat
	Comutator manual defect	Înlocuiți comutatorul manual.	Electrician calificat
	Contact defectuos	Verificați poziția corectă a ștecărului.	Electrician calificat



Defecțiune	Cauză posibilă	Măsură	Efectuată de
	Modulul de comandă nu este conectat	Conectați ștecărul de rețea la rețeaua de alimentare.	Persoana instruită
	Suprasarcină sistem	Reduceți greutatea pe bancul de lucru.	Persoana instruită
	În cazul bancului de lucru cu acumulator: Acumulatorul are o capacitate prea mică	Conectați ștecărul de rețea la rețeaua de alimentare și încărcăți complet acumulatorul.	Persoana instruită
Reglarea pe înălțime funcționează doar într-o singură direcție	Modul de comandă defect		Serviciul pentru clienți Hoffmann Group
	Comutator manual defect	Înlocuiți comutatorul manual.	Electrician calificat
Reglarea pe înălțime funcționează doar în jos	Suprasarcină sistem	Reduceți greutatea pe sistem.	Persoana instruită
Reglarea pe înălțime continuă, chiar dacă nu a fost apăsată nicio tastă		Deconectați sistemul de deplasare a arborelui de la rețeaua de alimentare. Reporniți sistemul. Eroarea persistă.	Persoana instruită Serviciul pentru clienți Hoffmann Group

### 7.3.2. Coduri de eroare acumulator în cazul bancului de lucru cu acumulator (nr. art. 924611 – 924617)

Cod de eroare	Cauză posibilă	Măsură	Efectuată de
E001 E002	Eroare memorie EEPROM		Serviciul pentru clienți Hoffmann Group, electrician calificat
E003	Eroare comunicare internă la înaltă tensiune		Serviciul pentru clienți Hoffmann Group, electrician calificat
E004	Partea interioară de electronică se răcește prea mult	Amplasați bancul de lucru într-un loc mai cald.	Persoana instruită
E005	Partea interioară de electronică este prea rece	Amplasați bancul de lucru într-un loc mai cald.	Persoana instruită

ro

Cod de eroare	Cauză posibilă	Măsură	Efectuată de
E006	Partea interioară de electronică se încălzește prea mult	Deconectați acumulatorul de la rețeaua de alimentare. Amplasați bancul de lucru într-un loc mai răcoros.	Persoana instruită
E007	Partea interioară de electronică este prea caldă	Deconectați acumulatorul de la rețeaua de alimentare. Amplasați bancul de lucru într-un loc mai răcoros.	Persoana instruită
E008 E009	O sondă de temperatură este defectă		Serviciul pentru clienți Hoffmann Group
E010	Eficiența calculată a dispozitivului este prea mică		Serviciul pentru clienți Hoffmann Group
E020 E021	Invertor lipsă	Reporniți acumulatorul. Eroarea persistă.	Persoana instruită, Serviciul pentru clienți Hoffmann Group
E022	Eroare încărcător	Reporniți acumulatorul. Eroarea persistă.	Persoana instruită, Serviciul pentru clienți Hoffmann Group
E030 E040	Lipsă calibrare		Serviciul pentru clienți Hoffmann Group
E049	Eroare de comunicare c.c.		Serviciul pentru clienți Hoffmann Group
E050	Eroare de măsurare tensiune celulă		Serviciul pentru clienți Hoffmann Group
E051	Acumulator gol	Conectați ștecărul de rețea la rețeaua de alimentare și încărcăți complet acumulatorul.	Persoana instruită
E052	Tensiunea uneia sau a mai multor celule devine prea mică.	Conectați ștecărul de rețea la rețeaua de alimentare și încărcăți complet acumulatorul.	Persoana instruită
E053	Tensiunea uneia sau a mai multor celule este prea mică	Conectați ștecărul de rețea la rețeaua de alimentare și încărcăți complet acumulatorul.	Persoana instruită

Cod de eroare	Cauză posibilă	Măsură	Efectuată de
E054	Tensiunea uneia sau a mai multor celule devine prea mare	Deconectați acumulatorul de la rețeaua de alimentare. Mesajul se va afișa chiar și după 24 de ore.	Persoana instruită
E055	Tensiunea uneia sau a mai multor celule este prea mare	Deconectați acumulatorul de la rețeaua de alimentare. Mesajul se va afișa chiar și după 24 de ore	Persoana instruită, Serviciul pentru clienți Hoffmann Group
E056	Temperatura uneia sau a mai multor celule devine prea mică	Amplasați bancul de lucru într-un loc mai cald.	Persoana instruită
E057	Temperatura uneia sau a mai multor celule este prea mică	Amplasați bancul de lucru într-un loc mai cald.	Persoana instruită
E058	Temperatura uneia sau a mai multor celule devine prea mare	Deconectați acumulatorul de la rețeaua de alimentare. Amplasați bancul de lucru într-un loc mai răcoros.	Persoana instruită
E059	Temperatura uneia sau a mai multor celule este prea mare	Deconectați acumulatorul de la rețeaua de alimentare. Amplasați bancul de lucru într-un loc mai răcoros.	Persoana instruită
E060	Tensiunea acumulatorului este prea mică pentru funcționare	Conectați ștecărul de rețea la rețeaua de alimentare și încărcați complet acumulatorul.	Persoana instruită
E090	Tensiunea de intrare c.c. este prea mică pentru a încărca acumulatorul	Măriți tensiunea de intrare c.c. Ștecăr Anderson SB-50 gri	Serviciul pentru clienți Hoffmann Group, electrician calificat
E091	Tensiunea de intrare c.c. este prea mare pentru a încărca acumulatorul	Reduceți tensiunea de intrare c.c. Ștecăr Anderson SB-50 gri	Serviciul pentru clienți Hoffmann Group, electrician calificat
E092	Curentul de încărcare de intrare c.c. este prea mare	Reduceți curentul de încărcare de intrare c.c. Ștecăr Anderson SB-50 gri	Serviciul pentru clienți Hoffmann Group, electrician calificat
E093	Curentul de descărcare c.c. este prea mare	Reduceți sarcina c.c. Ștecăr Anderson SB-50 roșu	Serviciul pentru clienți Hoffmann Group, electrician calificat

Cod de eroare	Cauză posibilă	Măsură	Efectuată de
E094	Eroare releu de ieșire c.c. normal de închidere		Serviciul pentru clienți Hoffmann Group, electrician calificat
E095	Eroare releu de ieșire c.c. normal de deschidere		Serviciul pentru clienți Hoffmann Group, electrician calificat
E096	Ieșire c.c.: Curentul de încărcare este prea mare	Ieșirea de 12 V c.c. este conectată la o sursă de alimentare care generează un curent de încărcare prea mare.  Deconectați sau reglați sursa de alimentare.	Persoana instruită
E097	Ieșire c.c.: Curentul de descărcare este prea mare	Sarcina de ieșire de 12 V c.c. absoarbe prea mult curent. Deconectați sistemul de deplasare a arborelui de la acumulator.	Persoana instruită
E101	Eroare de măsurare curent c.a.		Serviciul pentru clienți Hoffmann Group, electrician calificat
E102	Eroare de măsurare curent c.c.		Serviciul pentru clienți Hoffmann Group, electrician calificat
E103	Eroare la pornire alimentator	Reporniți acumulatorul.	Persoana instruită
E104	Scurtcircuit alimentator		
E105	Eroare înaltă tensiune	Reporniți acumulatorul. Eroarea persistă.	Serviciul pentru clienți Hoffmann Group
E106	Eroare la circuitul de control al alimentării cu curent		Serviciul pentru clienți Hoffmann Group
E150	Suprasarcină ieșire 230 V c.a.	Ieșirea este supraîncărcată. Reduceți sarcina la 230 V c.a.	Electrician calificat
E151	Curentul de vârf de ieșire de 230 V c.a. durează prea mult	Reduceți sarcina la 230 V c.a.	Electrician calificat

Cod de eroare	Cauză posibilă	Măsură	Efectuată de
E152	Curentul de vârf de ieșire de 230 V c.a. este prea mare	Reduceți sarcina la 230 V c.a.	Electrician calificat
E153 E154	Eroare releu PE/N		Serviciul pentru clienți Hoffmann Group
E200 E201	Curentul de încărcare este prea mare		Serviciul pentru clienți Hoffmann Group
E202	Eroare înaltă tensiune	Reporniți acumulatorul. Eroarea persistă.	Persoana instruită, Serviciul pentru clienți Hoffmann Group
E203	Suprasarcină ieșire 230 V c.a.		Serviciul pentru clienți Hoffmann Group
E204 E205	Eroare releu de transfer		Serviciul pentru clienți Hoffmann Group
E206	Înaltă tensiune Supratensiune	Reporniți acumulatorul. Eroarea persistă.	Persoana instruită, Serviciul pentru clienți Hoffmann Group

## 8. Date tehnice

### 8.1. BANC DE LUCRU

Intervalul de reglare pe înălțime		850 – 1050 mm
Lățimea blatului de lucru	921401 – 921447 924511 – 924617	1500 mm
	921561 – 921601	2000 mm
Adâncimea blatului de lucru		750 mm
Grosimea blatului de lucru		50 mm
Lățimea utilă sertare		500 mm
Adâncime utilă sertare		500 mm
Capacitate portantă maximă pe sertar		75 kg
Deschiderea sertarului		Deschidere completă
Capacitatea portantă maximă raft		20 kg
Greutate proprie	921401 – 921447	164 kg
	924511 – 924517	
	921561 – 921567	199 kg
	921601 – 921607	236 kg
	924611 – 924617	194 kg
Capacitatea portantă maximă banc de lucru		400 kg

Temperatura mediului de lucru	De la + 0 °C până la + 40 °C
Temperatura de depozitare și transport	De la + -10°C până la + 40 °C

## 8.2. SISTEMUL DE DEPLASARE A ARBORELUI

### Coloana de deplasare a arborelui

Sarcină de compresie maximă admisibilă	1.500 N
Solicitare la tracțiune maximă admisibilă	1.500 N
Moment static de încovoiere maxim	200 Nm
Moment dinamic de încovoiere maxim	80 Nm

### Motor

Tensiune nominală	24 V
Cuplu maxim de antrenare	2,5 Nm
Turație de mers în gol	352 min <sup>-1</sup>
Putere nominală	64 W
Curent nominal	5,55 A (curent de mers în gol 0,33 A)
Număr de cicluri fără întreținere	10.000 cicluri

### Modul de comandă

Tensiune de alimentare	207 – 254,4 V / 50 Hz
Putere primară în așteptare	< 0,5 W
Putere	340 VA
Temperatură ambiantă	De la + 0 °C până la + 40 °C
Umiditate în aer (în timpul funcționării)	5 – 85% (fără condens)
Clasa de protecție	IP 20
Nivel de performanță (DIN EN 13849-1)	PL b
Dimensiuni (L × I × H)	260 × 120 × 50 mm

### Comutator manual

Temperatură ambiantă	De la + 0 °C până la + 40 °C
Lungimea cablului	1,8 m
Clasa de protecție	IP 30

## 8.3. ACUMULATOR

Numai pentru bancul de lucru mobil cu acumulator (nr. art. 924611 – 924617)

Model	LPS 1512
-------	----------

### Acumulator

Tip acumulator	LiFePO <sup>4</sup>
----------------	---------------------

### Acumulator

Capacitate utilă	80 Ah (1.050 Wh)
Capacitate nominală	100 Ah (1.320 Wh)
Stabilitate ciclu la 80% adâncime de descărcare	2.000 cicluri
Clasa de protecție	IP 21
Greutate (fără/cu ambalaj)	28 kg/32 kg
Dimensiuni (L × I × H)	390 × 244 × 250 mm
Temperatura mediului de lucru	De la + -30 °C până la + +60 °C

### Intrare c.a.

Tensiune de intrare (valori nominale)	230 V / 50 Hz / 4,5 A
Intervalul tensiunii de intrare	207 – 253 V
Intervalul frecvenței de intrare	45 – 65 Hz
Curent de intrare	4,5 A
Timp de încărcare	1:35 h
Racorduri	Neutrik PowerCon Tip A

### Ieșire c.a.

Tensiune de ieșire (valori nominale)	230 V / 50 Hz / 5,6 A
Putere	1.300 VA (continuu) / 1.500 VA (< 15 min) / 3.000 VA (< 1s)
Racorduri	Neutrik PowerCon Tip B

### Intrare c.c.

Tensiune (nominală/interval)	15 V / 12 – 15 V
Curent	45 A
Timp de încărcare	1:45 h
Racord	Anderson SB50 gri

### Ieșire c.c.

Tensiune (nominală/interval)	13,2 V / 12 – 15 V
Curent	60 A (continuu) / 70 A (< 20 min) / 100 A (< 1 min) / 150 A (< 10 s)
Racord	Anderson SB-50 roșu

### Date de performanță/timpi de funcționare

Consum propriu	< 100 mA (activ numai pentru c.c.) / < 20 W (activ pentru c.c. și c.a.) / 0,025 W (repaus)
----------------	--

### Date de performanță/timpi de funcționare

Timpi de funcționare

4:30 h la 200 W / 1:45 h la 500 W / 0:50 h la  
1.000 W

## 9. Reciclare și eliminare



Acumulator a nu se elimina împreună cu deșeurile menajere.

Trebuie aplicate reglementările specifice pentru eliminare. Consumatorii sunt obligați Acumulator să predea produsul la un punct de colectare adecvat.

Acumulator produsul poate fi returnat gratuit la Hoffmann GmbH  
Qualitätswerkzeuge, Haberlandstr. 55, 81241 München.

## 10. Declarație de conformitate CE

Subscrisa, Hoffmann GmbH Qualitätswerkzeuge, Haberlandstr. 55, D-81241 München, declarăm că următoarele produse sunt conforme cu standardul specificat:

**Banc de lucru cu reglare electrică pe înălțime GARANT GridLine (nr. art. 921401, 921404, 921407, 921441, 921444, 921447, 921561, 921564, 921567, 921601, 921604, 921607, 924511, 924514, 924517, 924611, 924614, 924617)**

- Directiva 2006/42/CE privind echipamentele tehnice
- Directiva 2014/30/UE privind compatibilitatea electromagnetică
- Directiva 2014/35/UE referitoare la punerea la dispoziție pe piață a echipamentelor electrice destinate utilizării în cadrul unor anumite limite de tensiune

Pentru evaluarea conformității au fost utilizate următoarele standarde armonizate (sau părți ale acestora):

EN ISO 12100 / EN 61000 / EN 60950 / EN 1005

În cazul unei modificări de natură tehnică, această declarație își pierde valabilitatea.

În numele Markus Löw  
Managementul calității



## Идентификационные данные

Изготовитель	Hoffmann GmbH Qualitätswerkzeuge Haberlandstr. 55 81241 Мюнхен Германия
Изделие	Верстак GridLine с электрорегулировкой высоты
Марка	GARANT
Номер артикула	921401 – 921407: Верстак GridLine, слева открытый, справа выдвижные ящики, 1500 мм шириной, различные столешницы 921441 – 921447: Верстак GridLine, слева дверца, справа выдвижные ящики, 1500 мм шириной, различные столешницы 921561 – 921567: Верстак GridLine, слева дверца, посередине открытый, справа выдвижные ящики, 2000 мм шириной, различные столешницы 921601 – 921607: Верстак GridLine, справа выдвижные ящики, посередине открытый, справа выдвижные ящики, 2000 мм шириной, различные столешницы 924511 – 924517: Верстак GridLine, передвижной, с электрорегулировкой высоты, с кабелем, слева дверца, справа выдвижные ящики, 1500 мм шириной, различные столешницы 924611 – 924617: Верстак GridLine, передвижной, с электрорегулировкой высоты, с аккумулятором, слева дверца, справа выдвижные ящики, 1500 мм шириной, различные столешницы
Версия инструкции по эксплуатации	01 Перевод оригинала инструкции по эксплуатации
Дата составления	05/2019

## Содержание

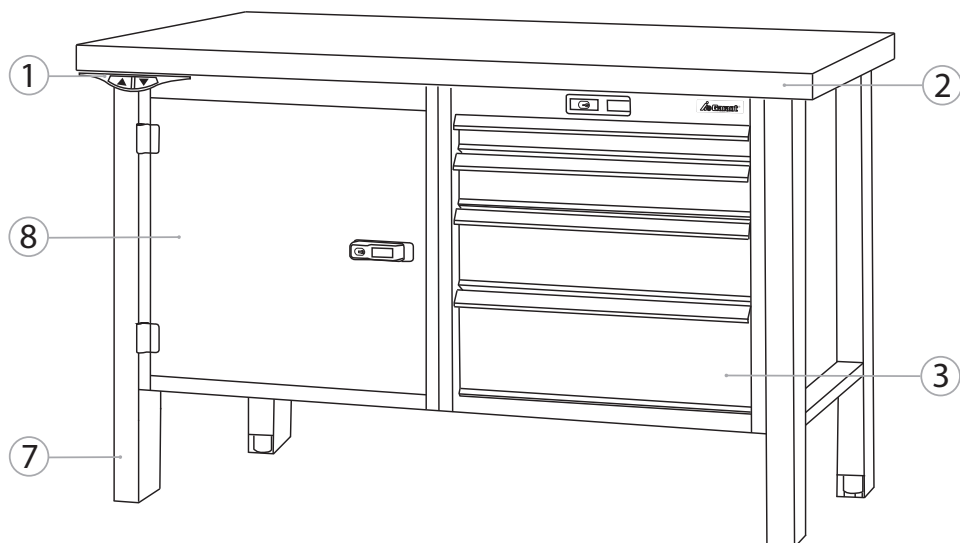
<b>1. Общий вид устройства .....</b>	<b>420</b>
1.1. Верстаки.....	420
1.2. Шпиндельная подъемная система (в сборе).....	421
1.3. Аккумулятор для передвижного верстака (Арт. № 924611 – 924617) .....	422
1.4. Панель управления аккумулятором для передвижного верстака (Арт. № 924611 – 924617) .....	423
1.5. Главный экран аккумулятора.....	423
<b>2. Общие указания .....</b>	<b>424</b>
2.1. Символы и изобразительные средства.....	424
2.2. Пояснение термина.....	424
<b>3. Техника безопасности .....</b>	<b>425</b>
3.1. Общая инструкция по технике безопасности.....	425
3.1.1. Предотвращение опасности травм, способных привести к летальному исходу .....	425
3.1.2. Предотвращение травм легкой или средней тяжести .....	426
3.1.3. Предотвращение материального ущерба и неисправностей .....	426
3.2. Применение по назначению .....	427
3.3. Применение не по назначению .....	427
3.4. Квалификация персонала .....	427
3.5. Средства индивидуальной защиты.....	428
3.6. Обязанности эксплуатирующего предприятия .....	428
3.7. Транспортировка и место установки .....	428
3.8. Установка нескольких верстаков в ряд.....	429
3.9. Хранение .....	429
3.9.1. Верстак .....	429
3.9.2. Аккумулятор.....	429
<b>4. Ввод в эксплуатацию .....</b>	<b>430</b>
4.1. Первичный ввод в эксплуатацию.....	430
4.1.1. Монтаж аккумулятора .....	430
4.1.2. Зарядка аккумулятора.....	430
4.1.3. Включение аккумулятора .....	430
4.1.4. Выключение аккумулятора .....	431
4.2. Инициализация переносного пульта управления .....	431
<b>5. Эксплуатация .....</b>	<b>431</b>
5.1. Подъем и опускание столешницы .....	432
5.1.1. Подъем столешницы .....	432
5.1.2. Опускание столешницы.....	432
5.2. Загрузка столешницы .....	432

5.3.	Демонтаж и монтаж выдвижных ящиков .....	433
5.3.1.	Демонтаж выдвижных ящиков .....	433
5.3.2.	Монтаж выдвижных ящиков.....	433
5.4.	Перемещение передвижного верстака .....	433
5.4.1.	Надежная установка для предотвращения непреднамеренного отката вания.....	434
5.5.	Настройки аккумулятора .....	435
<b>6.</b>	<b>Техническое обслуживание.....</b>	<b>437</b>
6.1.	Квалификация персонала .....	437
6.2.	Запасные части .....	437
6.3.	План технического обслуживания .....	437
<b>7.</b>	<b>Неисправности.....</b>	<b>438</b>
7.1.	Квалификация персонала .....	438
7.2.	Аккумулятор: замена предохранителей .....	438
7.3.	Таблица неисправностей .....	439
7.3.1.	Шпindelная подъемная система .....	439
7.3.2.	Коды ошибок аккумулятора для верстака с аккумулятором (Арт. № 924611 – 924617) .....	440
<b>8.</b>	<b>Техническая информация.....</b>	<b>444</b>
8.1.	Верстак .....	444
8.2.	Шпindelная подъемная система .....	445
8.3.	Аккумулятор .....	446
<b>9.</b>	<b>Переработка и утилизация .....</b>	<b>447</b>
<b>10.</b>	<b>Декларация соответствия стандартам ЕС .....</b>	<b>447</b>

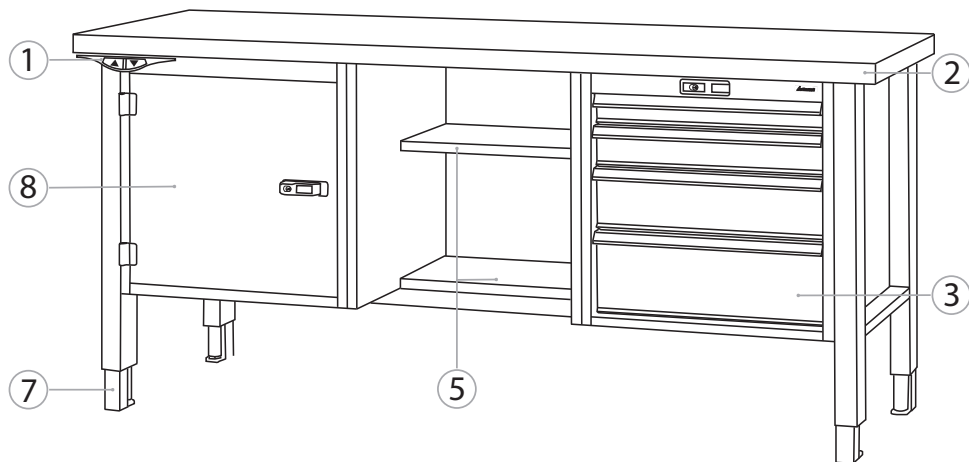
1. Общий вид устройства

1.1. ВЕРСТАКИ

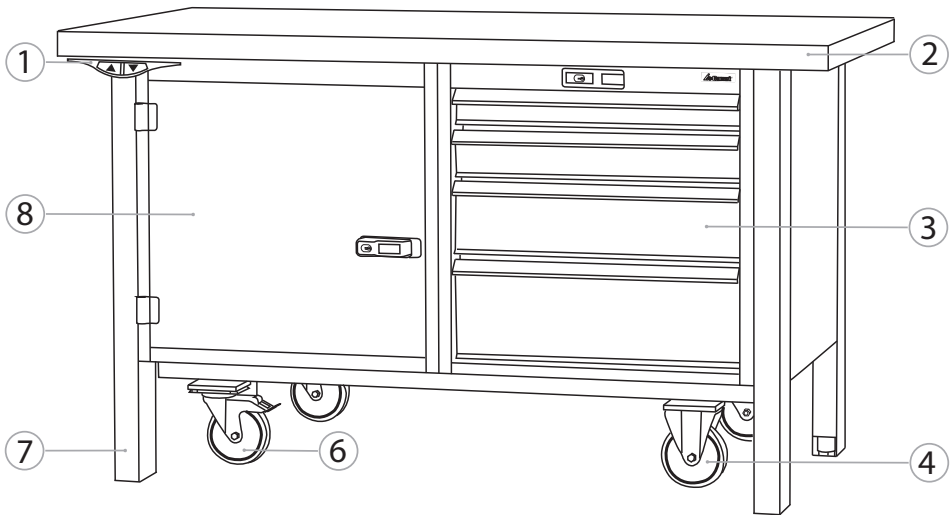
Стационарный верстак с электрорегулировкой высоты (921401 – 921447)



Стационарный верстак с электрорегулировкой высоты (921561 – 921607)



Передвижной верстак с электрорегулировкой высоты (924511 – 924617)



1 Переносной пульт управления

2 Столешница

3 Выдвижные ящики с полным выдвижением

4 Двухколесные колеса

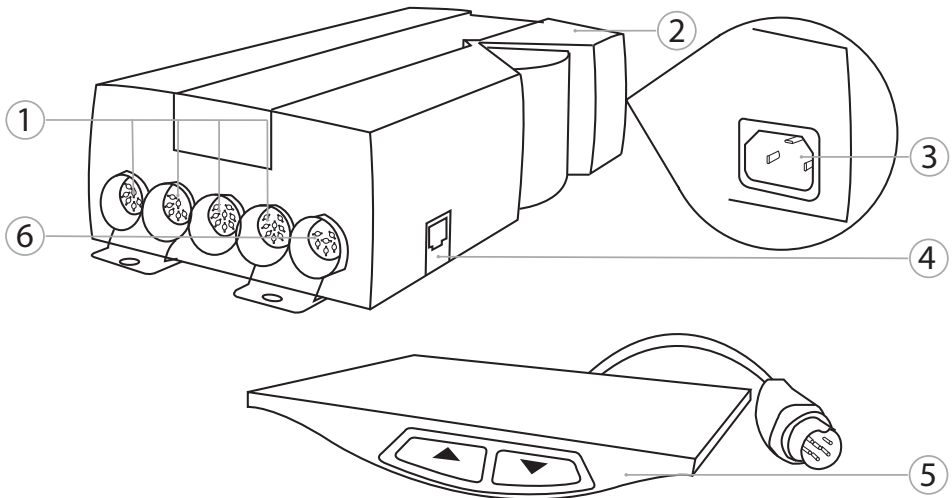
5 Приемные лотки

6 Подруливающие колеса

7 Шпindelная подъемная опора с двигателем

8 Шкафное отделение с приемным лотком (с регулировкой высоты)

## 1.2. ШПИНДЕЛЬНАЯ ПОДЪЕМНАЯ СИСТЕМА (В СБОРЕ)



1 Подключение двигателя

2 Модуль управления

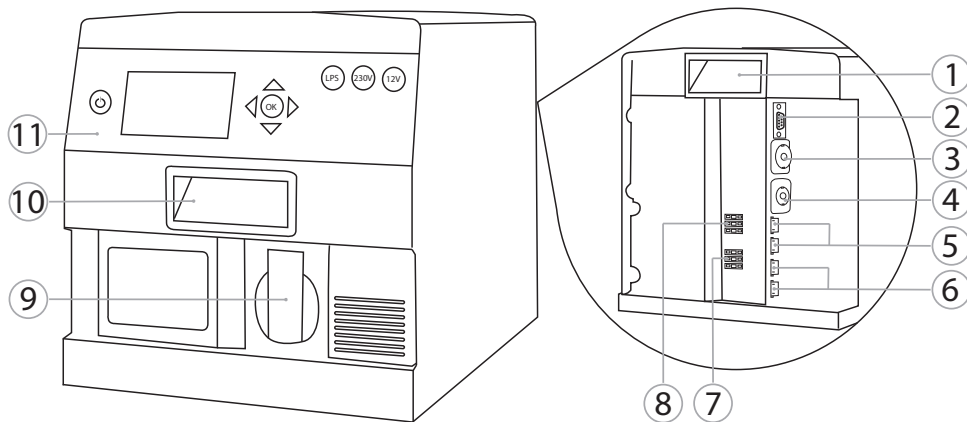
3 Подключение тока сети

4 Подключение монтажной планки или кабеля синхронизации

5 Переносной пульт управления

6 Подключение переносного пульта управления

### 1.3. АККУМУЛЯТОР ДЛЯ ПЕРЕДВИЖНОГО ВЕРСТАКА (АРТ. № 924611 – 924617)



1 Ручка для переноски с задней стороны

2 Подключение для передачи данных

3 Выход 230 В перем. тока

4 Вход 230 В перем. тока

5 Выход 12 В пост. тока

6 Вход 12 В пост. тока

7 Предохранитель входа 12 В

8 Предохранитель выхода 12 В

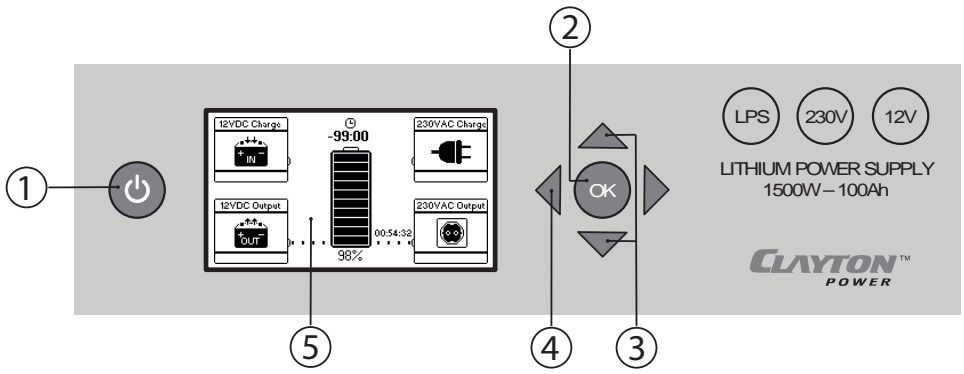
9 Выход 230 В перем. тока

10 Ручка для переноски с передней стороны

**i** Подключить модуль управления здесь

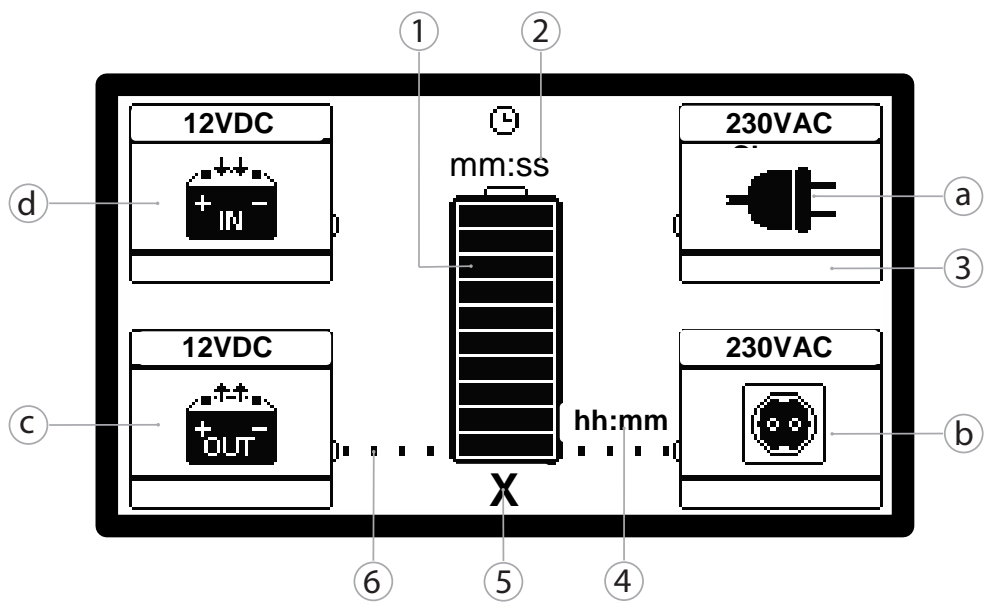
11 Панель управления

### 1.4. ПАНЕЛЬ УПРАВЛЕНИЯ АККУМУЛЯТОРОМ ДЛЯ ПЕРЕДВИЖНОГО ВЕРСТАКА (АРТ. № 924611 – 924617)






- 1 Кнопка Power (включение/выключение аккумулятора)
- 2 Кнопка ОК для выбора
- 3 Кнопки со стрелками (настройка значений и навигация в меню)
- 4 Кнопка со стрелкой (возврат назад в меню)
- 5 Дисплей

### 1.5. ГЛАВНЫЙ ЭКРАН АККУМУЛЯТОРА



Индикация входов/выходов

- a Зарядка 230 В перем. тока      б Выход 230 В перем. тока      с Выход 12 В пост. тока      d Зарядка 12 В пост. тока

1			
	Текущий заряд аккумулятора (одна полоса = 10 %)	Аккумулятор заряжается	Необходимо зарядить аккумулятор

2 Обратный отсчет времени (-мм:сс) или время зарядки (мм:сс)

3 Индикация силы зарядного/разрядного тока на входах/выходах в виде полос

4 Указание времени до активации энергосберегающего режима аккумулятора и отключения выхода переменного тока

5 Степень зарядки аккумулятора в %

6 Индикация протекания тока



Зарядка активна



Разрядка активна



Режим ожидания

## 2. Общие указания



Прочтите руководство по эксплуатации, соблюдайте его и храните в постоянном доступе для последующих справок.

### 2.1. СИМВОЛЫ И ИЗОБРАЗИТЕЛЬНЫЕ СРЕДСТВА

**Предупредительный символ** - Значение



**ОПАСНО**

Обозначает опасность, которая, если ее не предотвратить, приводит к летальному исходу или тяжелым травмам.



**ОСТОРОЖНО**

Обозначает опасность, которая, если ее не предотвратить, может привести к летальному исходу или тяжелым травмам.



**ВНИМАНИЕ**

Обозначает опасность, которая, если ее не предотвратить, может привести к травмам легкой или средней тяжести.

**УВЕДОМЛЕНИЕ**

Обозначает опасность, которая, если ее не предотвратить, может привести к материальному ущербу.



Обозначает полезные советы, указания и сведения для эффективной и безаварийной эксплуатации.

### 2.2. ПОЯСНЕНИЕ ТЕРМИНА

Используемый в данной инструкции по эксплуатации термин «аккумулятор» обозначается входящий в комплект поставки литий-железо-фосфатный аккумулятор.



### 3. Техника безопасности

#### 3.1. ОБЩАЯ ИНСТРУКЦИЯ ПО ТЕХНИКЕ БЕЗОПАСНОСТИ

##### 3.1.1. Предотвращение опасности травм, способных привести к летальному исходу

###### **Электрический ток**

Травмы, способные привести к летальному исходу, возможны в результате неправильного подключения шпиндельной подъемной системы или открытия компонентов ненадлежащим образом.

- » Работы по техническому обслуживанию шпиндельной подъемной системы разрешается выполнять только профессиональным электрикам.
- » Не открывать переносной пульт управления, модуль управления и шпиндельную подъемную опору.
- » Перед началом проведения любых работ отсоединять модуль управления от аккумулятора или электрической сети.
- » Регулярно проверять соединительные провода на наличие повреждений.
- » Не перегибать и не растягивать соединительные провода.
- » При повреждении соединительных проводов верстак больше не использовать.
- » Вставлять штепсельную вилку только в предусмотренные для этого гнезда для подключения.
- » Использовать только аккумулятор, входящий в комплект поставки.

### 3.1.2. Предотвращение травм легкой или средней тяжести

#### Опрокидывание верстака

Опасность травмирования рук, ног и других частей тела вследствие падения незакрепленных предметов или опрокидывания верстака из-за неверной нагрузки.

- » Носить защитную обувь, защитные перчатки.
- » Никогда не хранить острые или другие заготовки незакрепленными.
- » Не открывать несколько выдвижных ящиков одновременно.
- » При транспортировке не класть предметы на столешницу.
- » Выполнять перемещение или транспортировку только с закрытыми и зафиксированными выдвижными ящиками и шкафным отделением.
- » Учитывать максимальную допустимую нагрузку на каждый отдельный выдвижной ящик и приемный лоток.
- » Учитывать максимальную допустимую нагрузку на верстак.

### 3.1.3. Предотвращение материального ущерба и неисправностей

#### Недопустимый аккумулятор

Опасность дефекта системы, пожара или травмирования из-за использования несовместимого или неверно подключенного аккумулятора.

- » Использовать только аккумулятор, входящий в комплект поставки.
- » Не эксплуатировать аккумулятор при параллельном или последовательном соединении.
- » Не перепутать полярность.
- » Не перепутать входы и выходы.
- » При наличии дефекта поручить замену на аккумулятор новой модели идентичного типа.

#### Перегрев аккумулятора

Дефект системы из-за недостаточного вентилирования и перегрева аккумулятора. Аккумулятор оснащен системой принудительной вентиляции.

- ✓ Воздух должен свободно циркулировать вокруг корпуса.
- » Обеспечить достаточную вентиляцию.
- » Не монтировать аккумулятор непосредственно на заднюю стенку верстака.

## Неверное сетевое напряжение

Дефект системы из-за эксплуатации шпиндельной подъемной системы с неверным сетевым напряжением.

- » Эксплуатировать шпиндельную подъемную систему только с тем сетевым напряжением, которое указано на типовой табличке.
- » Использовать только сетевой кабель, входящий в комплект поставки.

## 3.2. ПРИМЕНЕНИЕ ПО НАЗНАЧЕНИЮ

Использовать верстак только в технически исправном состоянии с соблюдением правил техники безопасности и осознанием возможных опасностей. Незамедлительно устранять неисправности, которые могут отрицательно сказаться на уровне безопасности.

- Ремонт должен выполняться специалистами службы поддержки клиентов Hoffmann Group.
- Верстак с электрорегулировкой высоты для эргономичной работы при выполнении монтажа и проверок.
- Верстак предназначен для промышленного использования внутри помещений. Использовать на сухом и устойчивом основании.
- Выдвижные ящики предназначены для хранения инструментов.
- Приемный лоток предназначен для хранения заготовок и инструментов.

## 3.3. ПРИМЕНЕНИЕ НЕ ПО НАЗНАЧЕНИЮ

- Не становиться и не садиться на верстак. Не перевозить на нем людей.
- Не использовать в зонах с неровным напольным покрытием.
- Не использовать в зонах с рыхлым и незакрепленным основанием.
- Не перегружать верстак, столешницу, выдвижные ящики и приемный лоток.
- Не выполнять самостоятельно модификации и не вносить изменения в конструкцию верстака, переносного пульта управления, шпиндельной подъемной системы, модуля управления и аккумулятора.
- Не использовать аккумулятор, который не сертифицирован для использования с верстаком.
- Не применяйте во взрывоопасных зонах.

## 3.4. КВАЛИФИКАЦИЯ ПЕРСОНАЛА

### Специалисты для выполнения механических работ

Специалисты в понимании данной документации – это лица, которые хорошо знакомы с конструкцией, механической установкой, вводом в эксплуатацию, устранением неисправностей и техническим обслуживанием изделия и обладают следующей квалификацией:

- квалификация / образование в области механики согласно действующим в стране предписаниям и нормам.

### **Специалисты для выполнения электротехнических работ**

Профессиональные электрики в понимании данной документации – это лица, которые хорошо знакомы с электрической установкой, вводом в эксплуатацию, устранением неисправностей и техническим обслуживанием изделия и обладают следующей квалификацией:

- квалификация / образование в области электротехники согласно действующим в стране предписаниям и нормам.

### **Проинструктированные лица**

Проинструктированные лица в понимании данной документации – это лица, которые прошли инструктаж для выполнения работ в области транспортировки, хранения и эксплуатации.

### **3.5. СРЕДСТВА ИНДИВИДУАЛЬНОЙ ЗАЩИТЫ**

Соблюдать национальные и региональные предписания по технике безопасности и предотвращению несчастных случаев. Защитную одежду, такую как защитная обувь и защитные перчатки, необходимо выбирать и предоставлять в соответствии с рисками, ожидаемыми при выполнении соответствующего действия.

### **3.6. ОБЯЗАННОСТИ ЭКСПЛУАТИРУЮЩЕГО ПРЕДПРИЯТИЯ**

Убедиться в том, что приведенные ниже работы выполняются только квалифицированными специалистами.

- Транспортировка и место установки [▶ 428]
- Ввод в эксплуатацию [▶ 430]
- Техническое обслуживание [▶ 437]
- Неисправности [▶ 438]

Эксплуатирующее предприятие должно убедиться в том, что лица, которые выполняют работы на изделии, соблюдают предписания, правила и следующие указания:

- соблюдать национальные и региональные предписания по технике безопасности, предотвращению несчастных случаев и защите окружающей среды;
- не монтировать, устанавливать или вводить поврежденные изделия в эксплуатацию;
- предоставлять необходимые средства защиты.

### **3.7. ТРАНСПОРТИРОВКА И МЕСТО УСТАНОВКИ**

Проверить изделие сразу же после получения на предмет повреждений при транспортировке. При наличии повреждений запрещается выполнять монтаж и ввод в эксплуатацию.

## **⚠ ВНИМАНИЕ**

### **Ненадлежащая транспортировка к месту установки**

Опасность травмирования из-за большого собственного веса верстака при ненадлежащем подъеме.

- » Носить защитную обувь, защитные перчатки.
- » Оградить пути перемещения и транспортировки.
- » Транспортировку верстака на место установки должны выполнять минимум два человека.
- » Выполнять перемещение или транспортировку только с закрытыми и зафиксированными выдвигаемыми ящиками и шкафным отделением.

Следить за тем, чтобы при транспортировке и обращении не были повреждены или разрушены компоненты.

## **УВЕДОМЛЕНИЕ**

### **Ненадлежащая транспортировка**

Повреждения вследствие ненадлежащей транспортировки.

- » Использовать только подходящие грузоподъемные средства для транспортировки верстака к месту установки.
- » Не поднимать верстак за столешницу.
- » Не тащить верстак по полу.
- » Транспортировать верстак в горизонтальном положении.
- » Опускать верстак медленно.

## **3.8. УСТАНОВКА НЕСКОЛЬКИХ ВЕРСТАКОВ В РЯД**

## **⚠ ВНИМАНИЕ**

### **Слишком незначительное расстояние между верстаками**

Опасность защемления рук при слишком незначительном расстоянии между несколькими верстаками при регулировке высоты.

- » Разместить верстаки на расстоянии в минимум 100 мм друг от друга.
- » Установить промежуточные пластины.

## **3.9. ХРАНЕНИЕ**


### **3.9.1. Верстак**

- Температура хранения от -10 °C до +40 °C.
- Хранить в закрытом, сухом помещении.
- Влажность воздуха: 90 %, без конденсата.

### **3.9.2. Аккумулятор**

- По возможности хранить в прохладной, но незамерзающей среде.

- Извлечь из верстака, положить на хранение в закрытом, сухом помещении.
- Хранить в закрытой и неповрежденной оригинальной упаковке.
- Всегда хранить аккумулятор в вертикальном положении, никогда не хранить в горизонтальном положении или в подвешенном состоянии.
- Хранить в полностью заряженном состоянии.
- Через каждые шесть месяцев выполнять подзарядку до 75 % емкости аккумулятора.

 Уменьшение зарядной емкости из-за износа аккумулятора по причине увеличения продолжительности использования.


## 4. Ввод в эксплуатацию

### 4.1. ПЕРВИЧНЫЙ ВВОД В ЭКСПЛУАТАЦИЮ

#### Передвижной верстак с аккумулятором (Арт. № 924611 – 924617)

##### 4.1.1. Монтаж аккумулятора

(Рис. А)

 Монтаж аккумулятора разрешается выполнять только профессиональным электрикам.

1. Открыть оригинальную упаковку.
2. Извлечь аккумулятор за ручки для переноски.
  - » Сохранить оригинальную упаковку для хранения и транспортировки.
3. Открыть боковое отделение.
4. Разместить аккумулятор в боковом отделении.
  - » Обеспечить достаточную циркуляцию воздуха. Соблюдать расстояние до задней стенки верстака.
5. Подсоединить сетевой кабель, входящий в комплект поставки, ко входу 230 В перем. тока.
6. Подсоединить сетевой штекерный разъем модуля управления к выходу 230 В перем. тока с передней стороны аккумулятора.

##### 4.1.2. Зарядка аккумулятора

(Рис. В)

1. Подсоединить сетевой штекерный разъем к электрической сети.
2. Аккумулятор заряжается и может использоваться во время зарядки.

##### 4.1.3. Включение аккумулятора

(Рис. С)

1. Удерживать клавишу Power нажатой.
  - » Появляется главное меню.
  - » Предварительно выбрана опция POWER.
2. Подтвердить нажатием клавиши ОК.


#### 4.1.4. Выключение аккумулятора

(Рис. D)


1. Нажать клавишу Power.
  - » Появляется главное меню.
  - » Предварительно выбрана опция Shutdown (выключение).
2. Подтвердить нажатием клавиши ОК.

#### 4.2. ИНИЦИАЛИЗАЦИЯ ПЕРЕНОСНОГО ПУЛЬТА УПРАВЛЕНИЯ

(Рис. E)

 Полностью зарядить аккумулятор перед первым использованием. Использовать сетевой кабель, входящий в комплект поставки.

1. Подсоединить модуль управления к электрической сети.
  2. Одновременно нажать и удерживать клавиши ▲ и ▼.
    - » Система передвигается на половинной скорости до нижнего механического упора.
  3. По достижении механического упора отпустить клавиши ▲ и ▼.
    - » Модуль управления подает звуковой сигнал.
    - » Столешница слегка поднимается вверх.
    - » Нижнее и верхнее положения заблокированы.
- » Верстак готов к работе.

 При необходимости повторить процесс после отсоединения модуля управления от электрической сети.

#### 5. Эксплуатация

### ВНИМАНИЕ

#### Опрокидывание верстака

Опасность травмирования рук, ног и других частей тела вследствие падения незакрепленных предметов или опрокидывания верстака из-за неверной нагрузки.

- » Никогда не хранить острые или другие заготовки незакрепленными.
- » При транспортировке не класть предметы на столешницу.
- » Выполнять перемещение или транспортировку только с закрытыми и зафиксированными выдвижными ящиками и шкафным отделением.

## 5.1. ПОДЪЕМ И ОПУСКАНИЕ СТОЛЕШНИЦЫ

### ⚠ ОСТОРОЖНО

#### Подвижные части

Опасность защемления рук и ног при регулировке высоты столешницы.

- » Носить защитную обувь, защитные перчатки.
- » Не помещать ноги под шпindelную подъемную опору.
- » Не помещать руки под столешницу во время задействования регулировки высоты.
- » Не хвататься за шпindelную подъемную опору.

### УВЕДОМЛЕНИЕ

#### Перегрузка

Дефект шпindelной подъемной системы из-за слишком большого веса или слишком продолжительной эксплуатации.

- » Учитывать максимальную допустимую нагрузку на каждый отдельный выдвижной ящик и приемный лоток.
- » Выполнять непрерывную регулировку высоты не дольше 2 минут. Затем выдержать паузу в 18 минут.
- » В общей сложности выполнять регулировку высоты не дольше 6 минут в час.
- » Столешница не поднимается вверх, если верстак перегружен.

#### 5.1.1. Подъем столешницы

(Рис. F)

Удерживать нажатой клавишу ▲, пока не будет достигнута необходимая рабочая высота.

#### 5.1.2. Опускание столешницы

(Рис. G)

Удерживать нажатой клавишу ▼, пока не будет достигнута необходимая рабочая высота.

## 5.2. ЗАГРУЗКА СТОЛЕШНИЦЫ

(Рис. H)

1. Удерживать нажатой клавишу ▼, пока не будет достигнут нижний упор.
2. Осторожно загрузить заготовку на столешницу.
  - » Учитывать максимальную допустимую нагрузку.
3. Удерживать нажатой клавишу ▲, пока не будет достигнута необходимая высота.



## 5.3. ДЕМОНТАЖ И МОНТАЖ ВЫДВИЖНЫХ ЯЩИКОВ

### **⚠ ВНИМАНИЕ**

#### **Выдвижные ящики**

Опасность защемления ног и рук при монтаже, демонтаже и закрытии выдвижных ящиков.

- » Носить защитную обувь, защитные перчатки.
- » Обеспечить устойчивое положение.
- » Перед проведением работ задействовать тормоза подруливающих колес.

#### **5.3.1. Демонтаж выдвижных ящиков**

(Рис. I)

1. Задействовать запорный механизм под рейкой-ручкой и полностью вытянуть выдвижной ящик.
2. Потянуть расположенный сбоку рычаг назад и откинуть вверх.
  - » Происходит деблокировка выдвижного ящика.
3. Извлечь выдвижной ящик.

#### **5.3.2. Монтаж выдвижных ящиков**

(Рис. J)

1. Вытянуть и удерживать направляющие для выдвижных ящиков.
  - » Проверить направляющие для выдвижных ящиков на предмет правильного хода в верстаке.
2. Вновь установить выдвижной ящик и толкать его вовнутрь, пока не станет заметен упор.
3. Слегка приподнять выдвижной ящик и задвинуть его над упором.
4. Продолжить устанавливать выдвижной ящик, пока он не окажется полностью на направляющей.
5. Опустить расположенный сбоку рычаг вниз и потянуть его вперед.
  - » Теперь можно задвинуть выдвижной ящик.
6. Повторить эти действия с другими выдвижными ящиками.

## 5.4. ПЕРЕМЕЩЕНИЕ ПЕРЕДВИЖНОГО ВЕРСТАКА

(Рис. K)

## **⚠ ОСТОРОЖНО**

### **Вращающиеся детали**

Опасность защемления частей тела вследствие затягивания или наезда при перемещении верстака вручную.

- » Не хвататься за вращающиеся детали.
- » Не носить свободно висящие украшения.
- » Носить защитную обувь, защитные перчатки.
- » Носить плотно прилегающую рабочую одежду.
- » Защищать длинные волосы сеткой для волос.

## **⚠ ОСТОРОЖНО**

### **Столкновение с верстаком**

Опасность защемления частей тела вследствие столкновения с верстаком или предметами.

- » Оградить пути перемещения и транспортировки.
- » Нахождение людей на пути перемещения верстака запрещено.

1. Выполнить юстировку подруливающих колес.
  - » Тормоза должны быть легко доступны.
2. Удерживать нажатой клавишу ▼, пока не будет достигнут нижний упор.
3. У верстака без аккумулятора:
  - » отсоединить модуль управления от электрической сети и надежно убрать кабель в шкафное отделение.
4. Закрыть выдвижные ящики и дверцу.
5. Высвободить тормоза на обоих подруливающих колесах.
6. Переместить верстак в необходимое место.
7. У верстака без аккумулятора:
  - » подсоединить модуль управления к электрической сети.

#### **5.4.1. Надежная установка для предотвращения непреднамеренного откатывания**

(Рис. L)

## **⚠ ОСТОРОЖНО**

### **Непреднамеренное откатывание**

Опасность травмирования вследствие наезда из-за незакрепленного верстака.

- » Не использовать верстак в зонах с неровным напольным покрытием.
- » Перед проведением работ задействовать тормоза подруливающих колес.

1. Заблокировать оба подруливающих колеса задействованием тормоза.
  - » Выполнять блокировку всегда перед началом работы.

## 5.5. НАСТРОЙКИ АККУМУЛЯТОРА

Открыть меню задействованием клавиши ОК.

Выбрать основной пункт меню с помощью клавиш ▲ и ▼, подтвердить выбор нажатием клавиши ОК.

Вернуться назад в предыдущее меню с помощью клавиши ◀.

 Следующие пункты отображены в каждом меню:

Power	Мощность в ваттах
Voltage	Напряжение в вольтах
<b>230 VAC Output</b>	<b>Текущие рабочие параметры выхода 230 В перем. тока</b>
Operation Status	Индикация активна (On = вкл. / Off = выкл.)
Current	Сила тока в амперах
Energy Saver (no load)	<p>Энергосберегающий режим (без нагрузки)</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Нажать клавишу ОК.</li> <li>2. Выставить необходимое время с помощью клавиш ▲ и ▼ (от 1 минуты до 10 часов). Для деактивации нажимать клавишу ▼, пока не появится надпись «inactive».</li> <li>3. Подтвердить нажатием клавиши ОК.</li> </ol>
Energy Saver (Threshold)	<p>Энергосберегающий режим (порог мощности)</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Нажать клавишу ОК.</li> <li>2. Выставить необходимое значение мощности с помощью клавиш ▲ и ▼ (от 0 Вт до 20 Вт).</li> <li>3. Подтвердить нажатием клавиши ОК.</li> </ol>
<b>230 VAC Charging</b>	<b>Текущие рабочие параметры входа 230 В перем. тока</b>
Operation Status	Индикация активна (On = вкл. / Off = выкл.)
Current	Зарядный ток в амперах
Maximum Current	<p>Максимальный зарядный ток</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Нажать клавишу ОК.</li> <li>2. Ограничить необходимый зарядный ток с помощью клавиш ▲ и ▼ (от 1 А до 10 А).</li> <li>3. Подтвердить нажатием клавиши ОК.</li> </ol>
<b>12 VDC Output</b>	<b>Текущие рабочие параметры выхода 12 В пост. тока</b>
Operation Status	Индикация активна (On = вкл. / Off = выкл.)
Current	Сила тока в амперах
Jumpstart	Аварийный запуск (эта функция недоступна)
Shutdown Delay	Задержка выключения выхода 12 В пост. тока после выключения аккумулятора.

<b>12 VDC Output</b>	<b>Текущие рабочие параметры выхода 12 В пост. тока</b>
	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Нажать клавишу ОК.</li> <li>2. Выставить необходимое время с помощью клавиш ▲ и ▼ (от 1 минуты до 10 часов). Для деактивации нажимать клавишу ▼, пока не появится надпись «inactive».</li> <li>3. Подтвердить нажатием клавиши ОК.</li> </ol>
<b>12 VDC Charging</b>	<b>Текущие рабочие параметры входа 12 В пост. тока</b>
Operation Status	Индикация активна (On = вкл. / Off = выкл.)
Current	Зарядный ток в амперах
<b>General</b>	<b>Общие данные аккумулятора</b>
Battery Status	Текущие данные внутренней батареи. Данный пункт содержит дополнительные подпункты.
Operation Status	Индикация протекания тока (Discharging = разрядка / Charging = зарядка)
Remaining Operation	Обратный отсчет времени (минус при разрядке, плюс при зарядке)
Current Capacity	Заряд аккумулятора на данный момент
Current	Сила тока в амперах
Temperature	Температура в °C
Cell 1 / 2 / 3 / 4	ЭДС отдельных элементов
Number of Cycles	Количество циклов
Temperature	Текущие значения температуры внутренних компонентов. Данный пункт содержит дополнительные подпункты.
Transformer	Температура инвертора
IGBT Module	Температура модуля IGBT
Between Cell 1/2, 2/3, 3/4	Температура между элементами 1/2, 2/3, 3/4
Error Codes	Индикация возможных кодов ошибок
About	Общая информация. Данный пункт содержит дополнительные подпункты.
Serial Number	Серийный номер аккумулятора
Manufactured	Дата изготовления
Hardware Version	Версия аппаратного обеспечения
Software Version – Unit	Версия программного обеспечения аккумулятора

General	Общие данные аккумулятора	
	Software Version – Display	Версия программного обеспечения встроенного дисплея

## 6. Техническое обслуживание

### 6.1. КВАЛИФИКАЦИЯ ПЕРСОНАЛА

См. Квалификация персонала [▶ 427]

### 6.2. ЗАПАСНЫЕ ЧАСТИ

Оригинальные запасные части можно приобрести через службу поддержки клиентов Hoffmann Group.

### 6.3. ПЛАН ТЕХНИЧЕСКОГО ОБСЛУЖИВАНИЯ

## УВЕДОМЛЕНИЕ

### Ненадлежащие очистка и техническое обслуживание

Дефект системы из-за неверной очистки и ненадлежащего технического обслуживания.

- » Перед началом очистки отсоединить модуль управления от аккумулятора или электрической сети.
- » Не открывать переносной пульт управления, модуль управления и шпиндельную подъемную опору.
- » Не использовать абразивные чистящие средства.
- » Во время очистки жидкости не должны попадать в компоненты шпиндельной подъемной системы.

Периодичность	Работа по техническому обслуживанию	Исполнитель
Перед каждым использованием	<p>Проверить сетевой кабель на прочность посадки.</p> <p>Проверить контакты между кабелем и модулем управления.</p> <p>Проверить верстак, электрические провода, подключения, аккумулятор, переносной пульт управления, шпиндельную подъемную опору и сетевой штекерный разъем на наличие внешних повреждений.</p>	Проинструктированное лицо
Ежемесячно	<p>Проверить все компоненты и резьбовые соединения верстака на прочность посадки и функционирование.</p> <p>Удалить пыль и грязь с внешней стороны.</p> <p>Проверить на наличие повреждений и трещин.</p>	Проинструктированное лицо

Периодичность	Работа по техническому обслуживанию	Исполнитель
Каждые 6 месяцев	<p>Выполнять только внешнее техническое обслуживание шпиндельной подъемной опоры.</p> <p>Смазать направляющие пазы и каналы для ползунов жидкой аэрозольной смазкой, содержащей PTFE. Не открывать шпиндельную подъемную опору.</p>	Проинструктированное лицо
1 раз в год	Проверить аккумулятор на электробезопасность.	Профессиональный электрик
При загрязнении верстака	<p>Очистить боковые части, металлические передние панели, выдвижные ящики и ножки чистящим средством для лакированных покрытий.</p> <p>Очистить столешницу влажной салфеткой.</p>	Проинструктированное лицо
При загрязнении переносного пульта управления	<p>Отсоединить модуль управления от электрической сети.</p> <p>Очистить сухой или слегка влажной салфеткой.</p>	Проинструктированное лицо
При повреждении верстака, компонентов и принадлежностей	<p>Заблокировать верстак и предохранить от использования.</p> <p>Немедленно заменить поврежденные компоненты и принадлежности.</p>	Профессиональный электрик

## 7. Неисправности

### 7.1. КВАЛИФИКАЦИЯ ПЕРСОНАЛА

См. Квалификация персонала [► 427]

### 7.2. АККУМУЛЯТОР: ЗАМЕНА ПРЕДОХРАНИТЕЛЕЙ

- На задней стороне аккумулятора находится всего шесть автомобильных предохранителей 40 А.
- Три верхних предохранителя: защищают выход 12 В.
- Три нижних предохранителя: защищают вход 12 В.
- Неисправные предохранители необходимо всегда заменять на предохранители той же конструкции и для той же силы тока.

## 7.3. ТАБЛИЦА НЕИСПРАВНОСТЕЙ

### 7.3.1. Шпиндельная подъемная система

Неисправность	Возможная причина	Действия	Исполнитель
Регулировка высоты не функционирует	Неисправность шпиндельной подъемной опоры / модуля управления / двигателя		Служба поддержки клиентов Hoffmann Group
	Двигатель не подключен	Подключить шпиндельную подъемную опору (опоры) к модулю управления (разъем двигателя).	Профессиональный электрик
	Неисправность переносного пульта управления	Заменить переносной пульт управления.	Профессиональный электрик
	Плохой контакт разьема	Проверить штекер на правильность посадки.	Профессиональный электрик
	Модуль управления не подключен	Подсоединить сетевой штекерный разъем к электрической сети.	Проинструктированное лицо
	Перегрузка системы	Уменьшить вес на верстаке.	Проинструктированное лицо
	У верстака с аккумулятором: недостаточный заряд аккумулятора	Подсоединить сетевой штекерный разъем к электрической сети и полностью зарядить аккумулятор.	Проинструктированное лицо
Регулировка высоты выполняется только в одном направлении	Неисправность модуля управления		Служба поддержки клиентов Hoffmann Group
	Неисправность переносного пульта управления	Заменить переносной пульт управления.	Профессиональный электрик
Регулировка высоты выполняется только вниз	Перегрузка системы	Уменьшить нагрузку на систему.	Проинструктированное лицо

Неисправность	Возможная причина	Действия	Исполнитель
Продолжает выполняться регулировка высоты, хотя клавиша не нажата		Отсоединить шпindelную подъемную систему от электрической сети. Запустить систему заново.  Ошибка все еще присутствует.	Проинструктированное лицо  Служба поддержки клиентов Hoffmann Group

### 7.3.2. Коды ошибок аккумулятора для верстака с аккумулятором (Арт. № 924611 – 924617)

Код ошибки	Возможная причина	Действия	Исполнитель
E001 E002	Ошибка памяти EEPROM		Служба поддержки клиентов Hoffmann Group, профессиональный электрик
E003	Ошибка внутренней связи высокого напряжения		
E004	Внутреннее электрооборудование станова слишком холодным	Установить верстак в более теплое место.	Проинструктированное лицо
E005	Внутреннее электрооборудование слишком холодное	Установить верстак в более теплое место.	Проинструктированное лицо
E006	Внутреннее электрооборудование станова слишком горячим	Отсоединить аккумулятор от электрической сети. Установить верстак в более прохладном месте.	Проинструктированное лицо
E007	Внутреннее электрооборудование слишком горячее	Отсоединить аккумулятор от электрической сети. Установить верстак в более прохладном месте.	Проинструктированное лицо
E008 E009	Неисправность термощупа		Служба поддержки клиентов Hoffmann Group
E010	Рассчитанная эффективность устройства слишком низкая		



Код ошибки	Возможная причина	Действия	Исполнитель
E020 E021	Отсутствие инвертора	Перезапустить аккумулятор. Ошибка все еще присутствует.	Проинструктированное лицо, служба поддержки клиентов Hoffmann Group
E022	Ошибка зарядного устройства	Перезапустить аккумулятор. Ошибка все еще присутствует.	Проинструктированное лицо, служба поддержки клиентов Hoffmann Group
E030 E040	Отсутствие калибровки		Служба поддержки клиентов Hoffmann Group
E049	Ошибка связи пост. тока		Служба поддержки клиентов Hoffmann Group
E050	Ошибка измерения ЭДС элементов		Служба поддержки клиентов Hoffmann Group
E051	Аккумулятор разряжен	Подсоединить сетевой штекерный разъем к электрической сети и полностью зарядить аккумулятор.	Проинструктированное лицо
E052	Напряжение одного или нескольких элементов становится слишком низким	Подсоединить сетевой штекерный разъем к электрической сети и полностью зарядить аккумулятор.	Проинструктированное лицо
E053	Напряжение одного или нескольких элементов слишком низкое	Подсоединить сетевой штекерный разъем к электрической сети и полностью зарядить аккумулятор.	Проинструктированное лицо
E054	Напряжение одного или нескольких элементов становится слишком высоким	Отсоединить аккумулятор от электрической сети. Сообщение также отображается через 24 часа.	Проинструктированное лицо
E055	Напряжение одного или нескольких элементов слишком высокое	Отсоединить аккумулятор от электрической сети. Сообщение также отображается через 24 часа.	Проинструктированное лицо, служба поддержки клиентов Hoffmann Group

Код ошибки	Возможная причина	Действия	Исполнитель
E056	Температура одного или нескольких элементов становится слишком низкой	Установить верстак в более теплое месте.	Проинструктированное лицо
E057	Температура одного или нескольких элементов слишком низкая	Установить верстак в более теплое место.	Проинструктированное лицо
E058	Температура одного или нескольких элементов становится слишком высокой	Отсоединить аккумулятор от электрической сети. Установить верстак в более прохладном месте.	Проинструктированное лицо
E059	Температура одного или нескольких элементов слишком высокая	Отсоединить аккумулятор от электрической сети. Установить верстак в более прохладном месте.	Проинструктированное лицо
E060	Напряжение аккумулятора слишком низкое для эксплуатации	Подсоединить сетевой штекерный разъем к электрической сети и полностью зарядить аккумулятор.	Проинструктированное лицо
E090	Напряжение входа пост. тока слишком низкое, чтобы зарядить аккумулятор	Увеличить напряжение входа пост. тока. Штекер Anderson SB-50, серый.	Служба поддержки клиентов Hoffmann Group, профессиональный электрик
E091	Напряжение входа пост. тока слишком высокое, чтобы зарядить аккумулятор	Уменьшить напряжение входа пост. тока. Штекер Anderson SB-50, серый.	Служба поддержки клиентов Hoffmann Group, профессиональный электрик
E092	Зарядный ток входа пост. тока слишком высокий	Уменьшить зарядный ток входа пост. тока. Штекер Anderson SB-50, серый.	Служба поддержки клиентов Hoffmann Group, профессиональный электрик
E093	Разрядный пост. ток слишком высокий	Уменьшить нагрузку пост. тока. Штекер Anderson SB-50, красный.	Служба поддержки клиентов Hoffmann Group, профессиональный электрик

Код ошибки	Возможная причина	Действия	Исполнитель
E094	Ошибка замыкающего контакта реле выхода пост. тока		Служба поддержки клиентов Hoffmann Group, профессиональный электрик
E095	Ошибка размыкающего контакта реле выхода пост. тока		Служба поддержки клиентов Hoffmann Group, профессиональный электрик
E096	Выход пост. тока: зарядный ток слишком высокий	Выход 12 В пост. тока соединен с источником тока, который генерирует слишком много зарядного тока.  Отсоединить источник тока или выполнить регулировку.	Проинструктированное лицо
E097	Выход пост. тока: зарядный ток слишком высокий	Нагрузка выхода 12 В пост. тока требует слишком много тока. Отсоединить шпindelную подъемную систему от аккумулятора.	Проинструктированное лицо
E101	Ошибка измерения перем. тока		Служба поддержки клиентов Hoffmann Group, профессиональный электрик
E102	Ошибка измерения пост. тока		Служба поддержки клиентов Hoffmann Group, профессиональный электрик
E103	Ошибка запуска сетевого блока питания	Перезапустить аккумулятор.	Проинструктированное лицо
E104	Короткое замыкание сетевого блока питания		
E105	Ошибка высокого напряжения	Перезапустить аккумулятор.  Ошибка все еще присутствует.	Служба поддержки клиентов Hoffmann Group
E106	Ошибка в контуре регулирования электропитания		Служба поддержки клиентов Hoffmann Group

Код ошибки	Возможная причина	Действия	Исполнитель
E150	Перегрузка выхода 230 В перем. тока	Выход перегружен. Уменьшить нагрузку на выход 230 В перем. тока.	Профессиональный электрик
E151	Пиковый ток выхода 230 В перем. тока сохраняется слишком долго	Уменьшить нагрузку на выход 230 В перем. тока.	Профессиональный электрик
E152	Пиковый ток выхода 230 В перем. тока слишком высокий	Уменьшить нагрузку на выход 230 В перем. тока.	Профессиональный электрик
E153 E154	Ошибка реле PE/N		Служба поддержки клиентов Hoffmann Group
E200 E201	зарядный ток слишком высокий		Служба поддержки клиентов Hoffmann Group
E202	Ошибка высокого напряжения	Перезапустить аккумулятор. Ошибка все еще присутствует.	Проинструктированное лицо, служба поддержки клиентов Hoffmann Group
E203	Перегрузка выхода 230 В перем. тока		Служба поддержки клиентов Hoffmann Group
E204 E205	Ошибка трансферного реле		Служба поддержки клиентов Hoffmann Group
E206	Высокое напряжение Перенапряжение	Перезапустить аккумулятор. Ошибка все еще присутствует.	Проинструктированное лицо, служба поддержки клиентов Hoffmann Group

## 8. Техническая информация

### 8.1. ВЕРСТАК

Диапазон регулировки высоты	850–1050 мм	
Ширина столешницы	921401 – 921447	1500 мм
	924511 – 924617	
	921561 – 921601	2000 мм
Глубина столешницы	750 мм	
Толщина столешницы	50 мм	
Полезная ширина выдвижных ящиков	500 мм	
Полезная глубина выдвижных ящиков	500 мм	

Максимальная допустимая нагрузка на выдвижной ящик	75 кг	
Выдвижение выдвижных ящиков	Полное выдвижение	
Максимальная допустимая нагрузка приемного лотка	20 кг	
Вес в порожнем состоянии	921401 – 921447	164 кг
	924511 – 924517	
	921561 – 921567	199 кг
	921601 – 921607	236 кг
	924611 – 924617	194 кг
Максимальная допустимая нагрузка верстака	400 кг	
Температура рабочей среды	От +0 °С до +40 °С	
Температура для хранения и транспортировки	От -10 °С до +40 °С	

## 8.2. ШПИНДЕЛЬНАЯ ПОДЪЕМНАЯ СИСТЕМА

### Шпindelная подъемная опора

Макс. допустимая нагрузка давлением	1500 Н
Макс. допустимая растягивающая нагрузка	1500 Н
Макс. статический момент изгиба	200 Нм
Макс. динамический момент изгиба	80 Нм

### Двигатель

Номинальное напряжение	24 В
Макс. движущий момент	2,5 Нм
Частота вращения при холостом ходе	352 об./мин
Номинальная мощность	64 Вт
Номинальный ток	5,55 А (ток холостого хода 0,33 А)
Количество циклов без технического обслуживания	10 000 циклов

### Модуль управления

Напряжение питания	207–254,4 В / 50 Гц
Первичная мощность режима ожидания	< 0,5 Вт
Мощность	340 В·А
Температура окружающей среды	От +0 °С до +40 °С
Влажность воздуха (при эксплуатации)	5–85 % (без конденсата)
Класс защиты	IP 20
Уровень производительности (DIN EN 13849-1)	PL b
Размеры (Д × Ш × В)	260 × 120 × 50 мм

**Переносной пульт управления**

Температура окружающей среды	От +0 °С до +40 °С
Длина кабеля	1,8 м
Класс защиты	IP 30

**8.3. АККУМУЛЯТОР**

Только для передвижного верстака с аккумулятором (Арт. № 924611 – 924617)

Модель	LPS 1512
--------	----------

**Аккумулятор**

Вид аккумулятора	LiFePO <sup>4</sup>
Полезная емкость	80 А·ч (1050 Вт·ч)
Номинальная емкость	100 А·ч (1320 Вт·ч)
Ресурс аккумулятора при 80 % глубины разрядки	2000 циклов
Класс защиты	IP 21
Вес (без упаковки / с упаковкой)	28 кг / 32 кг
Размеры (Д × Ш × В)	390 × 244 × 250 мм
Температура рабочей среды	От -30 °С до +60 °С

**Вход переменного тока**

Входное напряжение (номинальные значения)	230 В / 50 Гц / 4,5 А
Диапазон входного напряжения	207–253 В
Диапазон частоты на входе	45–65 Гц
Входной ток	4,5 А
Время зарядки	1:35 ч
Подключения	Neutrik PowerCon, тип А

**Выход переменного тока**

Выходное напряжение (номинальные значения)	230 В / 50 Гц / 5,6 А
Мощность	1300 В·А (продолжительно) / 1500 В·А (< 15 мин) / 3000 В·А (< 1с)
Подключения	Neutrik PowerCon, тип В

**Вход постоянного тока**

Напряжение (номинальное / диапазон)	15 В / 12–15 В
Сила тока	45 А
Время зарядки	1:45 ч
Подключение	Anderson SB50, серый

### Выход постоянного тока

Напряжение (номинальное / диапазон)	13,2 В / 12–15 В
Сила тока	60 А (продолжительно) / 70 А (< 20 мин) / 100 А (< 1 мин) / 150 А (< 10с)
Подключение	Anderson SB-50, красный

### Рабочие характеристики / продолжительность работы

Потребляемая мощность	< 100 мА (только пост. ток активен) / < 20 Вт (активные пост. и перем. токи) / 0,025 Вт (спящий режим)
Продолжительность работы	4:30 ч при 200 Вт / 1:45 ч при 500 Вт / 0:50 ч при 1000 Вт

## 9. Переработка и утилизация



Не утилизируйте Аккумулятор с бытовыми отходами.

Соблюдайте национальные требования по утилизации. Пользователи обязуются, сдать Аккумулятор в соответствующий пункт приемки.

Компания Hoffmann GmbH Qualitätswerkzeuge, Haberlandstr. 55, 81241 München (Германия) принимает Аккумулятор бесплатно.

## 10. Декларация соответствия стандартам ЕС

Компания Hoffmann GmbH Qualitätswerkzeuge, Haberlandstr. 55, D-81241 Мюнхен, Германия, заявляет, что следующие изделия соответствуют требованиям приведенных ниже нормативных документов:

**Верстак GARANT GridLine с электрорегулировкой высоты (Арт. № 921401, 921404, 921407, 921441, 921444, 921447, 921561, 921564, 921567, 921601, 921604, 921607, 924511, 924514, 924517, 924611, 924614, 924617)**

- Директива по машиностроению 2006/42/ЕС
- Директива об электромагнитной совместимости 2014/30/ЕС
- Директива по низковольтному оборудованию 2014/35/ЕС

Для оценки соответствия использовались следующие гармонизированные стандарты (или их части):

EN ISO 12100 / EN 61000 / EN 60950 / EN 1005

В случае технических изменений данная декларация теряет силу.



Полномочный представитель компании Маркус Лёв (Markus Löw)  
Отдел управления качеством

ru



## Identifikacijski podatki

Proizvajalec	Hoffmann GmbH Qualitätswerkzeuge Haberlandstr. 55 81241 München Nemčija
Izdelek	Delovna miza GridLine, električno nastavljiva po višini
Znamka	GARANT
Številka artikla	921401–921407: Delovna miza GridLine, levi del odprt, desno predali, širina 1500 mm, različne delovne plošče 921441–921447: Delovna miza GridLine, levo vrata, desno predali, širina 1500 mm, različne delovne plošče 921561–921567: Delovna miza GridLine, levo vrata, sredina odprta, desno predali, širina 2000 mm, različne delovne plošče 921601–921607: Delovna miza GridLine, levo predali, sredina odprta, desno predali, širina 2000 mm, različne delovne plošče 924511–924517: Delovna miza na kolesih GridLine, električno nastavljiva po višini, s priključnim kablom, levo vrata, desno predali, širina 1500 mm, različne delovne plošče 924611–924617: Delovna miza na kolesih GridLine, električno nastavljiva po višini, z akumulatorjem, levo vrata, desno predali, širina 1500 mm, različne delovne plošče
Različica navodil za uporabo	01 Originalna navodila za uporabo
Datum izdelave	05/2019

## Kazalo

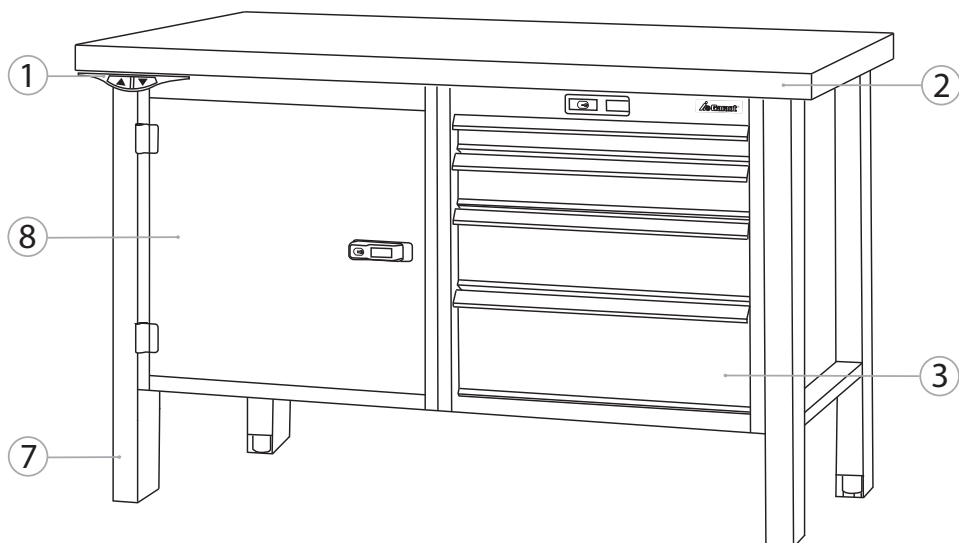
<b>1. Pregled naprave .....</b>	<b>452</b>
1.1. Delovne mize .....	452
1.2. Vretenasti dvižni sistem (montiran) .....	453
1.3. Akumulator za delovno mizo na kolesih (art. 924611–924617) .....	454
1.4. Panel za upravljanje akumulatorja za delovno mizo na kolesih (art. 924611–924617).....	454
1.5. Začetni zaslon akumulatorja .....	455
<b>2. Splošna navodila .....</b>	<b>456</b>
2.1. Simboli in izrazna sredstva.....	456
2.2. Razlaga pojmov.....	456
<b>3. Varnost.....</b>	<b>457</b>
3.1. Osnovni varnostni napotki.....	457
3.1.1. Preprečevanje nevarnosti smrtnih poškodb.....	457
3.1.2. Preprečevanje nevarnosti lažjih ali srednjih poškodb.....	457
3.1.3. Preprečevanje materialne škode in motenj delovanja .....	458
3.2. Namen uporabe.....	458
3.3. Napačna uporaba.....	458
3.4. Usposobljenost oseb.....	459
3.5. Osebna zaščitna oprema .....	459
3.6. Dolžnosti upravljavca.....	459
3.7. Transport in mesto postavitve.....	459
3.8. Postavitev več delovnih miz v vrsto.....	460
3.9. Shranjevanje.....	460
3.9.1. Delovna miza.....	460
3.9.2. Akumulator .....	460
<b>4. Zagon .....</b>	<b>461</b>
4.1. Prvi zagon.....	461
4.1.1. Montaža akumulatorja.....	461
4.1.2. Polnjenje akumulatorja .....	461
4.1.3. Vklon akumulatorja.....	461
4.1.4. Izklon akumulatorja .....	461
4.2. Inicializacija ročnega stikala.....	462
<b>5. Uporaba .....</b>	<b>462</b>
5.1. Pomikanje delovne plošče navzgor in navzdol .....	462
5.1.1. Pomikanje delovne plošče navzgor .....	463
5.1.2. Pomikanje delovne plošče navzdol .....	463
5.2. Natovarjanje delovne plošče.....	463
5.3. Vgradnja in demontaža predalov .....	463

5.3.1.	Demontaža predalov .....	463
5.3.2.	Vgradnja predalov .....	463
5.4.	Pomikanje delovne mize na kolesih .....	464
5.4.1.	Varna postavitve za preprečitev nenamernega kotaljenja .....	464
5.5.	Nastavitve akumulatorja .....	465
<b>6.</b>	<b>Vzdrževanje .....</b>	<b>467</b>
6.1.	Usposobljenost oseb .....	467
6.2.	Nadomestni deli .....	467
6.3.	Načrt vzdrževanja .....	467
<b>7.</b>	<b>Motnje .....</b>	<b>468</b>
7.1.	Usposobljenost oseb .....	468
7.2.	Akumulator: Zamenjava varovalk .....	468
7.3.	Tabela motenj .....	468
7.3.1.	Vretenasti dvižni sistem .....	468
7.3.2.	Kode napak akumulatorja pri delovni mizi z akumulatorjem: (art. 924611– 924617) .....	469
<b>8.</b>	<b>Tehnični podatki .....</b>	<b>472</b>
8.1.	Delovna miza .....	472
8.2.	Vretenasti dvižni sistem .....	473
8.3.	Akumulator .....	474
<b>9.</b>	<b>Recikliranje in odstranjevanje .....</b>	<b>475</b>
<b>10.</b>	<b>Izjava ES o skladnosti .....</b>	<b>475</b>

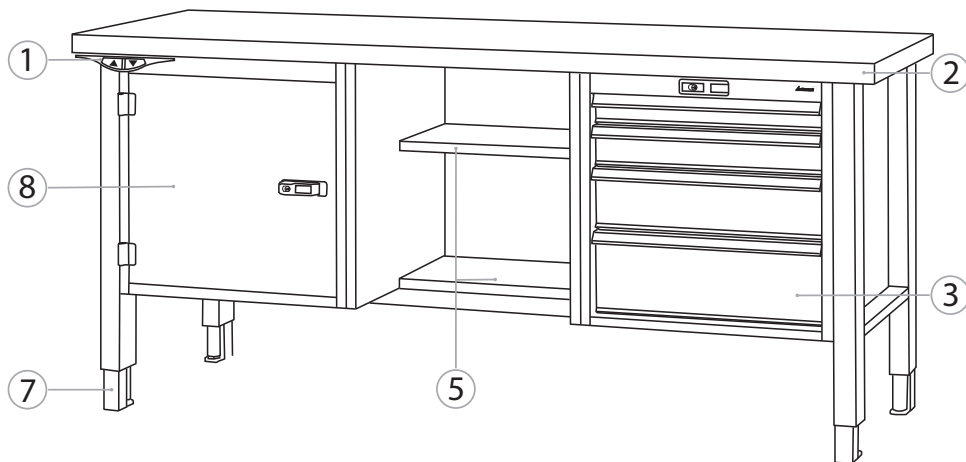
## 1. Pregled naprave

### 1.1. DELOVNE MIZE

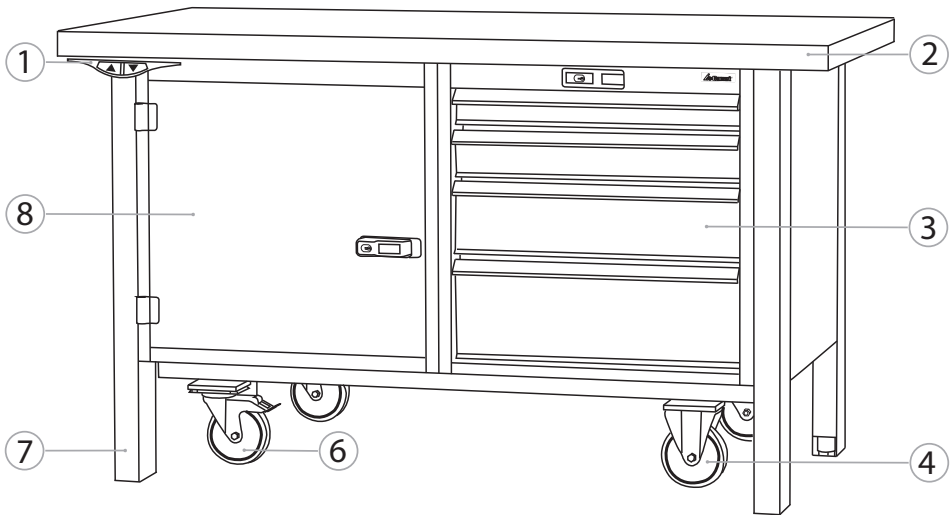
#### Stacionarna delovna miza, električno nastavljiva po višini (921401-921447)



#### Stacionarna delovna miza, električno nastavljiva po višini (921561-921607)



#### Delovna miza na kolesih, električno nastavljiva po višini (924511-924617)



1 Ročno stikalo

2 Delovna plošča

3 V celoti izvlečljiv predal

4 Fiksna kolesa

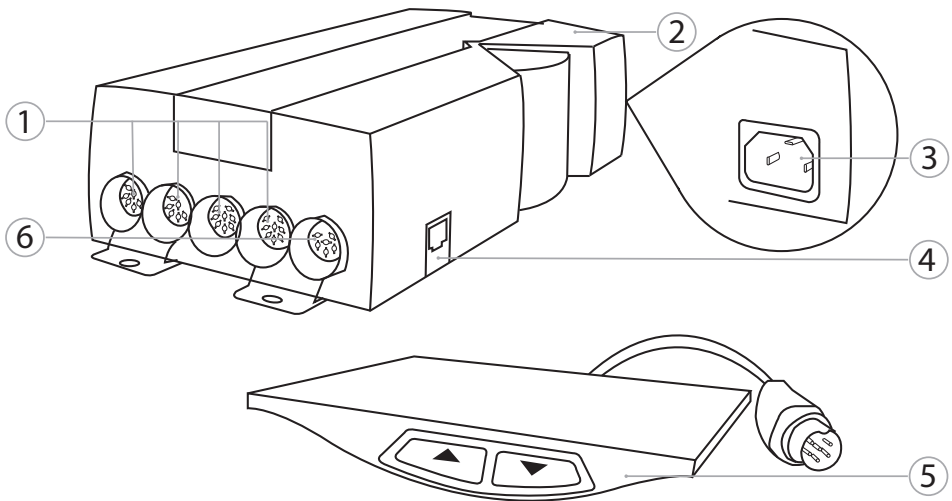
5 Odlagalne police

6 Kolesa za zavijanje

7 Vretenasti dvizni steber z motorjem

8 Predelek mize z odlagalno polico  
(nastavljiv po višini)

## 1.2. VRETENASTI DVIŽNI SISTEM (MONTIRAN)



1 Priključek motorja

2 Krmilni modul

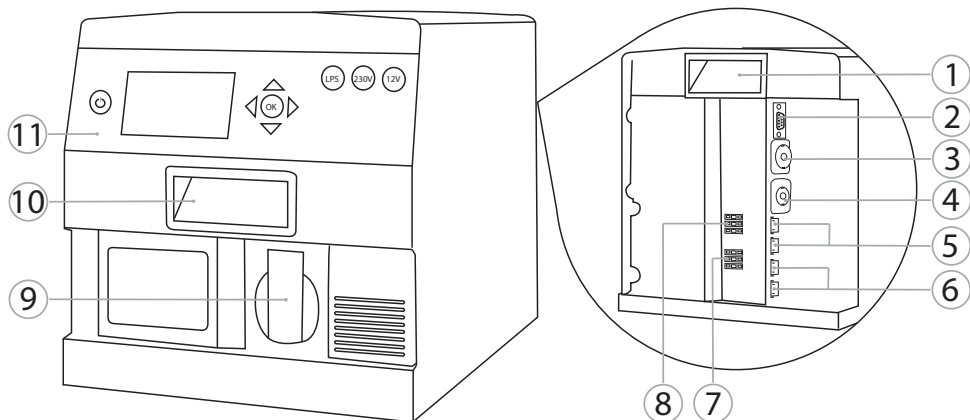
3 Priključek omrežnega toka

4 Priključek stikalne letve ali sinhronizacijskega kabla

5 Ročno stikalo

6 Priključek ročnega stikala

### 1.3. AKUMULATOR ZA DELOVNO MIZO NA KOLESIH (ART. 924611-924617)



1 Hrbtna stran nosilnega ročaja

2 Data Connect

3 Izhod 230 V-AC

4 Vhod 230 V-AC

5 Izhod 12 V-DC

6 Vhod 12 V-DC

7 Varovalka, 12-voltni vhod

8 Varovalka, 12-voltni izhod

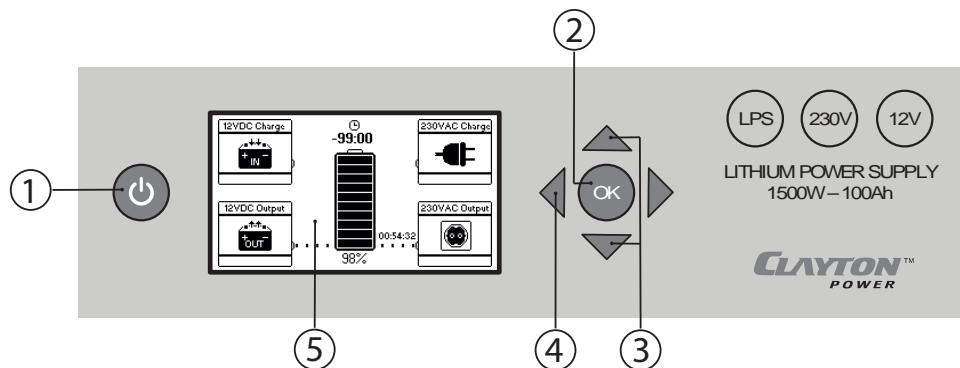
9 Izhod 230 V-AC

10 Sprednja stran nosilnega ročaja

 Tu vstavite krmilni modul

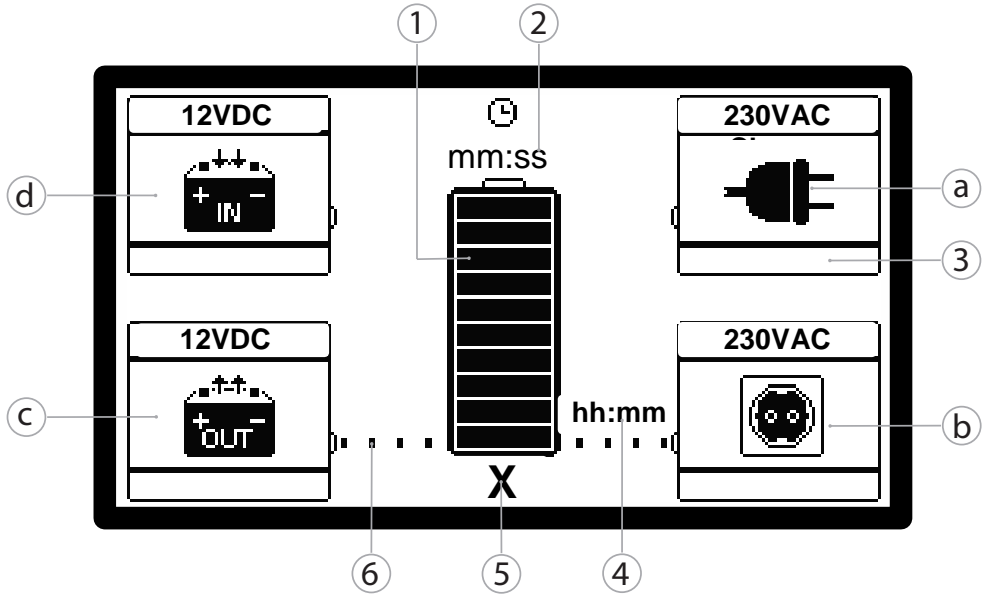
11 Panel za upravljanje

### 1.4. PANEL ZA UPRAVLJANJE AKUMULATORJA ZA DELOVNO MIZO NA KOLESIH (ART. 924611-924617)



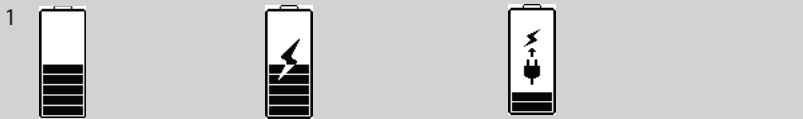
- |  |  |
|--|--|
| 1 Gumb za vklop (vklop/izklop akumulatorja)                  | 2 Gumb OK (v redu) za izbiranje            |
| 3 Smerne tipke (nastavitve vrednosti in pomikanje po meniju) | 4 Smerna tipka (pomikanje po meniju nazaj) |
| 5 Prikazovalnik  |  |

### 1.5. ZAČETNI ZASLON AKUMULATORJA



#### Prikaz vhodov/izhodov

a Polnjenje 230 V-AC    b Izhod 230 V-AC    c Izhod 12 V-DC    d Polnjenje 12 V-DC



Trenutna kapaciteta akumulatorja (en stolpec = 10 %)

Akumulator se polni

Akumulator je treba napolniti

- Preostali čas delovanja (-mm:ss) oz. čas polnjenja (mm:ss)
- Prikaz jakosti polnjenja oz. praznjenja vhodov/izhodov v obliki stolpca
- Navedba časa do aktiviranja načina za varčevanje z energijo akumulatorja in izklop izhoda AC
- Stanje napoljenosti akumulatorja v %
- Prikaz električnega toka



Polnjenje aktivno



Praznjenje aktivno






Stanje pripravljenosti

## 2. Splošna navodila



Preberite navodilo za uporabo in ga upoštevajte. Shranite ga za poznejšo referenco in poskrbite, da je ves čas na voljo.

### 2.1. SIMBOLI IN IZRAZNA SREDSTVA

Opozorilni simbol	Pomen
 <b>NEVARNOST</b>	Označuje nevarnost, ki privede do smrti ali resne poškodbe, če je ne preprečite.
 <b>OPOZORILO</b>	Označuje nevarnost, ki lahko privede do smrti ali resne poškodbe, če je ne preprečite.
 <b>POZOR</b>	Označuje nevarnost, ki lahko privede do lažje ali srednje poškodbe, če je ne preprečite.
<b>OBVESTILO</b>	Označuje nevarnost, ki lahko privede do materialne škode, če je ne preprečite.



Označuje uporabne nasvete in napotke ter informacije za učinkovito in nemoteno delovanje.

### 2.2. RAZLAGA POJMOV

Pojem „akumulator“, uporabljen v teh navodilih, se nanaša na priložen litij-železov-fosfatni akumulator.



### 3. Varnost

#### 3.1. OSNOVNI VARNOSTNI NAPOTKI

##### 3.1.1. Preprečevanje nevarnosti smrtnih poškodb

---

###### Električni tok

Smrtne poškodbe zaradi napačno priključenega vretenastega dvižnega sistema ali nepravilnega odpiranja komponent.

- » Vzdrževanje vretenastega dvižnega sistema samo s pomočjo usposobljenega električarja.
  - » Ne odpirajte ročnega stikala, krmilnega modula in vretenastega dvižnega stebra.
  - » Pred začetkom vsakega dela ločite krmilni modul od akumulatorja oz. električnega omrežja.
  - » Redno preverjajte priključne kable glede poškodb.
  - » Ne ukrivljajte in vlecite priključnih kablov.
  - » Ne uporabljajte delovne mize, če so priključni kabli poškodovani.
  - » Priključni vtikač vstavite samo v ustrezne priključne vtičnice.
  - » Uporabljajte samo priložen akumulator.
- 

##### 3.1.2. Preprečevanje nevarnosti lažjih ali srednjih poškodb

---

###### Nagibna delovna miza

Nevarnost poškodb na rokah, nogah in telesu zaradi nezavarovanih padajočih predmetov ter nevarnost prevračanja delovne mize zaradi napačnega natovarjanja.

- » Nosite zaščito nog in zaščitne rokavice.
  - » Konic ali drugih obdelovancev nikoli ne hranite nezavarovanih.
  - » Ne odpirajte več predalov hkrati.
  - » Pri transportu ne postavljajte predmetov na delovno ploščo.
  - » Potiskajte in transportirajte samo z zaprtimi, zaklenjenimi predali in predelkom mize.
  - » Upošteвайте maksimalno nosilnost posameznih predalov in odlagalnih polic.
  - » Upošteвайте maksimalno nosilnost delovne mize.
-

### 3.1.3. Preprečevanje materialne škode in motenj delovanja

#### Nedovoljen akumulator

Sistemska napaka, nevarnost požara in poškodbe zaradi uporabe nezdružljivega ali napačno priključenega akumulatorja.

- » Uporabljajte samo priložen akumulator.
- » Akumulatorja ne poganjajte v vzporedni ali zaporedni vezavi.
- » Ne zamenjajte polov.
- » Ne zamenjajte vhodov in izhodov.
- » Pri okvari zamenjajte z novim modelom akumulatorja istega tipa.

#### Pregret akumulator

Sistemska napaka zaradi nezadostnega prezračevanja in pregretja akumulatorja. Akumulator ima obvezno prezračevanje.

- ✓ Zraku mora biti omogočeno prosto kroženje okoli ohišja.
- » Zagotovite zadostno prezračevanje.
- » Akumulatorja ne montirajte neposredno na hrbtno steno delovne mize.

#### Napačna omrežna napetost

Sistemska napaka zaradi poganjanja vretenastega dviznega sistema z napačno omrežno napetostjo.

- » Vretenasti dvizni sistem poganjajte samo z omrežno napetostjo, ki je navedena na tipski tablici.
- » Uporabljajte samo priloženi omrežni kabel.

## 3.2. NAMEN UPORABE

Delovno mizo uporabljajte samo v tehnično brezhibnem stanju na varen način in ob upoštevanju nevarnosti. Takoj odpravite motnje, ki bi lahko vplivale na varnost.

- Popravila s pomočjo servisa za stranke Hoffmann Group.
- Delovna miza z električnim nastavljanjem višine za ergonomično delo pri montaži in preverjanju.
- Za industrijsko rabo v zaprtih prostorih. Uporaba na suhih in trdnih tleh.
- Predali za shranjevanje orodij.
- Odlagalne police za shranjevanje obdelovancev in orodij.

## 3.3. NAPAČNA UPORABA

- Ne postavljajte na delovno mizo. Ne prevažajte ljudi.
- Ne uporabljajte na območjih z vzponi ali spusti.
- Ne uporabljajte na območjih z zrahljanimi in nepritrjenimi tlemi.
- Ne preobremenjujte delovne mize, delovne plošče, predalov in odlagalnih polic.

- Ne izvajajte nepooblaščenih predelav in sprememb na delovni mizi, ročnem stikalu, vretenastem dviznem sistemu, krmilnem modulu in akumulatorju.
- Ne uporabljajte akumulatorja, ki ni certificiran za delovno mizo.
- Ne uporabljajte v potencialno eksplozivni atmosferi.

### 3.4. USPOSOBLJENOST OSEB

#### **Strokovnjak za mehanska dela**

Za namene te dokumentacije so strokovnjaki osebe, ki se spoznajo na nadgradnjo, mehansko namestitvev, zagon, odpravljanje motenj in vzdrževanje izdelka ter imajo naslednje kvalifikacije:

- kvalifikacijo/izobrazbo na področju mehanike v skladu z veljavnimi nacionalnimi predpisi.

#### **Strokovnjak za elektrotehnična dela**

Za namene te dokumentacije so električarji osebe, ki se spoznajo na električno inštalacijo, zagon, odpravljanje motenj in vzdrževanje izdelka ter imajo naslednje kvalifikacije:

- kvalifikacijo/izobrazbo na področju elektrotehnike v skladu z veljavnimi nacionalnimi predpisi.

#### **Poučena oseba**

Za namene te dokumentacije so poučene osebe tiste osebe, ki so bile poučene za izvajanje del na področjih transporta, skladiščenja in obratovanja.

### 3.5. OSEBNA ZAŠČITNA OPREMA

Upoštevajte nacionalne in regionalne predpise za varnost in preprečevanje nezgod. V skladu s tveganji, ki se pričakujejo pri posamezni dejavnosti, je treba izbrati in zagotoviti zaščitna oblačila, kot so zaščita nog in zaščitne rokavice.

### 3.6. DOLŽNOSTI UPRAVLJAVCA

Prepričajte se, da vsa spodaj navedena dela opravi samo usposobljeno osebje:

- Transport in mesto postavitve [▶ 459]
- Zagon [▶ 461]
- Vzdrževanje [▶ 467]
- Motnje [▶ 468]

Upravljavec se mora prepričati, da osebe, ki delajo z izdelkom, upoštevajo predpise in določila ter naslednje napotke:

- nacionalne in regionalne predpise za varnost, preprečevanje nezgod in predpise za varstvo okolja.
- Ne montirajte, nameščajte ali zaganjajte poškodovanih izdelkov.
- Zagotovljena mora biti potrebna zaščitna oprema.

### 3.7. TRANSPORT IN MESTO POSTAVITVE

Izdelek takoj po prejemu preverite glede poškodb zaradi transporta. V primeru poškodbe montaža in zagon nista dovoljena.

## **⚠ POZOR**

### **Nepravilni transport do mesta postavitve**

Nevarnost poškodbe zaradi velike lastne teže delovne mize pri nepravilnem dvigovanju.

- » Nosite zaščito nog in zaščitne rokavice.
- » Zavarujte drsne in transportne poti.
- » Delovno mizo transportirajte do mesta postavitve z vsaj dvema osebama.
- » Potiskajte in transportirajte samo z zaprtimi, zaklenjenimi predali in predelkom mize.

Pazite, da se komponente pri transportu in uporabi ne poškodujejo ali uničijo.

## **OBVESTILO**

### **Nepravilni transport**

Poškodbe zaradi nepravilnega transporta.

- » Za transport delovne mize do mesta postavitve uporabljajte samo ustrezna sredstva za dvigovanje tovora.
- » Delovne mize ne dvigujte na delovno ploščo.
- » Delovne mize ne vlecite po tleh.
- » Delovno mizo transportirajte v vodoravnem položaju.
- » Delovno mizo odlagajte počasi.

### **3.8. POSTAVITEV VEČ DELOVNIH MIZ V VRSTO**

## **⚠ POZOR**

### **Premajhna razdalja med delovnimi mizami**

Nevarnost zmečkanja rok pri premajhni razdalji med več delovnimi mizami pri nastavljanju višine.

- » Postavite tako, da je razdalja med mizami vsaj 100 mm.
- » Vgradite pločevinaste zaščitne ploščice.

### **3.9. SHRANJEVANJE**

#### **3.9.1. Delovna miza**

- Temperature shranjevanja med  $-10\text{ °C}$  in  $+40\text{ °C}$ .
- Hranite v zaprtem, suhem prostoru.
- Vlažnost zraka: 90 %, ne kondenzira.

#### **3.9.2. Akumulator**

- Hranite v čim bolj hladnem okolju brez zmrzali.
- Odstranite iz delovne mize, hranite v zaprtem, suhem prostoru.
- Hranite v zaprti in nepoškodovani originalni embalaži.
- Akumulator vedno hranite pokončno, ne na strani ali nad glavo.

- Akumulator hranite samo, ko je v celoti napolnjen.
- Vsakih šest mesecev napolnite do 75 % kapacitete.

**i** Zmanjšanje polnilne kapacitete zaradi obrabe akumulatorja zaradi povečanega časa uporabe.

## 4. Zagon

### 4.1. PRVI ZAGON

#### Delovna miza na kolesih z akumulatorjem (art. 924611–924617)

##### 4.1.1. Montaža akumulatorja

(slika **A**)

**i** Montaža akumulatorja samo s pomočjo usposobljenega električarja.

1. Odprite originalno embalažo.
2. Odstranite akumulator z nosilnimi ročaji.
  - » Shranite originalno embalažo za skladiščenje in transport.
3. Odprite stranski predelek.
4. Akumulator namestite v stranski predelek.
  - » Zagotovite zadostno kroženje zraka. Upoštevajte razdaljo do hrbtna stena delovne mize.
5. Vstavite priloženi omrežni kabel v vhodni priključek 230 V-AC na hrbtni strani akumulatorja.
6. Vstavite omrežni vtikač krmilnega modula v izhodni priključek 230 V-AC na sprednji strani akumulatorja.

##### 4.1.2. Polnjenje akumulatorja

(slika **B**)

1. Omrežni vtikač povežite z električnim omrežjem.
2. Akumulator se polni in se lahko uporablja med polnjenjem.

##### 4.1.3. Vklon akumulatorja

(slika **C**)

1. Gumb za vklop držite pritisnjen.
  - » Prikaže se vstopni meni.
  - » POWER (vklop) je predhodno izbran.
2. Potrdite z OK (v redu).

##### 4.1.4. Izklon akumulatorja

(slika **D**)

1. Pritisnite gumb za vklop.
  - » Prikaže se vstopni meni.
  - » Izklon je predhodno izbran.
2. Potrdite z OK (v redu).

## 4.2. INICIALIZACIJA ROČNEGA STIKALA

(slika E)

 Pred prvo uporabo v celoti napolnite akumulator. Uporabite priloženi omrežni kabel.

1. Krmilni modul povežite z električnim omrežjem.
  2. Tipki ▲ in ▼ držite pritisnjeni hkrati.
    - » Sistem se premika s polovično hitrostjo do spodnje mehanske zaustavitve.
  3. Ko dosežete mehansko zaustavitev, spustite tipki ▲ in ▼.
    - » Iz krmilnega modula se zasliši zvočni signal.
    - » Delovna plošča se rahlo pomakne navzgor.
    - » Spodnji in zgornji položaj sta shranjena.
- » Delovna miza je pripravljena za uporabo.

 *Postopek po potrebi ponovite, ko ločite krmilni modul od električnega omrežja.*

## 5. Uporaba

### POZOR

#### **Nagibna delovna miza**

Nevarnost poškodbe na rokah, nogah in telesu zaradi nezavarovanih padajočih predmetov ter nagiba delovne mize zaradi napačnega natovarjanja.

- » Konic ali drugih obdelovancev nikoli ne hranite nezavarovanih.
- » Pri transportu ne postavljajte predmetov na delovno ploščo.
- » Potiskajte in transportirajte samo z zaprtimi, zaklenjenimi predali in predelkom mize.

## 5.1. POMIKANJE DELOVNE PLOŠČE NAVZGOR IN NAVZDOL

### OPOZORILO

#### **Premični deli**

Nevarnost zmečkanja rok in nog pri nastavljanju višine delovne plošče.

- » Nosite zaščitno nog in zaščitne rokavice.
- » Ne postavljajte nog pod vretenasti dvižni steber.
- » Med nastavljanjem višine ne segajte pod delovno ploščo.
- » Ne segajte v vretenasti dvižni steber.

## OBVESTILO

### Preobremenitev

Sistemska napaka na vretenastem dviznem sistemu zaradi prevelike teže ali predolgega delovanja.

- » Upoštevajte maksimalno nosilnost posameznih predalov in odlagalnih polic.
- » Višine ne nastavlajte neprekinjeno dlje kot 2 minuti. Nato naredite premor za 18 minut.
- » Višine ne nastavlajte dlje kot skupno 6 minut na uro.
- » Delovna plošča se ne pomika navzgor, če je delovna miza preobremenjena.

#### 5.1.1. Pomikanje delovne plošče navzgor

(slika F)

Tipko ▲ držite pritisnjeno, dokler ne dosežete zelene delovne višine.

#### 5.1.2. Pomikanje delovne plošče navzdol

(slika G)

Tipko ▼ držite pritisnjeno, dokler ne dosežete zelene delovne višine.

### 5.2. NATOVARJANJE DELOVNE PLOŠČE

(slika H)

1. Tipko ▼ držite pritisnjeno, dokler ne dosežete spodnje zaustavitve.
2. Pazljivo naložite delovno ploščo z obdelovancem.
  - » Upoštevajte maksimalno nosilnost.
3. Tipko ▲ držite pritisnjeno, dokler ne dosežete zelene višine.

### 5.3. VGRADNJA IN DEMONTAŽA PREDALOV

## ⚠ POZOR

### Predali

Nevarnost zmečkanja nog in rok pri montaži, demontaži in zapiranju predalov.

- » Nosite zaščito nog in zaščitne rokavice.
- » Poskrbite za fiksno postavitvev.
- » Pred deli pritisnite parkirne zavore na kolesih za zavijanje.

#### 5.3.1. Demontaža predalov

(slika I)

1. Aktivirajte zapiralo pod prijemalno letvijo in povsem izvlecite predal.
2. Stranske ročice potegnite nazaj in jih poklopite navzgor.
  - » Predal je sproščen.
3. Odstranite predal.

#### 5.3.2. Vgradnja predalov

(slika J)

1. Izvlecite predalne tirnice in jih pridržite.
  - » Preverite, ali se predalne tirnice pravilno prilegajo v vodilo delovne mize.
2. Ponovno vstavite predal in ga potisnite navznoter, dokler ne začutite upora.
3. Rahlo dvignite predal in ga potisnite čez upor.
4. Predal potiskajte naprej, dokler ni v celoti na tirnici.
5. Stranske ročice poklopite navzdol in jih potisnite naprej.
  - » Predal se lahko uvleče.
6. Postopek ponovite z ostalimi predali.

## 5.4. POMIKANJE DELOVNE MIZE NA KOLESIH

(slika **K**)

### **⚠ OPOZORILO**

#### **Rotirajoči deli**

Nevarnost zmečkanja delov telesa pri potiskanju delovne mize zaradi vlečenja ali kotaljenja.

- » Ne segajte v rotirajoče dele.
- » Ne nosite ohlapnega nakita.
- » Nosite zaščito nog in zaščitne rokavice.
- » Nosite delovna oblačila, ki se tesno prilegajo.
- » Dolge lase zaščitite z mrežico za lase.

### **⚠ OPOZORILO**

#### **Trk z delovno mizo**

Nevarnost zmečkanja telesa zaradi trka z delovno mizo ali predmeti.

- » Zavarujte drsne in transportne poti.
- » Osebe se ne smejo nahajati v smeri premikanja delovne mize.

1. Justirajte kolesa za zavijanje.
  - » Parkirne zavore morajo biti lahko dostopne.
2. Tipko ▼ držite pritisnjeno, dokler ne dosežete spodnje zaustavitve.
3. Pri delovni mizi brez akumulatorja:
  - » krmilni modul ločite od električnega omrežja in kabel varno shranite v predelek mize.
4. Zaprite predale in vrata.
5. Sprostite parkirne zavore na obeh kolesih za zavijanje.
6. Delovno mizo pomaknite na zeleno mesto.
7. Pri delovni mizi brez akumulatorja:
  - » krmilni modul povežite z električnim omrežjem.

#### **5.4.1. Varna postavitve za preprečitev nenamernega kotaljenja**

(slika **L**)



## ⚠ OPOZORILO

### Nenamerno kotaljenje

Nevarnost poškodbe zaradi kotaljenja zaradi nezavarovane delovne mize.

- » Delovne mize ne uporabljajte na območjih z vzponi ali spusti.
- » Pred deli pritisnite parkirne zavore na kolesih za zavijanje.

1. Blokirajte obe kolesi za zavijanje z aktiviranjem parkirne zavore.

- » Vedno zavarujte pred začetkom dela.

### 5.5. NASTAVITVE AKUMULATORJA

Odprite meni s pritiskom tipke OK (v redu).

S tipkama ▲ in ▼ izberite zgornjo točko menija, potrdite s tipko OK (v redu).

S tipko ◀ se pomaknite nazaj na prejšnji meni.

 V vsakem meniju so prikazane naslednje točke:

Power	Moč v vatih
Voltage	Napetost v voltih

#### 230 VAC Output      Trenutni podatki o delovanju izhoda 230 V-AC

Operation Status	Prikaz aktiven (On = vklopljen/Off = izklopljen)
Current	Tok v amperih
Energy Saver (no load)	Način za varčevanje z energijo (brez obremenitve)

1. Pritisnite tipko OK (v redu).
2. Želeni čas nastavite s tipkama ▲ in ▼ (med 1 minuto in 10 urami).  
Za deaktiviranje pritisnite tipko ▼, dokler se ne prikaže napis „inactive (neaktivno)“.
3. Potrdite z OK (v redu).

Energy Saver (Threshold)	Način za varčevanje z energijo (prag zmogljivosti)
	1. Pritisnite tipko OK (v redu).
	2. Želena vrednost moči nastavite s tipkama ▲ in ▼ (med 0 W in 20 W).
	3. Potrdite z OK (v redu).

#### 230 VAC Charging      Trenutni podatki o delovanju vhoda 230 V-AC

Operation Status	Prikaz aktiven (On = vklopljen/Off = izklopljen)
Current	Tok polnjenja v amperih
Maximum Current	Maksimalni tok polnjenja

1. Pritisnite tipko OK (v redu).
2. Želeni tok polnjenja omejite s tipkama ▲ in ▼ (med 1 A in 10 A).
3. Potrdite z OK (v redu).

12 VDC Output		Trenutni podatki o delovanju izhoda 12 V-DC															
Operation Status		Prikaz aktiven (On = vklopljen/Off = izklopljen)															
Current		Tok v amperih															
Jumpstart		Zagon v sili (ta funkcija ni na voljo)															
Shutdown Delay		Zakasnitev izklopa izhoda 12 V-DC, po izklopu akumulatorja. <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Pritisnite tipko OK (v redu).</li> <li>2. Želeni čas nastavite s tipkama ▲ in ▼ (med 1 minuto in 10 urami). Za deaktiviranje pritisnite tipko ▼, dokler se ne prikaže napis „inactive (neaktivno)“.</li> <li>3. Potrdite z OK (v redu).</li> </ol>															
12 VDC Charging		Trenutni podatki o delovanju vhoda 12 V-DC															
Operation Status		Prikaz aktiven (On = vklopljen/Off = izklopljen)															
Current		Tok polnjenja v amperih															
General		Splošni podatki akumulatorja															
Battery Status		Trenutni podatki notranje baterije. Vsebuje nadaljnje podtočke. <table border="1" data-bbox="356 703 1058 1034"> <tbody> <tr> <td>Operation Status</td> <td>Prikaz električnega toka (Discharging = se prazni/Charging = se polni)</td> </tr> <tr> <td>Remaining Operation</td> <td>Preostali čas delovanja (minus pri praznjenju, plus pri polnjenju)</td> </tr> <tr> <td>Current Capacity</td> <td>Trenutna kapaciteta akumulatorja</td> </tr> <tr> <td>Current</td> <td>Tok v amperih</td> </tr> <tr> <td>Temperature</td> <td>Temperatura v °C</td> </tr> <tr> <td>Cell 1 / 2 / 3 / 4</td> <td>Napetost posameznih celic</td> </tr> <tr> <td>Number of Cycles</td> <td>Število ciklov</td> </tr> </tbody> </table>		Operation Status	Prikaz električnega toka (Discharging = se prazni/Charging = se polni)	Remaining Operation	Preostali čas delovanja (minus pri praznjenju, plus pri polnjenju)	Current Capacity	Trenutna kapaciteta akumulatorja	Current	Tok v amperih	Temperature	Temperatura v °C	Cell 1 / 2 / 3 / 4	Napetost posameznih celic	Number of Cycles	Število ciklov
Operation Status	Prikaz električnega toka (Discharging = se prazni/Charging = se polni)																
Remaining Operation	Preostali čas delovanja (minus pri praznjenju, plus pri polnjenju)																
Current Capacity	Trenutna kapaciteta akumulatorja																
Current	Tok v amperih																
Temperature	Temperatura v °C																
Cell 1 / 2 / 3 / 4	Napetost posameznih celic																
Number of Cycles	Število ciklov																
Temperature		Trenutne temperature notranjih komponent. Vsebuje nadaljnje podtočke. <table border="1" data-bbox="356 1106 1058 1249"> <tbody> <tr> <td>Transformer</td> <td>Temperatura razsmernika</td> </tr> <tr> <td>IGBT Module</td> <td>Temperatura modula IGBT</td> </tr> <tr> <td>Between Cell 1/2, 2/3, 3/4</td> <td>Temperatura med celicami 1/2, 2/3, 3/4</td> </tr> </tbody> </table>		Transformer	Temperatura razsmernika	IGBT Module	Temperatura modula IGBT	Between Cell 1/2, 2/3, 3/4	Temperatura med celicami 1/2, 2/3, 3/4								
Transformer	Temperatura razsmernika																
IGBT Module	Temperatura modula IGBT																
Between Cell 1/2, 2/3, 3/4	Temperatura med celicami 1/2, 2/3, 3/4																
Error Codes		Prikazuje morebitne kode napak															
About		Splošne informacije. Vsebuje nadaljnje podtočke. <table border="1" data-bbox="356 1329 1058 1508"> <tbody> <tr> <td>Serial Number</td> <td>Serijska številka akumulatorja</td> </tr> <tr> <td>Manufactured</td> <td>Datum proizvodnje</td> </tr> <tr> <td>Hardware Version</td> <td>Različica strojne opreme</td> </tr> <tr> <td>Software Version – Unit</td> <td>Različica programske opreme akumulatorja</td> </tr> </tbody> </table>		Serial Number	Serijska številka akumulatorja	Manufactured	Datum proizvodnje	Hardware Version	Različica strojne opreme	Software Version – Unit	Različica programske opreme akumulatorja						
Serial Number	Serijska številka akumulatorja																
Manufactured	Datum proizvodnje																
Hardware Version	Različica strojne opreme																
Software Version – Unit	Različica programske opreme akumulatorja																

General	Splošni podatki akumulatorja	
	Software Version – Display	Različica programske opreme vgrajenega prikazovalnika

## 6. Vzdrževanje

### 6.1. USPOSOBLJENOST OSEB

Glejte Usposobljenost oseb [▶ 459]

### 6.2. NADOMESTNI DELI

Nabava originalnih nadomestnih delov prek servisa za stranke Hoffmann Group.

### 6.3. NAČRT VZDRŽEVANJA

## OBVESTILO

### Nepravilno čiščenje in vzdrževanje

Sistemska napaka zaradi napačnega čiščenja in nepravilnega vzdrževanja.

- » Pred začetkom čiščenja ločite krmilni modul od akumulatorja oz. električnega omrežja.
- » Ne odpirajte ročnega stikala, krmilnega modula in vretenastega dviznega stebra.
- » Ne uporabljajte sredstev za ribanje.
- » Med čiščenjem tekočine ne smejo prodreti v komponente vretenastega dviznega sistema.

Interval	Vzdrževanje	Izvesti od
Pred vsako uporabo	Preverite prileganje omrežnega kabla.  Preverite kontakte med kablom in krmilnim modulom.  Preverite delovno mizo, električne napeljave, priključke, akumulator, ročno stikalo, vretenasti dvizni steber in omrežni vtikač glede zunanjih poškodb.	Poučena oseba
Mesečno	Preverite prileganje in delovanje vseh komponent in vijačnih zvez delovne mize.  Odstranite zunanji prah in umazanijo.  Preverite glede poškodb in razpok.	Poučena oseba
Vsakih 6 mesecev	Vretenasti dvizni steber vzdržujte samo na zunanji strani.  Vodilne utore oz. drsne kanale namažite s tekočim razpršilom z vsebnostjo PTFE. Ne odpirajte vretenastega dviznega stebra.	Poučena oseba
1 x letno	Preverjanje akumulatorja glede električne varnosti	Usposobljen električar

Interval	Vzdrževanje	Izvesti od
Pri umazani delovni mizi	Očistite stranske dele, kovinske sprednje dele, predale in noge s čistilom za lak. Očistite delovno ploščo z mokro krpo.	Poučena oseba
Pri umazanem ročnem stikalu	Ločite krmilni modul od električnega omrežja. Očistite s suho ali rahlo vlažno krpo.	Poučena oseba
Pri poškodbah delovne mize, komponent in dodatne opreme	Blokirajte delovno mizo in jo zaščitite pred uporabo. Takož zamenjajte poškodovane komponente in dodatno opremo.	Usposobljen električar

## 7. Motnje

### 7.1. USPOSOBLJENOST OSEB

Glejte Usposobljenost oseb [▶ 459]

### 7.2. AKUMULATOR: ZAMENJAVA VAROVALK

- Na hrbtni strani akumulatorja je skupaj šest varovalk za motorna vozila 40 A.
- Zgornje tri varovalke: varujejo 12-voltni izhod.
- Spodnje tri varovalke: varujejo 12-voltni vhod.
- Poškodovane varovalke vedno zamenjajte z varovalkami istega tipa in jakosti.

### 7.3. TABELA MOTENJ

#### 7.3.1. Vretenasti dvižni sistem

Motnja	Možen vzrok	Ukrep	Izvesti od
Nastavljanje višine ne deluje	Vretenasti dvižni steber/krmilni modul/motor pokvarjen		Servis za stranke Hoffmann Group
	Motor ni priključen	Vretenaste dvižne stebre vstavite v krmilni modul (priključek motorja).	Usposobljen električar
	Ročno stikalo pokvarjeno	Zamenjajte ročno stikalo.	Usposobljen električar
	Slab priključni kontakt	Preverite, ali je vtič pravilno nameščen.	Usposobljen električar
	Krmilni modul ni priključen	Omrežni vtič povežite z električnim omrežjem.	Poučena oseba
	Preobremenitev sistema	Zmanjšajte težo na delovni mizi.	Poučena oseba

Motnja	Možen vzrok	Ukrep	Izvesti od
	Pri delovni mizi z akumulatorjem: akumulator ima premajhno kapaciteto	Omrežni vtikač povežite z električnim omrežjem in akumulator v celoti napolnite.	Poučena oseba
Višina se nastavlja samo v eni smeri	Krmilni modul pokvarjen		Servis za stranke Hoffmann Group
	Ročno stikalo pokvarjeno	Zamenjajte ročno stikalo.	Usposobljen električar
Višina se nastavlja samo v smeri navzdol	Preobremenitev sistema	Zmanjšajte težo na sistemu.	Poučena oseba
Nastavljanje višine se nadaljuje, čeprav ni pritisnjena nobena tipka		Ločite vretenasti dvigni sistem od električnega omrežja. Znova zaženite sistem.	Poučena oseba Servis za stranke Hoffmann Group
Napaka ni odpravljena.			

### 7.3.2. Kode napak akumulatorja pri delovni mizi z akumulatorjem: (art. 924611–924617)

Koda napake	Možen vzrok	Ukrep	Izvesti od
E001 E002	Napaka v pomnilniku EEPROM		Servis za stranke Hoffmann Group, usposobljen električar
E003	Napaka v notranji visokonapetostni komunikaciji		Servis za stranke Hoffmann Group, usposobljen električar
E004	Notranja elektronika postane premrzla	Delovno mizo postavite na toplejše mesto.	Poučena oseba
E005	Notranja elektronika premrzla	Delovno mizo postavite na toplejše mesto.	Poučena oseba
E006	Notranja elektronika postane prevroča	Ločite akumulator od električnega omrežja. Delovno mizo postavite na hladnejše mesto.	Poučena oseba
E007	Notranja elektronika prevroča	Ločite akumulator od električnega omrežja. Delovno mizo postavite na hladnejše mesto.	Poučena oseba
E008 E009	Temperaturno tipalo pokvarjeno		Servis za stranke Hoffmann Group

Koda napake	Možen vzrok	Ukrep	Izvesti od
E010	Izračunana učinkovitost naprave je prenizka		Servis za stranke Hoffmann Group
E020 E021	Manjkajoč razsmernik	Znova zaženite akumulator. Napaka ni odpravljena.	Poučena oseba, servis za stranke Hoffmann Group
E022	Napaka v polnilniku akumulatorjev	Znova zaženite akumulator. Napaka ni odpravljena.	Poučena oseba, servis za stranke Hoffmann Group
E030 E040	Brez kalibriranja		Servis za stranke Hoffmann Group
E049	Komunikacijska napaka DC		Servis za stranke Hoffmann Group
E050	Merilna napaka v napetosti celice		Servis za stranke Hoffmann Group
E051	Akumulator prazen	Omrežni vtikač povežite z električnim omrežjem in akumulator v celoti napolnite.	Poučena oseba
E052	Napetost ene ali več celic postane prenizka.	Omrežni vtikač povežite z električnim omrežjem in akumulator v celoti napolnite.	Poučena oseba
E053	Napetost ene ali več celic prenizka	Omrežni vtikač povežite z električnim omrežjem in akumulator v celoti napolnite.	Poučena oseba
E054	Napetost ene ali več celic postane previsoka	Ločite akumulator od električnega omrežja. Sporočilo se prikaže tudi po 24 urah.	Poučena oseba
E055	Napetost ene ali več celic previsoka	Ločite akumulator od električnega omrežja. Sporočilo se prikaže tudi po 24 urah	Poučena oseba, servis za stranke Hoffmann Group
E056	Temperatura ene ali več celic postane prenizka	Delovno mizo postavite na toplejše mesto.	Poučena oseba
E057	Temperatura ene ali več celic prenizka	Delovno mizo postavite na toplejše mesto.	Poučena oseba

Koda napake	Možen vzrok	Ukrep	Izvesti od
E058	Temperatura ene ali več celic postane previsoka	Ločite akumulator od električnega omrežja. Delovno mizo postavite na hladnejše mesto.	Poučena oseba
E059	Temperatura ene ali več celic previsoka	Ločite akumulator od električnega omrežja. Delovno mizo postavite na hladnejše mesto.	Poučena oseba
E060	Napetost akumulatorja je prenizka za delovanje	Omrežni vtikač povežite z električnim omrežjem in akumulator v celoti napolnite.	Poučena oseba
E090	Vhodna napetost DC je prenizka za polnjenje akumulatorja	Povečajte vhodno napetost DC. Vtič Anderson SB-50, siv	Servis za stranke Hoffmann Group, usposobljen električar
E091	Vhodna napetost DC je previsoka za polnjenje akumulatorja	Zmanjšajte vhodno napetost DC. Vtič Anderson SB-50, siv	Servis za stranke Hoffmann Group, usposobljen električar
E092	Vhodni tok polnjenja DC previsok	Zmanjšajte vhodni tok polnjenja DC. Vtič Anderson SB-50, siv	Servis za stranke Hoffmann Group, usposobljen električar
E093	Tok praznjenja DC previsok	Zmanjšajte obremenitev DC. Vtič Anderson SB-50, rdeč	Servis za stranke Hoffmann Group, usposobljen električar
E094	Napaka v zapiralnem kontaktu izhodnega releja DC		Servis za stranke Hoffmann Group, usposobljen električar
E095	Napaka v odpiralnem kontaktu izhodnega releja DC		Servis za stranke Hoffmann Group, usposobljen električar
E096	Izhod DC: tok polnjenja previsok	Izhod 12 V-DC je priključen na vir napajanja, ki ustvarja preveč toka polnjenja. Ločite ali regulirajte vir napajanja.	Poučena oseba
E097	Izhod DC: Tok praznjenja previsok	Izhodna obremenitev 12-V DC črpa preveč toka. Ločite vretenasti dvižni sistem od akumulatorja.	Poučena oseba

Koda napake	Možen vzrok	Ukrep	Izvesti od
E101	Merilna napaka toka AC		Servis za stranke Hoffmann Group, usposobljen električar
E102	Merilna napaka toka DC		Servis za stranke Hoffmann Group, usposobljen električar
E103	Zagonska napaka v omrežnem napajalniku	Znova zaženite akumulator.	Poučena oseba
E104	Kratki stik v omrežnem napajalniku		
E105	Napaka pri visoki napetosti	Znova zaženite akumulator. Napaka ni odpravljena.	Servis za stranke Hoffmann Group
E106	Napaka v kontrolnem krogu za napajanje		Servis za stranke Hoffmann Group
E150	Preobremenitev izhoda 230 V-AC	Izhod je preobremenjen. Zmanjšajte obremenitev na 230 V-AC.	Usposobljen električar
E151	Presežni tok v izhodu 230 V-AC traja predolgo	Zmanjšajte obremenitev na 230 V-AC.	Usposobljen električar
E152	Presežni tok v izhodu 230 V-AC previsok	Zmanjšajte obremenitev na 230 V-AC.	Usposobljen električar
E153 E154	Napaka v releju PE/N		Servis za stranke Hoffmann Group
E200 E201	Tok polnjenja previsok		Servis za stranke Hoffmann Group
E202	Napaka pri visoki napetosti	Znova zaženite akumulator. Napaka ni odpravljena.	Poučena oseba, servis za stranke Hoffmann Group
E203	Preobremenitev izhoda 230 V-AC		Servis za stranke Hoffmann Group
E204 E205	Napaka v prenosnem releju		Servis za stranke Hoffmann Group
E206	Visoka napetost prenapetost	Znova zaženite akumulator. Napaka ni odpravljena.	Poučena oseba, servis za stranke Hoffmann Group

## 8. Tehnični podatki

### 8.1. DELOVNA MIZA

Območje nastavljanja višine

850–1050 mm



Širina delovne plošče	921401–921447	1500 mm
	924511–924617	
	921561–921601	2000 mm
Globina delovne plošče		750 mm
Debelina delovne plošče		50 mm
Uporabna širina predalov		500 mm
Uporabna globina predalov		500 mm
Maksimalna nosilnost na predal		75 kg
Izvek predala		Popolni izvek
Maksimalna nosilnost odlagalne police		20 kg
Lastna teža	921401–921447	164 kg
	924511–924517	
	921561–921567	199 kg
	921601–921607	236 kg
	924611–924617	194 kg
Maksimalna nosilnost delovne mize		400 kg
Temperatura delovnega okolja		od +0 °C do +40 °C
Temperatura za skladiščenje in transport		od –10 °C do +40 °C

## 8.2. VRETENASTI DVIŽNI SISTEM

### Vretenasti dvižni steber

Maksimalna dovoljena tlačna obremenitev	1.500 N
Maksimalna dovoljena natezna obremenitev	1.500 N
Maksimalni statični upogibni moment	200 Nm
Maksimalni dinamični upogibni moment	80 Nm

### Motor

Nazivna napetost	24 V
Maksimalni pogonski moment	2,5 Nm
Število vrtljajev v prostem teku	352 min <sup>-1</sup>
Nazivna moč	64 W
Nazivni tok	5,55 A (tok v prostem teku 0,33 A)
Število ciklov brez vzdrževanja	10.000 ciklov

### Krmilni modul

Napajalna napetost	207–254,4 V/50 Hz
Primarna moč v stanju pripravljenosti	< 0,5 W

**Krmilni modul**

Moč	340 VA
Temperatura okolice	od +0 °C do +40 °C
Vlažnost zraka (med delovanjem)	5–85 % (ne kondenzira)
Razred zaščite	IP 20
Stopnja uspešnosti (DIN EN 13849-1)	PL b
Mere (D × Š × V)	260 × 120 × 50 mm

**Ročno stikalo**

Temperatura okolice	od +0 °C do +40 °C
Dolžina kabla	1,8 m
Razred zaščite	IP 30

**8.3. AKUMULATOR**

Samo pri delovni mizi na kolesih z akumulatorjem (art. 924611–924617)

Model	LPS 1512
-------	----------

**Akumulator**

Vrsta akumulatorja	LiFePO <sup>4</sup>
Uporabna kapaciteta	80 Ah (1.050 Wh)
Nazivna kapaciteta	100 Ah (1.320 Wh)
Ciklična vzdržljivost pri 80-odstotni stopnji praznjenja	2.000 ciklov
Razred zaščite	IP 21
Teža (brez embalaže/z embalažo)	28 kg/32 kg
Mere (D × Š × V)	390 × 244 × 250 mm
Temperatura delovnega okolja	od –30 °C do +60 °C

**Vhod AC**

Vhodna napetost (nazivne vrednosti)	230 V/50 Hz/4,5 A
Območje vhodne napetosti	207–253 V
Območje vhodne frekvence	45–65 Hz
Vhodni tok	4,5 A
Čas polnjenja	1:35 h
Priključki	Neutrik PowerCon, tip A

**Izhod AC**

Izhodna napetost (nazivne vrednosti)	230 V/50 Hz/5,6 A
Moč	1.300 VA (trajanje)/1.500 VA (< 15 min)/3.000 VA (< 1s)

### Izhod AC

Priključki Neutrik PowerCon, tip B

### Vhod DC

Napetost (nominalna/območje) 15 V/12–15 V

Tok 45 A

Čas polnjenja 1:45 h

Priključek Anderson SB50, siv

### Izhod DC

Napetost (nominalna/območje) 13,2 V/12–15 V

Tok 60 A (trajanje)/70 A (< 20 min)/100 A (< 1 min)/150 A (< 10 s)

Priključek Anderson SB-50, rdeč

### Podatki o učinkovitosti/časi delovanja

Lastna poraba < 100 mA (samo DC aktiven)/< 20 W (DC in AC aktivna)/0,025 W (mirovanje)

Časi delovanja 4:30 h @ 200 W/1:45 h @ 500 W/0:50 h @ 1.000 W

## 9. Recikliranje in odstranjevanje



Akumulatorska baterija Ne odlagajte med gospodinjske odpadke.

Upoštevajte lokalne predpise o odstranjevanju. Potrošniki morajo Akumulatorska baterija izdelek odnesti na primerno zbirno mesto.

Akumulatorska baterija Izdelek se lahko brezplačno odda pri družbi Hoffmann GmbH Qualitätswerkzeuge, Haberlandstr. 55, 81241 München.

## 10. Izjava ES o skladnosti

Mi, podjetje Hoffmann GmbH Qualitätswerkzeuge Haberlandstr. 55, D-81241 Munich, izjavljamo, da so naslednji izdelki skladni z navedenim standardom:

**Delovna miza z električnim nastavljanjem višine GARANT GridLine (art. 921401, 921404, 921407, 921441, 921444, 921447, 921561, 921564, 921567, 921601, 921604, 921607, 924511, 924514, 924517, 924611, 924614, 924617)**

- Direktiva o strojih 2006/42/ES
- EMC direktiva 2014/30/EU
- Direktiva o nizki napetosti 2014/35/EU

Za oceno skladnosti so bili uporabljeni naslednji usklajeni standardi (ali njihovi deli):

EN ISO 12100/EN 61000/EN 60950/EN 1005

V primeru tehnične spremembe izgubi ta izjava svojo veljavnost.



Zastopnik Markus Löw  
Vodenje kakovosti

## Identifikationsdata

Tillverkare	Hoffmann GmbH Qualitätswerkzeuge Haberlandstrasse 55 D-81241 München Tyskland
Produkt	GridLine arbetsbänk, elektriskt höjdställbar
Märke	GARANT
Artikelnummer	921401 – 921407: GridLine arbetsbänk, öppen till vänster, utdragslådor till höger, 1500 mm bred, olika arbetsskivor  921441 – 921447: GridLine arbetsbänk, dörr till vänster, utdragslådor till höger, 1500 mm bred, olika arbetsskivor  921561 – 921567: GridLine arbetsbänk, dörr till vänster, utdragslådor till höger, 2000 mm bred, olika arbetsskivor  921601 – 921607: GridLine arbetsbänk, utdragslådor till vänster, öppen i mitten, utdragslådor till höger, 2000 mm bred, olika arbetsskivor  924511 – 924517: GridLine arbetsbänk, åkbar, elektriskt höjdställbar, kabel, dörr till vänster, utdragslådor till höger, 1500 mm bred, olika arbetsskivor  924611 – 924617: GridLine arbetsbänk, åkbar, elektriskt höjdställbar, batteri, dörr till vänster, utdragslådor till höger, 1500 mm bred, olika arbetsskivor
Bruksanvisningens version	01 Originalbruksanvisning
Utarbetadatedatum	05/2019

## Innehållsförteckning

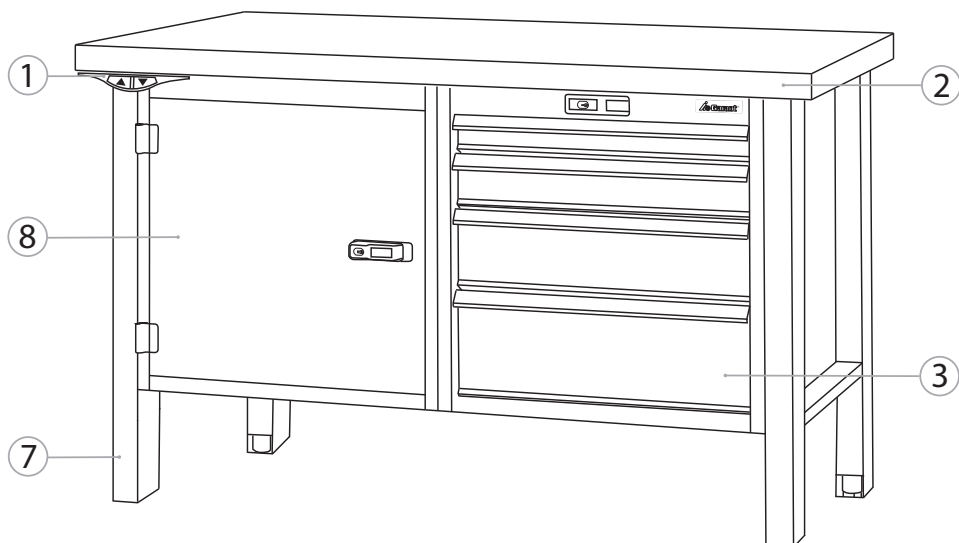
<b>1. Apparatöversikt .....</b>	<b>480</b>
1.1. Arbetsbänkar.....	480
1.2. Spindelhyfts-system (monterat) .....	481
1.3. Batteri för åkbar arbetsbänk (artikelnr 924611 - 924617) .....	482
1.4. Batterimanöverpanel för åkbar arbetsbänk (artikelnr 924611 - 924617) .....	482
1.5. Batteristartskärmbild.....	483
<b>2. Allmänna anvisningar.....</b>	<b>484</b>
2.1. Symboler och återgivnings-sätt .....	484
2.2. Begreppsförklaring .....	484
<b>3. Säkerhet .....</b>	<b>485</b>
3.1. Grundläggande säkerhetsföreskrifter .....	485
3.1.1. Undanröjande av livsfara .....	485
3.1.2. Undanröjande av risker för lätta eller måttliga personskador.....	485
3.1.3. Undanröjande av risker för saksador och funktionsfel .....	486
3.2. Användning för avsett ändamål .....	486
3.3. Felaktig användning.....	486
3.4. Personalens kvalifikationer .....	487
3.5. Personlig skyddsutrustning .....	487
3.6. Driftföretagets skyldigheter .....	487
3.7. Transport och uppställningsplats.....	487
3.8. Uppställning av flera arbetsbänkar i serie .....	488
3.9. Förvaring.....	488
3.9.1. Arbetsbänk.....	488
3.9.2. Batteri.....	488
<b>4. Idrifttagning .....</b>	<b>489</b>
4.1. Första idrifttagning.....	489
4.1.1. Montering av batteriet.....	489
4.1.2. Laddning av batteriet.....	489
4.1.3. Start av batteriet .....	489
4.1.4. Avstängning av batteriet .....	489
4.2. Initiering av handknappen.....	489
<b>5. Manövrering .....</b>	<b>490</b>
5.1. Lyft och sänkning av arbetsskivan .....	490
5.1.1. Höjning av arbetsskivan .....	491
5.1.2. Sänkning av arbetsskivan .....	491
5.2. Belastning av arbetsskivan.....	491
5.3. Demontering och montering av utdragslådor .....	491
5.3.1. Demontering av utdragslådor .....	491

5.3.2.	Montering av utdragslådor .....	491
5.4.	Förskjutning av åkbar arbetsbänk .....	492
5.4.1.	Säker uppställning mot oavsiktlig rullning .....	493
5.5.	Batterinställningar .....	493
<b>6.</b>	<b>Underhåll .....</b>	<b>495</b>
6.1.	Personalens kvalifikationer .....	495
6.2.	Reservdelar .....	495
6.3.	Underhållsschema .....	495
<b>7.</b>	<b>Fel .....</b>	<b>496</b>
7.1.	Personalens kvalifikationer .....	496
7.2.	Batteri: Byte av säkringar .....	496
7.3.	Feltabell .....	496
7.3.1.	Spindellyftsystem .....	496
7.3.2.	Batterifelkoder för arbetsbänk med batteri (artikelnr 924611- 924617) .....	497
<b>8.</b>	<b>Tekniska data .....</b>	<b>500</b>
8.1.	Arbetsbänk .....	500
8.2.	Spindellyftsystem .....	501
8.3.	Batteri .....	502
<b>9.</b>	<b>Återvinning och avfallshantering .....</b>	<b>503</b>
<b>10.</b>	<b>EU-överensstämmelseförklaring .....</b>	<b>503</b>

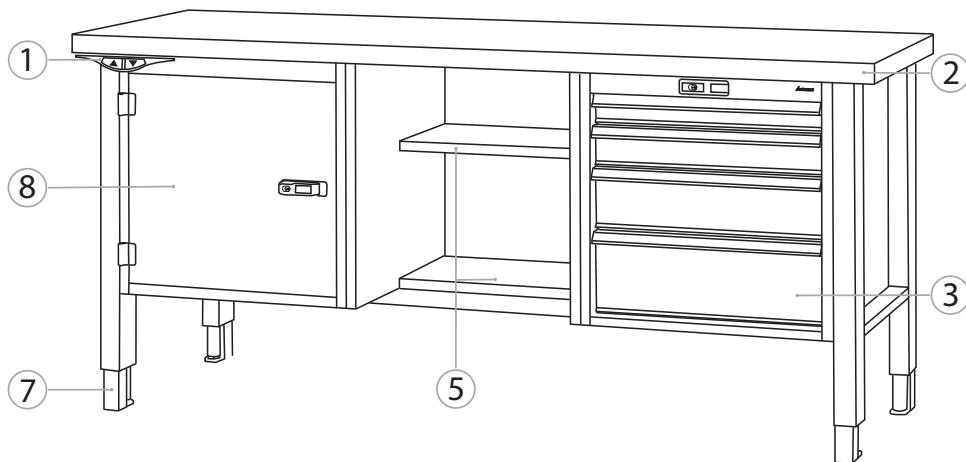
## 1. Apparatöversikt

### 1.1. ARBETSBÄNKAR

#### Stationär arbetsbänk, elektriskt höjinställbar (921401 – 921447)

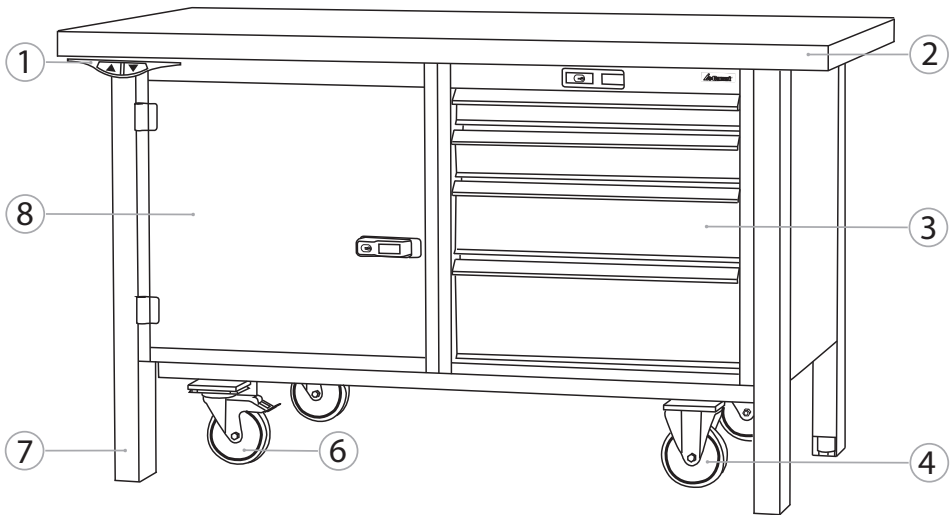


#### Stationär arbetsbänk, elektriskt höjinställbar (921561 – 921607)



#### Stationär arbetsbänk, elektriskt höjinställbar (924511 – 924617)





1 Handknapp

2 Arbetskiva

3 Helt utdragbara lådor

4 Bockhjul

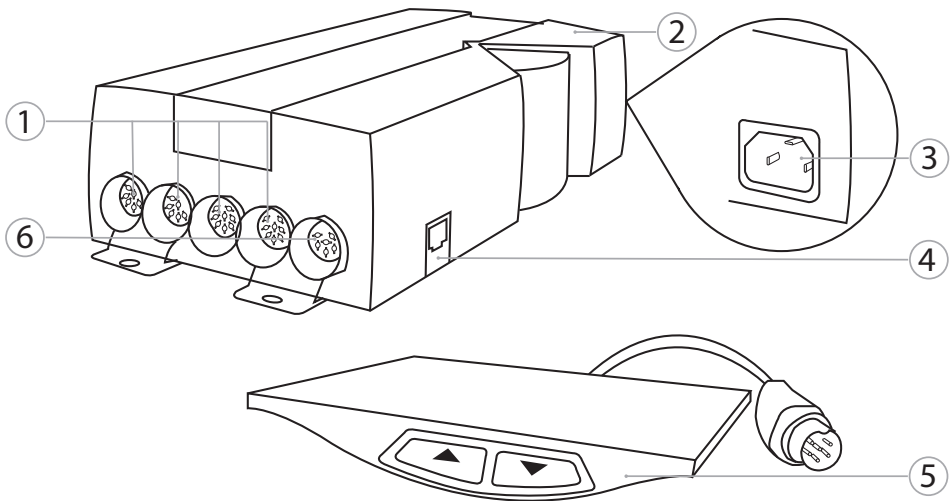
5 Upplagshyllor

6 Svängbara hjul

7 Spindelhyftpelare med motor

8 Skåpdel med upplagshylla  
(höjinställbar)

## 1.2. SPINDELLYFTSYSTEM (MONTERAT)



1 Anslutning motor

2 Styrmodul

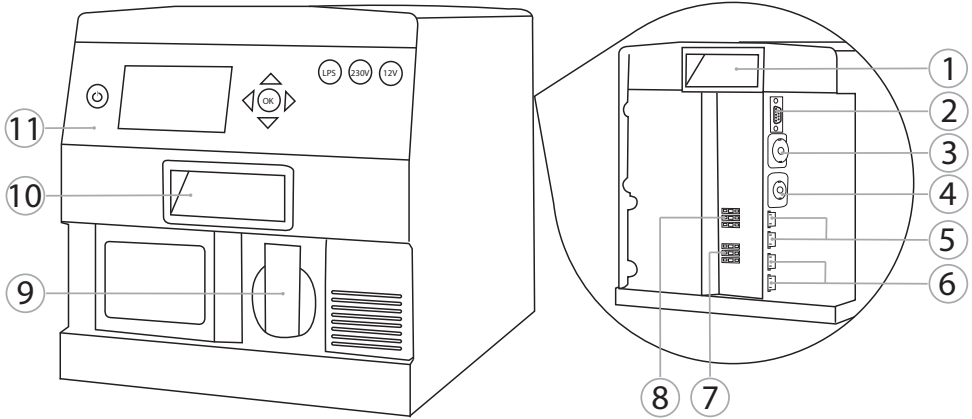
3 Anslutning elnät

4 Anslutning kopplingslist eller synkronkabel

5 Handknapp

6 Anslutning handknapp

**1.3. BATTERI FÖR ÅKBAR ARBETSBÄNK (ARTIKELNR 924611 - 924617)**



1 Bärhandtag baksida

2 Data Connect

3 230 V-AC-Out

4 230 V-AC-In

5 12 V-DC-Out

6 12 V-DC-In

7 Säkring 12 V-ingång

8 Säkring 12 V-utgång

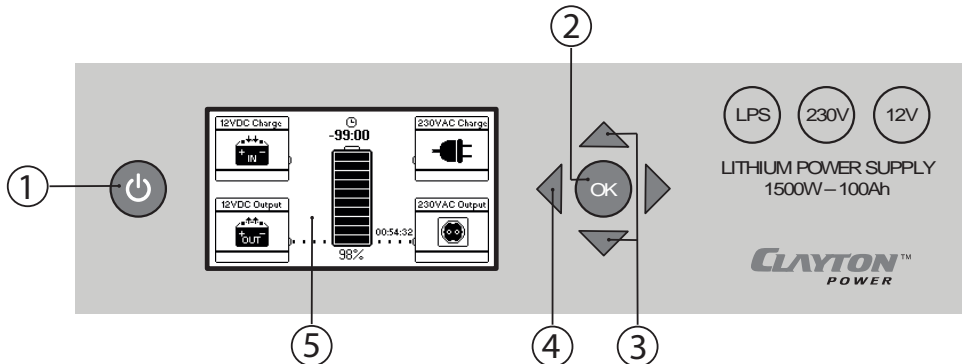
9 230 V-AC-Out

10 Bärhandtag framsida

*i* Sätt in styrmodulen här

11 Manöverpanel

**1.4. BATTERIMANÖVERPANEL FÖR ÅKBAR ARBETSBÄNK (ARTIKELNR 924611 - 924617)**



1 Power-knapp (till/från batteri)

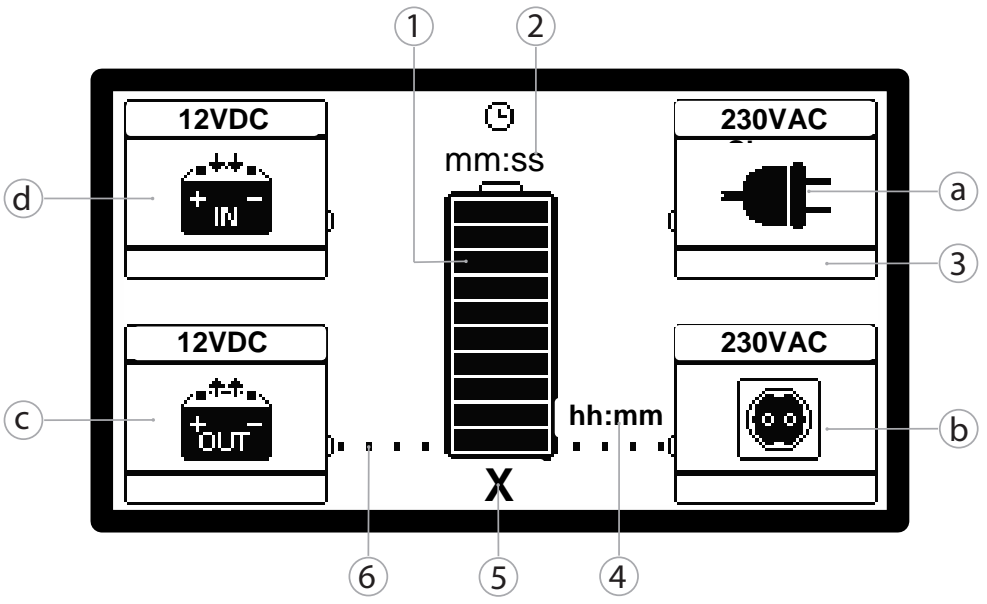
2 OK-knapp för val

3 Pilknappar (inställning av värden och navigering i menyn)

4 Pilknapp (tillbaka navigering i menyn)

5 Display

**1.5. BATTERISTARTSKÄRMBILD**



**Visning in-/utgångar**

a 230 V AC-laddning    b 230 V AC-utgång    c 12 V DC- utgång    d 12 V DC-laddning

<p>1</p> <p>Aktuell batterikapacitet (en balk = 10%)</p>	<p>Batteriet laddas</p>	<p>Batteriet måste laddas</p>	
--	-------------------------	-------------------------------	--

2 Återstående gångtid (-mm:ss) resp. laddningstid (mm:ss)

3 Visning av in-/utgångarnas laddnings- resp. urladdningsstyrka i balkform

4 Tidsuppgift fram till att batteriets energisparläge aktiveras och AC-utgången stängs av

5 Batteriets laddningstillstånd i %

6 Visning strömflöde

▶▶▶▶	▶▶▶▶	●●●●
Laddning aktiv	Urladdning aktiv	Standby





SV

## 2. Allmänna anvisningar



Läs bruksanvisningen, följ den, förvara den för senare referens och ha den alltid till hands.

### 2.1. SYMBOLER OCH ÅTERGIVNINGSSÄTT

Varningssymbol	Innebörd
 <b>FARA</b>	Anger en risk som medför dödsfall eller svåra kroppsskador om den inte undanröjs.
 <b>VARNING</b>	Anger en risk som kan medföra dödsfall eller svåra kroppsskador om den inte undanröjs.
 <b>OBSERVA</b>	Anger en risk som kan medföra lätta eller måttliga kroppsskador om den inte undanröjs.
<b>OBS</b>	Anger en risk som kan medföra saksador om den inte undanröjs.
	Anger användbara tips och anvisningar samt information för en effektiv och felfri drift.

### 2.2. BEGREPPSFÖRKLARING

När begreppet "batteri" används i bruksanvisningen avses det medföljande litium-järnfosfatbatteriet.

### 3. Säkerhet

#### 3.1. GRUNDLÄGGANDE SÄKERHETSFÖRESKRIFTER

##### 3.1.1. Undanröjande av livsfara

###### Elektrisk ström

Livsfara på grund av felaktigt anslutet spindelhyfts-system eller osakkunnigt öppnande av komponenter.

- » Underhåll på spindelhyfts-systemet får bara utföras av elektriker.
- » Öppna inte handknappen, styrmodulen eller spindelhyftpelaren.
- » Koppla bort styrmodulen från batteriet eller elnätet innan något arbete påbörjas.
- » Kontrollera regelbundet att anslutningsledningarna inte är skadade.
- » Utsätt inte anslutningsledningarna för böj- eller dragbelastningar.
- » Använd inte arbetsbänken om anslutningsledningarna är skadade.
- » Sätt in anslutningsstickkontakter bara i de för ändamålen avsedda anslutningsuttagen.
- » Använd enbart det medföljande batteriet.

##### 3.1.2. Undanröjande av risker för lätta eller måttliga personskador

###### Vältande arbetsbänk

Risk för skador på händer, fötter och kropp på grund av att ej fastsatta föremål faller ned och att arbetsbänken välter vid felaktig belastning.

- » Använd fotskydd och skyddshandskar.
- » Förvara aldrig dubbar eller andra arbetsstycken utan att fästa dem.
- » Öppna inte flera utdragslådor samtidigt.
- » Låt inga föremål ligga på arbetsbänken under transport.
- » Skjut eller transportera arbetsbänken bara med stängda och låsta utdragslådor och skåpdel.
- » Observera de enskilda utdragslådornas och upplagshyllornas maximala bärförmåga.
- » Observera arbetsbänkens maximala bärförmåga.

### 3.1.3. Undanröjande av risker för sakskador och funktionsfel

#### Otillåtet batteri

Systemdefekt, risk för brand och personskador på grund av att ett icke kompatibelt eller felaktigt anslutet batteri används.

- » Använd enbart det medföljande batteriet.
- » Använd inte parallell- eller seriekopplade batterier.
- » Kasta inte om polerna.
- » Kasta inte om in- och utgångarna.
- » Se vid defekt till att batteriet byts mot en ny modell av identisk typ.

#### Överhettat batteri

Systemdefekt på grund av otillräcklig ventilation och överhettning av batteriet. Batteriet har tvångsventilation.

- ✓ Luften måste kunna cirkulera fritt kring höljet.
- » Se till att ventilationen är tillräcklig.
- » Montera inte batteriet direkt mot arbetsbänkens bakvägg.

#### Felaktig nätspänning

Systemdefekt på grund av att spindelhyftsytstemet drivs med felaktig nätspänning.

- » Spindelhyftsytstemet får bara drivas med den nätspänning som anges på typskylten.
- » Använd enbart den medföljande nätkabeln.

### 3.2. ANVÄNDNING FÖR AVSETT ÄNDAMÅL

Använd bara arbetsbänken om den är i tekniskt felfritt skick och var säkerhets- och riskmedveten. Avhjälp omedelbart fel som kan äventyra säkerheten.

- Reparationer genom Hoffmann Groups kundtjänst.
- Elektriskt höjdställbar arbetsbänk för ergonomiskt arbete vid montage- och kontrollverksamhet.
- För industriell användning inomhus. Använd arbetsbänken på ett torrt och fast underlag.
- Utdragslådor för förvaring av verktyg.
- Upplagshylla för förvaring av arbetsstycken och verktyg.

### 3.3. FELAKTIG ANVÄNDNING

- Stå eller sitt inte på arbetsbänken. Transportera inga personer.
- Använd inte arbetsbänken i områden som lutar uppåt eller nedåt.
- Använd inte arbetsbänken i områden med löst och ej hårdgjort underlag.
- Överbelasta inte arbetsbänken, arbetsskivan, utdragslådorna och upplagshyllan.
- Gör inga egenmäktiga ombyggnader och förändringar på arbetsbänken, handknappen, spindelhyftsytstemet, styrmodulen eller batteriet.

- Använd inte batterier som inte är certifierade för arbetsbänken.
- Använd inte lampan i områden med explosionsrisk.

### 3.4. PERSONALENS KVALIFIKATIONER

#### Yrkesman för mekaniska arbeten

Som yrkesmän i denna dokumentations mening betraktas personer som är förtrodda med uppbyggnad, mekanisk installation, idrifttagning, felavhjälpning och underhåll av produkten och innehar följande kvalifikationer:

- kvalificering / utbildning inom mekanikområdet enligt nationellt gällande bestämmelser.

#### Yrkesman för elektrotekniska arbeten

Som yrkesmän i denna dokumentations mening betraktas personer som är förtrodda med elektrisk installation, idrifttagning, felavhjälpning och underhåll av produkten och innehar följande kvalifikationer:

- kvalificering / utbildning inom elektroteknikområdet enligt nationellt gällande bestämmelser.

#### Person med kännedom

Som person med kännedom i denna dokumentations mening betraktas personer som har instruerats om genomförandet av arbeten inom områdena transport, lagerhållning och drift.

### 3.5. PERSONLIG SKYDDSUTRUSTNING

Följ nationella och regionala föreskrifter för säkerhet och förebyggande av olycksfall. Skyddsklädsel, till exempel fotskydd och skyddshandskar, måste väljas och tillhandahållas allt efter de risker som den aktuella verksamheten medför.

### 3.6. DRIFTFÖRETAGETS SKYLDIGHETER

Se noga till att alla nedan uppräknade arbeten enbart utförs av kvalificerad yrkespersonal:

- Transport och uppställningsplats [▶ 487]
- Idrifttagning [▶ 489]
- Underhåll [▶ 495]
- Fel [▶ 496]

Driftföretaget måste säkerställa att personer som arbetar med produkten följer alla föreskrifter och bestämmelser samt följande anvisningar:

- Nationella och regionala föreskrifter för säkerhet, förebyggande av olycksfall och skydd av miljön.
- Inga skadade produkter får monteras, installeras eller tas i drift.
- Erforderlig skyddsutrustning måste tillhandahållas.

### 3.7. TRANSPORT OCH UPPSTÄLLNINGSPLOTS

Kontrollera omedelbart efter mottagningen att produkten inte har några transportskador. Om skador konstateras får montering eller idrifttagning inte ske.

## **⚠ OBSERVA**

### **Osakkunnig transport till uppställningsplatsen**

Risk för personskador på grund av arbetsbänkens stora egenvikt vid osakkunnigt lyft.

- » Använd fotskydd och skyddshandskar.
- » Säkra förflytnings- och transportvägar.
- » Låt minst två personer transportera arbetsbänken till uppställningsplatsen.
- » Skjut eller transportera arbetsbänken bara med stängda och låsta utdragslådor och skåpdel.

Se noga till att inga komponenter blir skadade eller förstörda under transport och hantering.

## **OBS!**

### **Osakkunnig transport**

Skador på grund av osakkunnig transport.

- » Använd enbart lämpliga lastlyftdon för att transportera arbetsbänken till uppställningsplatsen.
- » Lyft inte arbetsbänken i arbetsskivan.
- » Dra inte arbetsbänken över golvet.
- » Transportera arbetsbänken vågrätt.
- » Sätt ned arbetsbänken långsamt.

## **3.8. UPPSTÄLLNING AV FLERA ARBETSBÄNKAR I SERIE**

## **⚠ OBSERVA**

### **För litet avstånd mellan arbetsbänkar**

Risk för klämskador på händerna vid alltför litet avstånd mellan flera arbetsbänkar vid höjinställning.

- » Ställ upp arbetsbänkarna med minst 100 mm inbördes avstånd.
- » Montera avskiljningsplåtar.

## **3.9. FÖRVARING**

### **3.9.1. Arbetsbänk**


- Förvaringstemperatur mellan -10°C och +40°C.
- Förvara arbetsbänken i ett tillslutet och torrt utrymme.
- Luftfuktighet: 90 %, ingen kondens.

### **3.9.2. Batteri**

- Förvara batteriet i en så sval som möjligt, men frysskyddad, omgivning.
- Ta ut batteriet ur arbetsbänken och förvara det i ett slutet och torrt utrymme.
- Förvara batteriet i den tillslutna och oskadade originalförpackningen.
- Förvara alltid batteriet upprättstående, inte liggande på sidan eller upp och ned.



- Förvara batteriet i fulladdat tillstånd.
- Efterladda batteriet var sjätte månad till 75 % av kapaciteten.

 *Minskning av laddningskapaciteten genom batterislitage på grund av ökande användningstid.*

## 4. Idrifttagning

### 4.1. FÖRSTA IDRIFTTAGNING

#### Åkbar arbetsbänk med batteri (artikelnr 924611 – 924617)

##### 4.1.1. Montering av batteriet

(Figur **A**)

 *Batteriet får bara monteras av elektriker.*

1. Öppna originalförpackningen.
2. Håll batteriet i bärhandtagen och ta ut det.
  - » Behåll originalförpackningen för senare förvaring och transport.
3. Öppna sidofacket.
4. Placera batteriet i sidofacket.
  - » Se till att luftcirkulationen är tillräcklig. Håll avstånd till arbetsbänkens bakvägg.
5. Sätt in den medföljande nätkabeln i 230 V AC In-anslutningen på batteriets baksida.
6. Sätt in styrmodulens nätstickkontakt i 230 V AC Out-anslutningen på batteriets framsida.

##### 4.1.2. Laddning av batteriet

(Figur **B**)

1. Anslut nätstickkontakten till elnätet.
2. Batteriet laddas och kan användas under laddningstiden.

##### 4.1.3. Start av batteriet

(Figur **C**)

1. Håll Power-knappen intryckt.
  - » Startmenyn visas.
  - » POWER är förmarkerat.

2. Bekräfta med OK.


##### 4.1.4. Avstängning av batteriet

(Figur **D**)

1. Tryck på Power-knappen.
  - » Startmenyn visas.
  - » Shutdown är förmarkerat.
2. Bekräfta med OK.

### 4.2. INITIERING AV HANDKNAPPEN

(Figur **E**)

 Ladda batteriet helt före den första användningen. Använd den medföljande nätkabeln.

1. Anslut styrmodulen till elnätet.
  2. Håll ▲- och ▼-knapparna intryckta samtidigt.
    - » Systemet körs med halv hastighet ned till det undre mekaniska stoppet.
  3. Släpp ▲- och ▼-knapparna när det mekaniska stoppet har nåtts.
    - » En ljudsignal hörs från styrmodulen.
    - » Arbetskvivan körs något uppåt.
    - » Det understa och det översta läget har sparats.
- » Arbetsbänken är klar för användning.

 *Upprepa i förekommande fall förloppet efter att styrmodulen har kopplats bort från elnätet.*

## 5. Manövrering

### **OBSERVA**

#### **Vältande arbetsbänk**

Risk för skador på händer, fötter och kropp på grund av att ej fastsatta föremål faller ned och att arbetsbänken välter vid felaktig belastning.

- » Förvara aldrig dubbar eller andra arbetsstycken utan att fästa dem.
- » Låt inga föremål ligga på arbetskvivan under transport.
- » Skjut eller transporter arbetsbänken bara med stängda och låsta utdragslådor och skåpdel.

### **5.1. LYFT OCH SÄNKNING AV ARBETSSKIVAN**

### **VARNING**

#### **Rörliga delar**

Risk för klämskador på händer och fötter vid höjdställning av arbetskvivan.

- » Använd fotskydd och skyddshandskar.
- » Håll inte fötterna under spindelhyftpelaren.
- » Stick inte in händerna under arbetskvivan medan höjdställningen manövreras.
- » Stick inte in händerna i spindelhyftpelaren.

## OBS!

### Överbelastning

Systemdefekt i spindelhyftsytetemet på grund av för hög vikt eller för långvarig användning.

- » Observera de enskilda utdragslådornas och upplagshyllornas maximala bärförmåga.
- » Kör inte höjdställningen längre än 2 minuter i sträck. Gör därefter en paus på 18 minuter.
- » Kör inte höjdställningen längre än sammanlagt 6 minuter per timme.
- » Det går inte att höja arbetskvivan om arbetsbänken är överbelastad.

#### 5.1.1. Höjning av arbetskvivan

(Figur F)

Håll ▲-knappen intryckt tills önskad arbetshöjd har nåtts.

#### 5.1.2. Sänkning av arbetskvivan

(Figur G)

Håll ▼-knappen intryckt tills önskad arbetshöjd har nåtts.

### 5.2. BELASTNING AV ARBETSSKIVAN

(Figur H)

1. Håll ▼-knappen intryckt tills det undre stoppet har nåtts.
2. Belasta arbetskvivan försiktigt med arbetsstycket.
  - » Observera den maximala bärförmågan.
3. Håll ▲-knappen intryckt tills önskad höjd har nåtts.

### 5.3. DEMONTERING OCH MONTERING AV UTRAGSLÅDOR

## ⚠ OBSERVA

### Utdragslådor

Risk för klämskador på fötter och händer vid montering, demontering och stängning av utdragslådan.

- » Använd fotskydd och skyddshandskar.
- » Se till att arbetsbänken står stadigt.
- » Slå innan arbete påbörjas till parkeringsbromsarna på de svängbara hjulen.

#### 5.3.1. Demontering av utdragslådor

(Figur I)

1. Tryck på låsknappen under handgreppslisten och dra ut utdragslådan helt.
2. Dra spakarna på sidorna bakåt och fäll dem uppåt.
  - » Utdragslådan frigörs.
3. Ta ut utdragslådan.

#### 5.3.2. Montering av utdragslådor

(Figur J)

1. Dra ut utdragslådskenorna och håll fast dem.
  - » Kontrollera att lådskenorna löper rätt i arbetsbänkens styrning.
2. Sätt tillbaka utdragslådan och skjut in den tills ett motstånd känns.
3. Lyft upp utdragslådan något och skjut den över motståndet.
4. Fortsätt att skjuta lådan tills den sitter helt fast i skenan.
5. Fäll ned spakarna på sidorna och skjut dem framåt.
  - » Nu kan utdragslådan skjutas in.
6. Upprepa för övriga utdragslådor.

## 5.4. FÖRSKJUTNING AV ÅKBAR ARBETSBÄNK

(Figur K)

### VARNING

#### Roterande delar

Risk för kroppsskador på grund av indragning eller överkörning av kroppsdelar när arbetsbänken skjuts.

- » Ta inte i roterande delar.
- » Bär inga lösa smycken.
- » Använd fotskydd och skyddshandskar.
- » Använd tätt sittande arbetskläder.
- » Skydda långt hår med hårnät.

### VARNING

#### Kollision med arbetsbänken

Risk för klämskador på kroppen på grund av kollision med arbetsbänken eller med föremål.

- » Säkra förflyttnings- och transportvägar.
- » Låt inga personer uppehålla sig i arbetsbänkens åkriktning.

1. Justera de svängbara hjulen.
  - » Parkeringsbromsarna måste vara lätt åtkomliga.
2. Håll ▼-knappen intryckt tills det undre stoppet har nåtts.
3. Arbetsbänk utan batteri:
  - » Koppla bort styrmodulen från elnätet och stuva kabeln säkert i skåpdelen.
4. Stäng utdragslådorna och dörren.
5. Lossa parkeringsbromsarna på de båda svängbara hjulen.
6. Flytta arbetsbänken till önskad plats.
7. Arbetsbänk utan batteri:
  - » Anslut styrmodulen till elnätet.

### 5.4.1. Säker uppställning mot oavsiktlig rullning

(Figur L)

#### ⚠ VARNING

#### Oavsiktlig rullning

Risk för personskador på grund av att en ej säkrad arbetsbänk kommer i rullning.

- » Använd inte arbetsbänken i områden som lutar uppåt eller nedåt.
- » Slå innan arbete påbörjas till parkeringsbromsarna på de svängbara hjulen.

1. Spärra båda de svängbara hjulen med hjälp av parkeringsbromsarna.
  - » Säkra dem alltid innan arbetet påbörjas.

### 5.5. BATTERIINSTÄLLNINGAR

Öppna menyn genom att trycka på OK.

Markera menypunkten med ▲- och ▼-knapparna, bekräfta med OK.

Använd ◀-knappen för att navigera tillbaka till föregående meny.

 Följande punkter visas i alla menyer:

Power	Effekt i watt
Voltage	Spänning i volt
<b>230 VAC Output      Aktuella driftsdata 230 V AC-utgång</b>	
Operation Status	Visning aktiv (On = till / Off = från)
Current	Strömstyrka i ampere
Energy Saver (no load)	Energisparläge (ingen last) <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Tryck på OK.</li> <li>2. Ställ in önskad tid med ▲- och ▼-knapparna (mellan 1 minut och 10 timmar). Avaktivera genom att trycka på ▼-knappen tills "inactive" visas.</li> <li>3. Bekräfta med OK.</li> </ol>
Energy Saver (Threshold)	Energisparläge (effekttröskel) <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Tryck på OK.</li> <li>2. Ställ in önskat effektvärde med ▲- och ▼-knapparna (mellan 0 W och 20 W).</li> <li>3. Bekräfta med OK.</li> </ol>
<b>230 VAC Charging      Aktuella driftsdata 230 V AC-ingång</b>	
Operation Status	Visning aktiv (On = till / Off = från)
Current	Laddström i ampere
Maximum Current	Maximal laddström

**230 VAC Charging****Aktuella driftsdata 230 V AC-ingång**

1. Tryck på OK.
2. Ställ in önskad laddström med ▲- och ▼-knapparna (mellan 1 A och 10 A).
3. Bekräfta med OK.

**12 VDC Output****Aktuella driftsdata 12 V DC-utgång**

Operation Status

Visning aktiv (On = till / Off = från)

Current

Strömstyrka i ampere

Jumpstart

Nödstart (denna funktion är inte tillgänglig)

Shutdown Delay

Frånslagsfördröjning 12 V DC-utgång efter frånslag av batteriet.

1. Tryck på OK.
2. Ställ in önskad tid med ▲- och ▼-knapparna (mellan 1 minut och 10 timmar). Avaktivera genom att trycka på ▼-knappen tills "inactive" visas.
3. Bekräfta med OK.

**12 VDC Charging****Aktuella driftsdata 12 V DC-ingång**

Operation Status

Visning aktiv (On = till / Off = från)

Current

Laddström i ampere

**General****Allmänna data batteri**

Battery Status

Aktuella data för det inre batteriet. Innehåller flera underpunkter.

Operation Status

Visning strömflöde (Discharging = urladdas / Charging = laddas)

Remaining Operation

Återstående gångtid (minus vid urladdning, plus vid laddning)

Current Capacity

Momentan batterikapacitet

Current

Strömstyrka i ampere

Temperature

Temperatur i °C

Cell 1 / 2 / 3 / 4

Cellspänning olika celler

Number of Cycles

Antal cykler

Temperature

Aktuella temperaturer hos interna komponenter. Innehåller flera underpunkter.

Transformer

Temperatur växelriktare

IGBT Module

Temperatur IGBT-modul

Between Cell 1/2, 2/3, 3/4

Temperatur mellan cellerna 1/2, 2/3, 3/4

Error Codes

Visar eventuella felkoder

General	Allmänna data batteri	
About	Allmän information. Innehåller flera underpunkter.	
	Serial Number	Batteriets serienummer
	Manufactured	Tillverkningsdatum
	Hardware Version	Maskinvaruversion
	Software Version – Unit	Programversion batteri
	Software Version – Display	Programversion inbyggd display

## 6. Underhåll

### 6.1. PERSONALENS KVALIFIKATIONER

Se Personalens kvalifikationer [► 487]

### 6.2. RESERVDELAR

Beställning av originalreservdelar via Hoffmann Groups kundtjänst.

### 6.3. UNDERHÅLLSSCHEMA

**OBS!**

#### Osakkunnig rengöring och underhåll

Systemdefekt på grund av felaktig rengöring och osakkunnigt underhåll.

- » Koppla bort styrmodulen från batteriet eller elnätet innan rengöringen påbörjas.
- » Öppna inte handknappen, styrmodulen eller spindelhyftpelaren.
- » Använd inga repande medel.
- » Under rengöringen får inga vätskor komma in i spindelhyftsystemets komponenter.

Intervall	Underhållsarbete	Utförs av
Före varje användning	Kontrollera att nätkabeln sitter stadigt.  Kontrollera kontakterna mellan kabeln och styrmodulen.  Kontrollera att arbetsbänken, elledningarna, anslutningarna, batteriet, handknappen, spindelhyftpelaren och nätstickkontakten inte har några synliga skador.	Person med kännedom
En gång per månad	Kontrollera att arbetsbänkens alla komponenter och skruvkopplingar sitter stadigt och fungerar rätt.  Ta bort utvändigt damm och smuts.  Kontrollera att inga skador eller sprickor finns.	Person med kännedom

Intervall	Underhållsarbete	Utförs av
Var sjätte månad	Enbart utvändigt underhåll av spindelhyftpelaren.  Smörj styrspår och glidkanaler med PTFE-haltig sprayvätska. Öppna inte spindelhyftpelaren.	Person med kännedom
En gång per år	Kontrollera batteriets elsäkerhet	Elektriker
Vid nedsmutsning av arbetsbänken	Rengör sidodelar, metallfronter, utdragslådor och fötter med lackrengöringsmedel.  Rengör arbetsskivan med en fuktig trasa.	Person med kännedom
Vid nedsmutsning av handknappen	Koppla bort styrmodulen från elnätet.  Rengör med en torr eller lätt fuktad trasa.	Person med kännedom
Vid skador på arbetsbänken, komponenterna och tillbehören	Spärra arbetsbänka och säkra den mot användning.  Se till att skadade komponenter och tillbehör omedelbart byts.	Elektriker

## 7. Fel

### 7.1. PERSONALENS KVALIFIKATIONER

Se Personalens kvalifikationer [► 487]

### 7.2. BATTERI: BYTE AV SÄKRINGAR

- På batteriets baksida finns sammanlagt sex motorfordonssäkringar 40 A.
- De tre övre säkringarna: säkrar 12 V-utgången.
- De tre undre säkringarna: säkrar 12 V-ingången.
- Byt alltid defekta säkringar mot säkringar med samma utförande och styrka.

### 7.3. FELTABELL

#### 7.3.1. Spindelhyftsystem

Fel	Möjlig orsak	Åtgärd	Utförs av
Höjinställningen fungerar inte	Spindelhyftpelaren / styrmodulen / motorn defekt		Hoffmann Groups kundtjänst
	Motorn inte ansluten	Sätt in spindelhyftpelaren (-pelarna) i styrmodulen (anslutning motor).	Elektriker
	Handknappen defekt	Byt handknappen.	Elektriker
	Dålig stickkontaktfunktion	Kontrollera att stickkontakten sitter rätt.	Elektriker



Fel	Möjlig orsak	Åtgärd	Utförs av
	Styrmodulen inte insatt	Anslut nätstickkontakten till elnätet.	Person med kännedom
	Systemöverlast	Minska tyngden på arbetsbänken.	Person med kännedom
	Arbetsbänk med batteri: Batteriet har för låg batterikapacitet	Anslut nätstickkontakten till elnätet och ladda batteriet helt.	Person med kännedom
Höjdinställningen fungerar bara i en riktning	Styrmodulen defekt		Hoffmann Groups kundtjänst
	Handknappen defekt	Byt handknappen.	Elektriker
Höjdinställningen fungerar bara nedåt	Systemöverlast	Minska tyngden på systemet.	Person med kännedom
Höjdinställningen fortsätter att gå fast ingen knapp är intryckt		Koppla bort spindellyftsystemet från elnätet. Starta om systemet. Felet kvarstår.	Person med kännedom Hoffmann Groups kundtjänst

### 7.3.2. Batterifelkoder för arbetsbänk med batteri (artikelnr 924611- 924617)

Felkod	Möjlig orsak	Åtgärd	Utförs av
E001 E002	EEPROM minnesfel		Kundtjänsten Hoffmann Group, elektriker
E003	Fel i intern högspänningskommunikation		Kundtjänsten Hoffmann Group, elektriker
E004	Interna elektroniken blir för kall	Ställ upp arbetsbänken på en varmare plats.	Person med kännedom
E005	Interna elektroniken för kall	Ställ upp arbetsbänken på en varmare plats.	Person med kännedom
E006	Interna elektroniken blir för varm	Koppla bort batteriet från elnätet. Ställ upp arbetsbänken på en svalare plats.	Person med kännedom
E007	Interna elektroniken för varm	Koppla bort batteriet från elnätet. Ställ upp arbetsbänken på en svalare plats.	Person med kännedom

Felkod	Möjlig orsak	Åtgärd	Utförs av
E008 E009	En temperaturgivare defekt		Hoffmann Groups kundtjänst
E010	Apparatens beräknade effektivitet är för låg		Hoffmann Groups kundtjänst
E020 E021	Växelriktare saknas	Starta om batteriet. Felet kvarstår.	Person med kännedom, kundtjänsten Hoffmann Group
E022	Laddare saknas	Starta om batteriet. Felet kvarstår.	Person med kännedom, kundtjänsten Hoffmann Group
E030 E040	Ingen kalibrering		Hoffmann Groups kundtjänst
E049	DC kommunikationsfel		Hoffmann Groups kundtjänst
E050	Mätfel cellspänning		Hoffmann Groups kundtjänst
E051	Batteriet tomt	Anslut nätstickkontakten till elnätet och ladda batteriet helt.	Person med kännedom
E052	Spänningen hos en eller flera celler blir för låg.	Anslut nätstickkontakten till elnätet och ladda batteriet helt.	Person med kännedom
E053	Spänningen hos en eller flera celler blir för låg	Anslut nätstickkontakten till elnätet och ladda batteriet helt.	Person med kännedom
E054	Spänningen hos en eller flera celler blir för hög	Koppla bort batteriet från elnätet. Meddelandet visas också efter 24 timmar.	Person med kännedom
E055	Spänningen hos en eller flera celler för hög	Koppla bort batteriet från elnätet. Meddelandet visas också efter 24 timmar	Person med kännedom, kundtjänsten Hoffmann Group
E056	Temperaturen hos en eller flera celler blir för låg	Ställ upp arbetsbänken på en varmare plats.	Person med kännedom
E057	Temperaturen hos en eller flera celler för låg	Ställ upp arbetsbänken på en varmare plats.	Person med kännedom

Felkod	Möjlig orsak	Åtgärd	Utförs av
E058	Temperaturen hos en eller flera celler blir för hög	Koppla bort batteriet från elnätet. Ställ upp arbetsbänken på en svalare plats.	Person med kännedom
E059	Temperaturen hos en eller flera celler för hög	Koppla bort batteriet från elnätet. Ställ upp arbetsbänken på en svalare plats.	Person med kännedom
E060	Batterispänningen för låg för drift	Anslut nätstickkontakten till elnätet och ladda batteriet helt.	Person med kännedom
E090	DC-ingångsspänningen för låg för att ladda batteriet	Höj DC-ingångsspänningen. Stickkontakt Anderson SB-50 grå	Hoffmann Groups kundtjänst, elektriker
E091	DC-ingångsspänningen för hög för att ladda batteriet	Sänk DC-ingångsspänningen. Stickkontakt Anderson SB-50 grå	Hoffmann Groups kundtjänst, elektriker
E092	DC-ingångsladdströmmen för hög	Sänk DC-ingångsladdströmmen. Stickkontakt Anderson SB-50 grå	Hoffmann Groups kundtjänst, elektriker
E093	DC-urladdningsströmmen för hög	Sänk DC-lasten. Stickkontakt Anderson SB-50 röd	Hoffmann Groups kundtjänst, elektriker
E094	Fel DC-utgångsrelä slutare		Hoffmann Groups kundtjänst, elektriker
E095	Fel DC-utgångsrelä öppnare		Hoffmann Groups kundtjänst, elektriker
E096	DC-utgång: Laddströmmen för hög	12 V DC-utgången är kopplad till en strömkälla som alstrar för mycket laddström.  Koppla bort eller reglera strömkällan.	Person med kännedom
E097	DC-utgång: Urladdningsströmmen för hög	12 V DC-utgångslasten drar för mycket ström. Koppla bort spindelhyfts systemet från batteriet.	Person med kännedom

Felkod	Möjlig orsak	Åtgärd	Utförs av
E101	Mätfel AC-ström		Hoffmann Groups kundtjänst, elektriker
E102	Mätfel DC-ström		Hoffmann Groups kundtjänst, elektriker
E103	Startfel nätdel	Starta om batteriet.	Person med kännedom
E104	Kortslutning nätdel		
E105	Högspänningsfel	Starta om batteriet. Felet kvarstår.	Hoffmann Groups kundtjänst
E106	Fel i strömförsörjningskontr ollkretsen		Hoffmann Groups kundtjänst
E150	Överlast 230 V AC-utgång	Utgången är överbelastad. Sänk lasten på 230 V AC.	Elektriker
E151	230 V AC-utgångstoppströmmen varar för länge	Sänk lasten på 230 V AC.	Elektriker
E152	230 V AC-utgångstoppströmmen för hög	Sänk lasten på 230 V AC.	Elektriker
E153	PE/N reläfel		Hoffmann Groups kundtjänst
E154			
E200	Laddströmmen för hög		Hoffmann Groups kundtjänst
E201			
E202	Högspänningsfel	Starta om batteriet. Felet kvarstår.	Person med kännedom, kundtjänsten Hoffmann Group
E203	Överlast 230 V AC-utgång		Hoffmann Groups kundtjänst
E204	Fel transferrelä		Hoffmann Groups kundtjänst
E205			
E206	Högspänning Överspänning	Starta om batteriet. Felet kvarstår.	Person med kännedom, kundtjänsten Hoffmann Group

## 8. Tekniska data

### 8.1. ARBETSBÄNK

Område höjdställning	850 – 1050 mm
----------------------	---------------

Arbetssskiva bredd	921401 – 921447 924511 – 924617	1500 mm
	921561 – 921601	2000 mm
Arbetssskiva djup		750 mm
Arbetssskiva tjocklek		50 mm
Utdragslådor effektiv bredd		500 mm
Utdragslådor effektivt djup		500 mm
Maximal bärförmåga per utdragslåda		75 kg
Lådutdrag		Fullt utdrag
Maximal bärförmåga upplagshylla		20 kg
Tomvikt	921401 – 921447 924511 – 924517	164 kg
	921561 – 921567	199 kg
	921601 – 921607	236 kg
	924611 – 924617	194 kg
Maximal bärförmåga arbetsbänk		400 kg
Temperatur arbetsomgivning		+0°C - +40°C
Temperatur lagring och transport		-10°C - +40°C

## 8.2. SPINDELLYFTSYSTEM

### Spindelhyftpelare

Maximalt tillåten tryckbelastning	1 500 N
Maximalt tillåten dragbelastning	1 500 N
Maximalt statiskt böjmoment	200 Nm
Maximalt dynamiskt böjmoment	80 Nm

### Motor

Märkspänning	24 V
Maximalt arbetsmoment	2,5 Nm
Tomgångsvarvtal	350 varv per minut
Märkeffekt	64 W
Märkström	5,55 A (tomgångsström 0,33 A)
Antal underhållsfria cykler	10 000 cykler

### Styrmodul

Matningsspänning	207 – 254,4 V / 50 Hz
Standbyeffekt primär	< 0,5 W
Effekt	340 VA

**Styrmodul**

Omgivningstemperatur	+0 °C - +40 °C
Luftfuktighet (under drift)	5 – 85 % (ingen kondens)
Kapslingsklass	IP 20
Performance Level (DIN EN 13849-1)	PL b
Yttermått (L × B × H)	260 × 120 × 50 mm

**Handknapp**

Omgivningstemperatur	+0°C - +40°C
Kabellängd	1,8 m
Kapslingsklass	IP 30

**8.3. BATTERI**

Gäller bara åkbar arbetsbänk med batteri (artikelnr 924611 – 924617)

Modell	LPS 1512
--------	----------

**Batteri**

Batterityp	LiFePO <sup>4</sup>
Effektiv kapacitet	80 Ah (1 050 Wh)
Nominell kapacitet	100 Ah (1 320 Wh)
Cykelhållfasthet vid 80 % intermittensfaktor	2 000 cykler
Kapslingsklass	IP 21
Vikt (exkl. / inkl. förpackning)	28 kg / 32 kg
Yttermått (L × B × H)	390 × 244 × 250 mm
Temperatur arbetsomgivning	-30 °C - +60 °C

**AC-ingång**

Ingångsspänning (nominella värden)	230 V / 50 Hz / 4,5 A
Ingångsspänningsområde	207 – 253 V
Ingångsfrekvensområde	45 – 65 Hz
Ingångsström	4,5 A
Laddningstid	1:35 h
Anslutningar	Neutrik PowerCon typ A

**AC-utgång**

Utgångsspänning (nominella värden)	230 V / 50 Hz / 5,6 A
Effekt	1 300 VA (kontinuerligt) / 1 500 VA (< 15 min) / 3 000 VA (< 1 s)

### AC-utgång

Anslutningar Neutrik PowerCon typ B

### DC-ingång

Spänning (nominell / område) 15 V / 12 – 15 V

Ström 45 A

Laddningstid 01:45 h

Anslutning Anderson SB50 grå

### DC-utgång

Spänning (nominell / område) 13,2 V / 12 – 15 V

Ström 60 A (kontinuerlig) / 70 A (< 20 min) / 100 A (< 1 min) / 150 A (< 10 s)

Anslutning Anderson SB-50 röd

### Kapacitetsdata / drifttider

Egen förbrukning < 100 mA (bara DC aktiv) / < 20 W (DC och AC aktiva) / 0,025 W (Sleep)

Drifttider 4:30 h @ 200 W / 1:45 h @ 500 W / 0:50 h @ 1.000 W

## 9. Återvinning och avfallshantering



Batteri Får inte omhändertas som hushållsavfall.

Följ de avfallshanteringsbestämmelser som gäller i respektive land. Användaren är skyldig att Batteri lämna lampan till ett lämpligt insamlingsställe.

Batteri Lampan kan återlämnas kostnadsfritt till Hoffmann GmbH  
Qualitätswerkzeuge, Haberlandstrasse 55, D-81241 München.

## 10. EU-överensstämmelseförklaring

Vi, Hoffmann GmbH Qualitätswerkzeuge, Haberlandstrasse 55, D-81241 Munich, förklarar härmed att följande produkter överensstämmer med den angivna normen:

**GARANT GridLine elektriskt höjdställbar arbetsbänk (artikelnr 921401, 921404, 921407, 921441, 921444, 921447, 921561, 921564, 921567, 921601, 921604, 921607, 924511, 924514, 924517, 924611, 924614, 924617)**

- 2006/42/EG maskindirektivet
- 2014/30/EU EMC-direktivet
- 2014/35/EU lågspänningsdirektivet

Vid bedömningen av överensstämmelsen anlitas följande harmoniserade normer (eller delar av dem):

EN ISO 12100 / EN 61000 / EN 60950 / EN 1005

Vid en teknisk förändring förlorar denna förklaring sin giltighet.

A handwritten signature in black ink, appearing to read 'M. Löw'. The signature is written in a cursive style with a large initial 'M' and a long horizontal stroke extending to the right.

e.u. Markus Löw  
Kvalitetsstyrning



## 识别数据

生产商	Hoffmann GmbH Qualitätswerkzeuge Haberlandstr.55 81241 München 德国
产品	GridLine 工作台, 可电调高度
品牌	GARANT
产品编号	921401– 921407: GridLine 工作台, 左侧敞开, 右侧抽屉, 宽 1500 mm, 不同的工作台面 921441– 921447: GridLine 工作台, 左侧门, 右侧抽屉, 宽 1500 mm, 不同的工作台面 921561– 921567: GridLine 工作台, 左侧门, 中间敞开, 右侧抽屉, 宽 2000 mm, 不同的工作台面 921601 – 921607: GridLine 工作台, 左侧抽屉, 中间敞开, 右侧抽屉, 宽 2000 mm, 不同的工作台面 924511– 924517: GridLine 工作台, 可移动, 可电调高度, 电缆, 左侧门, 右侧抽屉, 宽 1500 mm, 不同的工作台面 924611– 924617: GridLine 工作台, 可移动, 可电调高度, 蓄电池, 左侧门, 右侧抽屉, 宽 1500 mm, 不同的工作台面
操作指南的版本	01 原版操作指南的译文
创建日期	2019/05

## 目录

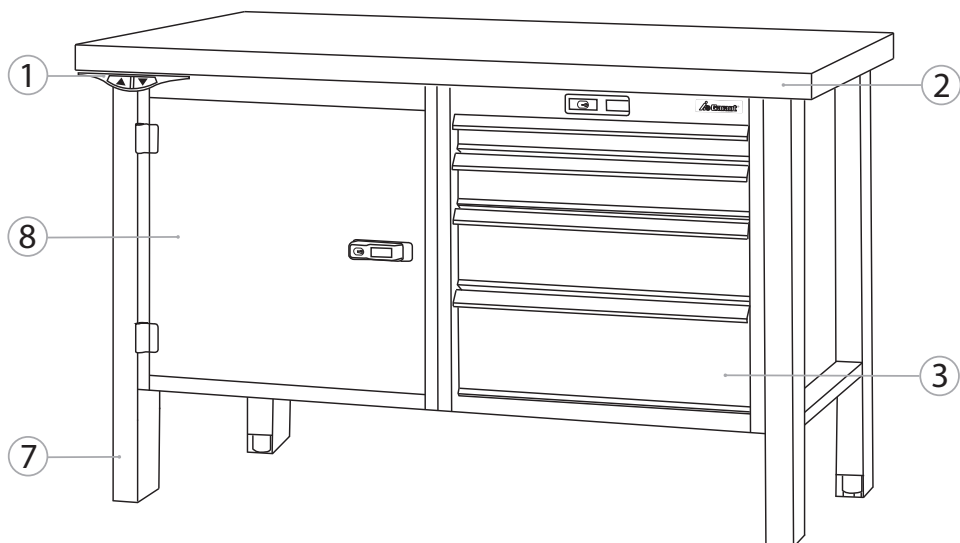
<b>1. 设备概览</b> .....	<b>508</b>
1.1. 工作台.....	508
1.2. 螺杆升降系统（已安装）.....	509
1.3. 用于可移动工作台的蓄电池（产品编号 924611 - 924617）.....	510
1.4. 用于可移动工作台的蓄电池操作面板（产品编号 924611 - 924617）.....	510
1.5. 蓄电池开始屏幕.....	511
<b>2. 一般提示</b> .....	<b>511</b>
2.1. 符号和显示方法.....	512
2.2. 术语说明.....	512
<b>3. 安全</b> .....	<b>512</b>
3.1. 基本安全提示.....	512
3.1.1. 避免致命伤危险.....	512
3.1.2. 避免轻微或中等伤害的危险.....	513
3.1.3. 避免财产损失和功能故障.....	513
3.2. 按规定使用.....	513
3.3. 错误使用.....	514
3.4. 个人资质.....	514
3.5. 个人防护装备.....	514
3.6. 运营商责任.....	514
3.7. 运输和安放地点.....	514
3.8. 并排放多个工作台.....	515
3.9. 存放.....	515
3.9.1. 工作台.....	515
3.9.2. 蓄电池.....	515
<b>4. 开机运行</b> .....	<b>516</b>
4.1. 首次开机运行.....	516
4.1.1. 蓄电池的安装.....	516
4.1.2. 蓄电池充电.....	516
4.1.3. 接通蓄电池.....	516
4.1.4. 关断蓄电池.....	516
4.2. 手动按钮初始化.....	516
<b>5. 操作</b> .....	<b>517</b>
5.1. 上移和下移工作台面.....	517
5.1.1. 上移工作台面.....	517
5.1.2. 下移工作台面.....	518
5.2. 装载工作台面.....	518
5.3. 拆卸和安装抽屉.....	518
5.3.1. 拆卸抽屉.....	518

5.3.2.	安装抽屉 .....	518
5.4.	推动可移动工作台 .....	518
5.4.1.	安全停放，防止意外滚走 .....	519
5.5.	蓄电池设置 .....	520
<b>6.</b>	<b>维护 .....</b>	<b>521</b>
6.1.	个人资质 .....	521
6.2.	备件 .....	521
6.3.	维护计划 .....	522
<b>7.</b>	<b>故障 .....</b>	<b>522</b>
7.1.	个人资质 .....	522
7.2.	蓄电池：保险丝的更换 .....	522
7.3.	故障表 .....	523
7.3.1.	螺杆升降系统 .....	523
7.3.2.	在带有蓄电池（产品编号 924611 - 924617）的工作台中，蓄电池的错误代码 .....	523
<b>8.</b>	<b>技术数据 .....</b>	<b>526</b>
8.1.	工作台 .....	526
8.2.	螺杆升降系统 .....	527
8.3.	蓄电池 .....	527
<b>9.</b>	<b>回收和废弃处理 .....</b>	<b>529</b>
<b>10.</b>	<b>EC 一致性声明 .....</b>	<b>529</b>

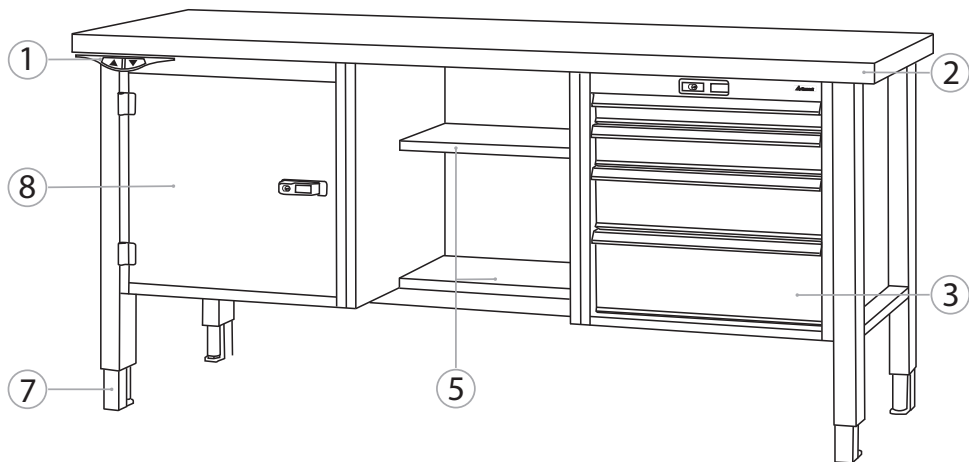
## 1. 设备概览

### 1.1. 工作台

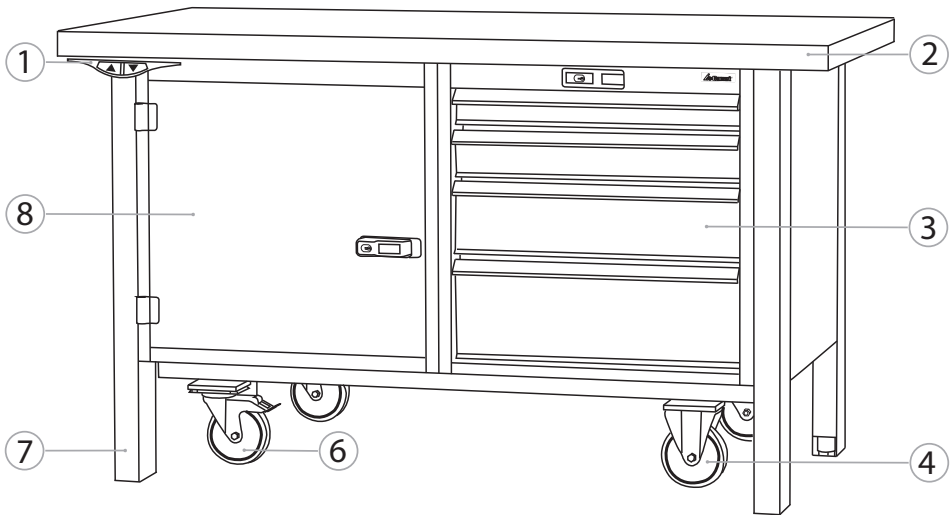
固定式工作台，可电调高度 (921401 – 921447)



固定式工作台，可电调高度 (921561 – 921607)



可移动工作台，可电调高度 (924511 – 924617)



1 手动按钮

2 工作台面

3 完全抽出式抽屉

4 脚轮

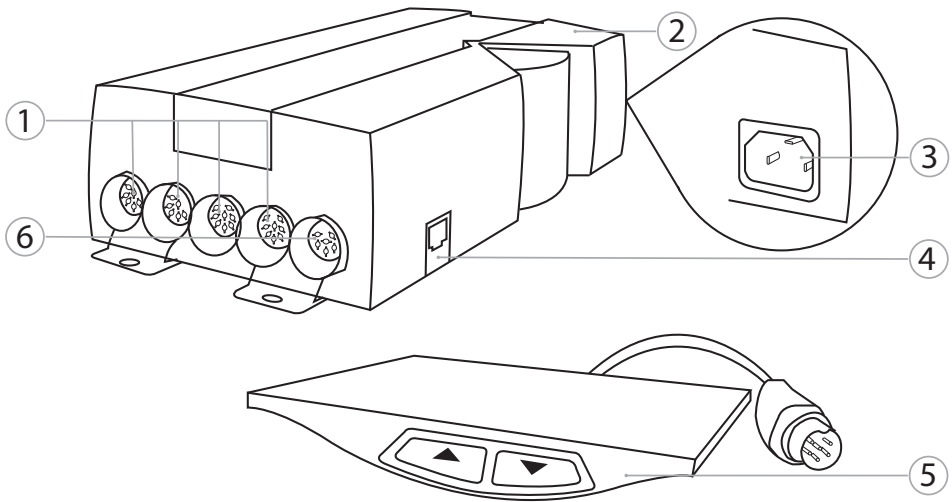
5 储物盘

6 转向轮

7 带电机的螺杆升降柱

8 带货架板的柜子格位（高度可调）

## 1.2. 螺杆升降系统（已安装）



1 电机接口

2 控制模块

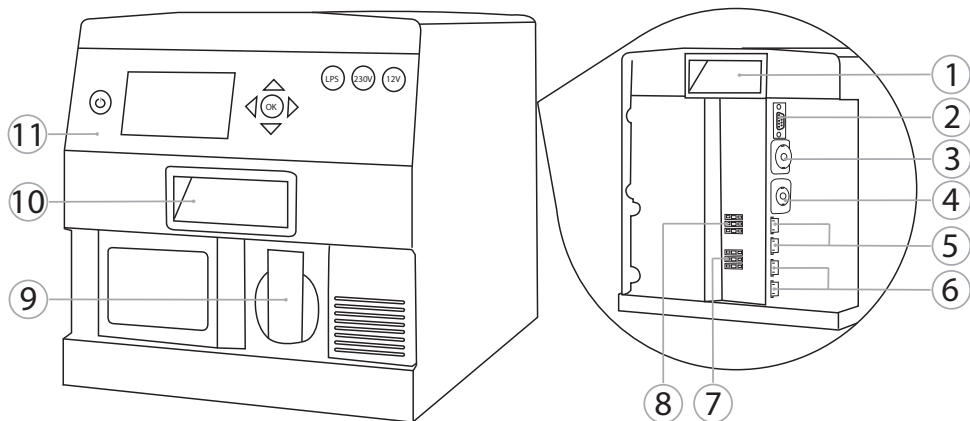
3 电源电流接口

4 接线板或同步电缆接口

5 手动按钮

6 手动按钮接口

1.3. 用于可移动工作台 of 蓄电池 (产品编号 924611 - 924617)



1 背面手柄

2 数据连接

3 230 V-AC 输出端

4 230 V-AC 输入端

5 12 V-DC 输出端

6 12 V-DC 输入端

7 12 V 输入端保险丝

8 12 V 输出端保险丝

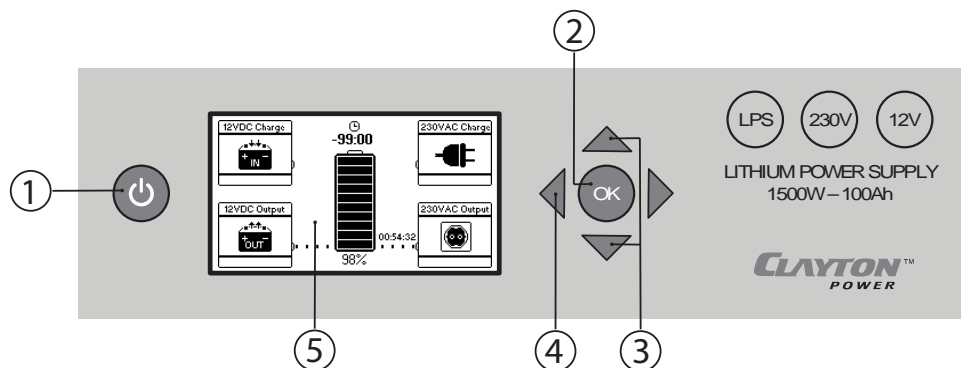
9 230 V-AC 输出端

10 正面手柄

**i** 在此插入控制模块

11 操作面板

1.4. 用于可移动工作台 of 蓄电池操作面板 (产品编号 924611 - 924617)



1 电源按钮 (蓄电池开/关)

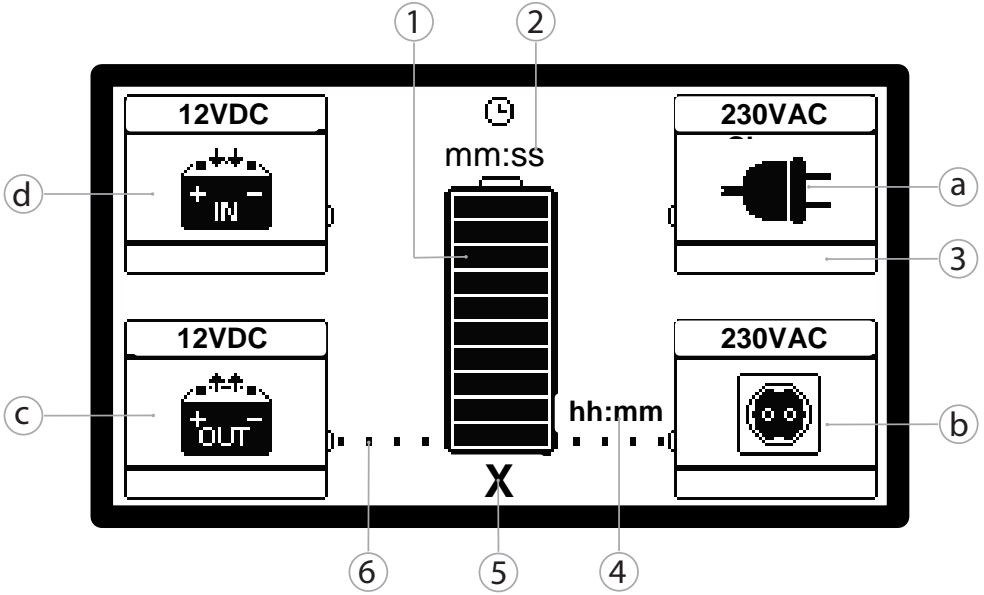
2 用于选择的 OK 按钮

3 箭头键 (调整数值和菜单导航)

4 箭头键 (在菜单中返回)

5 显示屏

## 1.5. 蓄电池开始屏幕



### 输入/输出端指示器

a 230 V-AC 充电

b 230 V-AC 输出端

c 12 V-DC 输出端

d 12 V-DC 充电



2 剩余运行时间 (-mm:ss) 或充电时间 (mm:ss)

3 以横杠形式显示输入/输出端的充电或放电强度

4 说明激活蓄电池节能模式和关断 AC 输出端之前的时间

5 用 % 表示的蓄电池充电状态

6 电流指示器



已激活充电



已激活放电







待机

## 2. 一般提示



请阅读、遵循操作说明书，妥善存放以备后用并确保可随时取用。

## 2.1. 符号和显示方法

警告符号	含义
 <b>危险</b>	表示一种如未避免将会导致死亡或重伤的危险。
 <b>警告</b>	表示一种如未避免可能导致死亡或重伤的危险。
 <b>小心</b>	表示一种如未避免可能导致轻微或中等伤害的危险。
<b>注意</b>	表示一种如未避免可能导致财产损失的危险。
	表示有用的建议和提示以及用于确保有效、无故障运行的信息。

## 2.2. 术语说明

本操作指南中使用的术语“蓄电池”是指随附的锂 - 磷酸铁蓄电池。

## 3. 安全

### 3.1. 基本安全提示

#### 3.1.1. 避免致命伤危险

<b>电流</b>	<p>错误连接螺杆升降系统或组件打开不当会造成致命伤害。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>» 只能由专业电工维护螺杆升降系统。</li> <li>» 不要打开手动按钮、控制模块和螺杆升降柱。</li> <li>» 在开始所有工作前，将控制模块与蓄电池或电源断开。</li> <li>» 定期检查连接导线的损坏情况。</li> <li>» 不要让连接导线暴露在弯曲和拉伸应力下。</li> <li>» 连接导线损坏时，不要再继续使用工作台。</li> <li>» 只能将连接插头插在规定的连接插口中。</li> <li>» 只能使用随附的蓄电池。</li> </ul>
-----------	--



### 3.1.2. 避免轻微或中等伤害的危险

#### 可倾斜工作台

未固定的掉落物品会对手部、脚部和身体造成受伤危险，错误装载会造成工作台倾斜危险。

- » 请穿戴护脚装置和劳保手套。
- » 切勿在未固定的情况下存放尖锐物品或其他工件。
- » 不要同时打开多个抽屉。
- » 运输时，不要将物品放在工作台上。
- » 只能在已关闭并锁定抽屉和柜子格位时进行推动或运输。
- » 注意单个抽屉和储物盘的最大承重量。
- » 注意工作台的最大承重量。

### 3.1.3. 避免财产损失和功能故障

#### 不允许的蓄电池

使用不兼容的蓄电池或蓄电池连接错误会造成系统损坏、燃烧和受伤危险。

- » 只能使用随附的蓄电池。
- » 不要在并联或串联中运行蓄电池。
- » 不要搞混电极。
- » 不要搞混输入端和输出端。
- » 损坏时换成型号相同的新样式的蓄电池。

#### 蓄电池过热

通风不足和蓄电池过热会造成系统损坏。蓄电池具有强制通风功能。

- ✓ 空气必须能够围绕壳体自由循环。
- » 确保通风充足。
- » 不要将蓄电池直接安装在工作台的后壁上。

#### 错误的电源电压

利用错误的电源电压运行螺杆升降系统会造成系统损坏。

- » 只能利用铭牌上规定的电源电压运行螺杆升降系统。
- » 只能使用随附的电源线。

## 3.2. 按规定使用

只能在正常的技术状态下使用工作台，要具备安全和危险意识。立即排除可能影响安全的故障。

- ⊗ 由 Hoffmann Group 客服部门维修。
- ⊗ 可电调高度的工作台用于在安装和检查时符合人体工程学地工作。
- ⊗ 适用于内部区域的工业用途。在干燥、坚固的地面上使用。
- ⊗ 用于存放工具的抽屉。
- ⊗ 用于存放工件和工具的货架板。

### 3.3. 错误使用

- ⊗ 不要站在或坐在工作台上。不要输送人员。
- ⊗ 不要在有坡度或落差区域内使用。
- ⊗ 不要在松质、不坚固的地面区域内使用。
- ⊗ 不要让工作台、工作台面、抽屉和储物盘过载。
- ⊗ 不要在工作台、手动按钮、螺杆升降系统、控制模块 和 蓄电池上擅自进行改装。
- ⊗ 不要使用未经认证的蓄电池用于工作台。
- ⊗ 不要在易爆区域内使用。

### 3.4. 个人资质

#### 负责机械工作的专业人员

本文件中的专业人员是指，熟悉产品结构、机械安装、开机运行、故障排除和维护的并且具备以下资质的人员：

- ⊗ 符合国家有效规定的机械领域内的认证/培训。

#### 负责电工技术工作的专业人员

本文件中的专业电工是指，熟悉产品电气安装、开机运行、故障排除和维护的并且具备以下资质的人员：

- ⊗ 符合国家有效规定的电工技术领域内的认证/培训。

#### 受过指导的人员

本文件中受过指导的人员是指，在运输、存放和运行工作的执行方面受过指导的人员。

### 3.5. 个人防护装备

注意国家和地区的安全与事故预防规定。必须根据相应工作中的预计风险选择并提供护脚装置和劳保手套等防护服。

### 3.6. 运营商责任

请确保，只让有资质的专业人员执行所有下述工作：

- ⊗ 运输和安放地点 [▶ 514]
- ⊗ 开机运行 [▶ 516]
- ⊗ 维护 [▶ 521]
- ⊗ 故障 [▶ 522]

运营商必须确保，在产品上工作的人员会注意相关规定和条例以及以下提示：

- ⊗ 注意国家和地区的安全与事故预防规定以及环保规定。
- ⊗ 不要安装、组装或运行损坏的产品。
- ⊗ 必须提供要求的保护装备。

### 3.7. 运输和安放地点

收货后立即检查产品的运输损坏。发生损坏时，不要进行安装以及开机运行。

## ⚠ 小心

### 不当运输至安放地点处

因工作台本身重量很高，所以不当举升会造成受伤危险。

- » 请穿戴护脚装置和劳保手套。
- » 封锁推动和运输路径。
- » 至少由两名人员将工作台运输至安放地点处。
- » 只能在已关闭并锁定抽屉和柜子格位时进行推动或运输。

请注意，在运输和装卸时不要损坏或毁坏组件。

## 注意

### 不当运输

不当运输会造成损坏。

- » 只能使用合适的起重工具将工作台运输至安放地点处。
- » 不要在工作台面上举升工作台。
- » 不要在地面上拖动工作台。
- » 水平运输工作台。
- » 缓慢放下工作台。

### 3.8. 并排安放多个工作台

## ⚠ 小心

### 工作台之间距离太小

如果多个工作台之间的距离太小，那么在高度调整时有挤伤手部的危险。

- » 安放时至少保留 100 mm 的间距。
- » 安装剪力板。

### 3.9. 存放

#### 3.9.1. 工作台

- ⦿ 存放温度介于 -10°C 与 +40°C 之间。
- ⦿ 存放在封闭、干燥的房间内。
- ⦿ 空气湿度：90 %，无冷凝。

#### 3.9.2. 蓄电池

- ⦿ 存放在尽可能阴凉但不会结冰的环境中。
- ⦿ 从工作台中取出，存放在封闭、干燥的房间内。
- ⦿ 存放在封闭无损的原始包装中。
- ⦿ 始终直立存放蓄电池，不要侧放或倒放。
- ⦿ 充满电存放。

- ◎ 每隔六个月补充充电至 75% 的电量。

**i** 随使用持续增长而出现的蓄电池磨损会导致充电电量减小。

## 4. 开机运行

### 4.1. 首次开机运行

带有蓄电池（产品编号 924611 – 964617）的可移动工作台

#### 4.1.1. 蓄电池的安装

（图示 **A**）

**i** 只能由专业电工安装蓄电池。

1. 打开原始包装。
2. 借助手柄取出蓄电池。
  - » 为存放和运输妥善保管原始包装。
3. 打开侧部格位。
4. 将蓄电池放在侧部格位中。
  - » 确保空气循环充足。注意与工作台后壁之间的距离。
5. 将随附的电源线插到蓄电池背面的 230 V-AC 输入接口中。
6. 将控制模块的电源插头插到蓄电池正面的 230 V-AC 输出接口中。

#### 4.1.2. 蓄电池充电

（图示 **B**）

1. 将电源插头与电源相连。
2. 蓄电池正在充电，可在充电过程中使用。

#### 4.1.3. 接通蓄电池

（图示 **C**）

1. 保持按住电源按钮。
  - » 出现开始菜单。
  - » 已预选电源。
2. 利用 OK 进行确认。

#### 4.1.4. 关断蓄电池

（图示 **D**）


1. 按下电源按钮。
  - » 出现开始菜单。
  - » 已预选关机。
2. 利用 OK 进行确认。

### 4.2. 手动按钮初始化

（图示 **E**）

**i** 首次使用前将蓄电池充满电。使用随附的电源线。

1. 将控制模块与电源相连。
2. 同时按住 ▲ 和 ▼ 键。
  - » 系统以一半的速度移动至下部机械挡块。
3. 到达机械挡块后，松开 ▲ 和 ▼ 键。
  - » 控制模块发出声音信号。
  - » 工作台面略微上移。
  - » 已保存最下方和最上方的位置。
- » 工作台运行准备就绪。

 必要时，在控制模块与电源断开后重复过程。

## 5. 操作

### ⚠ 小心

#### 可倾斜工作台

未固定的掉落物品会对手部、脚部和身体造成受伤危险，错误装载会导致工作台倾斜。

- » 切勿在未固定的情况下存放尖锐物品或其他工件。
- » 运输时，不要将物品放在工作台面上。
- » 只能在已关闭并锁定抽屉和柜子格位时进行推动或运输。

### 5.1. 上移和下移工作台面

### ⚠ 警告

#### 活动部件

在进行工作台面高度调整时，有挤伤手部和脚部的危险。

- » 请穿戴护脚装置和劳保手套。
- » 不要将脚部放在螺杆升降柱下方。
- » 在进行高度调整时，不要将手伸到工作台面下方。
- » 不要抓取螺杆升降柱。

### 注意

#### 过载

重量过大或运行时间过长会造成螺杆升降系统损坏。

- » 注意单个抽屉和储物盘的最大承重量。
- » 连续进行高度调整的时间不要超过 2 分钟。接着暂停 18 分钟。
- » 高度调整的总时间不要超过 6 分钟。
- » 工作台过载时，工作台面不会上移。

### 5.1.1. 上移工作台面

(图示 **F**)

保持按住 ▲ 键，直至达到所需工作高度。

### 5.1.2. 下移工作台面

(图示 G)

保持按住 ▼ 键，直至达到所需工作高度。

## 5.2. 装载工作台面

(图示 H)

1. 保持按住 ▼ 键，直至到达下部挡块。
2. 在工作台面上小心装载工件。
  - » 请注意最大承重量。
3. 保持按住 ▲ 键，直至达到所需高度。

### 5.3. 拆卸和安装抽屉

**⚠ 小心**

#### 抽屉

在安装、拆卸和关闭抽屉时有挤伤脚部和手部的危险。

- » 请穿戴护脚装置和劳保手套。
- » 确保稳定站立。
- » 工作前操作转向轮上的锁紧制动器。

#### 5.3.1. 拆卸抽屉

(图示 I)

1. 操作扶手下方的锁定装置并完全拉出抽屉。
2. 向后拉动侧部杠杆并朝上翻转。
  - » 抽屉已解锁。
3. 取出抽屉。

#### 5.3.2. 安装抽屉

(图示 J)

1. 拉出并拿住抽屉导轨。
  - » 检查抽屉导轨是否在工作台的导向装置中正确运行。
2. 重新安装抽屉并朝内推动，直至可以感受到阻力。
3. 略微抬升抽屉并克服阻力进行推动。
4. 继续推动抽屉，直至抽屉完全配合在导轨中。
5. 朝下翻转侧部杠杆并向前推动。
  - » 抽屉可以移入。
6. 针对其他抽屉重复过程。

### 5.4. 推动可移动工作台

(图示 K)

## ⚠ 警告

### 转动部件

在推动工作台时，身体部位被拉入或碾过会造成挤伤危险。

- » 不要将手伸到转动的部件中。
- » 不要配戴松散的首饰。
- » 请穿戴护脚装置和劳保手套。
- » 穿着紧身工作服。
- » 通过发套保护长发。

## ⚠ 警告

### 与工作台碰撞

与工作台或物体碰撞会造成挤伤身体的危险。

- » 封锁推动和运输路径。
- » 不要让人停留在工作台移动方向上。

1. 校准转向轮。
  - » 锁紧制动器必须便于够到。
2. 保持按住 ▼ 键，直至到达下部挡块。
3. 在没有蓄电池的工作台中：
  - » 将控制模块与电源断开，将电缆稳妥存放在柜子格位中。
4. 锁住抽屉和门。
5. 松开两个转向轮上的锁紧制动器。
6. 将工作台推到所需地点。
7. 在没有蓄电池的工作台中：
  - » 将控制模块与电源相连。

#### 5.4.1. 安全停放，防止意外滚走

(图示 **L**)

## ⚠ 警告

### 意外滚动

因工作台未固定而被碾过会造成受伤危险。

- » 不要在有坡度或落差的区域使用工作台。
- » 工作前操作转向轮上的锁紧制动器。

1. 通过操作锁紧制动器锁定两个转向轮。
  - » 始终在开始工作前进行锁定。

## 5.5. 蓄电池设置

通过操作 OK 键打开菜单。

利用 ▲ 和 ▼ 键选择菜单总项，利用 OK 键进行确认。

利用 ⊙ 键返回到上一菜单。

**i** 在每个菜单中都会描述以下事项：

Power	功率（瓦）
Voltage	电压（伏）
<b>230 VAC Output</b> <b>230 V-AC 输出端当前运行数据</b>	
Operation Status	已激活指示器（On = 开 / Off = 关）
Current	电流（安）
Energy Saver (no load)	节能模式（无负载） <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 按下 OK 键。</li> <li>2. 利用 ▲ 和 ▼ 键设置所需时间（在 1 分钟与 10 小时之间）。禁用时请按下 ▼ 键，直至出现“inactive”。</li> <li>3. 利用 OK 进行确认。</li> </ol>
Energy Saver (Threshold)	节能模式（功率阈值） <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 按下 OK 键。</li> <li>2. 利用 ▲ 和 ▼ 键设置所需功率值（在 0 W 与 20 W 之间）。</li> <li>3. 利用 OK 进行确认。</li> </ol>
<b>230 VAC Charging</b> <b>230 V-AC 输入端当前运行数据</b>	
Operation Status	已激活指示器（On = 开 / Off = 关）
Current	充电电流（安）
Maximum Current	最大充电电流 <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 按下 OK 键。</li> <li>2. 利用 ▲ 和 ▼ 键限定所需充电电流（在 1 A 与 10 A 之间）。</li> <li>3. 利用 OK 进行确认。</li> </ol>
<b>12 VDC Output</b> <b>12 V-DC 输出端当前运行数据</b>	
Operation Status	已激活指示器（On = 开 / Off = 关）
Current	电流（安）
Jumpstart	紧急启动（该功能不可用）
Shutdown Delay	12 V-DC 输出端关断延时，在关断蓄电池之后。 <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 按下 OK 键。</li> <li>2. 利用 ▲ 和 ▼ 键设置所需时间（在 1 分钟与 10 小时之间）。禁用时请按下 ▼ 键，直至出现“inactive”。</li> <li>3. 利用 OK 进行确认。</li> </ol>



<b>12 VDC Charging</b>	<b>12 V-DC 输入端当前运行数据</b>														
Operation Status	已激活指示器 (On = 开 / Off = 关)														
Current	充电电流 (安)														
<b>General</b>	<b>蓄电池一般数据</b>														
Battery Status	内部电池当前数据。包含更多子项。														
	<table border="1"> <tr> <td>Operation Status</td> <td>电流指示器 (Discharging = 正在放电 / Charging = 正在充电)</td> </tr> <tr> <td>Remaining Operation</td> <td>剩余运行时间 (放电时为负, 充电时为正)</td> </tr> <tr> <td>Current Capacity</td> <td>当前蓄电池电量</td> </tr> <tr> <td>Current</td> <td>电流 (安)</td> </tr> <tr> <td>Temperature</td> <td>温度 (°C)</td> </tr> <tr> <td>Cell 1 / 2 / 3 / 4</td> <td>单个电池的电池电压</td> </tr> <tr> <td>Number of Cycles</td> <td>循环数</td> </tr> </table>	Operation Status	电流指示器 (Discharging = 正在放电 / Charging = 正在充电)	Remaining Operation	剩余运行时间 (放电时为负, 充电时为正)	Current Capacity	当前蓄电池电量	Current	电流 (安)	Temperature	温度 (°C)	Cell 1 / 2 / 3 / 4	单个电池的电池电压	Number of Cycles	循环数
Operation Status	电流指示器 (Discharging = 正在放电 / Charging = 正在充电)														
Remaining Operation	剩余运行时间 (放电时为负, 充电时为正)														
Current Capacity	当前蓄电池电量														
Current	电流 (安)														
Temperature	温度 (°C)														
Cell 1 / 2 / 3 / 4	单个电池的电池电压														
Number of Cycles	循环数														
Temperature	内部组件当前温度。包含更多子项。														
	<table border="1"> <tr> <td>Transformer</td> <td>逆变器温度</td> </tr> <tr> <td>IGBT Module</td> <td>IGBT 模块温度</td> </tr> <tr> <td>Between Cell 1/2, 2/3, 3/4</td> <td>电池 1/2、2/3、3/4 之间的温度</td> </tr> </table>	Transformer	逆变器温度	IGBT Module	IGBT 模块温度	Between Cell 1/2, 2/3, 3/4	电池 1/2、2/3、3/4 之间的温度								
Transformer	逆变器温度														
IGBT Module	IGBT 模块温度														
Between Cell 1/2, 2/3, 3/4	电池 1/2、2/3、3/4 之间的温度														
Error Codes	显示可能的错误代码														
About	一般信息。包含更多子项。														
	<table border="1"> <tr> <td>Serial Number</td> <td>蓄电池系列号</td> </tr> <tr> <td>Manufactured</td> <td>生产日期</td> </tr> <tr> <td>Hardware Version</td> <td>硬件版本</td> </tr> <tr> <td>Software Version – Unit</td> <td>蓄电池软件版本</td> </tr> <tr> <td>Software Version – Display</td> <td>集成式显示屏软件版本</td> </tr> </table>	Serial Number	蓄电池系列号	Manufactured	生产日期	Hardware Version	硬件版本	Software Version – Unit	蓄电池软件版本	Software Version – Display	集成式显示屏软件版本				
Serial Number	蓄电池系列号														
Manufactured	生产日期														
Hardware Version	硬件版本														
Software Version – Unit	蓄电池软件版本														
Software Version – Display	集成式显示屏软件版本														

## 6. 维护

### 6.1. 个人资质

参见 个人资质 [► 514]

### 6.2. 备件

通过 Hoffmann Group 客服部门获取原装备件。

### 6.3. 维护计划

#### 注意

#### 不当的清洁和维护

错误清洁和不当维护会造成系统损坏。

- » 开始清洁工作前，将控制模块与蓄电池或电源断开。
- » 不要打开手动按钮、控制模块和螺杆升降柱。
- » 不要使用研磨剂。
- » 清洁时，不要让液体渗入到螺杆升降系统的组件中。

间隔	维护工作	执行人
每次使用前	检查电源线的配合情况。 检查电缆与控制模块之间的接触情况。 检查工作台、电线、接口、蓄电池、手动按钮、螺杆升降柱和电源插头的外部损坏情况。	受过指导的人员
每月	检查所有组件以及工作台螺纹紧固件的牢固配合情况和功能。 清除外部灰尘和污垢。 检查损坏和裂纹情况。	受过指导的人员
每隔 6 个月	仅从外部维护螺杆升降柱。 利用含有 PFTE 的液体喷雾润滑导向槽或滑块通道。不要打开螺杆升降柱。	受过指导的人员
每年 1 次	检查蓄电池的电气安全性	专业电工
工作台脏污时	利用油漆清洁剂清洁侧面部件、金属面板、抽屉和支脚。 利用湿布清洁工作台面。	受过指导的人员
手动按钮脏污时	将控制模块与电源断开。 利用干布或略湿的布进行清洁。	受过指导的人员
工作台、组件和附件损坏时	锁定工作台，防止被使用。 立即更换损坏的组件和附件。	专业电工

## 7. 故障

### 7.1. 个人资质

参见 个人资质 [► 514]

### 7.2. 蓄电池：保险丝的更换

- ⊗ 在蓄电池的背面总计有六个 KFZ 保险丝 40 A。

- ⊙ 上方三个保险丝：保护 12 V 输出端。
- ⊙ 下方三个保险丝：保护 12 V 输入端。
- ⊙ 始终通过结构形式和电流强度相同的保险丝替换损坏的保险丝。

### 7.3. 故障表

#### 7.3.1. 螺杆升降系统

故障	可能起因	措施	执行人
高度调整不工作	螺杆升降柱/控制模块/ 电机损坏		Hoffmann Group 客 服部门
	未插接电机	将螺杆升降柱插在控制 模块（电机接口） 中。	专业电工
	手动按钮损坏	更换手动按钮。	专业电工
	插接接触不良	检查插头的正确配合 情况。	专业电工
	未插接控制模块	将电源插头与电源相 连。	受过指导的人员
	系统过载	减小工作台上的重 量。	受过指导的人员
高度调整仅在一个方 向上进行	在带有蓄电池的工作 台中：蓄电池电量太 少	将电源插头与电源相 连，将蓄电池充满 电。	受过指导的人员
	控制模块损坏		Hoffmann Group 客 服部门
高度调整仅朝下进行	手动按钮损坏	更换手动按钮。	专业电工
	系统过载	减小系统上的重量。	受过指导的人员
高度调整继续进行， 尽管没有按下按键		将螺杆升降系统与电 源断开。重启系统。 错误仍然存在。	受过指导的人员 Hoffmann Group 客 服部门

#### 7.3.2. 在带有蓄电池（产品编号 924611 - 924617）的工作台中，蓄电池的错误代码

错误代码	可能起因	措施	执行人
E001 E002	EEPROM 内存错误		Hoffmann Group 客 服部 门，专业电工
E003	内部高电压通信错误		Hoffmann Group 客 服部 门，专业电工
E004	内部电子设备温度变得 过低	将工作台安放在温度较高的 位置。	受过指导的人员
E005	内部电子设备温度过低	将工作台安放在温度较高的 位置。	受过指导的人员

错误代码	可能起因	措施	执行人
E006	内部电子设备温度变得过高	将蓄电池与电源断开。将工作台安放在温度较低的位置。	受过指导的人员
E007	内部电子设备温度过高	将蓄电池与电源断开。将工作台安放在温度较低的位置。	受过指导的人员
E008 E009	某个温度传感器损坏		Hoffmann Group 客服部门
E010	设备计算效率过低		Hoffmann Group 客服部门
E020 E021	没有逆变器	重启蓄电池。 错误仍然存在。	受过指导的人员, Hoffmann Group 客服部门
E022	充电装置错误	重启蓄电池。 错误仍然存在。	受过指导的人员, Hoffmann Group 客服部门
E030 E040	无校准		Hoffmann Group 客服部门
E049	DC 通信错误		Hoffmann Group 客服部门
E050	电池电压测量错误		Hoffmann Group 客服部门
E051	电池已完全放电	将电源插头与电源相连, 将蓄电池充满电。	受过指导的人员
E052	一个或多个电池的电压变得过低。	将电源插头与电源相连, 将蓄电池充满电。	受过指导的人员
E053	一个或多个电池的电压过低	将电源插头与电源相连, 将蓄电池充满电。	受过指导的人员
E054	一个或多个电池的电压变得过高	将蓄电池与电源断开。 在 24 个小时后还显示消息。	受过指导的人员
E055	一个或多个电池的电压过高	将蓄电池与电源断开。 在 24 个小时后还显示消息	受过指导的人员, Hoffmann Group 客服部门
E056	一个或多个电池的温度变得过低	将工作台安放在温度较高的位置。	受过指导的人员
E057	一个或多个电池的温度过低	将工作台安放在温度较高的位置。	受过指导的人员

错误代码	可能起因	措施	执行人
E058	一个或多个电池的温度变得过高	将蓄电池与电源断开。将工作台安放在温度较低的位置。	受过指导的人员
E059	一个或多个电池的温度过高	将蓄电池与电源断开。将工作台安放在温度较低的位置。	受过指导的人员
E060	运行所需的蓄电池电压过低	将电源插头与电源相连，将蓄电池充满电。	受过指导的人员
E090	蓄电池充电所需的 DC 输入电压过低	提高 DC 输入电压。 插头 Anderson SB-50 灰色	Hoffmann Group 客服部门，专业电工
E091	蓄电池充电所需的 DC 输入电压过高	降低 DC 输入电压。 插头 Anderson SB-50 灰色	Hoffmann Group 客服部门，专业电工
E092	DC 输入充电电流过高	降低 DC 输入充电电流。 插头 Anderson SB-50 灰色	Hoffmann Group 客服部门，专业电工
E093	DC 充电电流过高	降低 DC 负载。 插头 Anderson SB-50 红色	Hoffmann Group 客服部门，专业电工
E094	DC 输出继电器常开触点错误		Hoffmann Group 客服部门，专业电工
E095	DC 输出继电器常闭触点错误		Hoffmann Group 客服部门，专业电工
E096	DC 输出端：充电电流过高	12 V-DC 输出端与一个会生成过多充电电流的电源相连。 断开或调节电源。	受过指导的人员
E097	DC 输出端：放电电流过高	12 V-DC 输出负载消耗过多电流。将螺杆升降系统与蓄电池断开。	受过指导的人员
E101	AC 电流测量错误		Hoffmann Group 客服部门，专业电工
E102	DC 电流测量错误		Hoffmann Group 客服部门，专业电工
E103	电源启动错误	重启蓄电池。	受过指导的人员
E104	电源短路		
E105	高电压错误	重启蓄电池。 错误仍然存在。	Hoffmann Group 客服部门
E106	供电控制回路中的错误		Hoffmann Group 客服部门

错误代码	可能起因	措施	执行人
E150	230 V-AC 输出端过载	输出端已过载。 减小 230 V-AC 上的负载。	专业电工
E151	230 V-AC 输入峰值电流持续时间过长	减小 230 V-AC 上的负载。	专业电工
E152	230 V-AC 输入峰值电流过高	减小 230 V-AC 上的负载。	专业电工
E153 E154	PE/N 继电器错误		Hoffmann Group 客服部门
E200 E201	充电电流过高		Hoffmann Group 客服部门
E202	高电压错误	重启蓄电池。 错误仍然存在。	受过指导的人员, Hoffmann Group 客服部门
E203	230 V-AC 输出端过载		Hoffmann Group 客服部门
E204 E205	传输继电器错误		Hoffmann Group 客服部门
E206	高电压 过电压	重启蓄电池。 错误仍然存在。	受过指导的人员, Hoffmann Group 客服部门

## 8. 技术数据

### 8.1. 工作台

高度调整范围		850 – 1050 mm
工作台面宽度	921401 – 921447	1500 mm
	924511 – 924617	
	921561 – 921601	2000 mm
工作台面深度		750 mm
工作台面厚度		50 mm
抽屉有效宽度		500 mm
抽屉有效深度		500 mm
每个抽屉的最大承重量		75 kg
抽屉抽拉装置		完全拉出
货架板最大承重量	921401 – 921447	20 kg
	924511 – 924517	
	921561 – 921567	199 kg
净重		164 kg

	921601 – 921607	236 kg
	924611– 924617	194 kg
工作台最大承重量		400 kg
工作环境温度		+0°C 到 +40°C
存放和运输温度		-10°C 到 +40°C

## 8.2. 螺杆升降系统

螺杆升降柱	
允许的最大压力负荷	1,500 N
允许的最大拉力负荷	1,500 N
最大静态弯曲力矩	200 Nm
最大动态弯曲力矩	80 Nm

电机	
额定电压	24 V
最大驱动力矩	2.5 Nm
空载速度	352 rpm
额定功率	64 W
额定电流	5.55 A (空转电流 0.33 A)
免维护循环数	10,000 个循环

控制模块	
供电电压	207 – 254.4 V / 50 Hz
一次待机功率	< 0.5 W
功率	340 VA
环境温度	+0 °C 到 +40 °C
空气湿度 (运行时)	5 – 85 % (无冷凝)
防护等级	IP 20
性能水平 (DIN EN 13849-1)	PL b
尺寸 (长 × 宽 × 高)	260 ⊙ 120 ⊙ 50 mm

手动按钮	
环境温度	+0°C 到 +40°C
电缆长度	1.8 m
防护等级	IP 30

## 8.3. 蓄电池

仅限带有蓄电池 (产品编号 924611 – 924617) 的可移动工作台

型号	LPS 1512
----	----------

**蓄电池**

蓄电池类型	LiFePO <sup>4</sup>
可使用的电量	80 Ah (1,050 Wh)
额定电量	100 Ah (1,320 Wh)
80 % DoD 时的循环强度	2,000 个循环
防护等级	IP 21
重量 (没有/带有包装)	28 kg / 32 kg
尺寸 (长 × 宽 × 高)	390 Ⓢ 244 Ⓢ 250 mm
工作环境温度	-30 °C 到 +60 °C

**AC 输入端**

输入电压 (额定值)	230 V / 50 Hz / 4.5 A
输入电压范围	207 – 253 V
输入频率范围	45 – 65 Hz
输入电流	4.5 A
充电时间	1:35 h
接口	Neutrik PowerCon 类型 A

**AC 输出端**

输出电压 (额定值)	230 V / 50 Hz / 5.6 A
功率	1,300 VA (持续时间) / 1,500 VA (< 15 min) / 3,000 VA (< 1s)
接口	Neutrik PowerCon 类型 B

**DC 输入端**

电压 (名义/范围)	15 V / 12 – 15 V
电流	45 A
充电时间	1:45 h
接口	Anderson SB50 灰色

**DC 输出端**

电压 (名义/范围)	13.2 V / 12 – 15 V
电流	60 A (持续时间) / 70 A (< 20 min) / 100 A (< 1 min) / 150 A (< 10 s)
接口	Anderson SB-50 红色



## 功率数据/运行时间

自身消耗	< 100 mA (仅激活 DC) / < 20 W (激活 DC 和 AC) / 0.025 W (休眠)
运行时间	4:30 h @ 200 W / 1:45 h @ 500 W / 0:50 h @ 1,000 W

## 9. 回收和废弃处理



可充电电池 不要将其作为家庭垃圾进行废弃处理。

遵守国家特定的废弃处理规定。用户有义务，将其送到一个合适的收集处 可充电电池 中。

可充电电池 可以免费归还给 Hoffmann GmbH 精优工具公司/Haberlandstr.55, 81241 München。

## 10. EC 一致性声明

我们, Hoffmann GmbH Qualitätswerkzeuge, Haberlandstr.55, D-81241 Munich, 在此声明, 下述产品与给出的标准相符:

**GARANT GridLine 可电调高度的工作台 (产品编号 921401, 921404, 921407, 921441, 921444, 921447, 921561, 921564, 921567, 921601, 921604, 921607, 924511, 924514, 924517, 924611, 924614, 924617)**

- ⊙ 2006/42/EC 机械指令
- ⊙ 2014/30/EU 电磁兼容性指令
- ⊙ 2014/35/EU 低电压指令

在评估一致性时, 参考了下面的协调标准 (或者其中部分标准):

EN ISO 12100 / EN 61000 / EN 60950 / EN 1005

进行技术更改时, 本声明将会失效。



代表 Markus Löw  
质量管理



## Service

### **Gödde S.P.R.L.**

Bermicht, 1 · B-4750 Nidrum · Belgium · (Wal-lonie, Brussels, Luxembourg) · Pho-  
ne: +32 80 4479 26 · Fax: +32 80 4479 27 ·  
info@gödde.be

### **Soltec EOOD**

Kapitan Burago Str. 1 · BG-4205 Kostievo ·  
Bulgaria · Phone: +359 32 500-425 ·  
Fax: +359 32 500-422 · sales@soltec.bg

### **Hoffmann Quality Tools Trading (Shanghai) Co., Ltd.**

Eureka City Industrial Park · No. 5, Lane 333,  
Zhujian Road, Minhang District, · 201107  
Shanghai · P. R. China · Pho-  
ne: +86 21 54544660 · Fax: +86 21 54544661 ·  
china@hoffmann-group.com

### **Hoffmann GmbH, Denmark**

Herbert-Ludwig-Str. 4 · D-28832 Achim · Ger-  
many · Phone: +45 70264150 ·  
Fax: +45 70264152 ·  
ab.dk@hoffmann-group.com

### **Hoffmann GmbH Qualitätswerkzeu- ge**

Haberlandstr. 55 · D-81241 München · Ger-  
many · Phone: +49 89 8391 0 ·  
Fax: +49 89 8391 89 · info@hoffmann-  
group.com

### **Metmatius OÜ**

Majaka 26-101 · Tallinn, 11412 · Estonia · Pho-  
ne: +372 55539056 · info@metmatius.com

### **Ravema OY**

PL 1000 · FI-33201 Tampere · Finland · Pho-  
ne: +358 20 794 0000 · Fax: +358 20 794 0001 ·  
info@ravema.se

### **Hoffmann France SAS**

1, rue Gay Lussac/CS 80836 · F-67410 Drusen-  
heim · France · Phone: +33 38 8534804 ·  
Fax: +33 38 853937 · ho-france@hoffmann-  
group.com

### **G. & I. Pangakis S. A.**

Paparrigopoulou 46 & Lassani · GGR-12132  
Peristeri · Greece · Phone: +30 210 88 10 750 ·  
Fax: +30 210 88 18 659 · info@pangakis.gr

### **Hoffmann GmbH, United Kingdom**

Herbert-Ludwig-Str. 4 · D-28832 Achim · Ger-  
many · Phone: +44 8704 1761 11 ·  
Fax: +44 8704 1761 13 · info@hoffmann-  
group.com

### **Hoffmann Quality Tools India Private Limited**

No. 512, 5th Floor, Tower 2, World Trade Cen-  
tre, · Kharadi, Pune 411014, India · Pho-  
ne: +91 20 6710 5803 · Fax: +91 20 6710 5899 ·  
india@hoffmann-group.com

### **A.R. Brownlow Limited**

South City Link Road · Cork · Ireland · Pho-  
ne: +353 21 4313377 · Fax: +353 21 4313693 ·  
hoffmanngroup@arbrownlow.ie

### **Hoffmann Italia S.p.A.**

Via Germania 49 · I-35010 Vigonza · Italy ·  
Phone: +39 049 79602 11 ·  
Fax: +39 049 79602 55 · servizioclienti@hoff-  
mann-group.com

### **Metmatius SIA**

Mazā Rencēnu 8 · LV-1073 Rīga · Latvia · Pho-  
ne: +371 65 44 67 01 · Fax: +371 65 44 67 02 ·  
office@metmatius.com

### **Metmatius UAB**

Ziemių g. 8 · LT-48230 Kaunas · Lithuania ·  
Phone: +370 37 750600 ·  
Fax: +370 37 750601 · info@metmatius.com

### **Hoffmann Quality Tools (Malaysia) Sdn. Bhd.**

Suite 15.08 / Level 15, City Square Office  
Tower · 106-108 Jalan Wong Ah Fook,  
80000 Johor Bahru, Malaysia · Pho-  
ne: 1800 888 469 · Fax: +65 6562 8161 · asia-  
pacific@hoffmann-group.com

### **Motherwell Bridge Industries Ltd.**

Hal Far Industrial Estate · Hal Far BBG 3000 ·  
Malta · Phone: +356 2165 7800 ·  
Fax: +356 2165 7801 · hoffmann@mbmal-  
ta.com

### **Hoffmann Quality Tools Mexico, S. de. R. L. de C. V.**

Avenida Ebanó FINSA II # Lote A · Col. Parque  
Industrial FINSA Puebla · 72710 Cuauhtlan-  
cingo, Puebla, México · Phone: +52 222 2105333  
Ext. 101 · Fax: +52 222 2105333 Ext. 110 · pe-  
didos.mexico@hoffmann-group.com

### **Hoffmann Quality Tools B.V.**

Platinastraat 110 · 7554 NB Hengelo · The  
Netherlands · (+België/Vlaanderen) · Pho-  
ne: +31 74 207 70 00 · Fax: +31 74 243 27 34 ·  
verkoop@hoffmann-group.com

### **Ravema AS**

Åsveien 21 · N-3475 Saetre · Norway · Pho-  
ne: +47 51 424211 · Fax: +47 51 423285 · kun-  
de@ravema.no

### **Hoffmann Austria Qualitätswerkzeu- ge GmbH**

Mondseer Str. 2 · A-4893 Zell am Moos · Aus-  
tria · Phone: +43 508877 0 ·  
Fax: +43 508877 180 · info@hoffmann-  
group.com

### **Perschmann Sp. z o. o.**

ul. Ostrowska 364 · PL-61-312 Poznań ·  
Poland · Phone: +48 61 630 95 00 ·  
Fax: +48 61 630 95 09 · info@hoffmann-  
group.com

### **Hoffmann Industrial Tools SRL**

Str. Aristide Pascal nr. 18, Sector 3 ·  
RO-031443 București · Romania · Pho-  
ne: +40 21 322 45 44 · Fax: +40 21 322 44 40 ·  
comanda@hoffmann-group.com

### **Hoffmann Professional Tools, ZAO**

13, Chelieva str., „Mc Tower” Business Center  
· RU-193230 St. Petersburg · Russia · Phone &  
Fax: +7 812 309 1133 · info@hoffmann-  
group.ru

### **Ravema AB**

Margretelundsvägen 1 · SE-331 24 Värnamo ·  
Sweden · Phone: +46 370 48800 ·  
Fax: +46 370 49064 · kund@ravema.se

### **SFS unimarket AG**

Rosenbergsaustr. 10 · CH-9435 Heerbrugg ·  
Switzerland · Phone: +41 848 80 40 20 ·  
Fax: +41 848 80 40 50 · werkzeuge@sfs.ch

### **Hoffmann Quality Tools Asia Pacific Pte. Ltd.**

25 International Business Park · #02-61/64  
German Centre, Singapore 609916 · Pho-  
ne: +65 6562 8163 · Fax: +65 6562 8161 · asia-  
pacific@hoffmann-group.com

### **Hoffmann Qualitätswerkzeuge SK s. r. o.**

Černyševského 26 · SK-851 05 Bratislava · Slo-  
vak Republic · Phone: +421 262 520 494 ·  
Fax: +421 262 520 496 · ab.cz@hoffmann-  
group.com

### **Hoffmann kvalitetna orodja, d.o.o.**

Celovška cesta 150 · 1000 Ljubljana · Sloveni-  
a · Phone: +386 1 507 2002 ·  
Fax: +386 1 507 2005 · slovenija@hoffmann-  
group.com

### **Hoffmann Iberia Quality Tools, S.L.**

Parque Empresarial San Fernando · Adva. Ca-  
stilla, 2, Edificio Atenas, esc. B, planta Baja ·  
28830 San Fernando de Henares (Madrid) ·  
Phone: +34 900 900 728 · contacto@hoff-  
mann-group.com

### **Hoffmann Qualitätswerkzeuge CZ s. r. o.**

Zemská 211/1 · CZ-337 01 Ejovice · Czech  
Republic · Phone: +420 371 707 250 ·  
Fax: +420 371 707 252 · ab.cz@hoffmann-  
group.com

### **PJS Dnipropetrov'sk Engineering and Technical Center „Contact” · 2, Kabard- inskaya str. Dnipro city, 49006 · Ukraine · Pho- ne: +38 562 317603 · Fax: +38 562 317610 · admin@kontakt.dp.ua**

### **Hoffmann Hungary Quality Tools Kft.**

Zugligeti út 41 · H-1121 Budapest · Hungary ·  
Phone: +36 1 392 02 90 · Fax: +36 1 200 41 58 ·  
kapsolat@hoffmann-group.com

### **Hoffmann Quality Tools USA, Inc.**

Windsor Square Suite 202 North Seven Oaks  
Drive, · Knoxville, Tennessee 37922 · USA ·  
Phone: +1 844 448 7725 ·  
Fax: +1 877 550 7778 · hus.sales@hoffmann-  
group.com

### **BelTools Industry FSC**

Mashinostroiteley Str. 29 · BY-220118 Minsk ·  
Republic of Belarus · Phone: +375 17 3451611 ·  
Fax: +375 17 3453258 · info@beltools.by

**Manufacturer**

Hoffmann GmbH Qualitätswerkzeuge  
Haberlandstr. 55, 81241 Munich, Germany  
[www.hoffmann-group.com](http://www.hoffmann-group.com)

