

# Garant

## GLEITSCHLEIFMASCHINE GMT35

501300, 501305

### BETRIEBSANLEITUNG

Instruction handbook | Ръководство за експлоатация | Driftsvejledning | Käyttöohje |  
Notice d'instructions | Manuale di istruzioni | Upute za upotrebu | Handleiding |  
Brukerhåndbok | Instrukcja eksploatacji | Manual do utilizador | Manual de operare |  
Driftshandbok | Návod na použitie | Navodila za uporabo | Manual de uso |  
Provozní návod | Használati utasítás | 操作指南



de

en

bg

da

fi

fr

it

hr

nl

no

pl

pt

ro

sv

sk

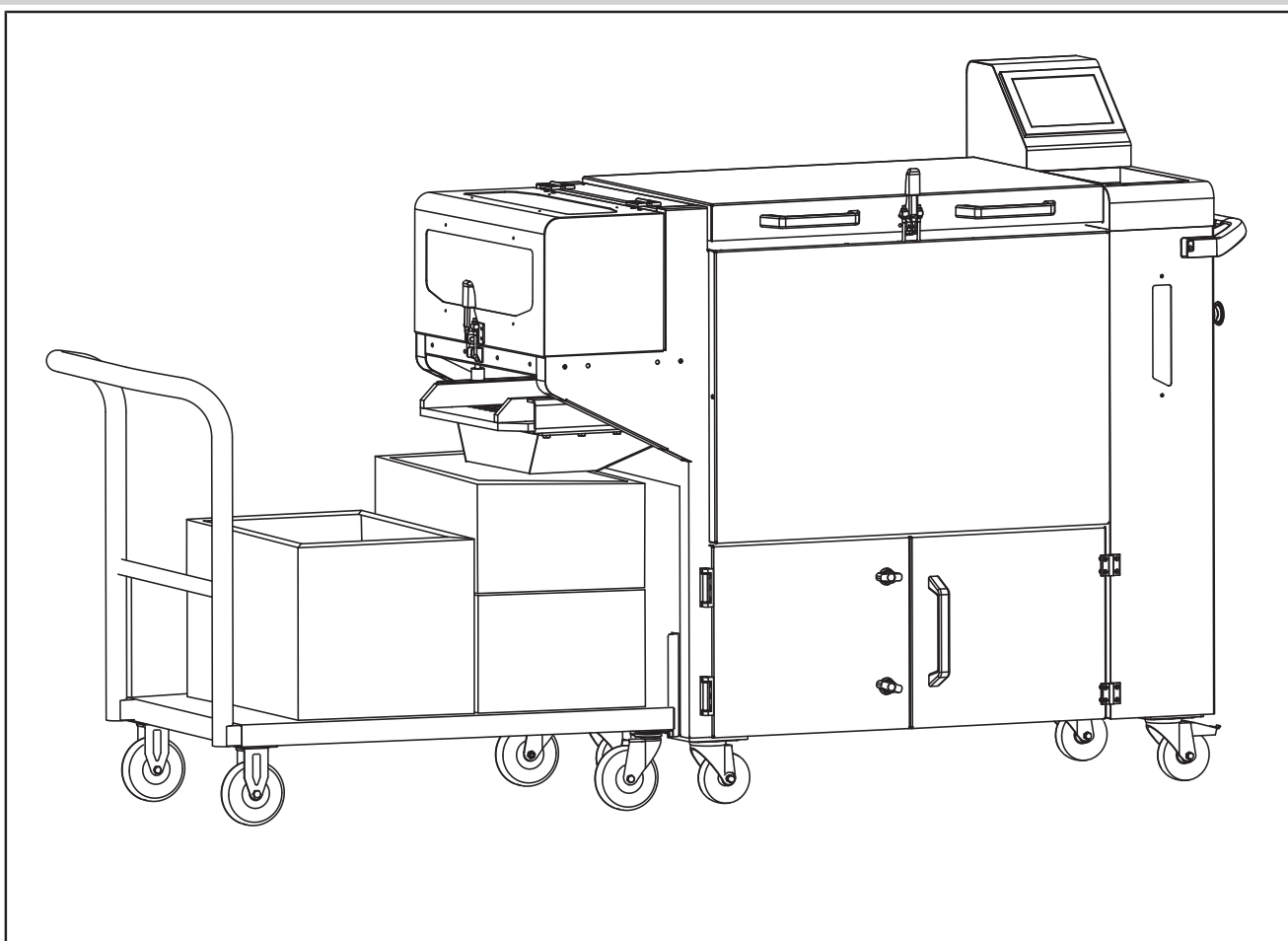
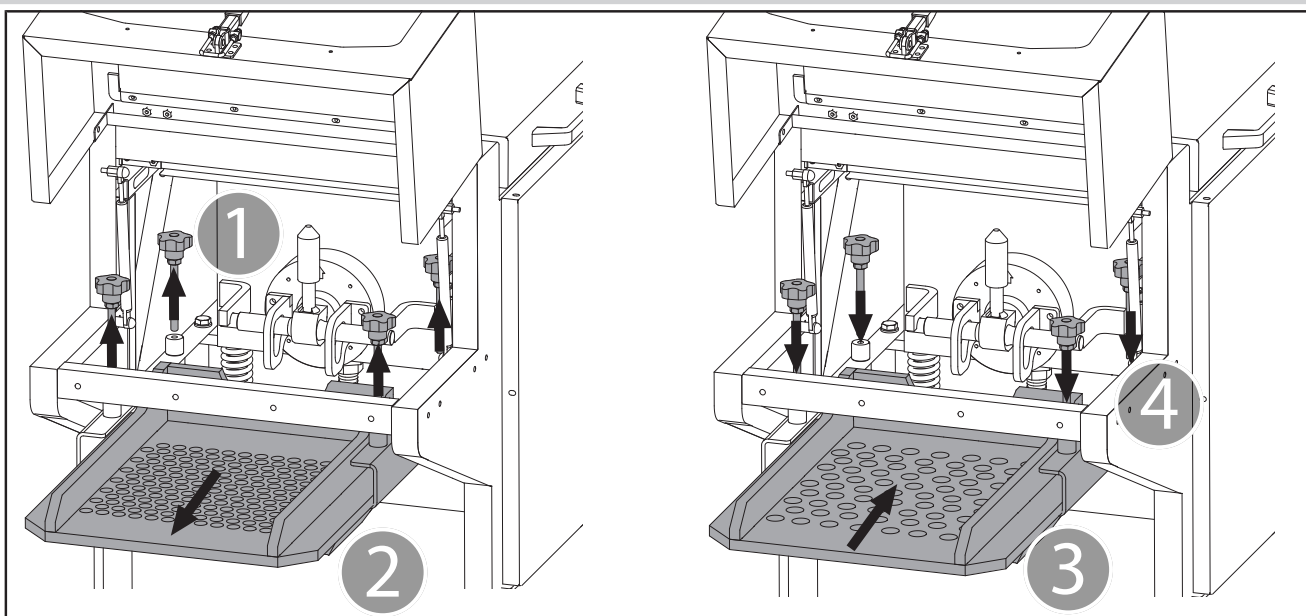
sl

es

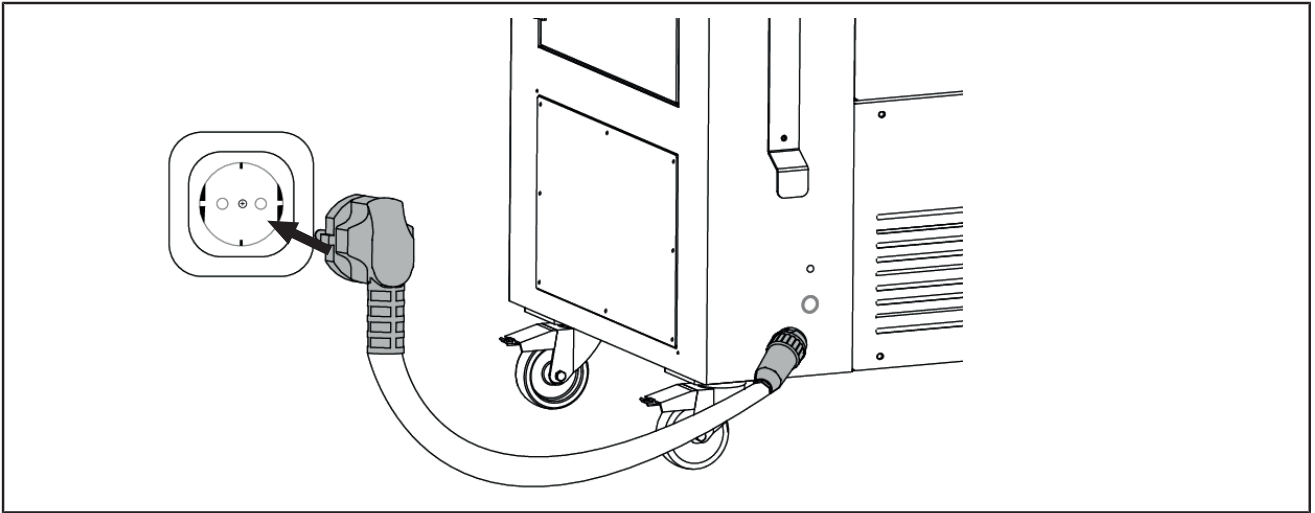
cs

hu

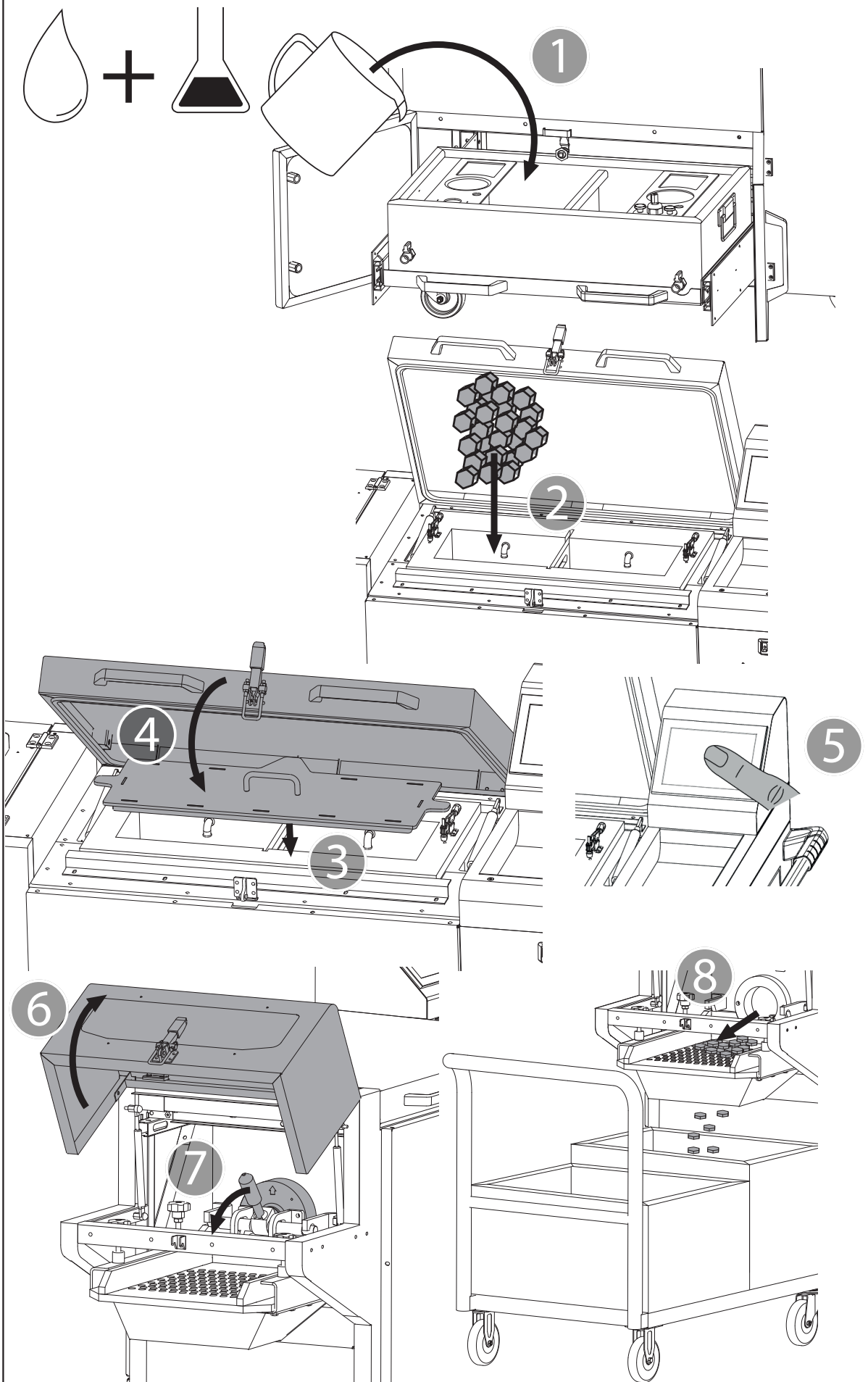
zh

**A****B**

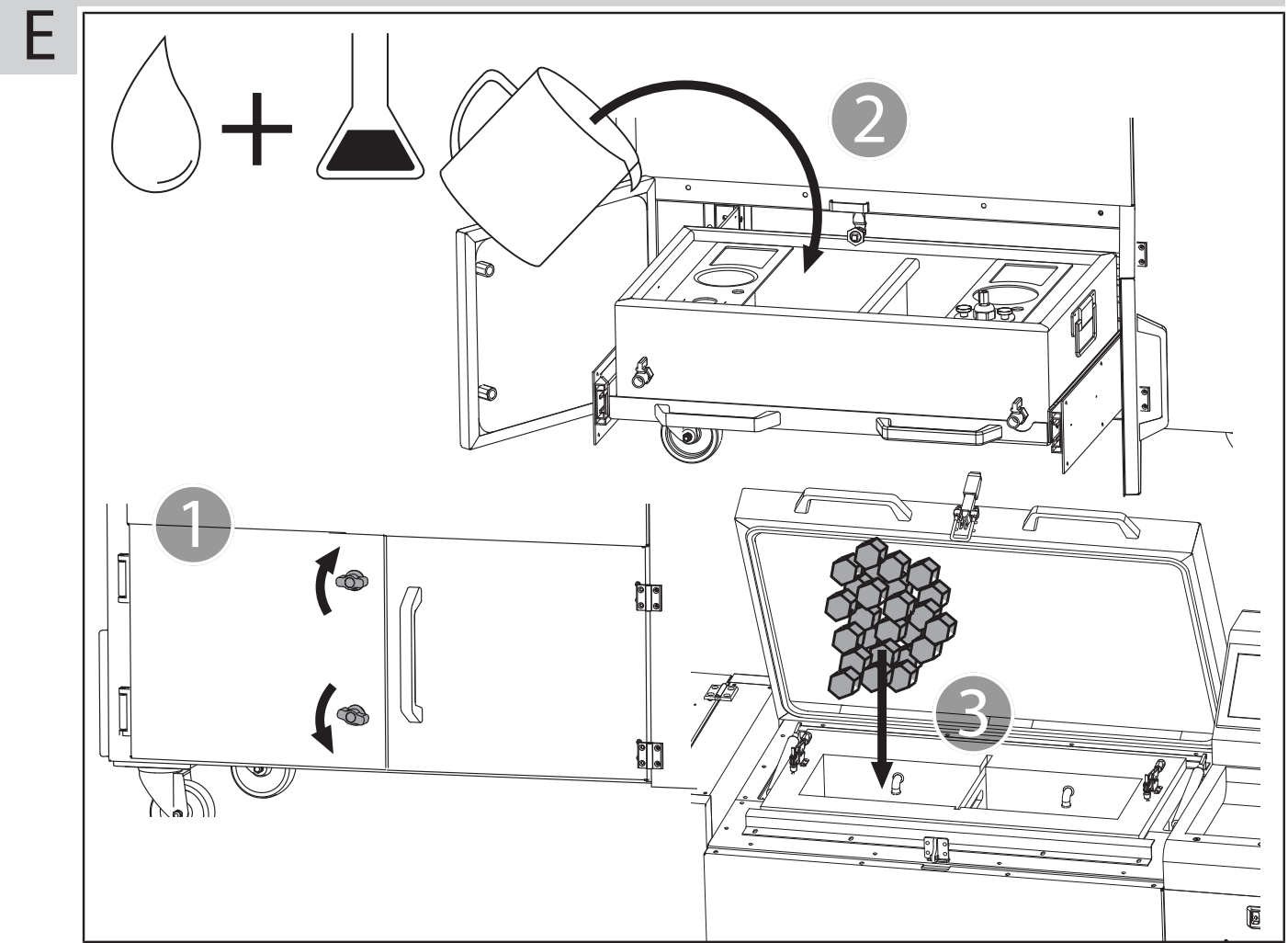
C



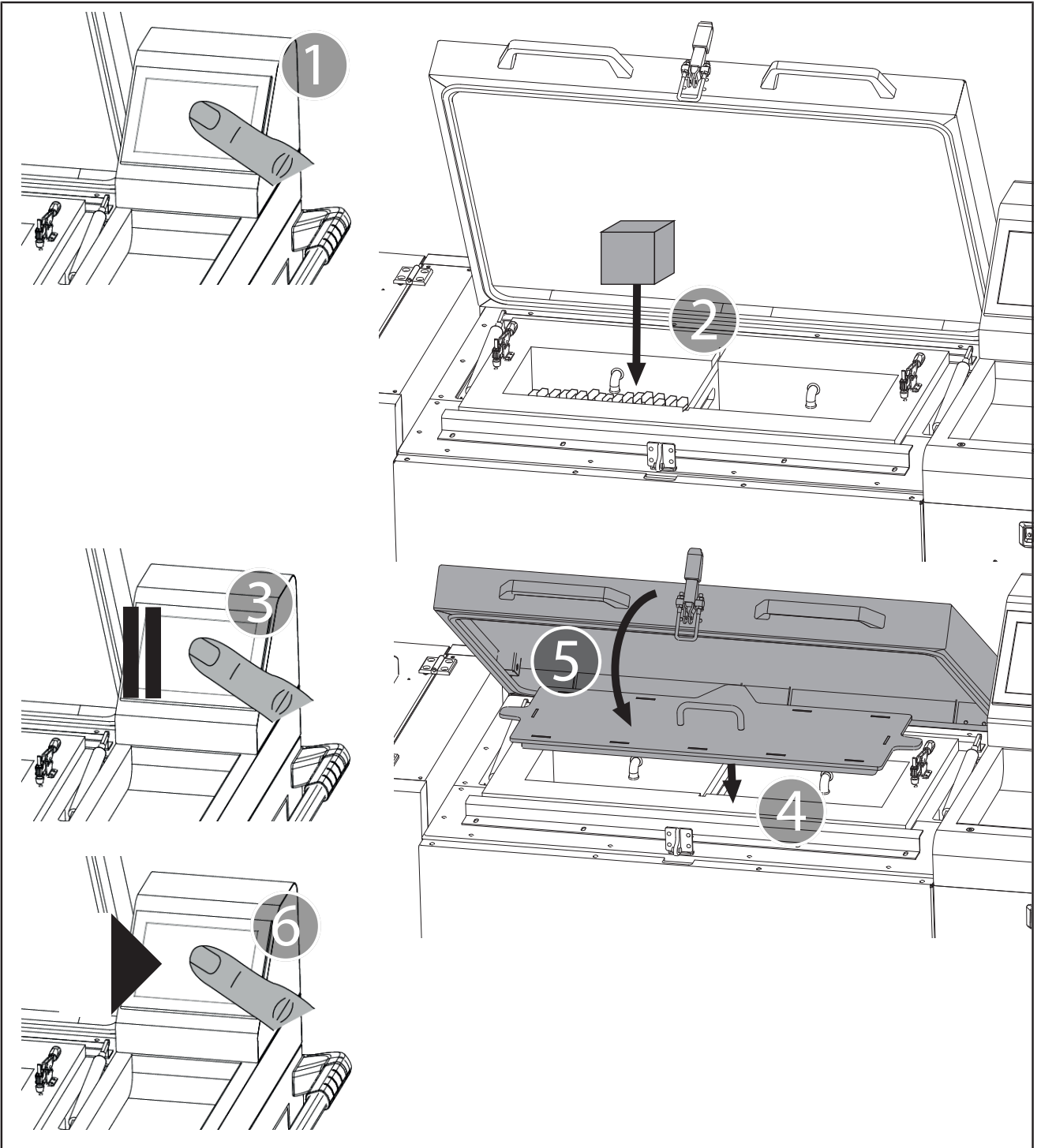
D



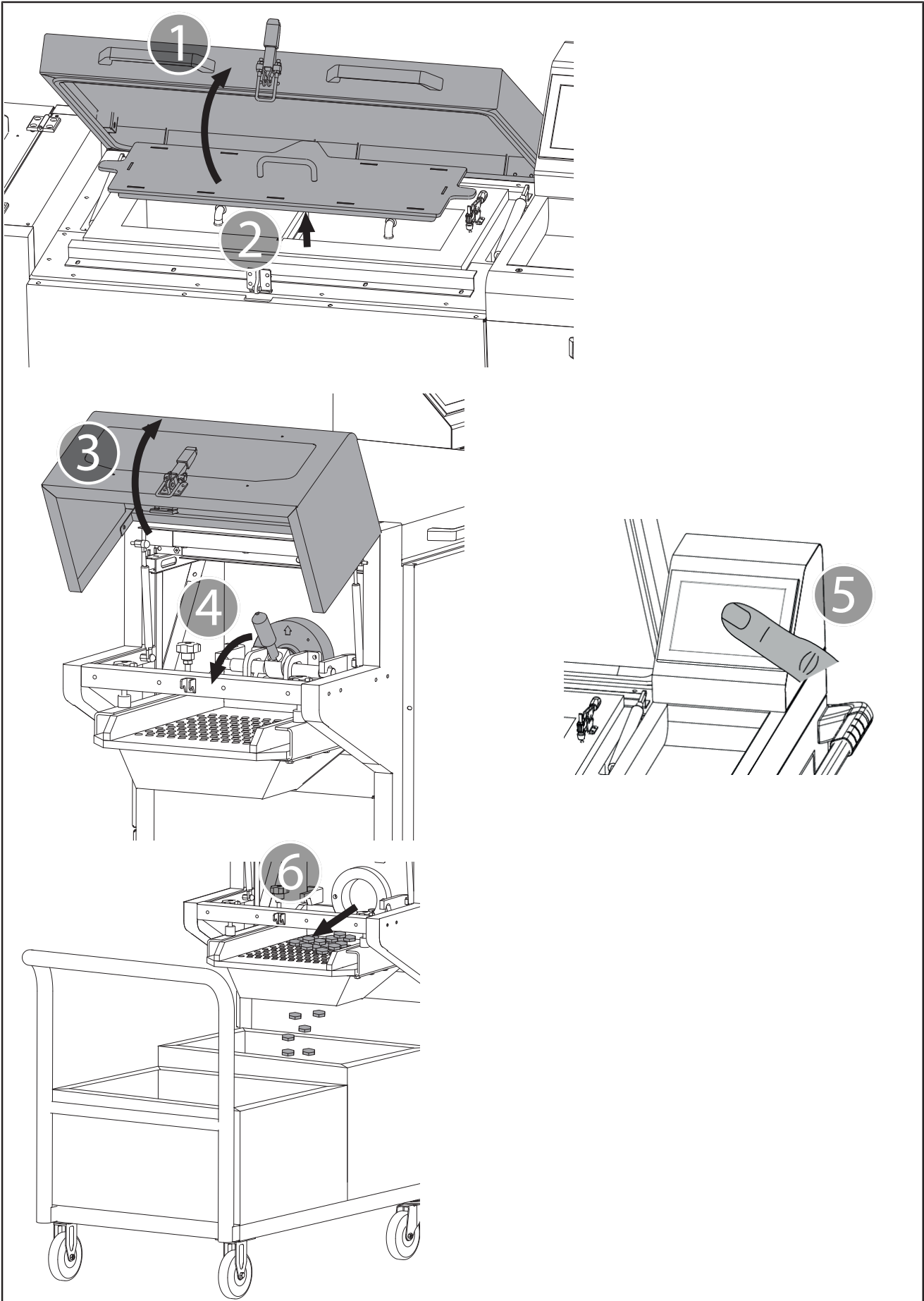




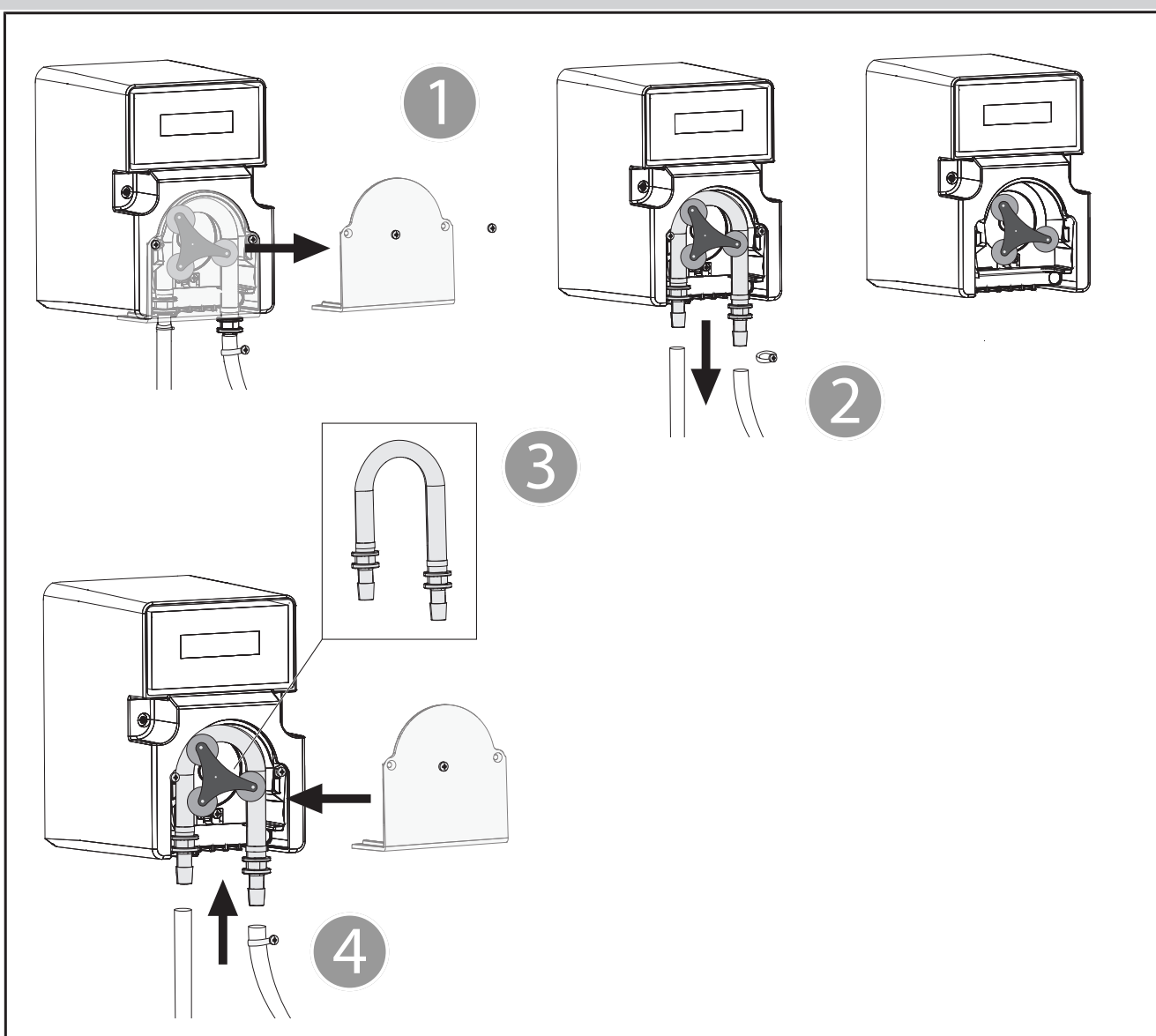
F



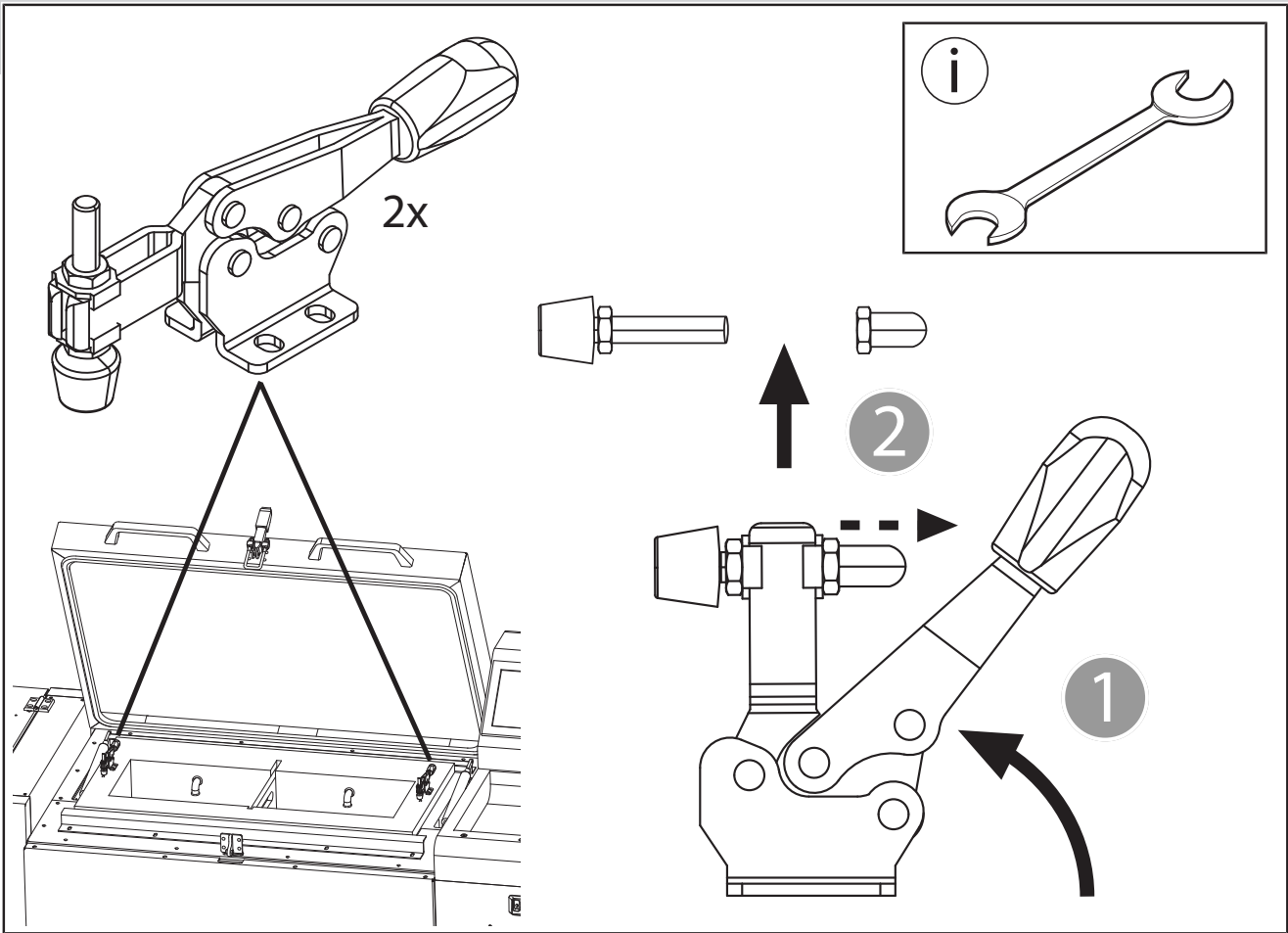
G



H



I



## Inhaltsverzeichnis

<b>1. Allgemeine Hinweise .....</b>	<b>11</b>
1.1. Symbole und Darstellungsmittel .....	11
1.2. Begriffserklärung.....	11
<b>2. Sicherheit .....</b>	<b>11</b>
2.1. Grundlegende Sicherheitshinweise.....	11
2.2. Bestimmungsgemäße Verwendung.....	11
2.3. Sachwidriger Einsatz.....	11
2.4. Persönliche Schutzausrüstung.....	11
2.5. Personenqualifikation .....	11
2.6. Betreiberpflichten.....	11
2.7. Schutzeinrichtungen .....	11
2.8. Lärm und Vibration .....	11
<b>3. Geräteübersicht.....</b>	<b>12</b>
3.1. Zubehör.....	12
3.2. Gleitschleifmaschine.....	12
3.3. Wassertank.....	12
3.4. Typenschild.....	12
3.5. Software .....	12
3.5.1. Startbildschirm .....	12
3.5.2. Tastaturlayout:.....	12
<b>4. Transport und Aufstellen.....</b>	<b>13</b>
4.1. Transport.....	13
4.2. Umgebungsbedingungen.....	13
4.3. Aufstellen .....	13
4.4. Aufstellort wechseln .....	13
4.4.1. Gleitschleifanlage.....	13
4.4.2. Transportwagen.....	13
<b>5. Erstinbetriebnahme .....</b>	<b>13</b>
5.1. Testlauf durchführen .....	13
<b>6. Bedienung.....</b>	<b>14</b>
6.1. Sieb austauschen .....	14
6.2. Vorbereitende Arbeiten.....	14
6.3. Werkstückbearbeitung .....	14
6.4. Abschließende Arbeiten.....	14
6.5. Ausschalten.....	14
6.6. Software .....	14
6.6.1. Manueller Betrieb.....	14
6.6.2. Automatik Betrieb .....	15
6.6.3. Programmier Modus .....	15
6.6.4. Separieren .....	16
<b>7. Einstellungen.....</b>	<b>16</b>
7.1. Allgemein.....	16
7.1.1. Bildschirmhelligkeit regeln .....	16
7.1.2. Systemsprache .....	16
7.1.3. Auf Werkseinstellungen zurücksetzen .....	16
7.2. Kontrollcenter .....	16
7.3. Compound-Auswahl.....	16
<b>8. Reinigung.....</b>	<b>16</b>
8.1. Wassertank.....	16
<b>9. Wartung .....</b>	<b>17</b>
9.1. Schmierung Motor .....	17
9.2. Niederhalter austauschen.....	17
9.3. Pumpenschlauch wechseln .....	17
9.4. Remote Update.....	17
<b>10. Störungen und Fehlerbehebungen .....</b>	<b>17</b>
<b>11. Technische Daten .....</b>	<b>18</b>
<b>12. Entsorgung .....</b>	<b>18</b>
<b>13. Original EU-/EG-Konformitätserklärung .....</b>	<b>18</b>

## 1. Allgemeine Hinweise

### 1.1. SYMBOLE UND DARSTELLUNGSMITTEL



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

Warnsymbole	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>i</b>	Kennzeichnet nützliche Tipps und Hinweise sowie Informationen für einen effizienten und störungsfreien Betrieb.

### 1.2. BEGRIFFSERKLÄRUNG

Der in dieser Betriebsanleitung verwendete Begriff „Maschine“ bezieht sich auf die Gleitschleifmaschine, inklusive Transportwagen.

## 2. Sicherheit

### 2.1. GRUNDLEGENDE SICHERHEITSHINWEISE

#### **WARNUNG**

##### Übergang zwischen Trog und Maschinenverkleidung

Quetsch- und Schnittgefahr von Körperteilen.

- » Nicht in Spalten oder andere Komponenten greifen.
- » Maschinenverkleidung im laufenden Betrieb nicht öffnen.
- » Trog nur langsam befüllen.
- » Auf scharfkantige Werkstücke achten.
- » Wartungsarbeiten nur im Stillstand ausführen.

#### **WARNUNG**

##### Offene lange Haare, lose Kleidung oder Schmuck

Verletzungsgefahr durch Hängenbleiben oder Einziehen.

- » Während Arbeiten an Maschine Haare aufgesteckt, mit Haarnetz oder Mütze bedecken.
- » Enganliegende Arbeitskleidung tragen.
- » Keinen losen Schmuck bei Arbeiten an Maschine tragen.

### 2.2. BESTIMMUNGSGEMÄSSE VERWENDUNG

- Gleitschleifmaschine zur Oberflächenbearbeitung wie Entgraten oder Polieren von Metall- und Kunststoffteilen
- Nur GARANT Schleifkörper und Compound verwenden.
- Für den industriellen Gebrauch im Innenbereich. Verwendung auf trockenen und festen Böden.
- Nur in technisch einwandfreiem und betriebssicherem Zustand verwenden.
- Nur bei ordnungsgemäßer Montage und voll funktionsfähigen Sicherheits- und Schutzvorrichtungen der Maschine verwenden.
- Compound sachgerecht entsorgen.

### 2.3. SACHWIDRIGER EINSATZ

- Maschine nicht überlasten.
- Bildschirm keinen mechanischen Belastungen aussetzen.
- Bildschirm nicht mit spitzen Gegenständen bedienen.
- Keine Compounds verwenden, die nicht mit Werkstückmaterial verträglich sind.
- Wasser-Compound-Gemisch nur über Wassertank zuführen.
- Keine externe Flüssigkeitszufuhr verwenden.
- Kein für Zirkulationstank ungeeignetes Mischverhältnis von Wasser und Compound befüllen.
- Keine Werkstücke verwenden, die sehr spitz, entzündlich oder zu groß für den Arbeitsbehälter sind.
- Nicht in explosionsgefährdeten Bereichen verwenden.
- Nicht in Bereichen mit Steigung oder Gefälle verwenden.
- Nicht in Bereichen mit hohem Staubanteil, brennbaren Gasen, Dämpfen oder Lösungsmitteln verwenden.
- Keine eigenmächtigen Umbauten vornehmen.

### 2.4. 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, bereitgestellt und getragen werden.

### 2.5. PERSONENQUALIFIKATION

#### Fachkraft für elektrotechnische Arbeiten

Elektrofachkraft im Sinne dieser Dokumentation sind befähigte Personen mit geeigneter fachlicher Ausbildung, Kenntnissen und Erfahrungen, Gefahren erkennen und vermeiden zu können, die von Elektrizität ausgehen können.

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

#### Fachkraft für mechanische Arbeiten

Fachkraft im Sinne dieser Dokumentation sind befähigte Personen mit geeigneter fachlicher Ausbildung, Kenntnissen und Erfahrungen, Gefahren erkennen und vermeiden zu können.

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

#### Unterwiesene Person

Unterwiesene Personen im Sinne dieser Dokumentation sind Personen, die für die Durchführung von Arbeiten unterwiesen wurden.

Arbeiten	Fachkraft für mechanische Arbeiten	Fachkraft für elektrotechnische Arbeiten	Unterwiesene Person
Transport	–	–	X
Lagerung	–	–	X
Aufbau	X	X	–
Mechanische Installation	X	–	–
Elektrotechnische Installation	–	X	–
Inbetriebnahme	X	X	–
Betrieb	X	–	X
Störungsbehebung	X	X	–
Wartung	X	–	–

### 2.6. BETREIBERPFLICHTEN

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

- Transport und Aufstellen [▶ Seite 13]
- Erstinbetriebnahme [▶ Seite 13]
- Bedienung [▶ Seite 14]
- Reinigung [▶ Seite 16]
- Wartung [▶ Seite 17]

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.
- In Verwendung der Maschine eingewiesen und geschult werden.
- Zuständigkeiten für unterschiedliche Tätigkeiten klar festgelegt und eingehalten werden.
- Grenzwerte nicht überschritten werden.
- Sicherheitseinrichtungen regelmäßig auf Funktionsfähigkeit prüfen.

### 2.7. SCHUTZEINRICHTUNGEN

- Maschine nicht mit beschädigter oder unwirksamer Schutzeinrichtung betreiben.
- Schutzeinrichtungen am Gerät vor jeder Verwendung auf Funktionsfähigkeit prüfen.
- Bei ungewöhnlichem Verhalten oder Gefahrensituationen, Not-Halt-Schalter sofort betätigen und an zuständige Person melden.
- Nach Betätigen des Not-Halt-Schalters, gegen unbeabsichtigtes Wiedereinschalten sichern bis Störung behoben ist.
- Nach Wartung, Reinigung oder anderen Maßnahmen, Schutzeinrichtungen wieder aktivieren und auf Funktionsfähigkeit prüfen
- Schutzeinrichtung nicht entfernen, ummontieren oder überbrücken.

### 2.8. LÄRM UND VIBRATION

Entstehender Schalldruckpegel abhängig von Faktoren wie

- Werkstoff und Größe des Werkstücks und der Schleifmittel,
- verwendetes Sieb,
- und Bearbeitungsvorgang.

Bei geöffneter Schallschutzhaube und Trogabdeckung kann Schalldruckpegel auf über 79 dB ansteigen. Abdeckungen möglichst immer geschlossen halten (Reduzierung Pegel um bis zu 10 dB). Insbesondere beim Separieren (94 dB) muss Gehörschutz getragen werden.

	Emissionsschalldruckpegel mit Schleifmittel und Werkstück *
Vorgang Schleifen:	72 dB ± 2 dB
Schallschutzhaube und Trogabdeckung geschlossen	
Vorgang Schleifen:	79 dB ± 3 dB
Schallschutzhaube und Trogabdeckung offen	
Vorgang Separieren:	94 dB ± 3 dB
Schallschutzhaube und Trogabdeckung offen	



# GARANT Gleitschleifmaschine GMT35

## \* Hinweis zu Messbedingungen:

- Schleifmedium Zylinder 15x30 mm
- Motordrehzahl 3000 min<sup>-1</sup>

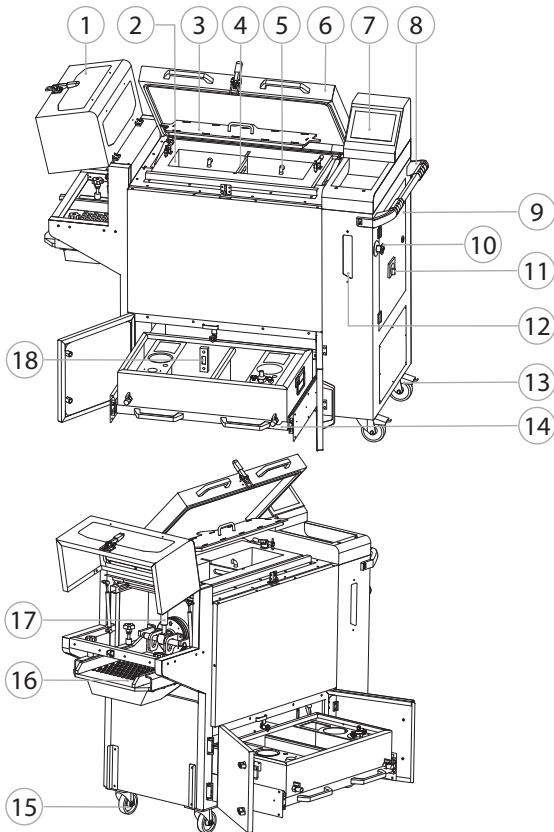
## 3. Geräteübersicht

### 3.1. ZUBEHÖR

Artikel	Menge	Artikel	Menge
Sieb	3	Zwischenwand Aluminium	1
Schaufel	1	Zwischenwand Kunststoff	1
Messbecher	2	Niederhalter	2
Kunststoffeinsatz für Zwischenwand	2	-	-

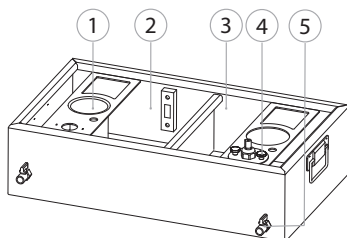
**i** Transportwagen nur bei Art.-Nr.: 501305.

### 3.2. GLEITSCHLEIFMASCHINE



1 Abdeckung Separiereinheit	10 Not-Halt-Taster
2 Trog	11 Hauptschalter
3 Trogabdeckung	12 Signalleuchte
4 Zwischenwand	13 Lenkrollen mit Feststellbremsen
5 Düsen	14 Wassertank
6 Schallschutzhaube	15 Lenkrollen
7 Bildschirm	16 Sieb
8 Handgriff	17 Auslass Trog
9 Sicherungskasten	18 Füllanzeige

### 3.3. WASSERTANK



1 Filter	4 Schwimmer
2 Auffangbecken	5 Auslassventil
3 Ansaugereinheit	

### 3.4. TYPENSCHILD

- Darf nicht entfernt oder verdeckt werden.
- Bei Beschädigung oder starker Verschmutzung, neues Typenschild anbringen. Kundenservice Hoffmann Group kontaktieren.

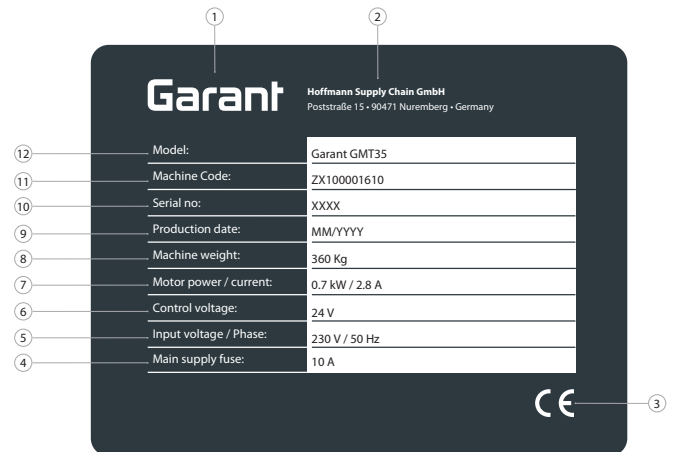


Abb. 1: Typenschild

1 Hersteller	7 Motorleistung / Nennstrom
2 Herstelleradresse	8 Maschinengewicht
3 CE-Kennzeichnung	9 Herstellungsdatum
4 Sicherung Hauptversorgung	10 Seriennummer
5 Netzspannung / Frequenz	11 Maschinen-Code
6 Steuerspannung	12 Gerätebezeichnung

### 3.5. SOFTWARE

#### 3.5.1. Startbildschirm



1 Störungsanzeige	6 Datum und Uhrzeit
2 Manuellen Betrieb wählen	7 Automatik Betrieb wählen
3 Automatik Betrieb wählen	8 Manuellen Betrieb wählen
4 Programmiermodus wählen	9 Programmiermodus wählen
5 Einstellungen	

**i** Kurzerklärung der Betriebszustände

- Manuell** Zum Schnellstart und für Werkstücke, die nicht wiederkehrend sind.
- Automatik** Für wiederkehrende Aufgaben und zum Zugriff auf bestehende, vordefinierte Programme.
- Programm** Hinterlegung von Programmen (Arbeitsschritte, Parameter, Schleifkörper, Dauer). Abruf über Automatik.

#### 3.5.2. Tastaturlayout:

**i** Je nach Bildschirmenü sind Eingaben über hier abgebildete Tastaturlayouts möglich.

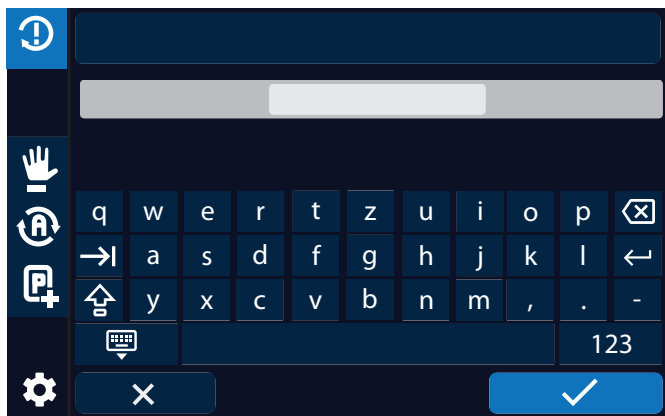


Abb. 2: Tastatureingabe

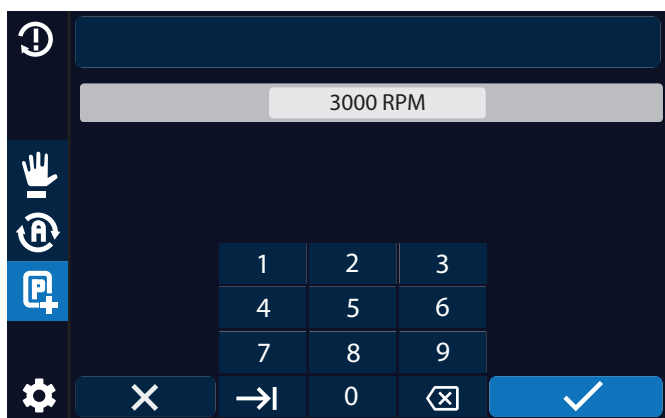


Abb. 3: Werte eingeben

## 4. Transport und Aufstellen

### **VORSICHT**

#### Herabfallende oder kippende Maschine

Quetsch-, Scher- und Stoßgefahr des Körpers und Gliedmaßen.

- » Transportarbeiten durch Personen durchführen, die sicherheitstechnische Unterweisungen im Umgang mit Hebezeugen und Transportarbeiten erhalten haben.
- » Arbeits- und Schwenkbereich ausreichend absichern.
- » Nur geprüftes und zugelassenes Transportfahrzeug, Hebezeug und Anschlagmittel verwenden, die für Gewicht und Abmaße des Gerätes ausgelegt sind.
- » Nicht unter oder in Schwenkbereich von schwebenden Lasten treten oder greifen.
- » Lasten nur unter Aufsicht bewegen, bei Verlassen des Arbeitsplatzes Last absetzen.

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

#### 4.1. TRANSPORT



Fachkraft für mechanische Arbeiten mit Ausbildung für Umgang mit verwendeten Hebezeugen und Transportmittel. Erfahrung im Transport von schweren und sperrigen Gütern.



Schutzhelm, Sicherheitsschuh, Schutzhandschuhe

- ✓ Gleitschleifanlage noch vollständig verpackt.
  - ✓ Geeignete Aufstellort ausgewählt.
  - ✓ Gabelstapler oder Hubwagen ist für Gewicht des Packstückes ausgelegt.
1. Gabelstapler mit Gabeln unter Palette einfahren, bis Gabeln auf Gegenseite herausragen.
  2. Palette anheben und zum Aufstellort transportieren.
  3. Palette absetzen.
  4. Verpackungsfolie entfernen.
  5. Gabelstapler mit Gabeln zwischen Rollen der Gleitschleifanlage einfahren, bis Gabeln auf Gegenseite herausragen.
    - » Schwerpunkt berücksichtigen.
  6. Gleitschleifanlage anheben und von Palette entnehmen.
  7. Transportwagen mit Hilfe von zwei Personen aus separatem Paket entnehmen.

#### 4.2. UMGEBUNGSBEDINGUNGEN

- Nur auf ebenen und festen Untergrund in geschlossenen und trockenen Räumen aufstellen.
- Zu jeder Seite der Maschine mindestens einen Meter Abstand zu weiteren Gegenständen oder Wänden einhalten.

- Umgebungstemperatur zwischen +5 °C und +40 °C, durchschnittliche Luftfeuchtigkeit innerhalb eines Jahres unter 65 %, durchschnittliche Luftfeuchtigkeit innerhalb 60 Tagen unter 85 %.
- In Nähe eines Feuerlöschers aufstellen.
- Nicht in explosionsgefährdeten Bereichen oder Bereichen mit hohem Staubanteil, brennbaren Gasen, Dämpfen, Lösungsmitteln oder anderen Materialien aufstellen.
- Keinen extremen Temperaturen, hoher Spannung, Schwingungsfeldern aussetzen.

#### 4.3. AUFSTELLEN



1. Gleitschleifmaschine und Transportwagen an Aufstellort rollen.
2. Schallschutzhaube öffnen und Sicherungsgurte entfernen.
3. Feststellbremsen der Gleitschleifmaschine betätigen.
4. Transportwagen seitlich unter Separiereinheit direkt an Gleitschleifmaschine positionieren.
5. Feststellbremsen des Transportwagens bestätigen.

#### 4.4. AUFSTELLORT WECHSELN



Sicherheitsschuh

### **VORSICHT**

#### Kollision mit Gleitschleifmaschine oder Transportwagen

Quetschgefahr des Körpers und einzelner Gliedmaßen.

- » Schiebe- und Transportwege sichern.
- » Fußschutz tragen.
- » Kein Aufenthalt von Personen in Fahrtrichtung.
- » Nicht in Bereichen mit Steigung oder Gefälle verwenden.
- » Nach dem Abstellen, Lenkrollen durch Betätigen der Feststellbremsen blockieren.

#### 4.4.1. Gleitschleifanlage

- ✓ Transportwagen von Gleitschleifanlage entfernt.
  - ✓ Kabel auf Kabelhalter auf Rückseite aufgewickelt.
  - ✓ Sämtliche Klappen und Öffnungen geschlossen.
1. Feststellbremsen an beiden Lenkrollen lösen.
  2. Gleitschleifanlage nur am Griff schieben.
  3. Beim Abstellen, Lenkrollen durch Betätigen der Feststellbremsen blockieren.

#### 4.4.2. Transportwagen

1. Transportwagen nur am Griff schieben.
2. Seitlich unter Separiereinheit direkt an Gleitschleifanlage positionieren.

#### 5. Erstinbetriebnahme



Fachkraft für mechanische Arbeiten und Fachkraft für elektrotechnische Arbeiten



Gehörschutz, Schutzhelm

Netzstecker mit Stromnetz verbinden. Sicherstellen, dass Steckdose mit Netzsicherung verbunden ist. 1x230 V, 50 – 60 Hz, einphasig, Netzsicherung 10 A.

#### 5.1. TESTLAUF DURCHFÜHREN



Fachkraft für mechanische Arbeiten.





Gehörschutz, Schutzhandschuhe, Schutzbrille, Sicherheitsschuhe.



*Vor Erstverwendung, Testlauf zwingend erforderlich.*

- ✓ Gleitschleifmaschine gegen Wegrollen sichern. Dazu die Feststellbremse an den Lenkrollen betätigen.
  - ✓ Deckel am Auslass des Trogs zur Separiereinheit geschlossen.
1. Tür für Zugriff zum Wassertank entriegeln.
  2. Benötigte Compounds mit Messbecher abmessen und in linke Einheit des Wassertanks einfüllen.
  3. Linke Einheit des Wassertanks mit etwa 45 Liter Wasser füllen. Der Füllstand kann an der Füllstandsanzeige abgelesen werden.
    - » Compound vermischt sich mit eingefülltem Wasser.
- Wassertank in Gleitschleifanlage einschieben und Tür verriegeln.
4. Hauptschalter einschalten.
  5. Sichtprüfung des Trogs und der Separiereinheit durchführen.
- Je nach Anwendung, entsprechende Schleifkörper auswählen und linke Kammer oder gesamten Trog füllen. Maximale Füllhöhe 3 cm unter Wasserauslass beachten.
6. „Manuell“ auswählen.
  7. Drehzahl auf 1500 min<sup>-1</sup> einstellen.
  8. Motor über starten.

9. Folgende Funktionen der Reihe nach testen:

Schaltfläche	Zu prüfende Funktion
Motor über  starten.	Trog vibriert.
Drehzahl mit  auf 3000 min <sup>-1</sup> erhöhen.	Vibrationen in Trog werden stärker.
Trogabdeckung und Schallschutzhaube schließen.	
Pumpe über „An“ starten	Wasser aus Zirkulationstank wird über zwei Düsen zugeführt.
Pumpe über „Aus“ stoppen	Wasserzuführung stoppt.

- Transportwagen mit Transportboxen unter Separiereinheit positionieren.
- Seitlichen Deckel des Trogs öffnen und Schleifkörper über Separiereinheit entfernen.
- Behälter entleeren.

## 6. Bedienung



Fachkraft für mechanische Arbeiten.



Gehörschutz, Schutzbrille, Schutzhandschuhe, Sicherheitsschuhe

### **GEFAHR**

#### Beschädigte oder unwirksame Schutzeinrichtungen

Lebensgefahr oder schwere Verletzungen.

- » Nicht mit beschädigten, unwirksam gemachten oder überbrückten Schutzeinrichtungen verwenden.
- » Vor Verwendung Schutzeinrichtungen auf Funktionsfähigkeit prüfen.
- » Vor Verwendung auf offensichtliche Beschädigungen prüfen.
- » Bei Schäden sofort abschalten, gegen unbeabsichtigtes Wiedereinschalten sichern und zuständige Stelle informieren.

### **VORSICHT**

#### Starke Vibrationen

Quetschgefahr des Körpers und einzelner Gliedmaßen durch unbeabsichtigtes Rollen der Gleitschleifmaschine.

- » Feststellbremsen vor Einschalten der Gleitschleifmaschine betätigen.

### 6.1. SIEB AUSTAUSCHEN



Sieb entsprechend Werkstück- und Schleifkörpergröße auswählen.

- Kontermutter und Schrauben lösen, Sieb herausziehen.
- Neues Sieb bis Anschlag einschieben.
  - » Schleifkörper müssen durch Raster fallen können.
- Vier Schrauben und Kontermutter festziehen.

### 6.2. VORBEREITENDE ARBEITEN



- ✓ Lenkrollen durch Feststellbremsen blockiert.
- ✓ Hauptschalter eingeschaltet.
- ✓ Deckel am Auslass des Trogs zur Separiereinheit geschlossen.

- Tür für Zugriff zum Wassertank entriegeln.
- Benötigte Compounds mit Messbecher abmessen und in linke Einheit des Wassertanks einfüllen.
- Linke Einheit des Wassertanks mit etwa 45 Liter klarem Wasser füllen.
  - » Compound vermischt sich mit eingefülltem Wasser.
- Wassertank in Gleitschleifanlage einschieben und Tür verriegeln.
- Je nach Beschaffenheit, Anzahl der Werkstücke und Werkstückgröße sind folgende Modifikationen des Trogs möglich:


Trogmodifikation	Werkstückeigenschaft
Vollständiger Trog, ohne Zwischenwand	Große Werkstücke, die die gesamte Trogbreite benötigen, um nicht zu verkanten.
Linke Kammer des Trogs, durch Kunststoff-Zwischenwand abgetrennt	Hochglanzwerkstücke und empfindliche Werkstücke. Bei Verwendung der Kunststoff-Zwischenwand müssen beide Kammern des Trogs mit Schleifkörpern befüllt werden.
Linke Kammer des Trogs, durch Alu-Zwischenwand abgetrennt	Kleine Werkstücke, die in einer Kammer bearbeitet werden, ohne zu verkanten. Bei Verwendung der Alu-Zwischenwand, linke Kammer oder beide Kammern befüllen.

- Je nach Anwendung, entsprechende Schleifkörper auswählen und linke Kammer oder gesamten Trog füllen. Maximale Füllhöhe 3 cm unter Wasserauslass beachten.
- Wasserzuführung zum Trog über Einstellung an Bildschirm (Pumpe AN / AUS) prüfen.

## 6.3. WERKSTÜCKBEARBEITUNG



Trog nur zu 1/3 mit Werkstücken befüllen.

- Gewünschten Modus auf Bildschirm auswählen und entsprechende Einstellungen in Software (► Seite 14) vornehmen.
- Motor über  starten.
  - » Trog startet Rotation der Schleifkörper.
- Zu bearbeitende Werkstücke nacheinander in Trog geben.
- Gewünschte Motordrehzahl einstellen.

**VORSICHT! Schnittgefahr. Durch Einfüllen von Werkstücken können Schnittverletzungen die Folge sein. Schutzhandschuhe beim Befüllen tragen.**

- Motor pausieren.
- Trogabdeckung einsetzen und verriegeln.
- Schallschutzhaube schließen und verriegeln.
- Motor wieder starten.
- Nach Bearbeitungszeit stoppt Motor automatisch.

## 6.4. ABSCHLIESSENDE ARBEITEN



- ✓ Transportwagen mit Transportboxen unter Separiereinheit positioniert.
- ✓ Sieb entsprechend Werkstück- und Schleifkörpergröße montiert.
- 1. Schallschutzhaube und Trogabdeckung öffnen.
- 2. Abdeckung der Separiereinheit öffnen.
- 3. Seitlichen Deckel an Auslass des Trogs öffnen und abnehmen.

**VORSICHT! Schädigung des Gehörs. Bei Entnahme der Schleifkörper und Werkstücke durch Auslassöffnung kommt es zu starker Geräusentwicklung. Gehörschutz tragen**

- Siebvorgang über Bildschirm starten.
  - » Motor vibriert. Schleifkörper und Werkstücke werden über Auslass aus Trog entfernt.
  - » Schleifkörper werden über Sieb in vorderen Behälter auf Transportwagen gesiebt. Werkstücke werden in hinteren Behälter gesiebt.
- Um Separiervorgang zu beschleunigen, Motordrehzahl erhöhen.
- Nach vollständiger Leerung des Trogs, kann Siebvorgang beendet werden.

## 6.5. AUSSCHALTEN



- In Menü „Einstellungen“ wechseln.
- Menüpunkt „Herunterfahren“ wählen.

## 6.6. SOFTWARE

### 6.6.1. Manueller Betrieb



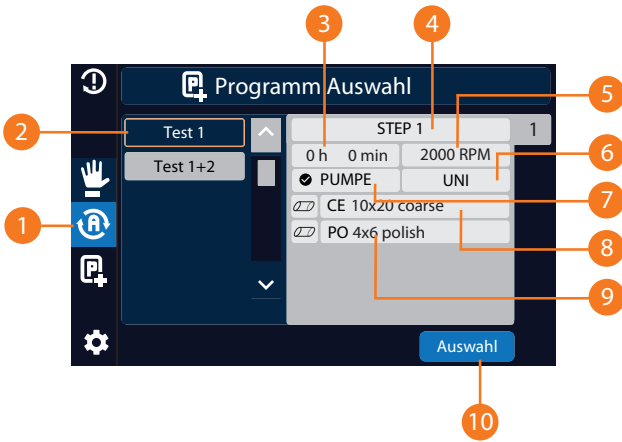
1 Manueller Betrieb	6 Verzögerung einstellen, ein oder aus
2 Pumpe ein- oder ausschalten	7 Compound auswählen
3 Separieren	8 Eingaben in Programmiermodus übertragen.
4 Motorgeschwindigkeit einstellen	9 Bearbeitung starten
5 Bearbeitungszeit einstellen	

- ✓ Wassertank mit Wasser und Compounds gefüllt.
- ✓ Trog mit Schleifkörper gefüllt.
- 1. „Manuell“ über Seitenleiste oder Menü auswählen.

- Einstellung entsprechend gewünschter Bearbeitung vornehmen.
- Bearbeitung über starten.

## 6.6.2. Automatik Betrieb

### 6.6.2.1. Programm Auswahl



1 Automatik Betrieb	6 Gewähltes Compound
2 Gewähltes Programm	7 Pumpe ein- oder ausschalten
3 Bearbeitungszeit	8 Schleifkörper linke Kammer Trog
4 Gewählter Arbeitsschritt	9 Schleifkörper rechte Kammer Trog
5 Motorumdrehungszahl	10 Programm auswählen, um detaillierte Einstellungen anzuzeigen und anschließend zu starten.

- ✓ Wassertank mit Wasser und Compounds befüllt.
- ✓ Trog mit Schleifkörpern befüllt.
- ✓ Passendes Programm für entsprechende Anwendung angelegt.

- „Automatik“ über Seitenleiste oder Menü auswählen.
- Gewünschtes Programm auswählen und über „Auswahl“ bestätigen.

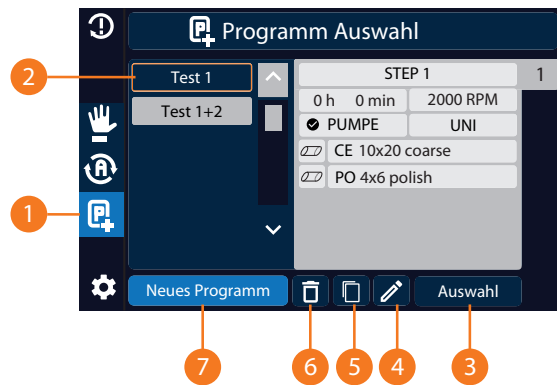
### 6.6.2.2. Programm starten



- Programmdurchlauf über starten.
- Nach abgeschlossenem Programmdurchlauf separieren.

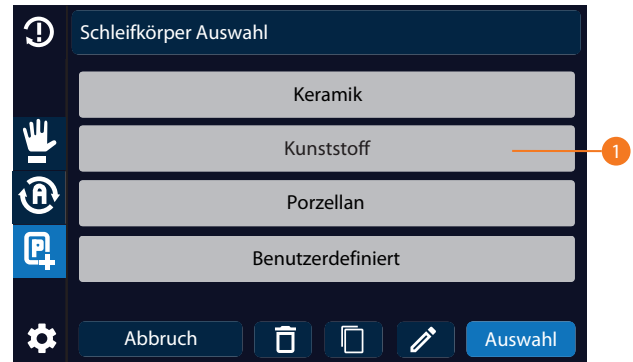
## 6.6.3. Programmier Modus

### 6.6.3.1. Neues Programm



1 Programmiermodus	5 Programm duplizieren
2 Gewähltes Programm	6 Programm löschen
3 Programm auswählen, um detaillierte Einstellungen anzuzeigen	7 Neues Programm erstellen
4 Programm bearbeiten	

### 6.6.3.2. Schleifkörper wählen

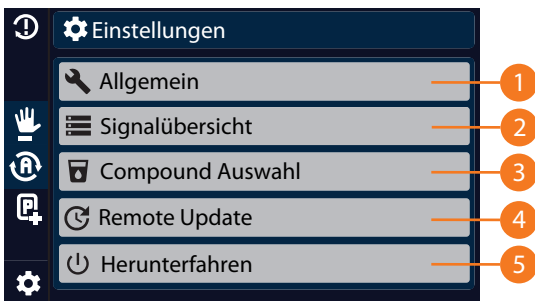


- Schleifkörper Typ auswählen:  
Keramik (CE),  
Kunststoff (PL),  
Porzellan (PO),  
Benutzerdefiniert (\*)  
oder neue Kategorie anlegen.
- Vordefinierte Schleifkörperform auswählen oder neue Sonderform anlegen.
- Vordefinierte Schleifkörper Abmessung auswählen oder neue Abmessung anlegen.
- Auswahl übernehmen.

## 6.6.4. Separieren

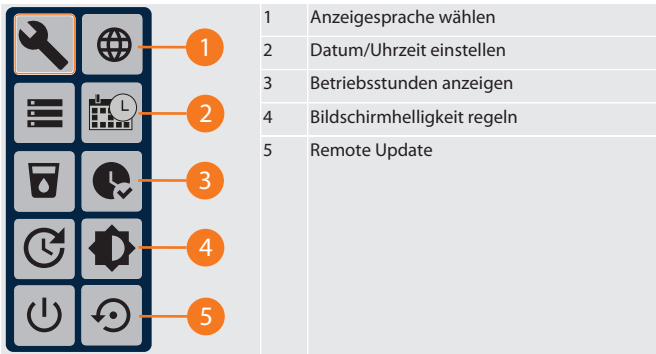


- ✓ Motor gestoppt.
- 1. Separieren drücken.
- 2. Anweisungen entsprechend Bildschirm und Kapitel „Abschließende Arbeiten [Seite 14]“ befolgen.
- 3. Separiervorgang bestätigen.
- 7. Einstellungen



- |   |  |   |                                  |
|---|--|---|----------------------------------|
| 1 | Bildschirmhelligkeit regeln<br>Anzeigesprache wählen<br>Auf Werkseinstellungen zurücksetzen<br>Anzeige Betriebsstunden | 4 | Remote Update durchführen        |
| 2 | Status einzelner Komponenten prüfen, Fehlermeldungen   | 5 | Gleitschleifmaschine ausschalten |
| 3 | Compounds auswählen, bearbeiten und erstellen  |   |                                  |

### 7.1. ALLGEMEIN



#### 7.1.1. Bildschirmhelligkeit regeln



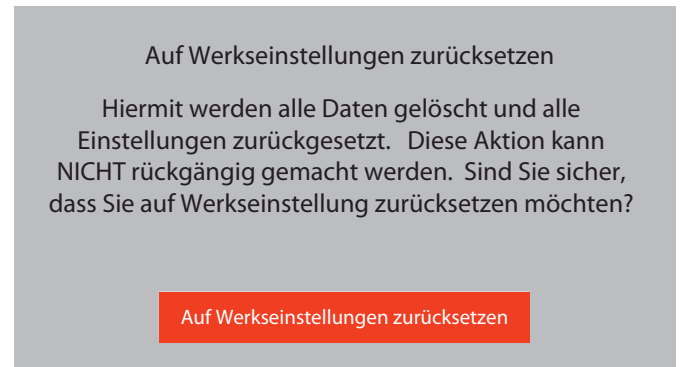
Bildschirmhelligkeit über Schieberegler oder Schaltfläche regeln.

#### 7.1.2. Systemsprache



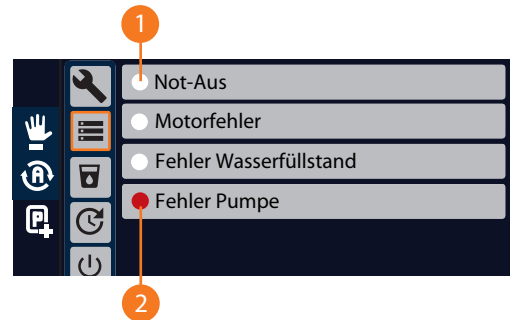
Gewünschte Anzeigesprache durch Anklicken der jeweiligen Flagge übernehmen.

### 7.1.3. Auf Werkseinstellungen zurücksetzen



Auf Werkseinstellungen zurücksetzen und anschließend bestätigen.

### 7.2. KONTROLLCENTER



- |   |                                     |   |                                  |
|---|-------------------------------------|---|----------------------------------|
| 1 | Komponente funktioniert einwandfrei | 2 | Komponentenfehler (Rote Anzeige) |
|---|-------------------------------------|---|----------------------------------|

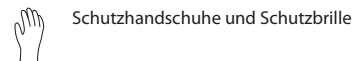
### 7.3. COMPOUND-AUSWAHL



- |   |                                  |   |                            |
|---|----------------------------------|---|----------------------------|
| 1 | Vorinstallierte Compounds wählen | 3 | Gewähltes Compound löschen |
| 2 | Compound bearbeiten              | 4 | Compound hinzufügen        |

## 8. Reinigung

### 8.1. WASSERTANK



#### VORSICHT

#### Chemikalien

Verätzungen und Verbrennungen der Haut, Augen, Hände oder Füße.

- » Schutzbrille und Schutzhandschuhe tragen.
- » Compounds entsprechend örtlicher Verordnungen entsorgen.
- » Sicherheitsdatenblatt des jeweiligen Compounds beachten.

1. Beide Türen für Zugriff zum Wassertank öffnen.
2. Wassertank herausziehen.
3. Behälter unter Auslassventile stellen und Auslassventile öffnen.
4. Wassertank reinigen und Chemikalien entsprechend nationaler und regionaler Verordnungen entsorgen.
5. Alternativ gesamten Wassertank mit Spänesauger (Art.-Nr. 078541 751-11) aussaugen.
6. Filter herausnehmen, auswaschen und wieder einbauen.
7. Wassertank in Gleitschleifanlage einschieben und Türen verriegeln.

## 9. Wartung

- Wartungsintervalle zwingend einhalten.



### Stromführende Komponenten

Lebensgefahr durch Stromschlag.

- » Vor Beginn aller Wartungsarbeiten, Gerät ausschalten, vom Stromnetz trennen, freischalten, gegen Wiedereinschalten sichern.
- » Spannungsfreiheit feststellen, erden und kurzschließen.
- » Benachbarte stromführende Komponenten isolieren.
- » Wartung und Reparatur nur durch Elektrofachkraft.
- » Beschädigung an stromführenden Komponenten unverzüglich beheben.

Intervall	Wartungsarbeit	Auszuführen von
Alle 20 Betriebsstunden	Wasserablaufeinsätze im Trog von Schleifkörper und Partikel reinigen.	Fachkraft für mechanische Arbeiten
Bei jedem Wasserwechsel	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Inox-Filter (Edelstahlsieb im Wassertank) reinigen.</li> <li>■ Wassertank und Schwimmer auf Funktion prüfen und reinigen.</li> </ul>	Unterwiesene Person
Monatlich oder bei starker Verschmutzung	Wassertank reinigen [ Seite 16]	Unterwiesene Person
3x im Monat	Sichtkontrolle der elektrischen Leitungen.	Fachkraft für elektrotechnische Arbeiten
Alle 3 Monate	Pumpe und sämtliche Teile der Pumpe reinigen.	Fachkraft für mechanische Arbeiten
Alle 6 Monate	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Saug- und Druckschläuche der Pumpe austauschen.</li> <li>■ <b>Motoreinheit:</b> Motor, Abdeckungen, Dichtungen und Verschraubungen prüfen.</li> </ul>	Fachkraft für mechanische Arbeiten
Jährlich	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Elektrische Betriebsmittel prüfen.</li> <li>■ Sicherheitskontrolle des Aufstellorts.</li> </ul>	Fachkraft für elektrotechnische Arbeiten
	<b>Trog:</b> Trog, PU-Beschichtung, Rahmen, Stahlfeder und Sieb prüfen.	Fachkraft für mechanische Arbeiten
Regelmäßig	<b>Wasserpumpe:</b> Kontaktfläche zwischen Rollen und Wassertank schmieren.	Fachkraft für mechanische Arbeiten

### 9.1. SCHMIERUNG MOTOR

- Unter normalen Bedingungen ist keine zusätzliche Schmierung des Motors notwendig.

### 9.2. NIEDERHALTER AUSTAUSCHEN



- ✓ Niederhalter drückt nicht mehr vollständig auf die Abdeckung des Trogs.

1. Obere Hutmutter vom Niederhalter lösen.
  - » Niederhalter mit Kunststoffabdeckung entnehmen.
2. Neuen Niederhalter einsetzen.
3. Hutmutter mit Schraubensicherungsmittel auf Niederhalter aufschrauben.
4. Niederhalter ist erneuert.

### 9.3. PUMPENSCHLAUCH WECHSELN



- ✓ Gleitschleifmaschine von Spannungsversorgung trennen und gegen Wiedereinschalten sichern.
- ✓ Wasser aus Wassertank ablassen und entsprechend auffangen.

1. Die Schrauben des Gehäusedeckels der Schlauchabdeckung demontieren.
2. Gehäusedeckel entfernen, Schlauchklemmen lösen.
3. Schlauch demontieren.
4. Neue Schlauchaußenhülle mit geeignetem Gleitmittel schmieren.
5. Neuen Schlauch montieren.
6. Schlauchklemmen positionieren, auf korrekten Sitz achten und Schlauchklemmen festziehen.
  - » Montage des Schlauches abgeschlossen
7. Gehäusedeckel einsetzen.

8. Schrauben mit geeignetem Schraubensicherungsmittel benetzen.

9. Schrauben am Gehäusedeckel anziehen.

10. Wassertank nach Herstellerangaben befüllen.

11. Spannungsversorgung der Gleitschleifmaschine herstellen.

12. Funktionsüberprüfung durchführen.

- » Gleitschleifmaschine einsatzbereit, Wartungsarbeiten abgeschlossen.

### 9.4. REMOTE UPDATE



## Remote Update

Startbildschirm zur Einrichtung einer Remote-Verbindung

Um eine Remote-Verbindung einzurichten, Kundenservice Hoffmann Group kontaktieren.

## 10. Störungen und Fehlerbehebungen

Störung	Mögliche Ursache	Maßnahme	Ausführen von
Signalleuchte leuchtet nicht	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Keine Stromversorgung.</li> <li>■ Fehler in der Stromversorgung.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Netzteil und Einphasenstecker trennen und wieder verbinden.</li> <li>■ Spannung prüfen.</li> </ul>	Fachkraft für elektrotechnische Arbeiten
Rote Signalleuchte leuchtet	VFD-Fehler (Fehler Frequenzumrichter) Motorfehler. Not-Halt-Schalter wurde gedrückt.	Frequenzumrichter-Anzeige prüfen. Not-Halt-Schalter prüfen. Störung beseitigen und Not-Halt-Schalter lösen.	Fachkraft für elektrotechnische Arbeiten
Motor startet nicht.	Frequenzumrichter defekt. Kommunikationsfehler. Motorsicherung ausgelöst.	Frequenzumrichter prüfen. Profinet-Anschluss und Versorgungsleitungen prüfen. Sicherung Prüfen.	Fachkraft für elektrotechnische Arbeiten.
Bearbeitung startet nicht.	Ausgelöster Alarm. PLC-Fehler.	Nach Fehlermeldungen prüfen. PLC prüfen. Gleitschleifmaschine neustarten. Gegebenenfalls Kundenservice Hoffmann Group kontaktieren.	Unterwiesene Person
Wasser wird nicht zugeführt.	Kein Wasser im Tank. Keine Verbindung zu Tank.	Tank mit Wasser auffüllen. Verbindungsschläuche prüfen.	Unterwiesene Person Fachkraft für mechanische Arbeiten
Pumpe startet nicht.	Keine Stromversorgung der Pumpe.	Stromleitungen prüfen.	Fachkraft für elektrotechnische Arbeiten.



## 11. Technische Daten

Außenmaß Maschine (Länge x Breite x Höhe)	1550 mm x 710 mm x 1390 mm
Innenmaß Trog (Länge x Breite x Höhe)	590 mm x 180 mm x 300 mm
Gesamtvolumen Trog	35 Liter
Nettofüllvermögen Trog	30 Liter
Verschleißbeschichtung (PU) Trog	15 mm
Drehzahl Vibrationsmotor	1.500 - 3.000 min <sup>-1</sup>
Füllmenge Wassertank	45 Liter
Durchflussrate Wasserpumpe	25 Liter pro Stunde
Bedienpanel	PLC basiert 1x230 V, 50 – 60 Hz, einphasig
Gewicht Maschine	360 kg
Gewicht Vibrationseinheit	138 kg
Regelspannung	24 V-DC
Betriebsspannung	230 V, 50 Hz, einphasig
Stromstärke Vibrationsmotor	2,8 A
Leistung Vibrationsmotor	0,68 kW
Gesamtleistung	0,70 kW
Sicherung der Hauptversorgung	10 A



Alexander Eckert,  
Geschäftsführer

## 12. Entsorgung



Nationale und regionale Umweltschutz- und Entsorgungsvorschriften für fachgerechte Entsorgung oder Recycling beachten. Metalle, Nichtmetalle, Verbundwerk- und Hilfsstoffe nach Sorten trennen und umweltgerecht entsorgen. Eine Wiederverwertung ist einer Entsorgung vorzuziehen.

## 13. Original EU-/EG-Konformitätserklärung

### NAME UND ANSCHRIFT DES HERSTELLERS

Hoffmann Supply Chain GmbH • Poststraße 15 • 90471 Nürnberg • Deutschland

### WIR ERKLÄREN IN ALLEINIGER VERANTWORTUNG, DASS DIE GENANNTEN PRODUKTE

#### Marke

GARANT

#### Artikelnummer

501300, 501305

#### Größe

GMT35

#### Modell

GMT35

#### Typ

#### Seriennummer(bereich)

#### Allgemeine Bezeichnung

Gleitschleifmaschine GMT35

#### Handelsbezeichnung

#### Funktionsbeschreibung

allen einschlägigen Bestimmungen der nachfolgend aufgeführten europäischen Harmonisierungsvorschriften entsprechen

#### Angewandte EU-/EG-Richtlinien

2006/42/EG, 2014/53/EU, 2011/65/EU

und mit folgenden Normen übereinstimmen.

#### Angewandte Normen

EN ISO 12100:2010, EN 60204-1:2018, EN IEC 63000:2018

#### Angewandte technische Normen und Spezifikationen

IEC 62321-1:2013

### NAME UND ANSCHRIFT DER PERSON, DIE BEVOLLMÄCHTIGT IST, DIE TECHNISCHEN UNTERLAGEN ZUSAMMENZUSTELLEN

Hoffmann Engineering Services GmbH • Haberlandstr. 55 • 81241 München • Deutschland

München, 01.01.2021

de  
en  
bg  
da  
fi  
fr  
it  
hr  
nl  
no  
pl  
pt  
ro  
sv  
sk  
sl  
es  
cs  
hu  
zh  
18



Contents

<b>1. General instructions.....</b>	<b>20</b>
1.1. Symbols and means of representation .....	20
1.2. Explanation of terms.....	20
<b>2. Safety.....</b>	<b>20</b>
2.1. Grouped safety messages.....	20
2.2. Intended use.....	20
2.3. Reasonably foreseeable misuse.....	20
2.4. Personal protective equipment.....	20
2.5. Personnel qualifications .....	20
2.6. Duties of the operating company.....	20
2.7. Safety devices.....	20
2.8. Noise and vibration .....	20
<b>3. Device overview .....</b>	<b>21</b>
3.1. Accessories .....	21
3.2. Surface finishing machine .....	21
3.3. Water tank .....	21
3.4. Nameplate.....	21
3.5. Software .....	21
3.5.1. Start screen .....	21
3.5.2. Keyboard layout.....	21
<b>4. Transport and erection .....</b>	<b>22</b>
4.1. Transport.....	22
4.2. Ambient conditions .....	22
4.3. Erection.....	22
4.4. Relocating to another place of erection .....	22
4.4.1. Surface finishing system .....	22
4.4.2. Transport trolley .....	22
<b>5. Initial commissioning.....</b>	<b>22</b>
5.1. Perform a test run .....	22
<b>6. Operation .....</b>	<b>23</b>
6.1. Exchanging the sieve.....	23
6.2. Preparative work .....	23
6.3. Workpiece processing.....	23
6.4. Concluding work.....	23
6.5. Switching off.....	23
6.6. Software .....	23
6.6.1. Manual mode.....	23
6.6.2. Automatic mode.....	24
6.6.3. Programming mode.....	24
6.6.4. Perform separation .....	25
<b>7. Settings .....</b>	<b>25</b>
7.1. General.....	25
7.1.1. Adjust the screen brightness .....	25
7.1.2. System language .....	25
7.1.3. Reset to factory settings.....	25
7.2. Control centre.....	25
7.3. Compound selection .....	25
<b>8. Cleaning .....</b>	<b>25</b>
8.1. Water tank .....	25
<b>9. Maintenance .....</b>	<b>25</b>
9.1. Grease the motor .....	26
9.2. Exchanging the hold-down clamps .....	26
9.3. Exchanging the pump hose .....	26
9.4. Remote Update.....	26
<b>10. Faults and troubleshooting .....</b>	<b>26</b>
<b>11. Technical data.....</b>	<b>27</b>
<b>12. Disposal.....</b>	<b>27</b>
<b>13. Original EU/CE declaration of conformity .....</b>	<b>27</b>

de

en

bg

da

fi

fr

it

hr

nl

no

pl

pt

ro

sv

sk

sl

es

cs

hu

zh

## 1. General instructions

### 1.1. SYMBOLS AND MEANS OF REPRESENTATION



Read and observe the operating instructions, keep them as a reference for later and ensure they are accessible at all times.

Warning symbols	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>i</b>	Indicates useful tips and instructions together with information for efficient and problem-free operation.

### 1.2. EXPLANATION OF TERMS

The term "machine" is used in this instruction handbook to refer to the surface finishing machine including the transport trolley.

## 2. Safety

### 2.1. GROUPED SAFETY MESSAGES



**Transition between the trough and machine cladding**  
Crush hazard and laceration hazard for parts of the body.

- » Do not reach into the gaps or other components.
- » Do not open the cladding whilst the machine is running.
- » Always fill the trough slowly.
- » Beware of sharp edges on workpieces.
- » Perform maintenance only when the machine is stopped.



**Long hair which is not tied back, loose clothing or jewellery**

- Risk of injury due to being caught or drawn in.
- » Whilst working on the machine, ensure hair is tied back, or covered with a hairnet or cap.
  - » Wear close-fitting protective work wear.
  - » Do not wear loose jewellery when working on the machine.

### 2.2. INTENDED USE

- Surface finishing machine for surface processing such as deburring or polishing metal and plastic parts
- Use only GARANT abrasive chips and GARANT Compound.
- For work in indoor industrial environments. For use on dry solid floors.
- Use only when it is technically in good condition and safe to operate.
- Use only when correctly mounted and with safety devices and guards on the machine operational.
- Compound Dispose of the compound according to regulations.

### 2.3. REASONABLY FORESEEABLE MISUSE

- Do not overload the machine.
- Do not apply mechanical loads to the touch screen.
- Do not use sharp objects for operating the touch screen.
- Do not use compounds incompatible with the workpiece materials.
- Feed the water-compound mixture in only via the water tank.
- Do not feed in any external liquids.
- Do not fill the circulation tank with an unsuitable ratio of water-compound mixture.
- Do not use any workpieces that are very sharply pointed, flammable or too large for the working container.
- Do not use in potentially explosive atmospheres.
- Not for use in areas where the floor slopes upwards or downwards.
- Not for use in areas where high concentrations of dust, flammable gases, vapours or solvents are present.
- Do not make any unauthorised modifications to the machine.

### 2.4. PERSONAL PROTECTIVE EQUIPMENT

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

### 2.5. PERSONNEL QUALIFICATIONS

#### Trained specialist for electro-technical work

A trained electrician in terms of this document is a person who has been respectively trained and who possesses the skills and experience to recognise and avoid the dangers of working with electricity.

- Training / qualification in the field of electrical technology as specified in the nationally applicable regulations.

#### Trained specialist for mechanical work

A trained person in terms of this document is a person who has been respectively trained and who possesses the skills and experience to recognise and avoid hazards.

- Training / qualification in the field of mechanics 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.

Work	Trained specialist for mechanical work	Trained specialist for electro-technical work	Trained person
Transport	–	–	X
Storage	–	–	X
Erection	X	X	–
Mechanical installation	X	–	–
Electro-technical installation	–	X	–
Commissioning	X	X	–
Operation	X	–	X
Troubleshooting	X	X	–
Maintenance	X	–	–

### 2.6. DUTIES OF THE OPERATING COMPANY

Ensure that all of the works listed below are carried out by qualified specialist personnel:

- Transport and erection [▶ Page 22]
- Initial commissioning [▶ Page 22]
- Operation [▶ Page 23]
- Cleaning [▶ Page 25]
- Maintenance [▶ Page 25]

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.
- Instruct and train operators in the use of the machine.
- Clearly specify personnel responsible for the various activities and check compliance.
- Ensure limit values are not exceeded.
- Regularly test safety devices for correct operation.

### 2.7. SAFETY DEVICES

- Do not use the machine if it is damaged or the safety devices are not operational.
- Before using the unit, always test the safety devices for correct operation.
- In the event of unusual behaviour or hazardous situations, press the emergency stop switch immediately and report the matter to a responsible person.
- After the emergency stop switch has been actuated, secure the unit against being switched back on inadvertently until the fault has been rectified.
- After maintenance, cleaning or other activities, reactivate the safety devices and test them for correct operation
- Do not remove, modify and bypass the safety devices.

### 2.8. NOISE AND VIBRATION



The noise level generated is dependent on factors such as

- the material and size of the workpiece, and the material of the abrasive,
- the sieve used,
- and the finishing process concerned.

When the noise-absorption hood and the trough cover are both open, the noise level can rise to a value in excess of 79 dB. As far as possible, always keep the covers closed (this reduces the noise by up to 10 dB). In particular when performing separation (94 dB), hearing protection must be worn.

	Emission sound pressure with abrasive material and workpiece *
Abrasive process: Noise-absorption hood and the trough cover closed	72 dB ± 2 dB
Abrasive process: Noise-absorption hood and the trough cover open	79 dB ± 3 dB
Separation process: Noise-absorption hood and the trough cover open	94 dB ± 3 dB

#### \* Information on measurement conditions:

- Abrasive materials cylinder 15x30 mm
- Motor speed 3000 rpm

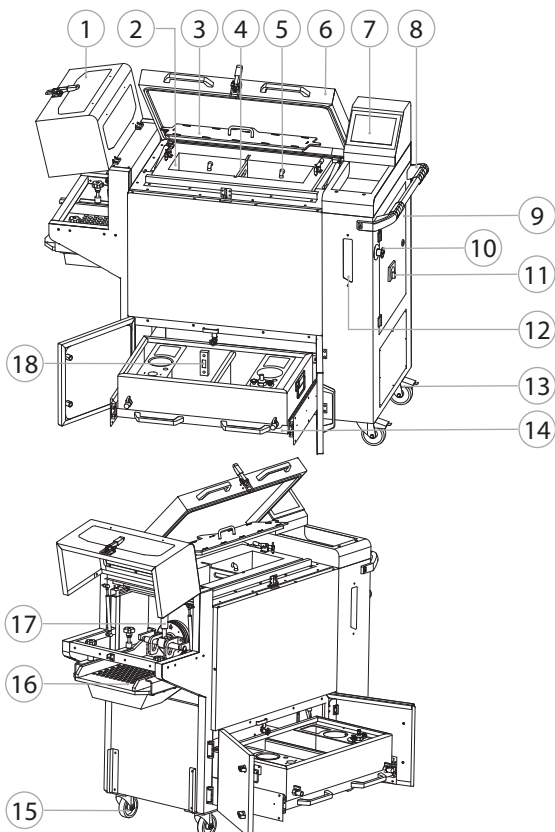
## 3. Device overview

### 3.1. ACCESSORIES

Item	Quantity	Item	Quantity
Sieve	3	Aluminium dividing wall	1
Scoop	1	Plastic dividing wall	1
Measuring jug	2	Restraint	2
Plastic insert for dividing wall	2	-	-

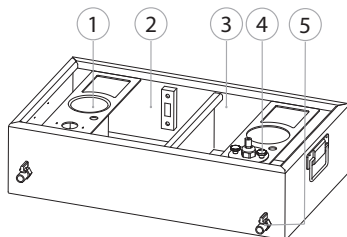
**i** Transport trolley only for Article no.: 501305.

### 3.2. SURFACE FINISHING MACHINE



1 Separation unit cover	10 Emergency stop button
2 Trough	11 Main switch
3 Trough cover	12 Indicator lamp
4 Dividing wall	13 Castors with parking brakes
5 Nozzles	14 Water tank
6 Noise-absorption hood	15 Castors
7 Display screen	16 Sieve
8 Handle	17 Trough outlet
9 Fuse box	18 Level indicator

### 3.3. WATER TANK



1 Filter	4 Float
2 Collection tank	5 Drain valve
3 Suction unit	

### 3.4. NAMEPLATE

■ It may not be removed or covered.

■ If it is damaged or becomes very dirty, fit a new nameplate. Contact the Hoffmann Group Customer Service.

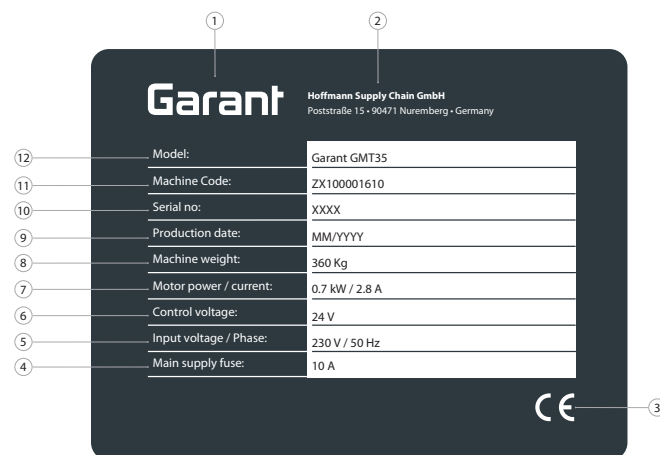
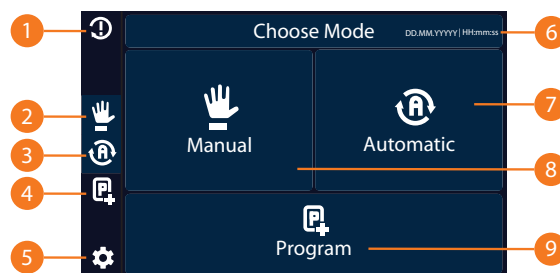


Fig. 1: Nameplate

1 Manufacturer	7 Motor power / current
2 Manufacturer's address	8 Machine weight
3 CE mark	9 Date of manufacture
4 Main supply fuse	10 Serial number
5 Supply voltage / frequency	11 Machine code
6 Control voltage	12 Equipment designation

### 3.5. SOFTWARE

#### 3.5.1. Start screen



1 Fault display	6 Date and time
2 Select manual mode	7 Select automatic mode
3 Select automatic mode	8 Select manual mode
4 Select programming mode	9 Select programming mode
5 Settings	

**i** Brief explanation of operating modes

Manual	For a quick start and for non-recurring workpieces.
Automatic	For recurring jobs and for access to existing pre-defined programs.
Program	Storage of programs (work operations, parameters, abrasive chips, duration). Called up via Automatic.

#### 3.5.2. Keyboard layout:

**i** Input on the screen menu displayed can be made using the keyboard layout shown here.

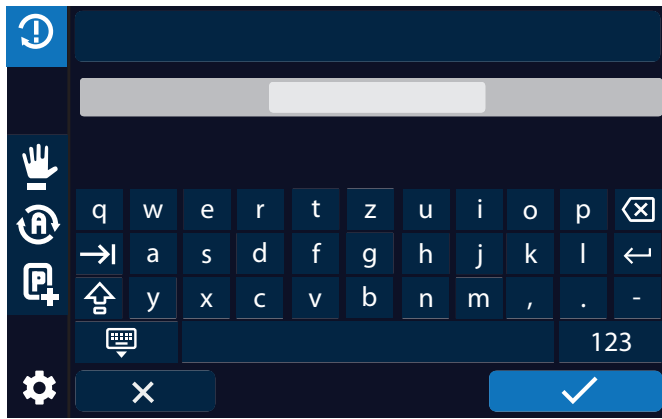


Fig. 2: Keyboard input

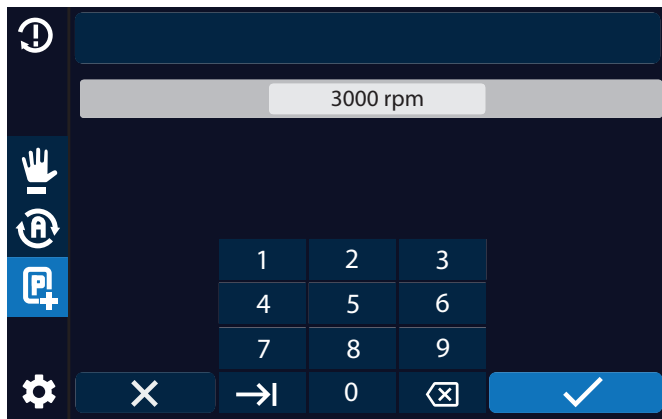


Fig. 3: Inputting values

## 4. Transport and erection

### CAUTION

#### Falling or tipping machine

- Crush hazards, laceration hazards and impact hazards for the body and limbs.
- » Transport work must be performed by persons who have been instructed in the safety aspects of hoists and transport work.
  - » Adequately secure the working and swinging area.
  - » Use only tested and approved means of transport, lifting gear and slings that are suitable for the weight and size of the unit.
  - » Do not enter under suspended loads or reach under them or into their range of swinging.
  - » Move loads only under proper supervision. Before you leave the workplace, first set down the load.

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

#### 4.1. TRANSPORT



Transport should be performed by specialists for mechanical work, trained for use of the lifting gear and means of transport employed. Experienced in the transport of heavy and bulky items.



Wear safety helmet, safety shoes, protective gloves

- ✓ The surface finishing machine is still fully packed.
  - ✓ A suitable place for erection has been selected.
  - ✓ Forklift truck or pallet truck rated for the weight of the item of packaging.
1. Drive the forklift truck forwards so that the forks pass under the pallet until they project beyond the far side.
  2. Lift the pallet and transport it to the place of erection.
  3. Put down the pallet.
  4. Remove the packaging film.
  5. Drive the forklift truck forwards between the rollers of the surface finishing machine until they project beyond the far side.
    - » Take account of the centre of gravity.
  6. Lift the surface finishing machine and take it off the pallet.
  7. With the assistance of a second person, remove the transport trolley from the separate package.

#### 4.2. AMBIENT CONDITIONS

- Erect the machine only on a flat and stable surface in an enclosed and dry area.
- Allow one metre from other objects or walls on all sides of the machine.
- Ambient temperature between +5 °C and +40 °C, average atmospheric humidity over a year less than 65 %, average atmospheric humidity over 60 days less than 85 %.

- Erect the machine near to a fire extinguisher.
- Do not erect it in explosion hazard areas or areas with a high presence of dust, flammable gases, vapours, solvents or other materials.
- Do not expose it to extreme temperatures, high voltages, vibration fields.

#### 4.3. ERECTION



1. Roll the surface finishing machine and transport trolley to the place of erection.
2. Open the noise-absorption hood and remove the restraint straps.
3. Apply the parking brakes of the surface finishing machine.
4. Position the transport trolley at the side of the surface finishing machine directly under the separation unit.
5. Apply the parking brakes of the transport trolley.

#### 4.4. RELOCATING TO ANOTHER PLACE OF ERECTION



Safety shoes

### CAUTION

#### Collision with the surface finishing machine or transport trolley

Crush hazard for the body and individual limbs.

- » Make sure the paths for movement and transport are clear.
- » Wear safety shoes.
- » No persons must be present in the direction of travel.
- » Not for use in areas where the floor slopes upwards or downwards.
- » After positioning it, lock the castors by applying the parking brakes.

#### 4.4.1. Surface finishing system

- ✓ Transport trolley removed from the surface finishing machine.
  - ✓ Cable rolled up on the cable holder at the back.
  - ✓ All flaps and openings closed.
1. Release the parking brakes on both castors.
  2. Push the surface finishing machine only using the handle.
  3. Once it has been positioned, lock the castors by applying the parking brakes.

#### 4.4.2. Transport trolley

1. Push the transport trolley only using the handle.
2. Position it to the side of the surface finishing system directly under the separation unit.

## 5. Initial commissioning



Trained specialist for mechanical work and electro-technical work



Hearing protection, safety helmet

Insert the mains plug into a mains socket. Make sure the socket is provided with a mains fuse. 1x230 V, 50 – 60 Hz, single phase, mains fuse 10 A.

#### 5.1. PERFORM A TEST RUN



Trained specialist for mechanical work.






Hearing protection, protective gloves, safety glasses, safety shoes.



A test run is mandatory before first use.

- ✓ Secure the surface finishing machine against rolling away. Apply the parking brake to the castors to ensure this.
  - ✓ Cover at the outlet from the trough on the separation unit closed.
1. Unlock the door for access to the water tank.
  2. Using a measuring beaker, measure out the required quantity of compound and pour it into the left unit of the water tank.
  3. Pour approx 45 litres water into the left unit of the water tank. The filling level can be read on the level display.
    - » The compound will mix with the water that was poured in.
- Push the water tank into the surface finishing machine and lock the door.
4. Switch on the main switch.
  5. Perform a visual check of the trough and the separation unit.
- Depending on the application, select appropriate abrasive chips and fill the left hand chamber or the entire trough. Maintain a maximum filling level 3 cm below the water outlet.
6. Select "Manual".
  7. Set Speed to 1500 rpm.
8. Press to start the motor.
  9. Test the sequence of functions listed below:

Button	Function to be tested
 Press  to start the motor.	The trough should vibrate.
Press  to raise the Speed to 3000 rpm. Close the trough cover and noise-absorption hood.	The vibrations in the trough should become stronger.
Press "On >" to start the pump	Water will be delivered from the circulation tank by two nozzles.
Press "Off >" to stop the pump	The delivery of water will stop.

- Position the transport trolley with transport boxes under the separation unit.
- Open the side cover of the trough and remove the abrasive chips via the separation unit.
- Empty the container.

## 6. Operation



Trained specialist for mechanical work.



Hearing protection, safety glasses, protective gloves, safety shoes

### **⚠ DANGER**

#### Damaged or non-operational safety devices

Risk of fatal accident or serious injuries.

- Do not use the unit with damaged, non-operational or bypassed safety devices.
- Before using the unit, check the safety devices for correct operation.
- Before using the unit, check it for obvious damage.
- If it is damaged, switch it off immediately, secure it against being switched back on inadvertently, and inform the responsible office.

### **⚠ CAUTION**

#### Strong vibrations

Crush hazard for the body and individual limbs due to the surface finishing machine unintentionally rolling away.

- Apply the parking brakes before starting the surface finishing machine.

## 6.1. EXCHANGING THE SIEVE



**i** Select the appropriate sieve for the size of workpiece and size of abrasive chips.

- Undo the lock nut and screws, pull the sieve out.
- Push the new sieve in as far as the stop.
  - The abrasive chips must be able to fall through the grid.
- Tighten the four screws and lock nuts.

## 6.2. PREPARATIVE WORK



- Using the parking brakes to lock the castors.
  - Main switch set to "ON".
  - Cover at the outlet from the trough on the separation unit closed.
- Unlock the door for access to the water tank.
  - Using a measuring beaker, measure out the required quantity of compound and pour it into the left unit of the water tank.
  - Pour approx 45 litres clean water into the left unit of the water tank.
    - The compound will mix with the water that was poured in.
  - Push the water tank into the surface finishing machine and lock the door.
  - The following modifications to the trough may be performed to suit the characteristics, quantity and size of the workpieces:


Trough modification	Workpiece characteristic
Full trough without dividing wall	Large workpieces which require the full extent of the trough so they can be processed without tilting.
Left-hand chamber of the trough, partitioned off by a plastic dividing wall	High-gloss workpieces and delicate workpieces. If the plastic dividing wall is being used, both chambers of the troughs must be filled with abrasive chips.
Left-hand chamber of the trough, partitioned off by an aluminium dividing wall	Small workpieces which can be processed without tilting in a single chamber. If an aluminium dividing wall is used, fill either the left-hand chamber or both chambers.

- Depending on the application, select appropriate abrasive chips and fill the left hand chamber or the entire trough. Maintain a maximum filling level 3 cm below the water outlet.
- Use the setting on the screen to check the water delivery (pump ON/OFF).

## 6.3. WORKPIECE PROCESSING



**i** Fill the trough only 1/3 full with workpieces.

- Select the desired mode on the screen, and make the relevant settings in the Software [▶ Page 23].
- Press  to start the motor.
  - The trough will start rotation of the abrasive chips.
- Add the workpieces to be processed into the trough one after another.
- Set the desired motor speed.

**CAUTION! Laceration hazard. Filling the chamber with workpieces can lead to lacerations. Wear protective gloves when filling the chamber.**

- Pause the motor.
- Fit the trough cover and lock it.
- Close the noise-absorption hood and lock it.
- Start the motor again.
- On expiry of the processing time the motor will stop automatically.

## 6.4. CONCLUDING WORK



- Transport trolley with transport boxes positioned under the separation unit.
- Sieve appropriate to the size of workpiece and size of abrasive chips mounted.

- Open the noise-absorption hood and the trough cover.
- Open the cover of the separation unit.
- Open the side cover of the outlet from the trough and remove it.

**CAUTION! Damage to hearing. Loud noise is generated when the abrasive chips and workpieces are being removed through the outlet opening. Wear hearing protection**

- Use the display screen to start the sieve process.
  - The motor will impart vibration. The abrasive chips and workpieces are removed from the trough via the outlet.
  - The abrasive chips are sieved into the front container of the transport trolley. Workpieces are sieved into the rear container.
- To speed up the separation process, increase the speed of the motor.
- One the trough is completely empty the sieving process can be ended.

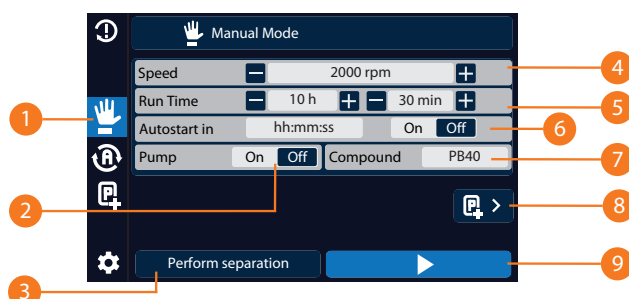
## 6.5. SWITCHING OFF

- Switch to the "Settings" menu.
- Select the "Shut Down" menu item.




## 6.6. SOFTWARE

### 6.6.1. Manual mode



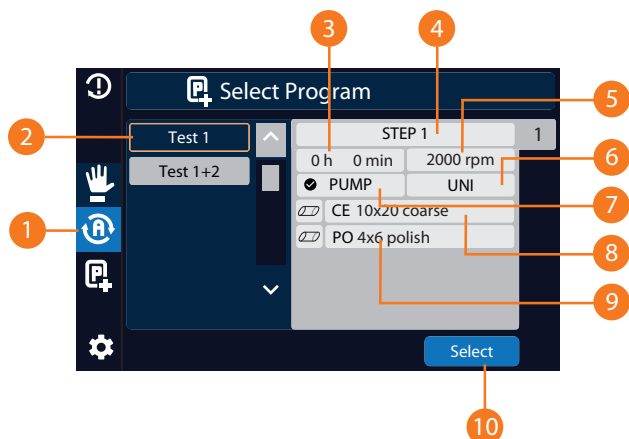
1 Manual mode	6 Set up delayed action, on or off
2 Switch the pump on or off	7 Select the compound
3 Perform separation	8 Transfer the inputs to program mode.
4 Set the motor speed	9 Start processing
5 Set the processing time	

- Water tank filled with water and compounds.
- Trough filled with abrasive chips.

- Select "Manual" via the page bar or menu.
- Enter the settings for the desired process.
- Press  to start the process.

## 6.6.2. Automatic mode

### 6.6.2.1. Program selection



1	Automatic mode	6	Selected compound
2	Selected program	7	Switch the pump on or off
3	Processing time	8	Abrasive chips in the left-hand chamber trough
4	Selected work operation	9	Abrasive chips in the right-hand chamber trough
5	Motor rotational speed	10	Select the program in order to view the detailed settings and then start it.

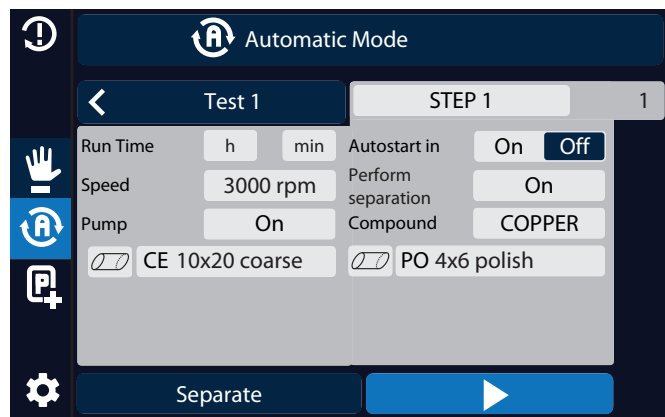
✓ Water tank filled with water and compounds.

✓ Trough filled with abrasive chips.

✓ Suitable program created for the relevant application.

1. Select "Automatic" via the page bar or menu.
2. Select the desired program and press "Select" to confirm it.

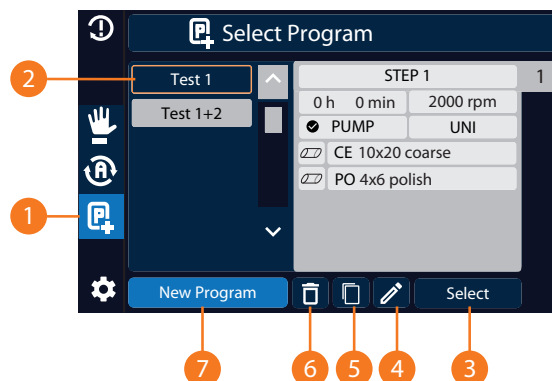
### 6.6.2.2. Start program



1. Press to start the program running.
2. Once the program has completed, perform separation.

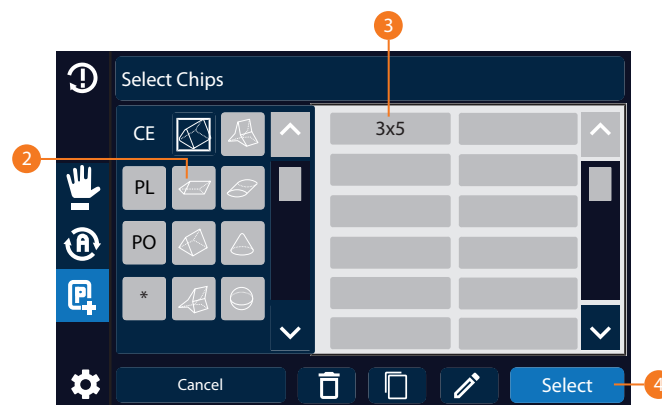
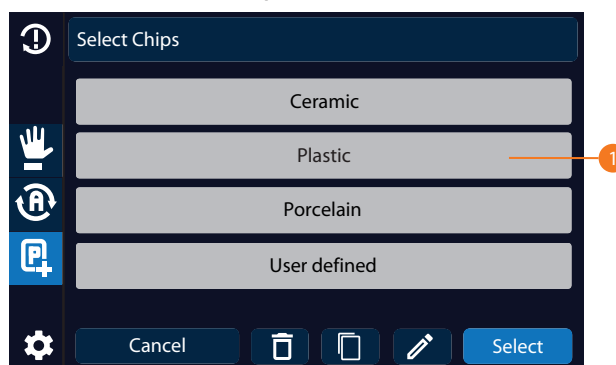
## 6.6.3. Programming mode

### 6.6.3.1. New program



1	Programming mode	5	Duplicate the program
2	Selected program	6	Delete the program
3	Select the program in order to view the detailed settings	7	Create new program
4	Edit program		

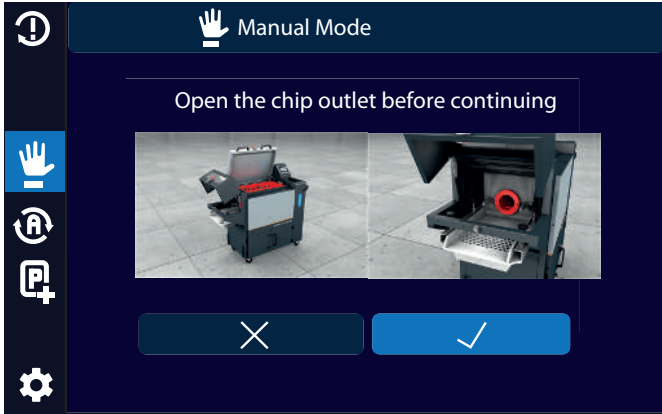
### 6.6.3.2. Select abrasive chips



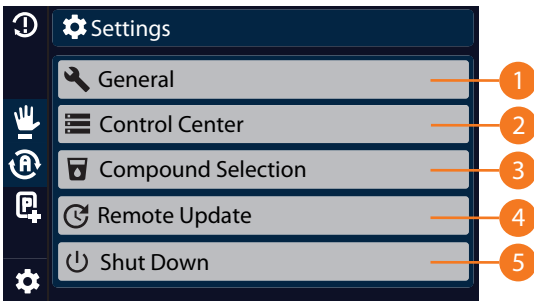
1. Select the type of abrasive chips:  
Ceramic (CE),  
Plastic (PL),  
Porcelain (PO),  
User-defined (\*)  
Or create a new category.
2. Select a pre-defined abrasive chips form or create a new special form.
3. Select a pre-defined abrasive chips size or create a new special size.
4. Load selection.



### 6.6.4. Perform separation

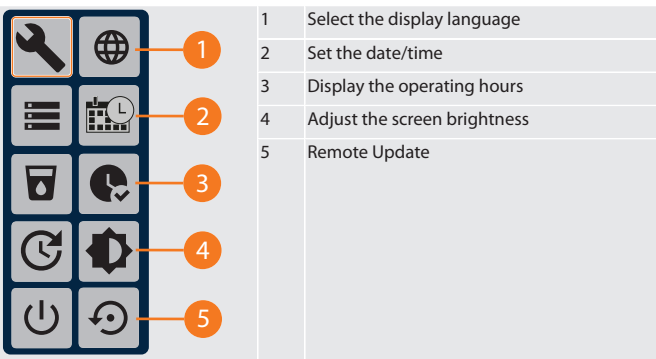


- ✓ Motor stopped.
  - 1. Press separate.
  - 2. Follow the instructions for the screen and for the section "Concluding work [▶ Page 23]".
  - 3. Confirm separation process.
- ### 7. Settings



1	<ul style="list-style-type: none"> <li>Adjust the screen brightness</li> <li>Select the display language</li> <li>Reset to factory settings</li> <li>Display operating hours</li> </ul>	4	Perform remote update
2	<ul style="list-style-type: none"> <li>Check the status of individual components, error messages</li> </ul>	5	Switch off the surface finishing machine
3	<ul style="list-style-type: none"> <li>Select, edit and create compounds</li> </ul>		

### 7.1. GENERAL



#### 7.1.1. Adjust the screen brightness



Adjust the screen brightness using the slider or button.

#### 7.1.2. System language



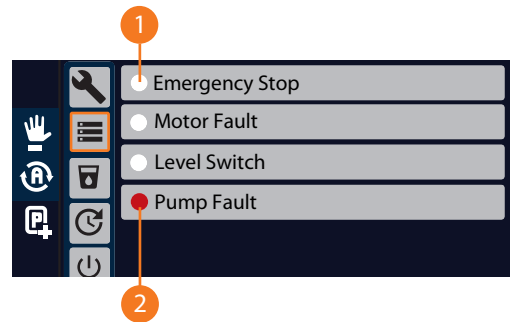
To load the desired display language, click on the respective flag.

### 7.1.3. Reset to factory settings



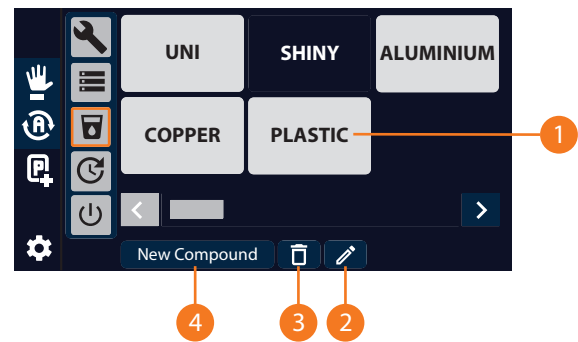
Press Reset to factory settings then confirm.

### 7.2. CONTROL CENTRE



1	Components functioning normally	2	Component fault (red display)
---	---------------------------------	---	-------------------------------

### 7.3. COMPOUND SELECTION



1	Select pre-installed compounds	3	Delete selected compound
2	Edit compound	4	Add compound

## 8. Cleaning

### 8.1. WATER TANK

Protective gloves and safety glasses



#### Chemicals

- Acid burns and heat burns of the skin, eyes, hands or feet.
- » Wear safety glasses and protective gloves.
- » Dispose of the compounds in accordance with the local regulations.
- » Comply with the safety data sheet from the respective compound.

1. Open both the doors for access to the water tank.
2. Pull out the water tank.
3. Place the container under the outlet valves and open the outlet valves.
4. Clean the water tank and dispose of the chemicals in accordance with the national and regional regulations.
5. Alternatively use the wet and dry vacuum cleaner (Article no. 078541 751-11) to suck the contents from the entire water tank.
6. Take out the filter, wash it and reinstall it.
7. Push the water tank into the surface finishing machine and lock the doors.

### 9. Maintenance

- It is mandatory to comply with the maintenance intervals.



**⚠ DANGER**

**Electrically live components**

Risk of fatal electric shock.

- » Before starting any maintenance work switch the unit off and disconnect it from the power supply, release it and protect it from being switched on again.
- » Check that the system is electrically dead, earth it and short circuit it.
- » Insulate any adjacent electrically live components.
- » Maintenance and repair may be performed only by electrical specialists.
- » If any live components suffer damage, have them repaired immediately.

Interval	Maintenance work	Performed by
Every 20 operating hours	Clean abrasive chips and particles from the water drain inserts in the trough.	Trained specialist for mechanical work
Each time the water is changed	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Clean the stainless steel filter (stainless steel filter in the water tank).</li> <li>■ Check the water tank and float for correct operation and clean them.</li> </ul>	Trained person
Monthly or when very dirty	Clean the water tank [ Page 25]	Trained person
3x a month	Visual inspection of the electric wiring.	Trained specialist for electro-technical work
Every 3 months	Clean the pump and all parts of the pump.	Trained specialist for mechanical work
Every 6 months	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Replace the pump suction and discharge hoses.</li> <li>■ <b>Motor unit:</b> Check the motor, covers, seals and screw fastenings.</li> </ul>	Trained specialist for mechanical work
Annually	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Check the electrical equipment.</li> <li>■ Safety check at the installation location.</li> </ul>	Trained specialist for electro-technical work
	<b>Trough:</b> Check the trough, PU coating, frame, steel springs and sieve.	Trained specialist for mechanical work
Regularly	<b>Water pump:</b> Grease the contact face between the rollers and water hose.	Trained specialist for mechanical work

**9.1. GREASE THE MOTOR**

- Under normal conditions no additional greasing of the motor is necessary.

**9.2. EXCHANGING THE HOLD-DOWN CLAMPS**



- ✓ If the hold-down clamps are no longer holding down the cover on the trough.
1. Loosen the upper cap nut from the hold-down clamp.
    - » Take off the hold-down clamp together with the plastic cover.
  2. Insert a new hold-down clamp.
  3. Use a wrench to screw the cap nut on to the hold-down clamp.
  4. The hold-down clamp has now been renewed.

**9.3. EXCHANGING THE PUMP HOSE**




- ✓ Disconnect the surface finishing machine from the power supply and secure it against being switched on again.
  - ✓ Drain the water from the water tank and collect it in a suitable vessel.
1. Remove the screws from the housing cover of the hose cover.
  2. Remove the housing cover, undo the hose clips.
  3. Remove the hose.
  4. Lubricate the external sleeve of the new hose with suitable lubricant.
  5. Fit the new hose.
  6. Position the hose clips, make sure they are correctly seated, and tighten the hose clips.
    - » Installation of the hose is now complete
  7. Insert the housing cover.
  8. Wet the screws with suitable thread locking agent.

9. Tighten the housing cover screws.
10. Fill the water tank according to the manufacturer's instructions.
11. Provide a power supply to the surface finishing machine.
12. Perform an operational test.

- » The surface finishing machine is now ready for use, the maintenance work is complete.

**9.4. REMOTE UPDATE**



## Remote Update

Start screen for setting up a remote connection

Contact Hoffmann Group customer service to set up a remote connection.

**10. Faults and troubleshooting**

Fault	Possible cause	Action	Performed by
Indicator lamp fails to light	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ No power supply.</li> <li>■ Fault in the power supply.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Disconnect the power supply unit and single-phase plug and connect them again.</li> <li>■ Check the voltage.</li> </ul>	Trained specialist for electro-technical work
Red indicator lamp lights	VFD fault (frequency inverter fault)	Check the frequency inverter display.	Trained specialist for electro-technical work
	Motor fault.	Check the emergency stop switch.	
	Emergency stop switch was pressed.	Remedy the fault and unlatch the emergency stop switch.	
Motor fails to start.	Frequency inverter defective.	Check the frequency inverter.	Trained specialist for electro-technical work.
	Communications fault.	Check the Profinet connection and supply cables.	
	Motor fuse tripped.	Check the fuse.	
Process fails to start.	Alarm tripped.	Check for error messages.	Trained person
	PLC error.	Check the PLC. Restart the surface finishing machine. If necessary, contact Hoffmann Group customer service.	
Water not being delivered.	No water in the tank.	Fill the tank with water.	Trained person
	No connection to the tank.	Check the connection hoses.	Trained specialist for mechanical work

de  
en  
bg  
da  
fi  
fr  
it  
hr  
nl  
no  
pl  
pt  
ro  
sv  
sk  
sl  
es  
cs  
hu  
zh  
26

Fault	Possible cause	Action	Performed by
Pump fails to start.	No power supply to the pump.	Check the supply cables.	Trained specialist for electro-technical work.

## 11. Technical data

External dimensions of the machine (Length x Width x Height)	1550 mm x 710 mm x 1390 mm
Internal dimensions of the trough (Length x Width x Height)	590 mm x 180 mm x 300 mm
Total volume of the trough	35 litres
Nett filling capacity of the trough	30 litres
Wear coating (PU) of the trough	15 mm
Speed of the vibratory motor	1,500 - 3,000 rpm
Water tank capacity	45 litres
Water pump throughput	25 litres per hour
Control panel	PLC-based 1x230 V, 50 – 60 Hz, single phase
Machine weight	360 kg
Vibratory unit weight	138 kg
Control voltage	24 V-DC
Operating voltage	230 V, 50 Hz, single phase
Current drawn by the vibratory motor	2.8 A
Power of the vibratory motor	0.68 kW
Total power	0.70 kW
Main supply fuse	10 A

Munich, 01.01.2021



Alexander Eckert,  
Managing Director

## 12. Disposal



Comply with the national and regional environmental protection and disposal regulations for correct disposal or recycling. Segregate items into metals, non-metals, composite materials and consumables and dispose of them responsibly. Re-use is preferable to disposal.

## 13. Original EU/CE declaration of conformity

### NAME AND ADDRESS OF THE MANUFACTURER

Hoffmann Supply Chain GmbH • Poststraße 15 • 90471 Nuremberg • Germany

### WE DECLARE UNDER OUR SOLE RESPONSIBILITY THAT THE PRODUCTS MENTIONED

#### Brand

GARANT

#### Article number

501300, 501305

#### Size

GMT35

#### Model

GMT35

#### Type

#### Serial number (range)

#### General designation

GMT35 mass finishing machine

#### Trade name

#### Function description

The mass finishing system together with abrasive beads or polishing beads and an additive is used for surface processing of components

satisfy all applicable provisions of the following European harmonisation regulations

#### Applied EU/EC directives

2006/42/EG, 2014/53/EU, 2011/65/EU

and comply with the following standards.

#### Applied standards

EN ISO 12100:2010, EN 60204-1:2018, EN IEC 63000:2018

#### Applied technical standards and specifications

IEC 62321-1:2013

### NAME AND ADDRESS OF PERSON AUTHORISED TO COMPILE THE TECHNICAL DOCUMENTS

Hoffmann Engineering Services GmbH • Haberlandstr. 55 • 81241 Munich • Germany

de

en

bg

da

fi

fr

it

hr

nl

no

pl

pt

ro

sv

sk

sl

es

cs

hu

zh

## Съдържание

<b>1.</b>	<b>Общи указания.....</b>	<b>29</b>
1.1.	Символи и средства за представяне.....	29
1.2.	Обяснение на понятията.....	29
<b>2.</b>	<b>Безопасност.....</b>	<b>29</b>
2.1.	Основни указания за безопасност.....	29
2.2.	Употреба по предназначение.....	29
2.3.	Употреба не по предназначение.....	29
2.4.	Лични предпазни средства.....	29
2.5.	Квалификация на персонала.....	29
2.6.	Задължения на експлоатацията.....	29
2.7.	Защитни приспособления.....	29
2.8.	Шум и вибрации.....	29
<b>3.</b>	<b>Общ преглед на уреда.....</b>	<b>30</b>
3.1.	Принадлежности.....	30
3.2.	Машина за шлифване и заглаждане.....	30
3.3.	Резервоар за вода.....	30
3.4.	Фабрична табелка.....	30
3.5.	Софтуер.....	30
3.5.1.	Начален екран.....	30
3.5.2.	Клавиатурна подредба.....	31
<b>4.</b>	<b>Транспортиране и разполагане.....</b>	<b>31</b>
4.1.	Транспортиране.....	31
4.2.	Околни условия.....	31
4.3.	Поставяне.....	31
4.4.	Промяна на мястото на поставяне.....	31
4.4.1.	Съоръжение за шлифване и заглаждане.....	31
4.4.2.	Транспортна количка.....	31
<b>5.</b>	<b>Първоначално пускане в експлоатация.....</b>	<b>31</b>
5.1.	Извършване на пробно пускане.....	31
<b>6.</b>	<b>Обслужване.....</b>	<b>32</b>
6.1.	Смяна на ситото.....	32
6.2.	Подготвителни дейности.....	32
6.3.	Обработка на детайла.....	32
6.4.	Заклучителни действия.....	32
6.5.	Изключване.....	32
6.6.	Софтуер.....	33
6.6.1.	Ръчно управление.....	33
6.6.2.	Автоматична работа.....	33
6.6.3.	Режим на програмиране.....	33
6.6.4.	Сепариране.....	34
<b>7.</b>	<b>Настройки.....</b>	<b>34</b>
7.1.	Обща информация.....	34
7.1.1.	Регулиране на яркостта на екрана.....	34
7.1.2.	Език на системата.....	34
7.1.3.	Възстановяване на фабричните настройки.....	34
7.2.	Контролен център.....	34
7.3.	Избор на съединение.....	35
<b>8.</b>	<b>Почистване.....</b>	<b>35</b>
8.1.	Резервоар за вода.....	35
<b>9.</b>	<b>Поддръжка.....</b>	<b>35</b>
9.1.	Смазване на двигателя.....	35
9.2.	Смяна на долния държач.....	35
9.3.	Смяна на маркуча на помпата.....	35
9.4.	Дистанционна актуализация.....	36
<b>10.</b>	<b>Неизправности и отстраняване на повреди.....</b>	<b>36</b>
<b>11.</b>	<b>Технически данни.....</b>	<b>36</b>
<b>12.</b>	<b>Изхвърляне на отпадъци.....</b>	<b>36</b>
<b>13.</b>	<b>Оригинална ЕС/ЕО декларация за съответствие.....</b>	<b>36</b>

## 1. Общи указания

### 1.1. СИМВОЛИ И СРЕДСТВА ЗА ПРЕДСТАВЯНЕ



Прочетете и спазвайте ръководството за потребителя, запазете го за по-късна справка и го дръжте на разположение по всяко време.

Предупредителни символи	Значение
<b>ОПАСНОСТ</b>	Обозначава опасност, която води до смърт или тежко нараняване, ако не бъде избегната.
<b>ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ</b>	Обозначава опасност, която може да доведе до смърт или тежко нараняване, ако не бъде избегната.
<b>ПОВИШЕНО</b>	Обозначава опасност, която може да доведе до леко или средно нараняване, ако не бъде избегната.
<b>И</b>	Обозначава полезни съвети и указания, както и информация за ефикасна и безаварийна експлоатация.

### 1.2. ОБЯСНЕНИЕ НА ПОНЯТИЯТА

Използването в настоящото ръководство за експлоатация понятие „машина“ се отнася за машината за шлифване и заглаждане, включително транспортната количка.

## 2. Безопасност

### 2.1. ОСНОВНИ УКАЗАНИЯ ЗА БЕЗОПАСНОСТ

#### ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

##### Преход между коритото и кожата на машината

Опасност от премазване и порязване на части на тялото.

- » Не поставяйте ръце в процепи или други компоненти.
- » Не отваряйте кожата на машината по време на работа.
- » Пълнете коритото бавно.
- » Внимавайте за остри детайли.
- » Извършвайте дейности по техническото обслужване само когато машината е в покой.

#### ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

##### Пусната дълга коса, свободни дрехи или бижута

Опасност от нараняване поради захващане или издърпване.

- » По време на работа с машината покрийте прибраната коса с мрежа за коса или шапка.
- » Носете работно облекло плътно по тялото.
- » Не носете свободни бижута, когато работите на машината.

### 2.2. УПОТРЕБА ПО ПРЕДНАЗНАЧЕНИЕ

- Машината за шлифване и заглаждане за повърхностна обработка, като почистване или полиране на метални и пластмасови части
- Използвайте само абразивно тяло GARANT и съединение.
- За промишлена употреба на закрито. Употреба върху сухи и твърди подове.
- Използвайте само в технически безупречно и безопасно за експлоатация състояние.
- Използвайте машината само когато е монтирана правилно и предпазните и защитните устройства функционират нормално.
- Изхвърляйте правилно съединението.

### 2.3. УПОТРЕБА НЕ ПО ПРЕДНАЗНАЧЕНИЕ

- Не претоварвайте машината.
- Не излагайте екрана на механични натоварвания.
- Не използвайте остри предмети за работа с екрана.
- Не използвайте съединения, които не са съвместими с материала на детайла.
- Подавайте сместа от вода и съединение само през резервоара за вода.
- Не използвайте външно подаване на течности.
- Не пълнете смес от вода и съединение в съотношение, което не е подходящо за циркуляционния резервоар.
- Не използвайте детайли, които са много остри, запалими или твърде големи за работния контейнер.
- Не използвайте в потенциално експлозивна атмосфера.
- Не използвайте на места със стръмнини или наклони.
- Не използвайте в зони с високи нива на прах, запалими газове, изпарения или разтворители.
- Не предприемайте самоволни преустройства.

### 2.4. ЛИЧНИ ПРЕДПАЗНИ СРЕДСТВА

Спазвайте националните и регионалните правила за безопасност и предотвратяване на злополуки. Защитно облекло, като защита на краката и защитни ръкавици, трябва да бъде избрано, предоставено и носено в съответствие с очакваните рискове при съответната дейност.

### 2.5. КВАЛИФИКАЦИЯ НА ПЕРСОНАЛА

#### Специалист по електротехническите дейности

По смисъла на настоящата документация квалифицирани електротехници са лица с подходящо техническо обучение, познания и опит за разпознаване и избягване на опасности, които могат да произтичат от боравенето с електричество.

- Обучение/квалификация в областта на електротехниката съгласно приложимите национални разпоредби.

#### Специалист по механика

По смисъла на настоящата документация специалисти са квалифицирани лица с подходящо специално обучение, познания и опит за разпознаване и избягване на опасности.

- Обучение/квалификация в областта на механиката съгласно приложимите национални разпоредби.

#### Инструктирани лица

Преминали инструктаж лица по смисъла на настоящата документация са лицата, които са инструктирани за извършването на работни процеси.

Работни процеси	Специалист по механика	Специалист по електротехника	Квалифицирано лице
Транспортиране	–	–	X
Съхранение	–	–	X
Монтиране	X	X	–
Механична инсталация	X	–	–
Електротехническа инсталация	–	X	–
Пускане в експлоатация	X	X	–
Работа с уреда	X	–	X
Отстраняване на неизправности	X	X	–
Поддръжка	X	–	–

### 2.6. ЗАДЪЛЖЕНИЯ НА ЕКСПЛОАТИРАЩИЯ

Уверете се, че всички долупосочени дейности се извършват само от квалифициран специализиран персонал:

- Транспортиране и разполагане [► Страница 31]
- Първоначално пускане в експлоатация [► Страница 31]
- Обслужване [► Страница 32]
- Почистване [► Страница 35]
- Поддръжка [► Страница 35]

Експлоатиращият трябва да гарантира, че лицата, работещи по продукта, спазват разпоредбите и правилата, както и следните указания:

- Национални и регионални предписания за безопасност, предпазване от злополуки и екологични разпоредби.
- Не монтирайте, не инсталирайте и не пускайте в експлоатация повредени продукти.
- Необходимите предпазни средства трябва да бъдат подготвени.
- Да е инструктиран и обучен за използване на машината.
- Ясно да са определени и да се спазват отговорностите за различните дейности.
- Да не се превишават граничните стойности.
- Редовно да се проверяват устройствата за безопасност за функционалност.

### 2.7. ЗАЩИТНИ ПРИСПОСОБЛЕНИЯ

- Не работете с машината с повредено или неефективно защитно устройство.
- Преди всяка употреба проверявайте дали защитните устройства на уреда функционират нормално.
- В случай на необичайно поведение или опасни ситуации незабавно задействайте аварийния прекъсвач и информирайте отговорното лице.
- След задействане на аварийния прекъсвач обезопасете срещу неволно повторно включване, докато повредата бъде отстранена.
- След техническа поддръжка, почистване или други мерки активирайте отново защитните устройства и проверете дали функционират
- Не премахвайте, не демонтирайте и не шунтирайте предпазното устройство.

### 2.8. ШУМ И ВИБРАЦИИ



Нивото на звуковото налягане зависи от фактори като

- материал и размер на обработвания детайл и абразив,
- използвано сито,
- процес на обработка.

Когато звукоизолационният капак и капакът на коритото са отворени, нивото на звуковото налягане може да се повиши до над 79 dB. По възможност дръжте капачите винаги затворени (намаляване на нивото с до 10 dB). Особено при сепарирането (94 dB) трябва да се носят антифони.

	Ниво на шумови емисии с абразив и детайл*
Процес на шлифване:	72 dB ± 2 dB

# GARANT Машина за шлифване и заглаждане GMT35

	Ниво на шумови емисии с абразив и детайл*
Звукоизолиционният капак и капакът на коритото са затворени	
Процес на шлифване:	79 dB ± 3 dB
Звукоизолиционният капак и капакът на коритото са отворени	
Процес на сепариране:	94 dB ± 3 dB
Звукоизолиционният капак и капакът на коритото са отворени	

## \* Указание за условията на измерване:

- шлифовъчна среда цилиндър 15x30 mm
- обороти на двигателя 3000 min<sup>-1</sup>

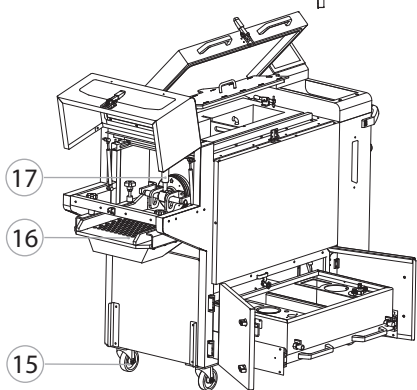
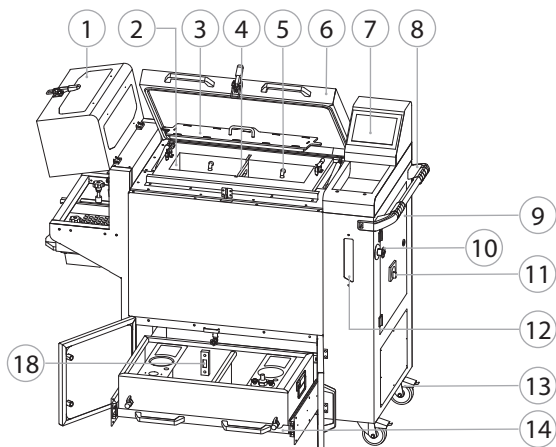
## 3. Общ преглед на уреда

### 3.1. ПРИНАДЛЕЖНОСТИ

Артикул	Количество	Артикул	Количество
Сито	3	Преградна стена от алуминий	1
Лопата	1	Преградна стена от пластмаса	1
Измервателни чаши	2	Долен държач	2
Пластмасова вложка за преградна стена	2	-	-

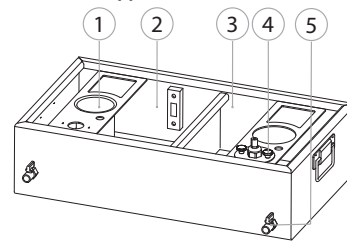
**i** Транспортна количка само за кат. №: 501305.

### 3.2. МАШИНА ЗА ШЛИФОВАНЕ И ЗАГЛАЖДАНЕ



1 Капак на сепаратора	10 Бутон за аварийно спиране
2 Корито	11 Главен прекъсвач
3 Капак на корито	12 Сигнална лампа
4 Преградна стена	13 Направляващи колелца със застопоряващи спирачки
5 Дюзи	14 Резервоар за вода
6 Звукоизолиционен капак	15 Направляващи колелца
7 Екран	16 Сито
8 Дръжка	17 Изход на корито
9 Шкаф за предпазители	18 Индикатор за пълнене

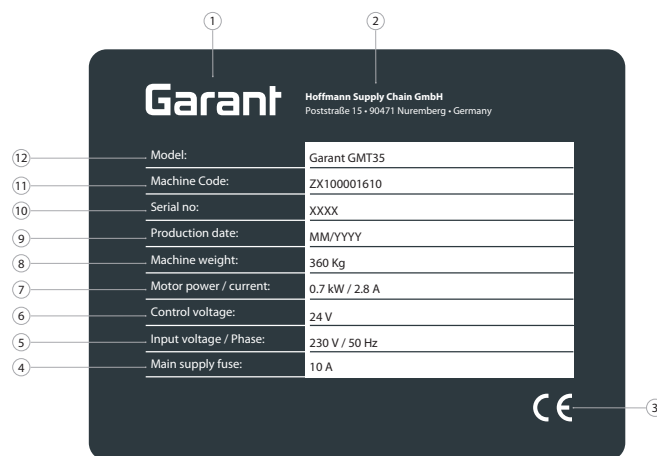
### 3.3. РЕЗЕРВОАР ЗА ВОДА



1 Филтър	4 Поплавък
2 Събирателен съд	5 Изпускателен клапан
3 Смукателен блок	

### 3.4. ФАБРИЧНА ТАБЕЛКА

- Не трябва да се отстранява или покрива.
- При повреждане или силно замърсяване поставете нова фабрична табелка. Свържете се със сервиза на Hoffmann Group.

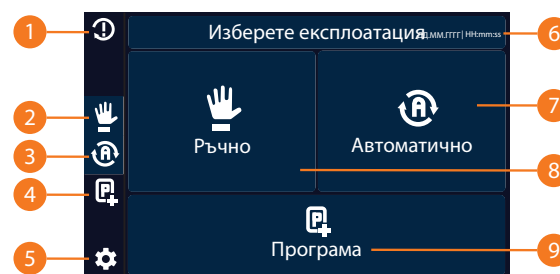


Фиг. 1: Фабрична табелка

1 Производител	7 Мощност на двигателя/ номинален ток
2 Адрес на производителя	8 Тегло на машината
3 Маркировка CE	9 Дата на производство
4 Предпазител на главното захранване	10 Серийен номер
5 Мрежово напрежение/честота	11 Код на машината
6 Управляващо напрежение	12 Обозначение на устройството

### 3.5. СОФТУЕР

#### 3.5.1. Начален екран




1 Показание за неизправност	6 Дата и час
2 Изберете ръчно управление	7 Изберете автоматичен режим
3 Изберете автоматичен режим	8 Изберете ръчно управление
4 Изберете режим на програмиране	9 Изберете режим на програмиране
5 Настройки	

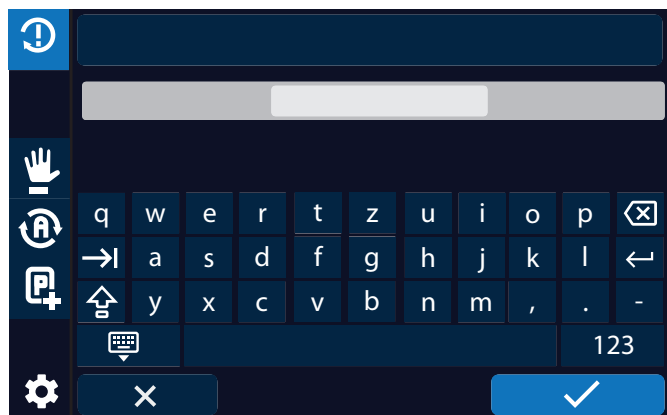
**i** Кратко обяснение на работните състояния

Ръчно	За бързо стартиране и за детайли, които не се повтарят.
Автоматично	За повтарящи се задачи и достъп до съществуващи, предварително дефинирани програми.

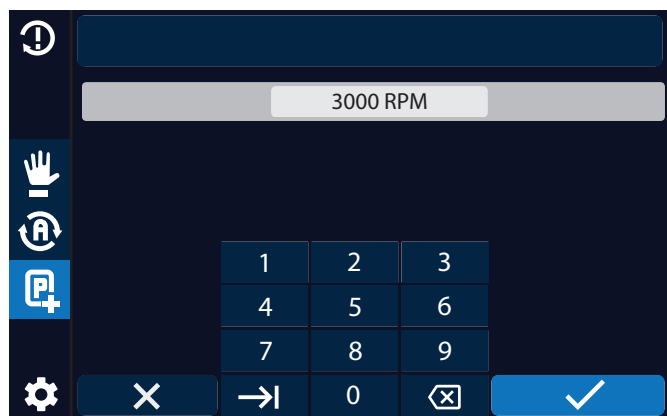
Програма Съхраняване на програми (работни стъпки, параметри, абразивно тяло, продължителност). Извикване чрез Автоматично.

### 3.5.2. Клавиатурна подредба:

 В зависимост от менюто на екрана е възможно въвеждането на данни чрез изобразената тук клавиатурна подредба.



Фиг. 2: Въвеждане на данни от клавиатурата



Фиг. 3: Въвеждане на стойности

## 4. Транспортиране и разполагане

### ПОВИШЕНО ВНИМАНИЕ


#### Падаща или наклоняща се машина


Опасност от смачкване, срязване и удар на тялото и крайниците.

- » Транспортните дейности да се извършват от лица, които са получили инструктаж за техническа безопасност при работа с подземни механизми и при транспортни дейности.
- » Обезопасете напълно работната зона и зоната на завъртане.
- » Използвайте само изпитани и позволени транспортни средства, подземни механизми и сапани, които са проектирани за теглото и размерите на уреда.
- » Не пристъпвайте и не посягайте под или в обхвата на завъртане на окачени товари.
- » Движете товарите само под наблюдение, при напускане на работното място спуснете товара.

Проверете продукта за транспортни повреди веднага след получаване. Ако е повреден, не извършвайте монтажа или пускане в експлоатация.

#### 4.1. ТРАНСПОРТИРАНЕ

 Специалист по механика с обучение за работа с използваните подземни механизми и транспортни средства. Опит в транспортирането на тежки и обемисти стоки.

 Защитна каска, предпазни обувки, предпазни ръкавици

- ✓ Съоръжението за шлифоване и заглаждане все още е напълно опаковано.
- ✓ Избрано е подходящо място за поставяне.
- ✓ Мотокарът или палетният високоповдигач са предназначени за теглото на опаковката.

1. Придвигнете мотокара с вилките под палета, докато вилките се покажат от другата страна.
2. Повдигнете палета и го транспортирайте до мястото за поставяне.
3. Пуснете палета.
4. Отстранете опаковъчното фолио.
5. Придвигнете мотокара с вилките между ролките на съоръжението за шлифоване и заглаждане, докато вилките се покажат от другата страна.
  - » Вземете под внимание центъра на тежестта.

6. Повдигнете съоръжението за шлифоване и заглаждане и го свалете от палета.
7. Свалете транспортната количката от отделния пакет с помощта на двама души.

#### 4.2. ОКОЛНИ УСЛОВИЯ

- Поставете машината само върху равна и твърда повърхност в затворени и сухи помещения.
- От всяка страна на машината трябва да има разстояние от минимум един метър от други предмети или стени.
- Температура на околната среда между +5°C и +40°C, средна влажност на въздуха в срок от една година под 65%, средна влажност на въздуха в срок от 60 дни под 85%.
- Поставете близо до пожарогасител.
- Не поставяйте във взривоопасни зони или зони с високо съдържание на прах, запалими газове, пари, разтворители или други материали.
- Не излагайте на екстремни температури, високо напрежение, вибрационни полета.

#### 4.3. ПОСТАВЯНЕ



1. Придвигнете машината за шлифоване и заглаждане и транспортната количка до мястото за поставяне.
2. Отворете звукоизолационния капак и свалете предпазните ремъци.
3. Задействайте блокиращите спирачки на машината за шлифоване и заглаждане.
4. Поставете транспортната количка отстрани под сепаратора директно до машината за шлифоване и заглаждане.
5. Задействайте блокиращите спирачки на транспортната количка.

#### 4.4. ПРОМЯНА НА МЯСТОТО НА ПОСТАВЯНЕ



Предпазни обувки

### ПОВИШЕНО ВНИМАНИЕ

#### Сблъсък с машината за шлифоване и заглаждане или транспортната количка

Опасност от притискане на тялото и крайниците.

- » Осигурете пътища за избутване и транспорт.
- » Носете предпазни средства за краката.
- » В посоката на движение не трябва да стоят хора.
- » Не използвайте в зони под наклон нагоре или надолу.
- » След спиране блокирайте направляващите колелца чрез задействане на фиксаторите.

#### 4.4.1. Съоръжение за шлифоване и заглаждане


- ✓ Транспортната количка е отстранена от съоръжението за шлифоване и заглаждане.
- ✓ Кабелът е навит на стойката за кабела отзад.
- ✓ Всички клапани и отвори са затворени.
- ✓ Освободете застопоряващите спирачки на двете направляващи колелца.
- 2. Само с дръжката премествайте съоръжението за шлифоване и заглаждане.
- 3. След спиране блокирайте направляващите колелца, като задействате блокиращите спирачки.

#### 4.4.2. Транспортна количка

1. Само с дръжката премествайте транспортната количка.
2. Поставете я отстрани под сепаратора директно до съоръжението за шлифоване и заглаждане.

## 5. Първоначално пускане в експлоатация



 Специалист по механика и специалист по електротехника



Антифони, защитна каска

Свържете щепсела към електрическата мрежа. Уверете се, че контактът е свързан с мрежовия предпазител. 1×230 V, 50 – 60 Hz, еднофазен, мрежов предпазител 10 A.

#### 5.1. ИЗВЪРШВАНЕ НА ПРОБНО ПУСКАНЕ



 Специалист по механика.



Антифони, предпазни ръкавици, предпазни очила, предпазни обувки.



Преди първата употреба е задължително пробно пускане.

- ✓ Осигурете машината за шлифоване и заглаждане срещу потегляне. За целта задействайте блокиращата спирачка на колелцата.
- ✓ Капакът на изхода на коритото към сепаратора е затворен.




- Отключете вратата за достъп до резервоара за вода.
- Измерете необходимите съединения с мерителна чаша и ги налейте в лявата част на резервоара за вода.
- Напълнете лявата част на резервоара за вода с приблизително 45 литра вода. Нивото може да се отчете на индикатора за ниво.
  - Съединението се смесва с добавената вода.

Вкарайте резервоара за вода в съоръжението за шлифване и заглаждане и заключете вратата.

- Включете главния прекъсвач.
- Проверете визуално коритото и сепаратора.

В зависимост от приложението изберете подходящите абразивни тела и напълнете лявата камера или цялото корито. Спазвайте максималната височина на пълнене 3 cm под изхода за вода.

- Изберете „Ръчно“.
- Настройте „Обороти“ на 1500 min<sup>-1</sup>.

- Стартирайте двигателя чрез .
- Тествайте последователно следните функции:

бутон	функция, която трябва да бъде тествана
	Коритото вибрира.
Увеличете „Обороти“ с  до 3000 min <sup>-1</sup> .	Вибрациите в коритото стават по-силни.
Затворете капака на коритото и звукоизолационния капак.	
Стартирайте помпата чрез „Вкл.“	Водата от циркуляционния резервоар се подава чрез две дюзи.
Спрете помпата чрез „Изкл.“	Подаването на вода спира.

- Поставете транспортната количка с транспортни кутии под сепаратора.
- Отворете страничния капак на коритото и отстранете абразивното тяло чрез сепаратора.
- Изпразнете контейнера.

## 6. Обслужване



Специалист по механика.



Антифони, предпазни очила, предпазни ръкавици, предпазни обувки

### ОПАСНОСТ

#### Повредени или неефективни защитни устройства

Опасност за живота или тежки наранявания.

- Не използвайте с повредени, неефективни или шунтирани защитни устройства.
- Проверете функционалността на защитните устройства преди употреба.
- Проверете за очевидни повреди преди употреба.
- В случай на повреда незабавно изключете, обезопасете срещу неволно повторно включване и уведомете отговорния орган.

### ПОВИШЕНО ВНИМАНИЕ


#### Силни вибрации

Опасност от притискане на тялото и отделни крайници поради неволно придвижване на машината.

- Задействайте блокиращите спирачки, преди да включите машината.

## 6.1. СМЯНА НА СИТОТО



 Изберете сито според размера на детайла и размера на абразивното тяло.

- Развийте контрагайките и винтовете, издърпайте ситото.
- Поставете новото сито до ограничителя.
  - Абразивните тела трябва да могат да преминават през решетката.
- Затегнете четирите винта и контрагайките.

## 6.2. ПОДГОТВИТЕЛНИ ДЕЙНОСТИ



- Направляващите колелца са блокирани посредством застопоряващите спирачки.
- Главният превключвател е включен.
- Капакът на изхода на коритото към сепаратора е затворен.

- Отключете вратата за достъп до резервоара за вода.
- Измерете необходимите съединения с мерителна чаша и ги налейте в лявата част на резервоара за вода.
- Напълнете лявата част на резервоара за вода с приблизително 45 литра чиста вода.
  - Съединението се смесва с добавената вода.

- Вкарайте резервоара за вода в съоръжението за шлифване и заглаждане и заключете вратата.
- В зависимост от естеството, броя на детайлите и размера на детайла са възможни следните модификации на коритото:



модификация на коритото	свойство на детайла
пълно корито, без преградна стена	Големи детайли, които изискват цялата ширина на коритото, за да се избегне накланяне.
Лява камера на коритото, отделена с пластмасова преграда	Много лъскави детайли и чувствителни детайли. Когато се използва пластмасовата преградна стена, двете камери на коритото трябва да се напълнят с абразивни тела.
Лява камера на коритото, отделена от алуминиева преградна стена	Малки детайли, които се обработват в камера без накланяне. Ако използвате алуминиевата преградна стена, напълнете лявата камера или двете камери.

- В зависимост от приложението изберете подходящите абразивни тела и напълнете лявата камера или цялото корито. Спазвайте максималната височина на пълнене 3 cm под изхода за вода.
- Проверете подаването на вода към коритото, като го регулирате на екрана (ВКЛ./ИЗКЛ. на помпата).

## 6.3. ОБРАБОТКА НА ДЕТАЙЛА



 Напълнете само 1/3 от коритото с детайли.

- Изберете желаните настройки на екрана и направете подходящи настройки на софтуера [ Страница 33].
- Стартирайте двигателя чрез .
  - Коритото започва въртенето на абразивните тела.
- Поставете детайлите за обработка един след друг.
- Настройте желаните обороти на двигателя.

**ПОВИШЕНО ВНИМАНИЕ! Опасност от порязване. При поставянето на детайлите може да се стигне до нараняване от порязване. Носете предпазни ръкавици при пълнене.**

- Поставете двигателя на пауза.
- Поставете и заключете капака на коритото.
- Затворете и заключете звукоизолационния капак.
- Стартирайте двигателя отново.
- След като времето за обработка изтече, двигателят спира автоматично.

## 6.4. ЗАКЛЮЧИТЕЛНИ ДЕЙСТВИЯ



- ✓ Транспортната количка с транспортни кутии е поставена под сепаратора.
- ✓ Ситото е монтирано съобразно размера на детайла и размера на абразивното тяло.

- Отворете звукоизолационния капак и капака на коритото.
- Отворете капака на сепаратора.
- Отворете и свалете страничния капак на изхода на коритото.

**ПОВИШЕНО ВНИМАНИЕ! Увреждане на слуха. Когато се отстраняват абразивните тела и детайлите през изходния отвор, се създава високо ниво на шум. Носете антифони**

- Стартирайте процеса на пресяване от екрана.
  - Двигателят вибрира. Абразивните тела и детайлите се отстраняват от коритото през изхода.
  - Абразивните тела се пресяват през сито в предните контейнери на транспортната количка. Детайлите се пресяват в задните контейнери.
- За да ускорите процеса на сепариране, увеличете оборотите на двигателя.
- След като коритото е напълно изпразнено, процесът на пресяване може да се завърши.

## 6.5. ИЗКЛЮЧВАНЕ

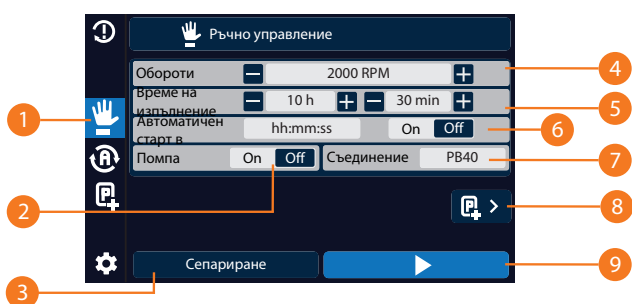


- Превключете в менюто на „Настройки“.
- Изберете елемента от менюто „Изключване.“



## 6.6. СОФТУЕР

### 6.6.1. Ръчно управление

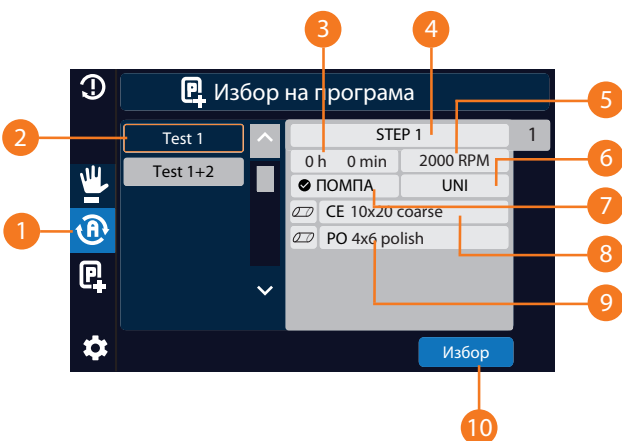


1 Ръчно управление	6 Настройване на закъснението, вкл. или изкл.
2 Включване или изключване на помпата	7 Избор на съединение
3 Сепариране	8 Пренасяне на въведени данни в режим на програмиране.
4 Настройване скоростта на двигателя	9 Стартиране на обработката
5 Настройване на времето за обработка	

- ✓ Резервоар за вода, пълен с вода и съединения.
- ✓ Корито, пълно с абразивно тяло.
- 1. Изберете „Ръчно“ от страничната лента или менюто.
- 2. Направете настройката според желаната обработка.
- 3. Стартирайте обработката чрез ▶.

### 6.6.2. Автоматична работа

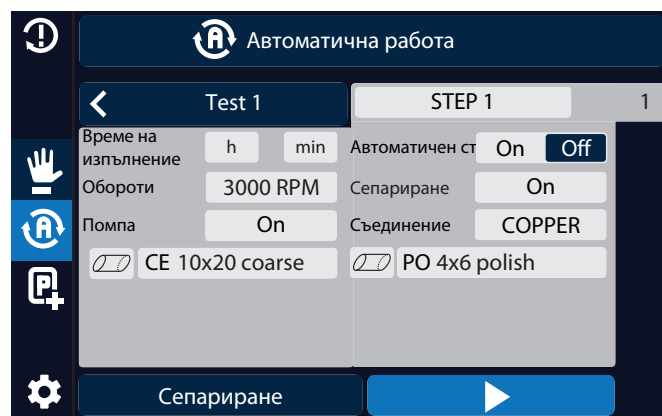
#### 6.6.2.1. Избор на програма



1 Автоматична работа	6 Избрано съединение
2 Избрана програма	7 Включване или изключване на помпата
3 Време за обработка	8 Абразивно тяло лява камера корито
4 Избрана работна стъпка	9 Абразивно тяло дясна камера корито
5 Брой обороти на двигателя	10 Изберете програмата, за да се покажат подробните настройки и след това да започнете.

- ✓ Водният резервоар е напълнен с вода и съединения.
- ✓ Коритото е пълно с абразивни тела.
- ✓ Създадена е подходящата програма за съответното приложение.
- 1. Изберете „Автоматично“ от страничната лента или менюто.
- 2. Изберете желаната програма и потвърдете с „Избор“.

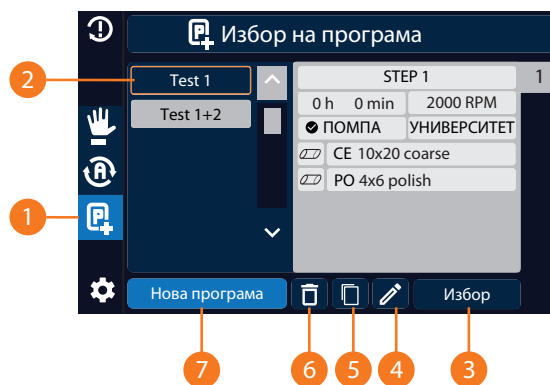
### 6.6.2.2. Стартиране на програмата



1. Стартирайте изпълнение на програмата чрез ▶.
2. Сепарирайте след приключване изпълнението на програмата.

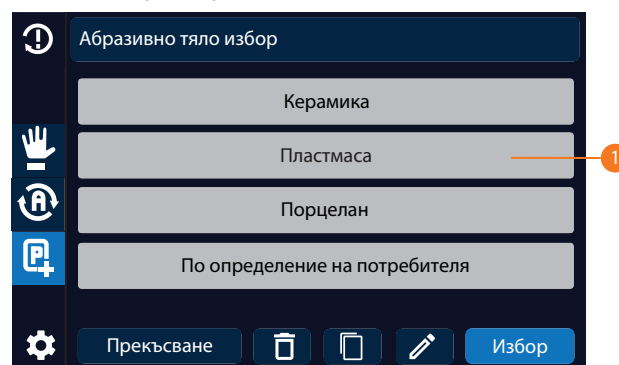
### 6.6.3. Режим на програмиране

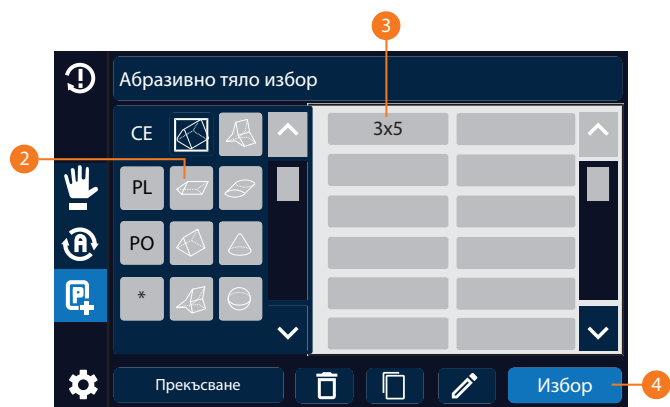
#### 6.6.3.1. Нова програма



1 Режим на програмиране	5 Копиране на програма
2 Избрана програма	6 Изтриване на програма
3 Избор на програма, за да се покажат подробните настройки	7 Създаване на нова програма
4 Редактиране на програма	

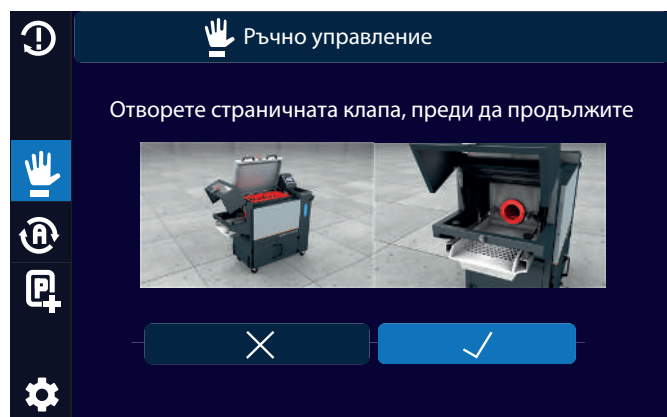
#### 6.6.3.2. Избор на абразивно тяло





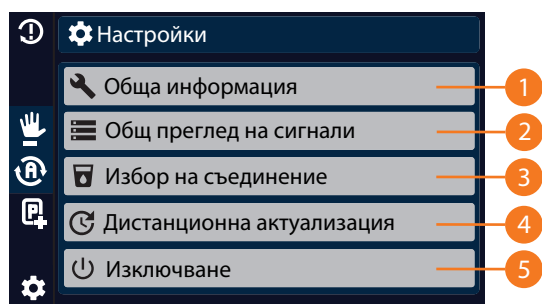
- Изберете тип абразивно тяло:  
керамика (CE),  
пластмаса (PL),  
порцелан (PO),  
определено от потребителя (\*),  
или създайте нова категория.
- Изберете предварително определена форма на абразивното тяло или създайте нова специална форма.
- Изберете предварително определен размер на абразивното тяло или създайте нов размер.
- Направете избор.

#### 6.6.4. Сепарирание



- ✓ Двигателят е спрял.
- Натиснете сепарирание.
  - Следвайте инструкциите на екрана и в раздела „Заклучителни действия“ [▶ Страница 32].
  - Потвърдете процеса на сепарирание.

#### 7. Настройки



- |   |   |   |   |
|---|---|---|---|
| 1 | <ul style="list-style-type: none"> <li>Регулиране на яркостта на екрана</li> <li>Избиране на езика на дисплея</li> <li>Възстановяване на фабричните настройки</li> <li>Показване на работните часове</li> </ul> | 4 | Извършване на дистанционна актуализация |
|---|---|---|---|

2	Проверка на състоянието на отделните компоненти, съобщения за грешки	5	Изключване на машината за шлифване и заглаждане
3	Избиране, обработване и създаване на съединения		

#### 7.1. ОБЩА ИНФОРМАЦИЯ



- |   |                                  |
|---|----------------------------------|
| 1 | Избиране на езика на дисплея     |
| 2 | Настройване на дата/час          |
| 3 | Показване на работните часове    |
| 4 | Регулиране на яркостта на екрана |
| 5 | Дистанционна актуализация        |

##### 7.1.1. Регулиране на яркостта на екрана



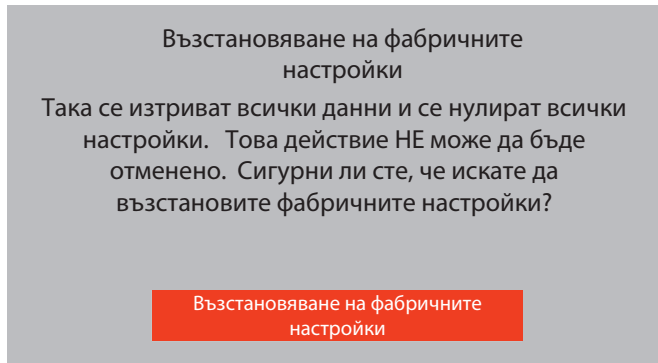
Регулирайте яркостта на екрана с помощта на плъзгач или бутон.

##### 7.1.2. Език на системата



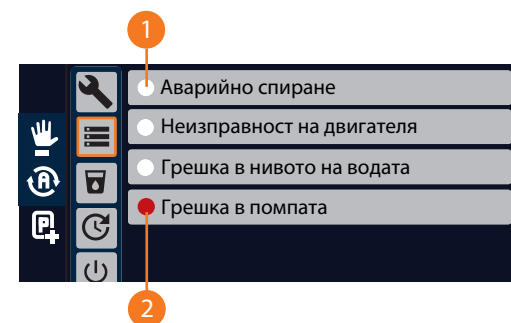
Приемете желан език на показанията, като кликнете върху съответния флаг.

##### 7.1.3. Възстановяване на фабричните настройки



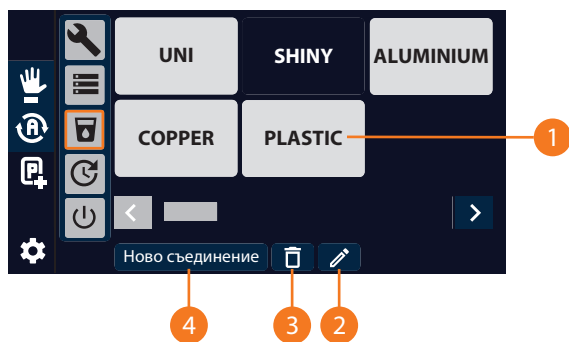
Върнете се на фабричните настройки и след това потвърдете.

#### 7.2. КОНТРОЛЕН ЦЕНТЪР



- |   |                             |   |   |
|---|-----------------------------|---|---|
| 1 | Компонентът работи правилно | 2 | Неизправност на компонента (червен индикатор) |
|---|-----------------------------|---|---|

## 7.3. ИЗБОР НА СЪЕДИНЕНИЕ



1	Избиране на предварително инсталирани съединения	3	Изтриване на избраното съединение
2	Обработване на съединение	4	Добавяне на съединение

## 8. Почистване

### 8.1. РЕЗЕРВОАР ЗА ВОДА



Предпазни ръкавици и предпазни очила

#### **ПОВИШЕНО ВНИМАНИЕ**

#### Химикали

Наранявания и изгаряния на кожата, очите, ръцете или краката.

- » Носете предпазни очила и предпазни ръкавици.
- » Изхвърляйте съединенията в съответствие с местните разпоредби.
- » Спазвайте информационния лист за безопасност на съответното съединение.

Интервал	Дейност по поддръжката	Да се извърши от
На всеки 20 работни часа	Почистете вложките за източване на водата в коритото на абразивни тела и частици.	Специалист по механика
При всяка смяна на водата	<ul style="list-style-type: none"> <li>Почистете иноксовия филтър (цедка от неръждаема стомана във резервоара за вода).</li> <li>Проверете функционирането на резервоара за вода и поплавка и ги почистете.</li> </ul>	Квалифицирано лице
Месечно или в случай на тежко замърсяване	Почистване на резервоара за вода [ Страница 35]	Квалифицирано лице
3 пъти месечно	Визуална проверка на електрическите кабели.	Специалист по електротехника
На всеки 3 месеца	Почистете помпата и всички части на помпата.	Специалист по механика
На всеки 6 месеца	<ul style="list-style-type: none"> <li>Сменете сукателните и нагнетателните маркучи на помпата.</li> <li><b>Двигател:</b> Проверете двигателя, капаците, уплътненията и винтовите съединения.</li> </ul>	Специалист по механика
Ежегодно	<ul style="list-style-type: none"> <li>Проверете електрическото оборудване.</li> <li>Контрол на безопасността на мястото на поставяне.</li> </ul>	Специалист по електротехника
	<b>Корито:</b> Проверете коритото, PU покритието, рамката, стоманената пружина и ситото.	Специалист по механика
Редовно	<b>Водна помпа:</b> Смажете контактната повърхност между ролките и маркуча за вода.	Специалист по механика

### 9.1. СМАЗВАНЕ НА ДВИГАТЕЛЯ

- При нормални условия не се изисква допълнително смазване на двигателя.

### 9.2. СМЯНА НА ДОЛНИЯ ДЪРЖАЧ



- ✓ Долният държач вече не натиска докрай капака на коритото.

- Развийте горната глуха гайка от долния държач.
  - » Свалете долния държач с пластмасов капак.
- Поставете нов долен държач.
- С фиксатора с резба завинтете глухата гайка на долния държач.
- Долният държач е сменен.

### 9.3. СМЯНА НА МАРКУЧА НА ПОМПАТА



- ✓ Изключете машината за шлифване и заглаждане от електрозахранването и я обезопасете срещу повторно включване.

- ✓ Източете водата от резервоара за вода и я съхранявайте по съответния начин.

- Демонтирайте винтовете на капака на корпуса на покритието на маркуча.
- Свалете капака на корпуса, развийте скобите на маркуча.
- Демонтирайте маркуча.
- Смажете новата външна обвивка на маркуча с подходяща смазка.
- Монтирайте новия маркуч.

- Отворете двете врати за достъп до резервоара за вода.
- Издърпайте резервоара за вода.
- Поставете контейнера под изпускателните клапани и отворете изпускателните клапани.
- Почистете резервоара за вода и изхвърлете химикалите в съответствие с националните и регионалните разпоредби.
- Почистете допълнително целия резервоар за вода с прахосмукачка за стружки (кат. № 078541 751-11).
- Извадете филтъра, измийте го и го поставете отново.
- Вкарайте резервоара за вода в съоръжението за шлифване и заглаждане и заключете вратите.

## 9. Поддръжка

- Задължително спазвайте интервалите за поддръжка.

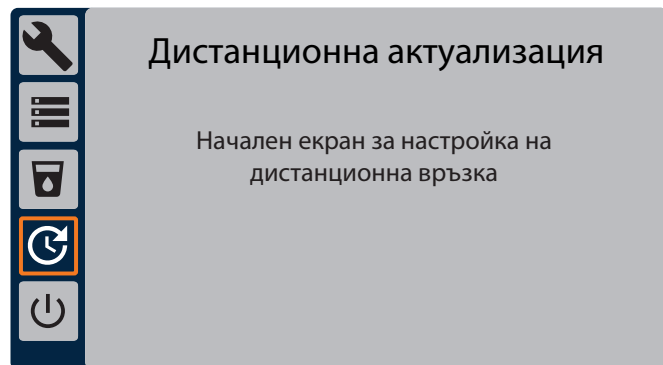
#### **ОПАСНОСТ**

#### Тоководещи компоненти

Опасност за живота поради токов удар.

- » Преди започване на всякакви дейности по поддръжка изключете устройството, разединете го от електрическата мрежа, изключете го и го обезопасете срещу повторно включване.
- » Проверете за отсъствие на електрическо напрежение, вземете и съединете накъсо.
- » Изолирайте съседни тоководещи компоненти.
- » Поддръжка и ремонт само от квалифицирани електротехници.
- » Отстранете незабавно повредите на тоководещи компоненти.

## 9.4. ДИСТАНЦИОННА АКТУАЛИЗАЦИЯ



За да изградите дистанционна връзка, свържете се с отдела по обслужване на клиенти на Hoffmann Group.

## 10. Неизправности и отстраняване на повреди

Неизправност	Възможна причина	Мярка	Да се извърши от
Сигналната лампа не свети	<ul style="list-style-type: none"> <li>Няма захранване.</li> <li>Грешка в електрозахранването.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Разединете и свържете отново мрежовия компонент и еднофазния щепсел.</li> <li>Проверете напрежението.</li> </ul>	Специалист по електротехника
Светва червената сигнална лампа	<ul style="list-style-type: none"> <li>Грешка във VFD (грешка в честотния преобразувател)</li> <li>Грешка на двигателя.</li> <li>Аварийният прекъсвач е натиснат.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Проверете показанието на честотния преобразувател.</li> <li>Проверете аварийния прекъсвач.</li> <li>Отстранете повредата и освободете аварийния прекъсвач.</li> </ul>	Специалист по електротехника
Двигателят не стартира.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Дефектен честотен преобразувател.</li> <li>Комуникационна грешка.</li> <li>Задействан е предпазител на двигателя.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Проверете честотния преобразувател.</li> <li>Проверете Profinet връзката и захранващите кабели.</li> <li>Проверете предпазителя.</li> </ul>	Специалист по електротехнически дейности.
Обработката не започва.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Задействана аларма.</li> <li>PLC грешка.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Проверете за съобщения за грешки.</li> <li>Проверете PLC. Рестартирайте машината за шлифване и заглаждане. Ако е необходимо, свържете се с отдела по обслужване на клиенти на Hoffmann Group.</li> </ul>	Квалифицирано лице
Няма подаване на вода.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Няма вода в резервоара.</li> <li>Няма връзка с резервоара.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Напълнете резервоара с вода.</li> <li>Проверете съединителните маркучи.</li> </ul>	Квалифицирано лице Специалист по механика
Помпата не стартира.	Няма електрозахранване към помпата.	Проверете електрическите кабели.	Специалист по електротехнически дейности.

## 11. Технически данни

Външни размери на машината (дължина x ширина x височина)	1550 mm x 710 mm x 1390 mm
Вътрешни размери на коритото (дължина x ширина x височина)	590 mm x 180 mm x 300 mm
Общ обем на коритото	35 литра
Нетен капацитет на пълнене на коритото	30 литра
Покритие против износване (PU) корито	15 mm
Обороти на вибрационния двигател	1500 - 3000 min <sup>-1</sup>
Капацитет на резервоара за вода	45 литра
Дебит на водната помпа	25 литра на час
Панел за управление	PLC се основава на 1x230 V, 50 – 60 Hz, еднофазово
Тегло на машината	360 kg
Тегло на вибрационния блок	138 kg
Регулиращо напрежение	24 V-DC
Работно напрежение	230 V, 50 Hz, еднофазов
Сила на ток на вибрационния двигател	2,8 A
Мощност на вибрационния двигател	0,68 kW
Обща мощност	0,70 kW
Предпазител на главното захранване	10 A

## 12. Изхвърляне на отпадъци



За компетентно изхвърляне на отпадъци или рециклиране спазвайте националните и регионалните наредби за опазване на околната среда и изхвърлянето на отпадъци. Разделете металите, неметалите, композитните материали и спомагателните материали по вид и ги изхвърлете по екологичен начин. Рециклирането трябва да се предпочита пред изхвърлянето.

## 13. Оригинална ЕС/ЕО декларация за съответствие

### ИМЕ И АДРЕС НА ПРОИЗВОДИТЕЛЯ

Hoffmann Supply Chain GmbH • Poststraße 15 • 90471 Nürnberg • Германия

### ДЕКЛАРИРАМЕ НА СОБСТВЕНА ОТГОВОРНОСТ, ЧЕ ПОСОЧЕНИТЕ ПРОДУКТИ

#### Марка

GARANT

#### Каталожен номер

501300, 501305

#### Размер

GMT35

#### Модел

GMT35

#### Тип

#### Сериен номер (диапазон)

#### Общо наименование

Шлифовъчно-полираща машина GMT35

#### Търговско наименование

#### Функционално описание

съответства на всички приложими изисквания на долупосочените европейски разпоредби за хармонизиране

#### Приложени директиви на ЕС/ЕО

2006/42/EG, 2014/53/EU, 2011/65/EU

#### и на следните стандарти.

#### Приложени стандарти

EN ISO 12100:2010, EN 60204-1:2018, EN IEC 63000:2018

#### Приложени технически стандарти и спецификации

IEC 62321-1:2013

**ИМЕ И АДРЕС НА ЛИЦЕТО, УПЪЛНОМОЩЕНО ДА СЪСТАВЯ  
ТЕХНИЧЕСКАТА ДОКУМЕНТАЦИЯ**

Hoffmann Engineering Services GmbH · Haberlandstr. 55 · 81241 München ·  
Германия

Мюнхен, 01.01.2021



Александър Екерт,  
управител

de

en

bg

da

fi

fr

it

hr

nl

no

pl

pt

ro

sv

sk

sl

es

cs

hu

zh

## Indholdsfortegnelse

<b>1. Generelle henvisninger .....</b>	<b>39</b>
1.1. Symboler og visninger .....	39
1.2. Forklaring af begreber .....	39
<b>2. Sikkerhed .....</b>	<b>39</b>
2.1. Grundlæggende sikkerhedsanvisninger .....	39
2.2. Bestemmelsesmæssig anvendelse .....	39
2.3. Ukorrekt anvendelse .....	39
2.4. Personlige værnemidler .....	39
2.5. Personers kvalifikationer .....	39
2.6. Ejerpligter .....	39
2.7. Beskyttelsesanordninger .....	39
2.8. Støj og vibration .....	39
<b>3. Oversigt over apparater .....</b>	<b>40</b>
3.1. Tilbehør .....	40
3.2. Glide-slibemaskine .....	40
3.3. Vandtank .....	40
3.4. Typeskilt .....	40
3.5. Software .....	40
3.5.1. Startskærbillede .....	40
3.5.2. Tastaturlayout: .....	40
<b>4. Transport og opstilling .....</b>	<b>41</b>
4.1. Transport .....	41
4.2. Omgivelsesbetingelser .....	41
4.3. Opstilling .....	41
4.4. Skift af opstillingssted .....	41
4.4.1. Glideslibeanlæg .....	41
4.4.2. Transportvogn .....	41
<b>5. Første idrifttagning .....</b>	<b>41</b>
5.1. Gennemfør prøvekørsel .....	41
<b>6. Betjening .....</b>	<b>42</b>
6.1. Udskiftning af si .....	42
6.2. Forberedende arbejde .....	42
6.3. Bearbejdning af emner .....	42
6.4. Afsluttende arbejde .....	42
6.5. Slukning .....	42
6.6. Software .....	42
6.6.1. Manuel drift .....	42
6.6.2. Automatisk drift .....	43
6.6.3. Programmeringstilstand .....	43
6.6.4. Separér .....	43
<b>7. Indstillinger .....</b>	<b>44</b>
7.1. Generelt .....	44
7.1.1. Indstil skærmens lysstyrke .....	44
7.1.2. Systemsprog .....	44
7.1.3. Nulstil til fabriksindstillinger .....	44
7.2. Kontrolcenter .....	44
7.3. Valg af compound .....	44
<b>8. Rengøring .....</b>	<b>44</b>
8.1. Vandtank .....	44
<b>9. Vedligeholdelse .....</b>	<b>44</b>
9.1. Smøring af motor .....	45
9.2. Udskiftning af tilholder .....	45
9.3. Udskiftning af pumpe slang .....	45
9.4. Fjern-opdatering .....	45
<b>10. Fejl og fejlafhjælpning .....</b>	<b>45</b>
<b>11. Tekniske data .....</b>	<b>45</b>
<b>12. Bortskaffelse .....</b>	<b>46</b>
<b>13. Original EU-/EF-overensstemmelseserklæring .....</b>	<b>46</b>

## 1. Generelle henvisninger

### 1.1. SYMBOLER OG VISNINGER



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

Advarselssymboler	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>i</b>	Kendetegner nyttige tips og henvisninger samt oplysninger vedrørende effektiv og problemfri drift.

### 1.2. FORKLARING AF BEGREBER

Begrebet "maskine", der anvendes i denne driftsvejledning, henviser til glideslibemaskinen inklusive transportvogn.

## 2. Sikkerhed

### 2.1. GRUNDLÆGGENDE SIKKERHEDSANVISNINGER

#### ADVARSEL

##### Overgang mellem trug og maskinafdækning

Fare for knusning eller skæring af kroppsdele.

- » Grib ikke ind i revner eller andre komponenter.
- » Afdækningen må ikke åbnes mens maskinen kører.
- » Truget må kun fyldes langsomt.
- » Tag højde for emner med skarpe kanter.
- » Vedligeholdelsesarbejde må kun udføres mens maskinen står stille.

#### ADVARSEL

##### Åbent hår, løst tøj eller smykker

Fare for skader hvis disse sidder fast eller bliver trukket ind.

- » Mens man arbejder på maskinen skal håret bindes op eller dækkes med et hårnet eller en hue.
- » Der skal bæres tætsiddende arbejdstøj.
- » Hav ikke løse smykker på mens du arbejder ved maskinen.

### 2.2. BESTEMMELSESMÆSSIG ANVENDELSE

- Glideslibemaskine til bearbejdning af overflader, f.eks. afgratning eller polering af metal- og plastdele
- Brug kun GARANT slibestifter og Compound.
- Til industriel anvendelse indendørs. Anvendelse på tørt og fast underlag.
- Må kun anvendes i teknisk upåklagelig og driftssikker tilstand.
- Må kun anvendes med korrekt montering og fuldt funktionsdygtige sikkerheds- og beskyttelsesanordninger på maskinen.
- Compound skal bortskaffes korrekt.

### 2.3. UKORREKT ANVENDELSE

- Maskinen må ikke overbelastes.
- Udsæt ikke skærmen for mekaniske belastninger.
- Betjen ikke skærmen med spidse genstande.
- Brug ikke compounds, der ikke kan forlignes med emnematerialet.
- Tilfør kun vand-compound-blandingen via vandtank.
- Brug ingen ekstern væsketilførsel.
- Fyld ikke cirkulationstanken med et uegnet blandingsforhold af vand og compound.
- Brug ingen emner, der er meget spidse, antændelige eller for store til arbejdsbeholderen.
- Må ikke anvendes i eksplosionsfarlige områder.
- Må ikke bruges på områder med stigninger eller fald.
- Må ikke bruges på områder med meget støv, brændbare gasser, dampe eller opløsningsmidler.
- Foretag ikke selv nogen ombygninger.

### 2.4. PERSONLIGE VÆRNEMIDLER

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

### 2.5. PERSONERS KVALIFIKATIONER

#### Faglært arbejdskraft til elektroteknisk arbejde

Faglærte elektrikere er i forbindelse med denne dokumentation personer, der har en egnet faglig uddannelse, viden og erfaring til at identificere farer, der kan udgå fra elektricitet, og undgå disse.

- Uddannelse / kvalifikation inden for elektrisk udstyr i overensstemmelse med de gældende nationale forskrifter.

#### Faglært arbejdskraft til mekanisk arbejde

Faglært er i forbindelse med denne dokumentation personer, der har en egnet faglig uddannelse, viden og erfaring til at identificere farer.

- Uddannelse / kvalifikation inden for mekanik i overensstemmelse med de gældende nationale forskrifter.

#### Undervist person

Underviste personer er i forbindelse med denne dokumentation personer, der har modtaget undervisning i gennemførelse af arbejder.

Arbejder	Faglært arbejdskraft til mekanisk arbejde	Faglært arbejdskraft til elektroteknisk arbejde	Undervist person
Transport	–	–	T
Opbevaring	–	–	T
Opstilling	T	T	–
Mekanisk installation	T	–	–
Elektroteknisk installation	–	T	–
Idrifttagning	T	T	–
Drift	T	–	T
Afhjælpning af fejl	T	T	–
Vedligeholdelse	T	–	–

### 2.6. EJERPLIGTER

Kontrollér, at alle følgende angivne arbejder kun udføres af kvalificeret fagpersonale:

- Transport og opstilling [► Side 41]
- Første idrifttagning [► Side 41]
- Betjening [► Side 42]
- Rengøring [► Side 44]
- Vedligeholdelse [► Side 44]

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.
- Skal være instrueret og uddannet i brug af maskinen.
- Ansvar for forskellige aktiviteter skal være tydeligt fastlagt og overholdes.
- Grænseværdierne må ikke overskrides.
- Kontrollér regelmæssigt, om sikkerhedsanordningerne fungerer korrekt.

### 2.7. BESKYTTELSESANORDNINGER

- Maskinen må ikke bruges, hvis beskyttelsesanordningen er beskadiget eller ikke virker.
- Kontrollér beskyttelsesanordningerne på apparatet med henblik på funktionsdygtighed før hver anvendelse.
- Ved usædvanlig adfærd eller farlige situationer skal du trykke på nødstop-knappen med det samme og indberette det til den ansvarlige person.
- Efter tryk på nødstop-knappen skal maskinen sikres mod utilsigtet genindkobling, indtil fejlen er afhjulpnet.
- Efter vedligeholdelse, rengøring eller andre foranstaltninger skal beskyttelsesanordningerne aktiveres igen og deres funktionsdygtighed skal kontrolleres
- Beskyttelsesanordningen må ikke fjernes, brokables eller monteres på en anden måde.

### 2.8. STØJ OG VIBRATION



Det lydtryk, der opstår, afhænger af faktorer, såsom

- emnets og slibemidlernes materiale og størrelse,
- den si, der bruges,
- og bearbejdningsmetoden.

Hvis støjbeskyttelsesdækslet og trugafdækningen er åbne, kan lydtrykket stige til over 79 dB. Afdækningerne skal om muligt altid holdes lukket (niveauet reduceres med op til 10 dB). Især under separeringen (94 dB) skal man have høreværn på.

	Emissionslydtryk med slibemiddel og emne *
Slibeprocess:	72 dB ± 2 dB
Støjbeskyttelsesdæksel og trugafdækning lukkede	
Slibeprocess:	79 dB ± 3 dB
Støjbeskyttelsesdæksel og trugafdækning åbne	
Separationsproces:	94 dB ± 3 dB
Støjbeskyttelsesdæksel og trugafdækning åbne	

#### Oplysninger om målebetingelser:

- Slibemedium cylinder 15x30 mm
- Motorens omdrejningstal 3000 min<sup>-1</sup>



# GARANT Glideslibemaskine GMT35

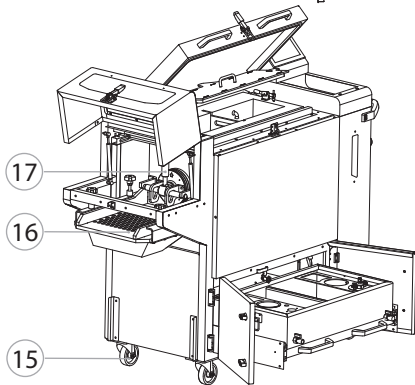
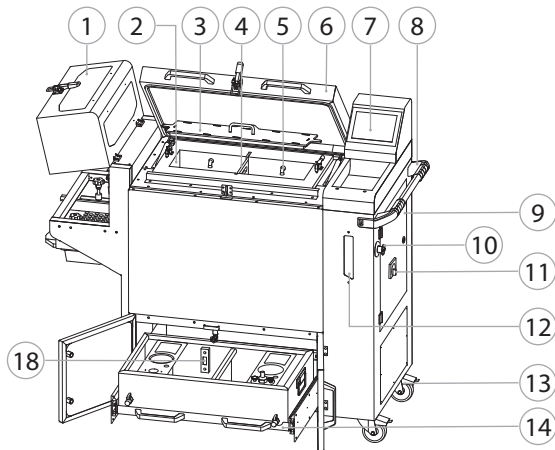
## 3. Oversigt over apparater

### 3.1. TILBEHØR

Vare	Antal	Vare	Antal
Si	3	Skillevæg aluminium	1
Skovl	1	Skillevæg plast	1
Målebæger	2	Tilholder	2
Plaststykke til skillevæg	2	-	-

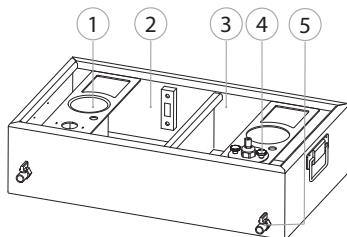
**i** Transportvogn kun ved artikelnr.: 501305.

### 3.2. GLIDE-SLIBEMASKINE



1 Afdækning separationsenhed	10 Nødstop-føler
2 Trug	11 Hovedafbryder
3 Trugafdækning	12 Signallampe
4 Skillevæg	13 Styrehjul med hjulbrems
5 Dyser	14 Vandtank
6 Støjbeskyttelsesdæksel	15 Styrehjul
7 Skærm	16 Si
8 Greb	17 Udgang trug
9 Sikringsboks	18 Indikator for påfyldningsniveau

### 3.3. VANDTANK

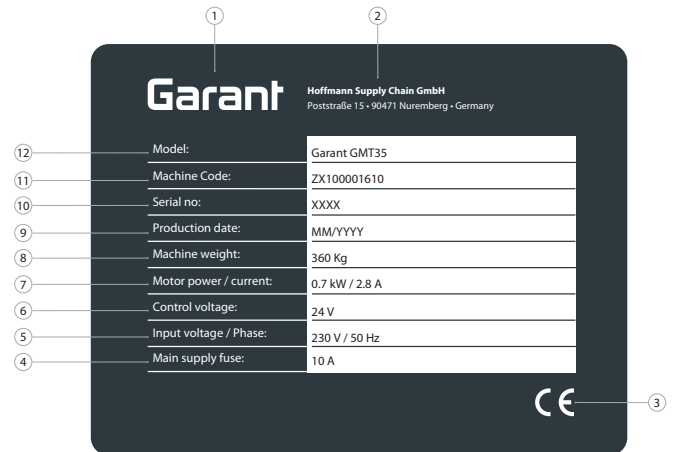


1 Filter	4 Svømmer
2 Opsamlingsbassin	5 Udgangsventil
3 Indsugningsenhed	

### 3.4. TYPESKILT

■ Må ikke fjernes eller dækkes til.

■ Anbring et nyt typeskilt, hvis det er beskadiget eller meget snavset. Kontakt kundeservice hos Hoffmann Group.

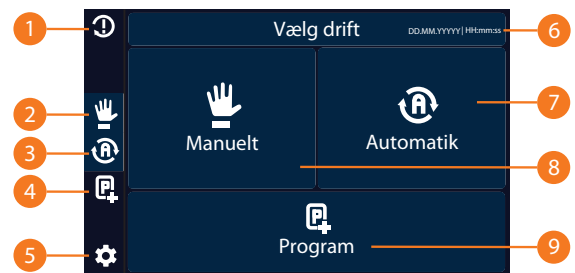


III. 1: Typeskilt

1 Producent	7 Motoreffekt / nominal strøm
2 Producentadresse	8 Vægt
3 CE-mærkning	9 Fremstillingsdato
4 Sikring hovedforsyning	10 Serienummer
5 Netspænding / frekvens	11 Maskinens kode
6 Styringspænding	12 Apparatets betegnelse

### 3.5. SOFTWARE

#### 3.5.1. Startskærbillede



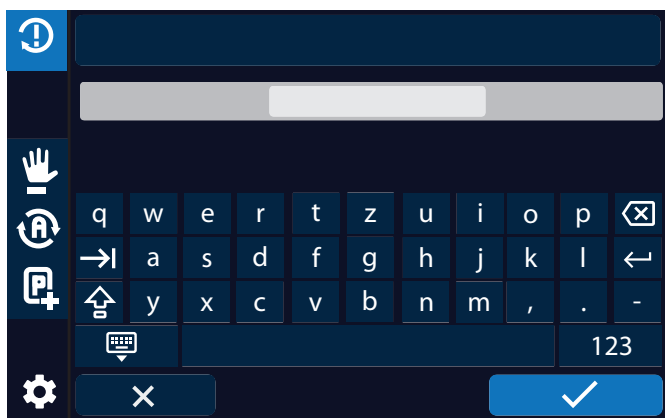
1 Fejlindikator	6 Dato og klokkeslæt
2 Vælg manuel drift	7 Vælg automatisk drift
3 Vælg automatisk drift	8 Vælg manuel drift
4 Vælg programmeringstilstand	9 Vælg programmeringstilstand
5 Indstillinger	

**i** Kort forklaring af driftstilstandene

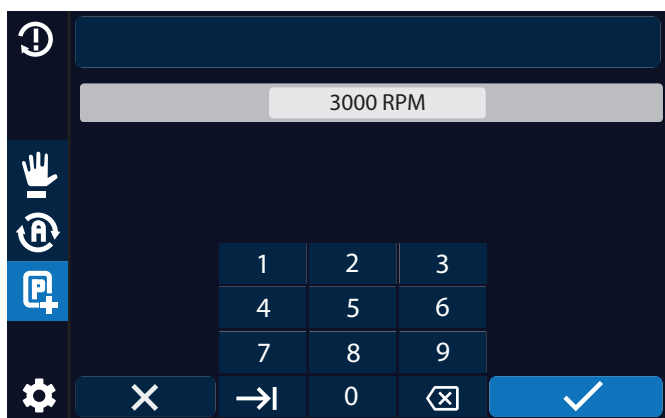
Manuelt	Til hurtig start og emner, der ikke vender tilbage.
Automatik	Til opgaver, der vender tilbage, og til adgang til eksterne, foruddefinerede programmer.
Program	Lagring af programmer (arbejdsstrin, parametre, slibestifter, varighed). Kaldes op via Automatik.

#### 3.5.2. Tastaturlayout:

**i** Alt efter menuen på skærmen er det muligt at foretage indtastninger med de tastaturlayouts, der vises her.



III. 2: Tastaturinput



III. 3: Indtastning af værdier

## 4. Transport og opstilling

### **⚠ FORSIGTIG**

#### Faldende eller væltende maskine

Fare for at få klemt, skåret eller slået kroppen og kropsdele.

- » Transportarbejderne skal udføres af personer, som er blevet sikkerhedsteknisk instrueret i håndtering af løftegrej og transportarbejde.
- » Området, hvor der arbejdes eller svinges, skal sikres tilstrækkeligt.
- » Brug kun afprøvede og tilladte transportkøretøjer, løftegrej og anhuingsudstyr, der er lavet til apparatets vægt og dimensioner.
- » Gå ikke og griб ikke ind under bevægelsesområdet for bårne laster.
- » Lasterne må kun bevæges under opsyn. Lasten skal sættes ned, når arbejdspladsen forlades.

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

#### 4.1. TRANSPORT



Faglært arbejdskraft til mekanisk arbejde med uddannelse til håndtering af anvendt løftegrej og transportmidler. Erfaring med transport af tungt og omfangsrigt gods.



Beskyttelseshjelm, sikkerhedssko, beskyttelseshandsker

- ✓ Glideslibeanlægget er fortsat helt emballeret.
  - ✓ Eget opstillingssted valgt.
  - ✓ Gaffeltrucken eller løftevognen er dimensioneret til kolliet.
1. Kør gaffeltrucken med gaflerne ind under pallen, indtil gaflerne rager ud på den anden side.
  2. Løft pallen og transportér den hen til opstillingsstedet.
  3. Sæt pallen med.
  4. Tag emballagefolien af.
  5. Kør gaffeltrucken ind med gaflerne mellem glideslibeanlæggets ruller, indtil gaflerne rager ud på den anden side.
    - » Tag højde for tyngdepunktet.
  6. Løft glideslibeanlægget, og tag det af pallen.
  7. Tag transportvognen ud af den særskilte pakke vha. to personer.

#### 4.2. OMGIVELSESBETINGELSER

- Må kun stilles op på jævne og faste underlag i lukkede og tørre rum.
- Der skal mindst være en meters afstand på hver side af maskinen til andre genstande eller vægge.
- Omgivelsestemperatur mellem +5 °C og +40 °C, gennemsnitlig luftfugtighed inden for et år under 65 %, gennemsnitlig luftfugtighed inden for 60 dage under 85 %.
- Skal stilles op i nærheden af en brandslukker.

- Må ikke stilles op i områder med eksplosionsfare eller områder med en stor andel af støv, brandfarlige gasser, dampe, opløsningsmidler eller andre materialer.
- Må ikke udsættes for ekstreme temperaturer, høj spænding, svingningsfelter.

#### 4.3. OPSTILLING



1. Rul glideslibemaskinen og transportvognen til opstillingsstedet.
2. Åbn støjbeskyttelsesdækslet og fjern sikkerhedsseleer.
3. Aktivér glideslibemaskinens hjulbremser.
4. Positionér transportvognen til siden under separationsenheden direkte ved glideslibemaskinen.
5. Aktivér transportvognens hjulbremser.

#### 4.4. SKIFT AF OPSTILLINGSSTED



Sikkerhedssko

### **⚠ FORSIGTIG**

#### Sammenstød med glideslibemaskine eller transportvogn

Fare for klemning af kroppen og de enkelte kropsdele.

- » Skubbe- og transportveje skal sikres.
- » Bær fodbeskyttelse.
- » Det må ikke befinde sig personer i kørselsretningen.
- » Må ikke bruges på områder med stigninger eller fald.
- » Blokér begge styrehjul ved at aktivere hjulbremserne efter henstilling.

#### 4.4.1. Glideslibeanlæg

- ✓ Transportvogn taget af glideslibeanlægget.
  - ✓ Kabel viklet op på kabelholderen på bagsiden.
  - ✓ Alle låger og åbninger lukket.
1. Løsn hjulbremserne på begge styrehjul.
  2. Glideslibeanlægget må kun skubbes ved grebet.
  3. Blokér styrehjulene ved at aktivere hjulbremserne, når anlægget stilles.

#### 4.4.2. Transportvogn

1. Transportvognen må kun skubbes ved grebet.
2. Positionér til siden under separationsenheden direkte ved glideslibeanlægget.

#### 5. Første idrifttagning



Faglært arbejdskraft til elektroteknisk arbejde



Høreværn, beskyttelseshjelm

Forbind netstikket med elnettet. Sørg for, at stikdåsen er forbundet med en netsikring. 1x230 V, 50 – 60 Hz, enfaset, netsikring 10 A.

#### 5.1. GENNEMFØR PRØVEKØRSEL



Faglært arbejdskraft til mekanisk arbejde.



Høreværn, beskyttelseshandsker, beskyttelsesbriller, sikkerhedssko.

**i** *Inden anlægget bruges for første gang, er det tvingende nødvendigt, at gennemføre en prøve kørsel.*


- ✓ Glideslibemaskinen skal sikres, så den ikke kan rulle væk. Det gøres ved at aktivere hjulbremsen på styrehjulene.
  - ✓ Låget på trugets udgang til separationsenheden er lukket.
1. Lås døren til adgang til vandtanken op.
  2. Brug et målebæger til at måle nødvendige compounds og fyld dem i vandtankens venstre enhed.
  3. Fyld omkring 45 liter vand i vandtankens venstre enhed. Fyldstanden kan ses på fyldstandsvisningen.
    - » Compound blander sig med det påfyldte vand.

4. Tænd for hovedafbryderen.
5. Gennemfør en visuel kontrol af truet og separationsenheden.

Allt efter anvendelsen skal du vælge passende slibestifter, og fylde det venstre kammer eller hele truet. Sørg for, at du ikke fylder højere end 3 cm under vandafløbet.

6. Vælg „Manuelt“.
7. Sæt Omdrejningstal 1500 min<sup>-1</sup>.
8. Start motoren med .
9. Afprøv følgende funktioner i rækkefølge:

Knap	Funktion, der skal prøves
Start motoren med	Truet vibrerer.

Knap	Funktion, der skal prøves
Brug  til at sætte Omdrejningstal til 3000 min <sup>-1</sup> .	Vibrationerne i truget bliver stærkere.
Luk trugets afdækning og støjbeskyttelsesdækslet.	
Start pumpen med "Til"	Vandet fra cirkulationstanken tilføres via to dyser.
Stands pumpen med "Sluk "	Vandtilførslen standser.

- Positionér transportvognen med transportboksene under separationsenheden.
- Åbn låget i siden af truget og fjern slibestifterne via separationsenheden.
- Tøm beholderen.

## 6. Bøtjening



Faglært arbejdskraft til mekanisk arbejde.



Høreværn, beskyttelsesbriller, beskyttelseshandsker, sikkerhedssko



### FARE

#### Beskadigede eller ikke-fungerende beskyttelsesanordninger

Livsfare eller alvorlige kvæstelser.

- » Må ikke anvendes med beskadigede, deaktiverede eller suspendede beskyttelsesanordninger.
- » Kontrollér før anvendelsen, om beskyttelsesanordningerne fungerer.
- » Kontrollér for tydelige beskadigelser før anvendelsen.
- » Sluk med det samme i tilfælde af skader, sikr mod utilsigtet genindkobling, og informér den ansvarlige afdeling.



### FORSIGTIG

#### Stærke vibrationer

Knusningsfare for krop og lemmer som følge af at glideslibemaskinen ruller.

- » Aktivér hjulbremsene, inden glideslibemaskinen tændes.

## 6.1. UDSKIFTNING AF SI



Vælg sien i henhold til emnets og slibestifternes størrelse.

- Løsn kontramøtrikken og skruerne. Træk sien ud.
- Skub den nye si ind, indtil den falder i hak.
  - » Slibestifterne skal kunne falde gennem maskerne.
- Spænd de fire skruer og kontramøtrikken.

## 6.2. FORBEREDENDE ARBEJDE



- ✓ Styrehjul blokeret af hjulbremsen.
- ✓ Hovedafbryder tændt.
- ✓ Låget på trugets udgang til separationsenheden er lukket.

- Lås døren til adgang til vandtanken op.
- Brug et målebæger til at måle nødvendige compounds og fyld dem i vandtankens venstre enhed.
- Fyld omkring 45 liter klart vand i vandtankens venstre enhed.
  - » Compound blander sig med det påfyldte vand.
- Skub vandtanken i glideslibeanlægget og lås døren.
- Alt efter emnernes antal, beskaffenhed og størrelse, er det muligt at modificere truget på følgende måder:

Trug-modifikation	Emne-egenskab
Fuldstændigt trug, uden skillevæg	Støre emner, der behøver hele trugets bredde, for ikke at blive kantede.
Trugets venstre kammer, adskilt med skillevæg af plast	Højglans-emner og følsomme emner Hvis man bruger skillevæggen af plast, skal begge trugets kamre fyldes med slibestifter.
Trugets venstre kammer, adskilt med skillevæg af aluminium	Små emner, der bearbejdes i et kammer, uden af blive kantede. Hvis man bruger skillevæggen af aluminium, skal det venstre kammer eller begge kamre fyldes.

- Alt efter anvendelsen skal du vælge passende slibestifter, og fylde det venstre kammer eller hele truget. Sørg for, at du ikke fylder højere end 3 cm under vandaflobet.
- Vandtilførslen til truget kan indstilles på skærmen (pumpe TIL / FRA).

## 6.3. BEARBEJDNING AF EMNER



Truget må kun fyldes 1/3 med emner.

- Vælg den ønskede tilstand på skærmen og foretag de tilsvarende indstillinger i softwaren ( Side 42).

- Start motoren med .
  - » Truget starter rotationen af slibestifterne.
- Læg de emner, der skal bearbejdes, i truget efter hinanden.
- Indstil det ønskede omdrejningstal for motoren.

**FORSIGTIG! Snitfare. Man kan komme til at skære sig, mens man fylder emner på. Hav beskyttelseshandsker på ved påfyldningen.**

- Sæt motoren på pause.
- Sæt trugets afdækning på og lås den.
- Luk støjbeskyttelsesdækslet og lås det.
- Start motoren igen.
- Motoren standser automatisk, når bearbejdningsstiden er udløbet.

## 6.4. AFSLUTTENDE ARBEJDE



✓ Transportvognen med transportboksene er positioneret under separationsenheden.

✓ Sien er monteret i henhold til emnets og slibestifternes størrelse.

- Åbn støjbeskyttelsesdækslet og trugafdækningen.
- Åbn separationsenhedens afdækning.
- Åbn låget på trugets afløb og tag det af.

**FORSIGTIG! Hørseskader. Når slibestifterne og emnerne tages ud af afløbsåbningen, opstår der stærk støj. Hav høreværn på**

- Start si-processen fra skærmen.
  - » Motoren vibrerer. Slibestifterne og emnerne fjernes fra truget gennem afløbet.
  - » Slibestifterne sis gennem sien og over i den forreste beholder på transportvognen. Emnerne sis i den bagerste beholder.
- Øg motorens omdrejningstal, for at si hurtigere.
- Når truget er tomt fuldstændigt, kan man holde op med at si.

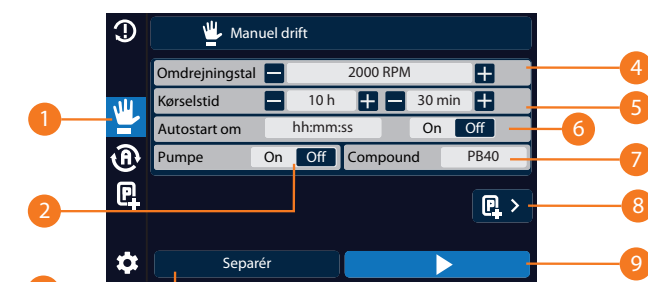
## 6.5. SLUKNING

- Skift til "Indstillinger" i menuen.
- Vælg punktet "Nedlukning" i menuen.



## 6.6. SOFTWARE

### 6.6.1. Manuel drift



1 Manuel drift	6 Indstil forsinkelse, til eller fra
2 Tænd eller sluk pumpe	7 Vælg compound
3 Separér	8 Overfør indtastninger i programmeringstilstand.
4 Indstil motorens omdrejningstal	9 Start bearbejdningsstid
5 Indstil bearbejdningsstid	

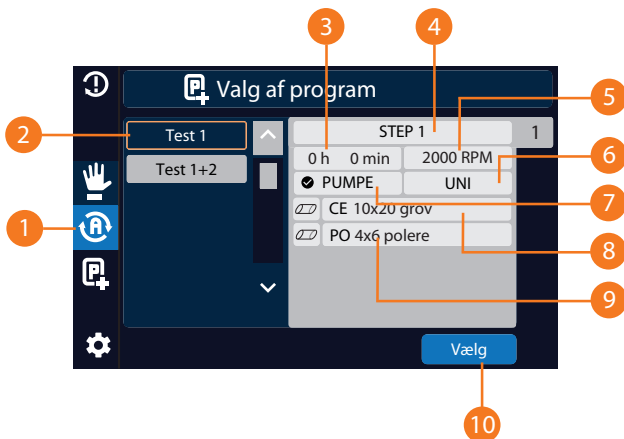
- ✓ Vandtank fyldt med vand og compounds.
- ✓ Trug fyldt med slibestifter.

- Vælg "Manuelt" via sidebælken eller menuen.
- Indstil i henhold til den ønskede bearbejdningsstid.

3. Start bearbejdningsstid med .

## 6.6.2. Automatisk drift

### 6.6.2.1. Valg af program



1	Automatisk drift	6	Valgt compound
2	Valgt program	7	Tænd eller sluk pumpe
3	Bearbejdningstid	8	Slibestifter venstre kammer trug
4	Valgt arbejdsstrin	9	Slibestifter højre kammer trug
5	Motorens omdrejningstal	10	Vælg et program, for at se detaljerede indstillinger, og derefter starte.

- ✓ Vandtank fyldt med vand og compounds.
  - ✓ Trug fyldt med slibestifter.
  - ✓ Passende program til tilsvarende anvendelse valgt.
1. Vælg "Automatik" via sidebjælken eller menuen.
  2. Vælg ønsket program og bekræft med "Vælg".

### 6.6.2.2. Start program



1. Start programmets gennemgang med ▶.
2. Separér efter programmet er kørt igennem.

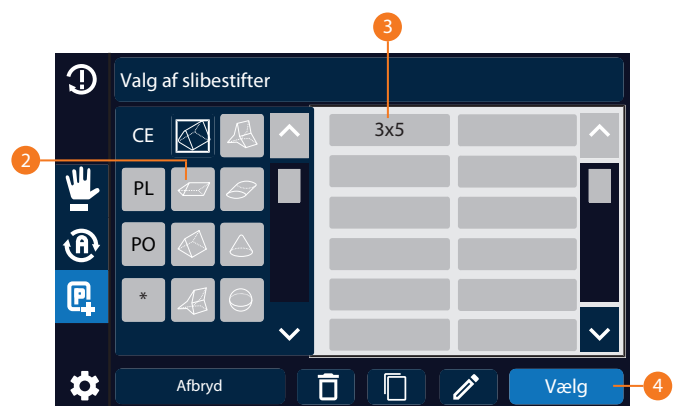
## 6.6.3. Programmeringstilstand

### 6.6.3.1. Nyt program



1	Programmeringstilstand	5	Kopier program
2	Valgt program	6	Slet program
3	Vælg program for at se detaljerede indstillinger	7	Opret nyt program
4	Redigér program		

### 6.6.3.2. Vælg slibestifter



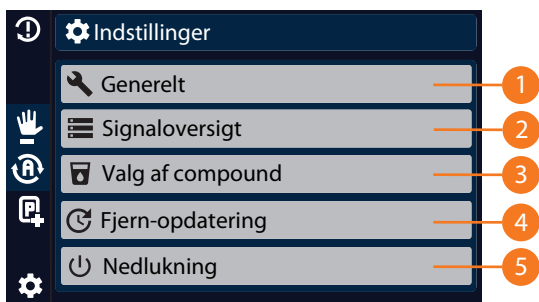
- 1 Vælg slibestift-type:  
Keramik (CE),  
Plast (PL),  
Porcelæn (PO),  
Brugedefineret (\*)  
eller opret ny kategori.
- 2 Vælg foruddefineret slibestift-format eller opret nyt specialformat.
- 3 Vælg foruddefineret slibestift-dimensioner eller opret ny dimension.
- 4 Anvend valg.

### 6.6.4. Separér



- ✓ Motor standset
1. Tryk på Separér.
  2. Følg instruktionerne på skærmen og i kapitlet "Afluttende arbejde" [ Side 42].
  3. Bekræft separation.

## 7. Indstillinger



1	<ul style="list-style-type: none"> <li>Indstil skærmens lysstyrke</li> <li>Vælg visningens sprog</li> <li>Nulstil til fabriksindstillinger</li> <li>Vis driftstimer</li> </ul>	4	Gennemfør fjern-opdateringer
2	Kontrollér status for enkelte komponenter, fejlmeddelelser	5	Sluk glideslibemaskinen
3	Vælg, bearbejd og opret compounds		

### 7.1. GENERELT

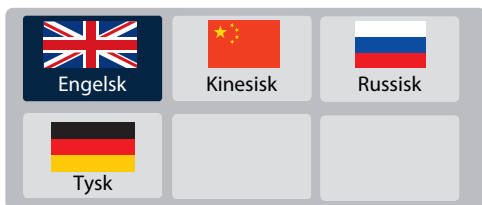


#### 7.1.1. Indstil skærmens lysstyrke



Indstil skærmens lysstyrke med skyder eller tast.

#### 7.1.2. Systemsprog



Vælg det ønskede visningssprog ved at klikke på det respektive flag.

#### 7.1.3. Nulstil til fabriksindstillinger

**Nulstil til fabriksindstillinger**

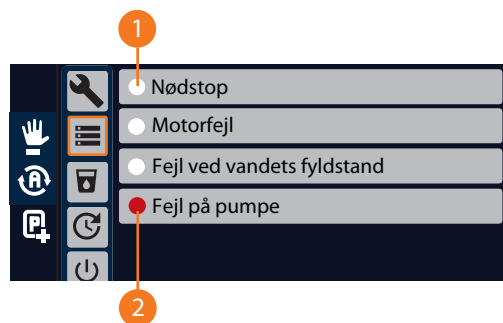
Dette sletter alle data og nulstiller alle indstillinger. Denne handling kan IKKE fortrydes. Er du sikker på, at du vil nulstille til fabriksindstillinger?

Nulstil til fabriksindstillinger

Interval	Vedligeholdelsesarbejde	Skal udføres af
Hver 20. driftstime	Gør vandafløbsstilbehøret i trugent rent for slibestifter og partikler.	Faglært arbejdskraft til mekanisk arbejde
Hver gang vandet skiftes	<ul style="list-style-type: none"> <li>Gør inox-filtret (si af rustfrit stål i vandtanken) rent.</li> <li>Kontrollér at vandtanken og svømmeren fungerer og gør dem rene.</li> </ul>	Undervist person

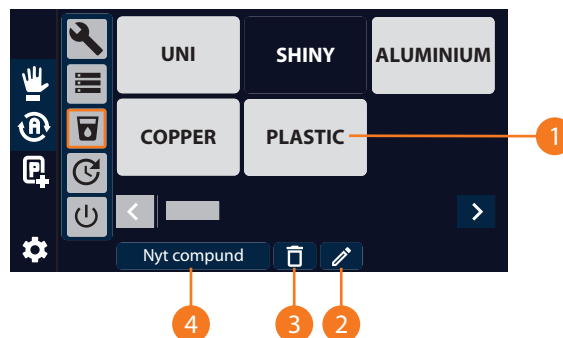
Nulstil til fabriksindstillinger og bekræft derefter.

### 7.2. KONTROLCENTER



1	Komponent fungerer fejlfrit	2	Komponentfejl (rød indikator)
---	-----------------------------	---	-------------------------------

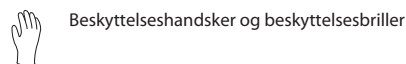
### 7.3. VALG AF COMPOUND



1	Vælg forudinstallerede compounds	3	Slet det valgte compound
2	Redigér compound	4	Tilføj compound

## 8. Rengøring

### 8.1. VANDTANK



#### ⚠ FORSIGTIG

##### Kemikalier

Ætsninger og forbrændinger af hud, øjne, hænder eller fødder.

- » Bær beskyttelsesbriller og beskyttelseshandsker.
- » Bortskaf compounds i henhold til lokale forordninger.
- » Vær opmærksom på det respektive compounds sikkerhedsdatablad.

1. Åbne begge døre, for at få adgang til vandtanken.
2. Træk vandtanken ud.
3. Stil beholderen under afløbsventilerne og åbn afløbsventilerne.
4. Gør vandtanken ren og bortskaf kemikalierne i henhold til nationale og regionale forordninger.
5. Alternativt kan du suge hele vandtanken ud med spånesugeren (artikelnr. 078541 751-11).
6. Tag filtret ud, vask det, og sæt det i igen.
7. Skub vandtanken i glideslibeanlægget og lås dørene.

## 9. Vedligeholdelse

- » Overhold vedligeholdelsesintervallerne uden afvigelser.

#### ⚠ FARE

##### Strømførende komponenter

Livsfare som følge af elektrisk stød.

- » Før alle vedligeholdelsesarbejder begynder, skal apparatet slukkes, afbrydes fra elnettet, frikobles og sikres mod genindkobling.
- » Konstatér, at der ikke er nogen spænding, jordforbind og kortslut.
- » Isolér strømførende komponenter i nærheden.
- » Vedligeholdelse og reparation må kun udføres af en elektriker.
- » Beskadigelser på strømførende komponenter skal afhjælpes med det samme.

Interval	Vedligeholdelsesarbejde	Skal udføres af
En gang om måneden eller hvis de er meget beskidte	Gør vandtanken ren [ Side 44]	Undervist person
3x om måneden	Visuel kontrol af de elektriske ledninger.	Faglært arbejdskraft til elektroteknisk arbejde
Hver 3. måned	Gør pumpen og alle dens dele rene.	Faglært arbejdskraft til mekanisk arbejde
Hver 6. måned	<ul style="list-style-type: none"> <li>Udskift pumpens suge- og trykslanger.</li> <li><b>Motorenhed:</b> Kontrollér motor, afdækninger, pakninger og forskruninger.</li> </ul>	Faglært arbejdskraft til mekanisk arbejde
Årligt	<ul style="list-style-type: none"> <li>Kontrollér elektriske driftsmidler.</li> <li>Visuel kontrol af opstillingsstedet.</li> </ul>	Faglært arbejdskraft til elektroteknisk arbejde
	<b>Trug:</b> Kontrollér trug, PU-belægning, ramme, stålfjeder og si.	Faglært arbejdskraft til mekanisk arbejde
Regelmæssigt	<b>Vandpumpe:</b> Smør kontaktfladen mellem ruller og vandslange.	Faglært arbejdskraft til mekanisk arbejde

## 9.1. SMØRING AF MOTOR

- Under normale forhold er det ikke nødvendigt at smøre motoren yderligere.

## 9.2. UDSKIFTNING AF TILHOLDER



- Tilholderen trykker ikke fuldstændigt på trugets afdækning mere.

- Løsn tilholderens topmøtrik.
  - Tag tilholderen med plastafdækning af.
- Sæt den nye tilholder i.
- Skru topmøtrikken med skruesikringsmiddel på tilholderen.
- Tilholderen er fornyet.

## 9.3. UDSKIFTNING AF PUMPESLANGE



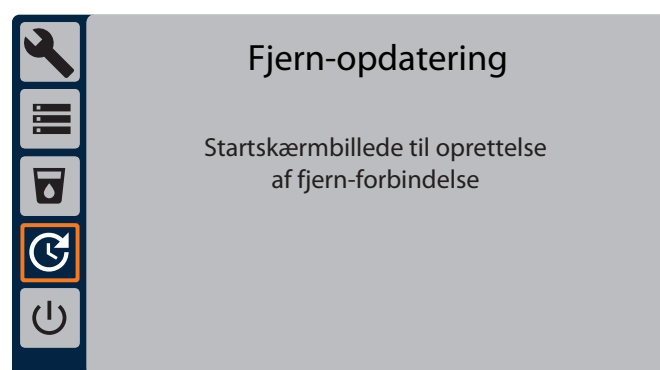
- Skil glideslibemaskine fra spændingsforsyningen og sørg for at den ikke kan tændes igen.
- Luk vandet ud af vandtanken og saml det op på en passende måde.

- Tag skruerne af slangeafdækningens låg.
- Tag låget af og løsn slangeklemmerne.
- Afmontér slangen.
- Smør den nye slanges udvendige hylster med et egnet glidemiddel.
- Montér en ny slange.
- Positionér slangeklemmerne, sørg for at de sidder korrekt og spænd slangeklemmerne fast.
  - Slangen er monteret
- Sæt afdækningens låg i.
- Påfør et egnet skruesikringsmiddel på skruerne.

- Spænd skruerne på afdækningens låg.
- Fyld vandtanken i henhold til fabrikantens anvisninger.
- Opret spændingsforsyning til glideslibemaskinen.
- Gennemfør funktionskontrol.

» Glideslibemaskinen er klar til brug. Vedligeholdelse er afsluttet.

## 9.4. FJERN-OPDATERING



For at oprette en fjern-forbindelse beder vi dig kontakte Hoffmann Groups kundeservice.

## 10. Fejl og fejlafhjælpning

Fejl	Mulig årsag	Foranstaltning	Skal udføres af
Signallampen lyser ikke	<ul style="list-style-type: none"> <li>Ingen strømforsyning.</li> <li>Fejl i strømforsyningen.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Afbryd strømforsyningen og det enfasede stik, og sæt dem i igen.</li> <li>Kontrollér spændingen.</li> </ul>	Faglært arbejdskraft til elektroteknisk arbejde
Den røde signallampe lyser	VFD-fejl (fejl på frekvensomformer) Motorfejl. Det blev trykket på nødstopknappen.	Kontrollér frekvensomformerens indikator. Kontrollér nødstop-knappen. Afhjælp fejlen og lås nødstopknappen op.	Faglært arbejdskraft til elektroteknisk arbejde
Motoren starter ikke.	Frekvensomformereren er defekt. Kommunikationsfejl. Motorsikring udløst.	Kontrollér frekvensomformereren. Kontrollér Profinet-tilslutningen og forsyningsledningerne. Kontroller sikringen.	Faglært arbejdskraft til elektroteknisk arbejde.
Bearbejdningen starter ikke.	Udløst alarm. PLC-fejl.	Se om der er fejlmeddelelser. Kontrollér PLC. Genstart af glideslibemaskinen. Kontakt i givet fald Hoffmann Groups kundeservice.	Undervist person
Vand tilføres ikke.	Intet vand i tanken. Ingen forbindelse til tanken.	Fyld vand på tanken. Kontrollér forbindelsesslangerne.	Undervist person Faglært arbejdskraft til mekanisk arbejde
Pumpen starter ikke.	Ingen strømforsyning til pumpen.	Kontrollér strømledningerne.	Faglært arbejdskraft til elektroteknisk arbejde.

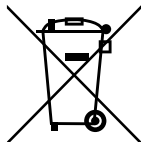
## 11. Tekniske data

Maskinens udvendige dimensioner (længde × bredde × højde)	1550 mm × 710 mm × 1390 mm
Trugets indvendige dimensioner (længde × bredde × højde)	590 mm × 180 mm × 300 mm
Trugets samlede rumfang	35 liter
Trugets netto-fyldeevne	30 liter
Trugets slidbelægning (PU)	15 mm
Vibrationsmotorens omdrejningstal	1.500 - 3.000 min <sup>-1</sup>
Vandtankens påfyldningsmængde	45 liter
Vandpumpens gennemstrømningshastighed	25 liter i timen
Betjeningspanel	PLC-baseret 1×230 V, 50 – 60 Hz, enfaset

Maskinens vægt	360 kg
Vibrationshedens vægt	138 kg
Styrespænding	24 V-DC
Driftsspænding	230 V, 50 Hz, enfaset
Vibrationsmotorens strømstyrke	2,8 A
Vibrationsmotorens effekt	0,68 kW
Effekt i alt	0,70 kW
Hovedforsyningens sikring	10 A



## 12. Bortskaffelse



Overhold de nationale og regionale forskrifter for miljø og bortskaffelse med henblik på korrekt bortskaffelse eller genanvendelse. Metal, ikke-jernholdige metaller, komposit- og hjælpematerialer skal sorteres efter type og bortskaffes på miljøvenlig vis. En gevinding er at foretrække frem for en bortskaffelse.

## 13. Original EU-/EF-overensstemmelseserklæring

### FABRIKANTENS NAVN OG ADRESSE

Hoffmann Supply Chain GmbH • Poststraße 15 • 90471 Nürnberg • Tyskland

### VI ERKLÆRER SOM ENESTE ANSVARLIGE, AT DE NÆVNTE PRODUKTER

#### Mærke

GARANT

#### Artikelnummer

501300, 501305

#### Størrelse

GMT35

#### Model

GMT35

#### Type

#### Serienummer(område)

#### Generel betegnelse

Glideslibemaskine GMT35

#### Handelsbetegnelse

#### Funktionsbeskrivelse

opfylder alle gældende bestemmelser i de herunder nævnte europæiske harmoniseringsretsforordninger

#### Anvendte EU-/EF-direktiver

2006/42/EG, 2014/53/EU, 2011/65/EU

og er i overensstemmelse med disse.

#### Anvendte standarder

EN ISO 12100:2010, EN 60204-1:2018, EN IEC 63000:2018

#### Anvendte tekniske standarder og specifikationer

IEC 62321-1:2013

### NAVN OG ADRESSE PÅ DEN PERSON, DER HAR BEMYNDIGELSE TIL AT UDARBEJDE DEN TEKNISKE DOKUMENTATION

Hoffmann Engineering Services GmbH • Haberlandstr. 55 • 81241 München • Tyskland

München, 01.01.2021



Alexander Eckert,  
adm. direktør



## Sisällysluettelo

<b>1. Yleisiä ohjeita .....</b>	<b>48</b>
1.1. Symbolit ja varoitukset .....	48
1.2. Käsitteen selitys .....	48
<b>2. Turvallisuus.....</b>	<b>48</b>
2.1. Tärkeät turvallisuusohjeet .....	48
2.2. Käyttötarkoitus .....	48
2.3. Väärinkäyttö.....	48
2.4. Henkilönsuojaimet .....	48
2.5. Henkilöiden pätevyys.....	48
2.6. Toiminnanharjoittajan velvoitteet.....	48
2.7. Suojalaitteet.....	48
2.8. Melu ja värinä.....	48
<b>3. Laitteen yleiskuva .....</b>	<b>49</b>
3.1. Tarvikkeet .....	49
3.2. Liukuhiomakone .....	49
3.3. Vesisäiliö.....	49
3.4. Tyypikilpi .....	49
3.5. Ohjelmisto .....	49
3.5.1. Aloituspäätös.....	49
3.5.2. Näppäimistöasettelu:.....	49
<b>4. Kuljetus ja pystytys .....</b>	<b>50</b>
4.1. Kuljetus.....	50
4.2. Ympäristöolosuhteet .....	50
4.3. Pystyttäminen .....	50
4.4. Sijaintipaikan muuttaminen .....	50
4.4.1. Liukuhiomakone.....	50
4.4.2. Kuljetusvaunu.....	50
<b>5. Ensimmäinen käyttöönotto .....</b>	<b>50</b>
5.1. Koekäytön suorittaminen .....	50
<b>6. Käyttö .....</b>	<b>51</b>
6.1. Seulan vaihto .....	51
6.2. Valmistelutyöt.....	51
6.3. Työkappaleen työstö .....	51
6.4. Lopputyöt.....	51
6.5. Kytkeminen pois päältä .....	51
6.6. Ohjelmisto .....	51
6.6.1. Manuaalinen käyttö.....	51
6.6.2. Automaattinen käyttö .....	52
6.6.3. Ohjelmointitila.....	52
6.6.4. Erottelu.....	53
<b>7. Asetukset .....</b>	<b>53</b>
7.1. Yleistä.....	53
7.1.1. Näytön kirkkauden säätö.....	53
7.1.2. Järjestelmäkieli .....	53
7.1.3. Tehdasasetusten palauttaminen .....	53
7.2. Ohjauskeskus.....	53
7.3. Compoundin valinta.....	53
<b>8. Puhdistus .....</b>	<b>53</b>
8.1. Vesisäiliö.....	53
<b>9. Huolto.....</b>	<b>53</b>
9.1. Moottorin voitelu .....	54
9.2. Pidättimen vaihto .....	54
9.3. Pumpun letkun vaihto .....	54
9.4. Etäpäivitys .....	54
<b>10. Häiriöt ja viankorjaus.....</b>	<b>54</b>
<b>11. Tekniset tiedot.....</b>	<b>55</b>
<b>12. Hävittäminen .....</b>	<b>55</b>
<b>13. Alkuperäisen EU-/EY-vaatimustenmukaisuusvakuutuksen käännös .....</b>	<b>55</b>

de

en

bg

da

fi

fr

it

hr

nl

no

pl

pt

ro

sv

sk

sl

es

cs

hu

zh

## 1. Yleisiä ohjeita

### 1.1. SYMBOLIT JA VAROITUKSET



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

Varoitusymbolit	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 ei vältetä.
<b>HUOMIO</b>	Ilmoittaa vaarasta, joka voi johtaa lievään tai keskivakavaan loukkaantumiseen, jos sitä vältetään.
<b>HUOMIO</b>	Ilmoittaa hyödyllisistä vinkeistä ja ohjeista sekä tehokkaaseen ja häiriöttömään käyttöön liittyvistä tiedoista.

### 1.2. KÄSITTEEN SELITYS

Tässä käyttöohjeessa käytetyllä termillä "kone" tarkoitetaan liukuhiomakonetta, kuljetusvaunu mukaan luettuna.

## 2. Turvallisuus

### 2.1. TÄRKEÄT TURVALLISUUSOHJEET



#### Kaukalon ja koneen verhouksen välinen liitoskohta

Kehonosien puristumis- ja viiltovaara.

- » Älä koske rakoihin tai muihin komponentteihin.
- » Älä avaa koneen verhousta käytön aikana.
- » Täytä kaukalo hitaasti.
- » Varo teräväreunaisia työkappaleita.
- » Suorita huoltotöitä vain laitteen ollessa pysähdyksissä.



#### Avoimet pitkät hiukset, löysät vaatteet tai korut

Kiinnittämisen tai sisäännykäisyn aiheuttama loukkaantumisvaara.

- » Kun työskentelet koneen parissa, peitä hiukset hiusverkolla tai lakilla.
- » Käytä vartalonmyötäisiä työvaatteita.
- » Älä käytä löysiä koruja työskennellessäsi koneella.

### 2.2. KÄYTTÖTARKOITUS

- Liukuhiomakone pintakäsittelyyn, kuten metalli- ja muoviosien purseenpoistoon tai kiillotukseen
- Käytä vain GARANT-hiomarakeita ja compoundia.
- Teolliseen käyttöön sisätiloissa. Käyttö kuivalla ja kovalla lattialla.
- Käytä laitetta vain, kun se on teknisesti moitteettomassa tilassa ja käyttöturvallinen.
- Käytä vain, kun asennus on asianmukainen ja koneen turva- ja suojalaitteet toimivat.
- Hävitä compoundi asianmukaisesti.

### 2.3. VÄÄRINKÄYTTÖ

- Älä ylikuormita konetta.
- Älä altista näyttöä mekaaniselle kuormitukselle.
- Älä käytä näyttöä terävillä esineillä.
- Älä käytä compoundeja, jotka eivät sovellu työkappaleen materiaalille.
- Syötä veden ja compoundin seos ainoastaan vesisäiliön kautta.
- Älä käytä ulkoista nesteensyöttöä.
- Älä käytä kiertovesisäiliöön sopimatonta veden ja compoundin sekoitussuhdetta.
- Älä käytä työkappaleita, jotka ovat erittäin teräviä, syttyviä tai liian suuria työvälineille.
- Älä käytä räjähdysvaarallisissa tiloissa.
- Älä käytä kaltevilla alueilla.
- Älä käytä paikoissa, joissa on paljon pölyä, syttyviä kaasuja, höyryjä tai liuottimia.
- Omavaltaisia muutoksia ei saa tehdä.

### 2.4. HENKILÖNSUOJAIMET

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

### 2.5. HENKILÖIDEN PÄTEVYYS

#### Sähkötekniisten töiden ammattilainen

Tässä asiakirjassa sähköalan ammattilaisella tarkoitetaan päteviä henkilöitä, joilla on sopiva ammattikoulutus, tiedot ja kokemukset, jotka voivat tunnistaa ja välttää sähkön aiheuttamat vaaratilanteet.

- Sähköalan koulutus/pätevyys voimassa olevien kansallisten määräysten mukaisesti.

#### Mekaanisten töiden ammattilainen

Tässä asiakirjassa ammattilaisella tarkoitetaan päteviä henkilöitä, joilla on sopiva ammattikoulutus, tietämys ja kokemus, jotta he voivat tunnistaa ja välttää vaarat.

- Pätevyys/koulutus mekaniikan alalla voimassa olevien kansallisten määräysten mukaisesti.

#### Perehdytetty henkilö

Tässä asiakirjassa perehdytetyillä henkilöillä tarkoitetaan henkilöitä, jotka on perehdytetty töiden suorittamiseen.

Työt	Mekaanisten töiden ammattilainen	Sähkötekniisten töiden ammattilainen	Perehdytetty henkilö
Kuljetus	–	–	X
Säilytys	–	–	X
Kokoaminen	X	X	–
Mekaaninen asennus	X	–	–
Sähköasennus	–	X	–
Käyttöönotto	X	X	–
Käyttö	X	–	X
Vianetsintä	X	X	–
Huolto	X	–	–

### 2.6. TOIMINNANHARJOITTAJAN VELVOITTEET

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

- Kuljetus ja pystytys [► Sivut 50]
- Ensimmäinen käyttöönotto [► Sivut 50]
- Käyttö [► Sivut 51]
- Puhdistus [► Sivut 53]
- Huolto [► Sivut 53]

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 suojavarusteet on annettava käyttöön.
  - Koneen käyttöön on opastettava ja koulutettava.
  - Vastuu eri toimista on määritelty selkeästi ja sitä noudatetaan.
  - Raja-arvoja ei saa ylittää.
  - Turvalaitteiden toimintakyvyn säännöllisen tarkistaminen.
- ### 2.7. SUOJALAITTEET
- Älä käytä konetta, jos suojalaitteet ovat vaurioituneet tai tehottomat.
  - Tarkista laitteessa olevien suojalaitteiden toiminta ennen jokaista käyttöä.
  - Jos käyttäytyminen on epätavallista tai ilmenee vaaratilanteita, paina välittömästi hätäpysäytyskytkintä ja ilmoita asiasta vastuuhenkilölle.
  - Estä tahaton päällekytkentä hätäpysäytyskytkimen painamisen jälkeen, kunnes häiriö on korjattu.
  - Huollon, puhdistuksen tai muiden toimenpiteiden jälkeen aktivoi suojalaitteet uudelleen ja tarkista niiden moitteeton toiminta.
  - Älä poista tai ohita suojalaitetta äläkä asenna sitä eri tavalla.

### 2.8. MELU JA TÄRINÄ



Syntyvä äänenpainetaso riippuu muun muassa seuraavista tekijöistä

- työkappaleen ja hioma-aineiden materiaali ja koko,
- käytettävä seula,
- työstöprosessi.

Kun äänieristetty suojus ja kaukalon kansi ovat auki, äänenpainetaso voi nousta yli 79 dB:iin. Pidä suojukset mahdollisuuksien mukaan aina suljettuina (äänenvoimakkuus alenee jopa 10 dB). Kuulonsuojaimia on käytettävä erityisesti erottelun aikana (94 dB).

	Emissioäänepainetaso hioma-aineen ja työkappaleen kanssa *
Hiontaprosessi:	72 dB ± 2 dB
Äänieristetty suojus ja kaukalon kansi suljettu	
Hiontaprosessi:	79 dB ± 3 dB
Äänieristetty suojus ja kaukalon kansi auki	
Erotteluprosessi:	94 dB ± 3 dB
Äänieristetty suojus ja kaukalon kansi auki	

#### \* Mittausolosuhteita koskeva huomautus:

- Hioma-aine sylinteri 15x30 mm
- Moottorin kierrosnopeus 3000 min<sup>-1</sup>

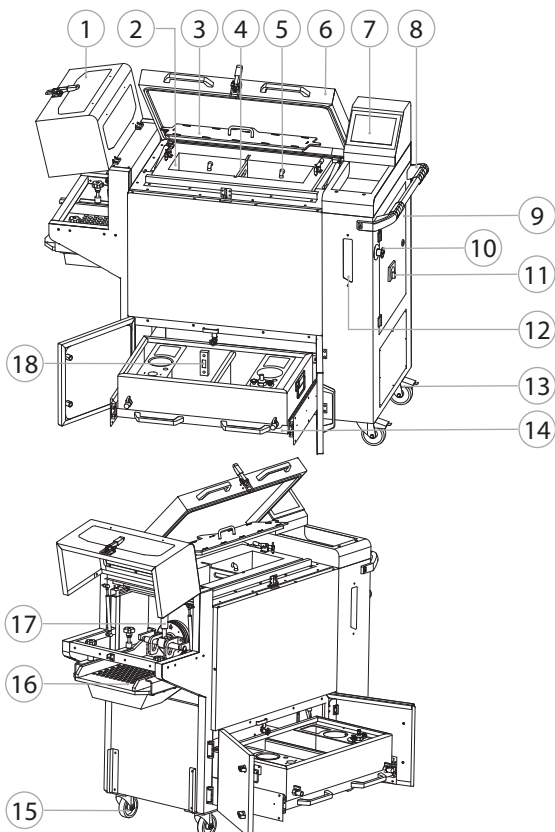
## 3. Laitteen yleiskuva

### 3.1. TARVIKKEET

Tuote	Määrä	Tuote	Määrä
Seula	3	Alumiininen väliseinä	1
Siipi	1	Muovinen väliseinä	1
Mittausastia	2	Pidätin	2
Muovinen lisäosa väliseinään	2	-	-

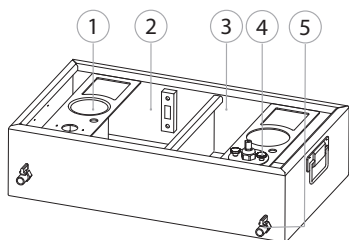
**i** Kuljetusvaunu vain tuotenro: 501305.

### 3.2. LIUKUHIOMAKONE



1 Erotteluyksikön kansi	10 Häätäpysäytyspainike
2 Kaukalo	11 Pääkytkin
3 Kaukalon kansi	12 Merkkivalo
4 Väliseinä	13 Kääntyvät pyörät, joissa pysäköintijarrut
5 Suuttimet	14 Vesisäiliö
6 Äänieristetty suojus	15 Kääntöpyörät
7 Näyttörüutu	16 Seula
8 Kahva	17 Poistokaukalo
9 Sulakerasia	18 Täyttöilmaisin

### 3.3. VESISÄILIÖ

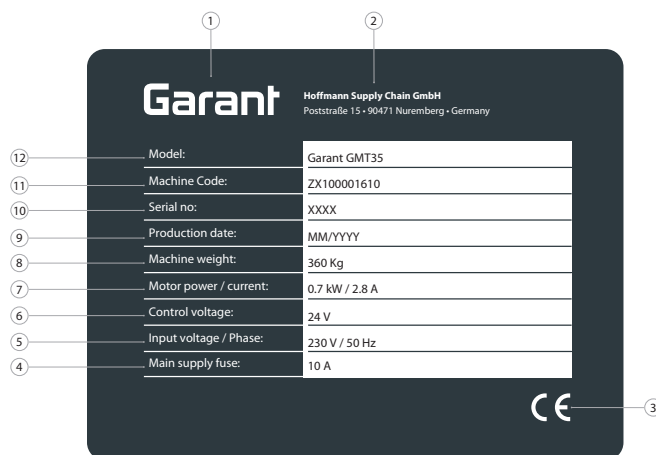


1 Suodattimet	4 Uimuri
2 Allas	5 Poistoventtiili
3 Imuysikkö	

### 3.4. TYYPPIKILPI

■ Ei saa poistaa eikä peittää.

■ Vaurioitunut tai hyvin likainen tyyppikilpi on vaihdettava uuteen. Ota yhteyttä Hoffmann Group -huoltopalveluun.

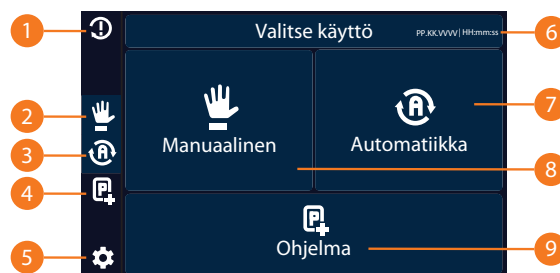


Kuva 1: Tyyppikilpi

1 Valmistaja	7 Moottorin teho / nimellisvirta
2 Valmistajan osoite	8 Koneen paino
3 CE-merkki	9 Valmistuspäivä
4 Pääsulake	10 Sarjanumero
5 Verkköjännite / taajuus	11 Koneen koodi
6 Ohjaujännite	12 Laitteen nimitys

### 3.5. OHJELMISTO

#### 3.5.1. Aloitusnäyttö



1 Häiriönäyttö	6 Päivämäärä ja kellonaika
2 Manuaalisen käytön valinta	7 Automaattisen käytön valinta
3 Automaattisen käytön valinta	8 Manuaalisen käytön valinta
4 Ohjelmointitilan valinta	9 Ohjelmointitilan valinta
5 Asetukset	

**i** Toimintatilojen lyhyt kuvaus

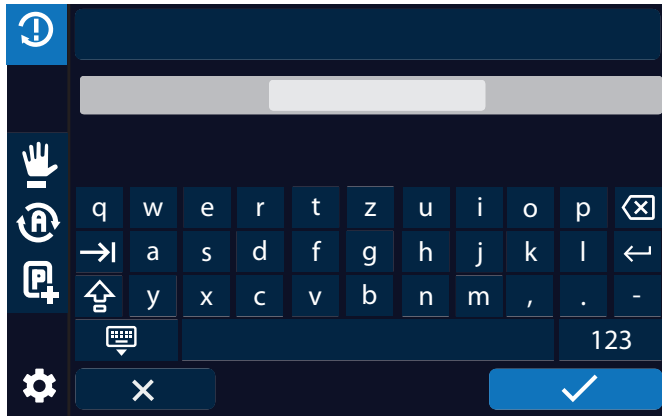
**Manuaalinen** Pikakäynnistystä varten ja työkappaleille, jotka eivät toistu.

**Automaatiikka** Toistuvia tehtäviä ja olemassa olevien, ennalta määritettyjen ohjelmien käyttöä varten.

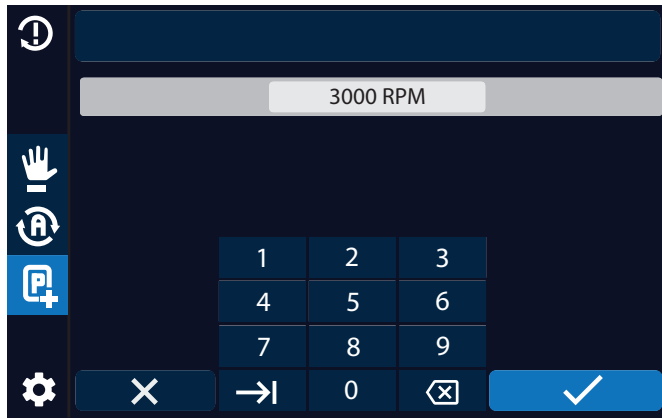
**Ohjelma** Ohjelmien tallennus (työvaiheet, parametrit, hiomarakeet, kesto). Käyttö ks. Automaatiikka.

#### 3.5.2. Näppäimistöasettelu:

**i** Näyttövalikosta riippuen syöttö voidaan tehdä käyttämällä tässä esitettyjä näppäimistöasetteluja.



Kuva 2: Näppäimistösyöttö



Kuva 3: Arvojen syöttäminen

## 4. Kuljetus ja pystytys

### VARO

#### Koneen putoaminen tai kaatumisen

Vartalon ja raajojen puristumisen, leikkautumisen ja iskujen vaara.

- » Kuljetukseen liittyvät työt on annettava henkilöille, jotka ovat saaneet nostolaitteiden käyttöä ja kuljetukseen kuuluvia töitä koskevan turvateknisen opastuksen.
- » Suojaa työskentely- ja kääntymisalue riittävästi.
- » Käytä vain tarkastettuja ja hyväksytyjä kuljetusajoneuvoja, nostoapuvälineitä ja kiinnitysvälineitä, jotka on tarkoitettu laitteen painolle ja mitoille.
- » Älä astu tai kurkota riippuvien kuormien kääntöalueelle tai niiden alle.
- » Siirrä kuormia vain valvonnassa, laske kuorma alas työpaikalta poistuessasi.

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

#### 4.1. KULJETUS



Mekaanisten töiden ammattilainen, jolla on koulutus käytettyjen nostolaitteiden ja kuljetusvälineiden käsittelyyn. Kokemus raskaiden ja isokokoisten tavaroiden kuljetuksesta.



Suojakypärä, turvakengät, suojakäsineet

- ✓ Liukuhiomakone on vielä kokonaan pakkauksessa.
- ✓ Sopiva sijoituspaikka on valittu.
- ✓ Haarukkatrukki tai trukki soveltuu kollin painolle.
- 1. Aja haarukkatrukkia kuormalavan alle, kunnes haarukat tulevat ulos vastakkaiselta puolelta.
- 2. Nosta kuormalava ylös ja kuljeta se sijoituspaikalle.
- 3. Laske kuormalava alas.
- 4. Poista pakkauskalvo.
- 5. Aja haarukkatrukin haarukat liukuhiomakoneen rullien väliin niin, että haarukat tulevat ulos vastakkaiselta puolelta.
  - » Huomioi painopiste.
- 6. Nosta liukuhiomakone pois kuormalavalta.
- 7. Poista kuljetusvaunu erillisestä pakkauksesta kahden henkilön avustuksella.

#### 4.2. YMPÄRISTÖOLOSUHTEET

- Aseta se vain tasaiselle ja tukevalle alustalle suljetuissa ja kuivissa tiloissa.
- Koneen kummallakin puolella on oltava vähintään metrin etäisyys muihin esineisiin tai seiniin.
- Ympäristön lämpötila +5 °C:n ja +40 °C:n välillä, keskimääräinen ilmankosteus vuoden aikana alle 65 %, keskimääräinen ilmankosteus 60 päivän aikana alle 85 %.
- Pidä lähellä palosammutinta.

- Älä asenna räjähdysvaarallisiin tiloihin tai tiloihin, joissa on paljon pölyä, palavia kaasuja, höyryjä, liuottimia tai muita materiaaleja.
- Älä altista äärimmäisille lämpötiloille, korkealle jännitteelle tai värähtelykentille.

#### 4.3. PYSTYTTÄMINEN



1. Rullaa liukuhiomakone ja kuljetusvaunu sijoituspaikalle.
2. Avaa äänieristetty suojuus ja irrota turvahihnat.
3. Kytke liukuhiomakoneen seisontajarrut päälle.
4. Aseta kuljetusvaunu sivulle erotteluyskikön alle aivan liukuhiomakoneen viereen.
5. Kytke kuljetusvaunun seisontajarrut.

#### 4.4. SIJAINTIPAIKAN MUUTTAMINEN



Turvakenkä



#### Törmäys liukuhiomakoneen tai kuljetusvaunun kanssa

Kehon ja yksittäisten kehonosien puristumisvaara.

- » Varmista työntö- ja kuljetusreitit.
- » Käytä jalkasuojainta.
- » Siirtosuunnassa ei saa olla ihmisiä.
- » Älä käytä kaltevilla alueilla.
- » Lukitse paikoilleen asettamisen jälkeen kääntöpyörät seisontajarruilla.

#### 4.4.1. Liukuhiomakone

- ✓ Kuljetusvaunu on poistettu liukuhiomakoneesta.
- ✓ Kaapeli on kiinnitetty takana olevaan kaapelinpitimeen.
- ✓ Kaikki luukut ja aukot on suljettu.

1. Avaa kummankin kääntöpyörän seisontajarrut.
2. Työnnä liukuhiomakonetta vain kahvasta.
3. Pysäköitäessä lukitse kääntöpyörät käyttämällä seisontajarruja.

#### 4.4.2. Kuljetusvaunu

1. Työnnä kuljetusvaunua vain kahvasta.
2. Aseta se sivulle erotteluyskikön alle aivan liukuhiomakoneen viereen.

## 5. Ensimmäinen käyttöönotto



Mekaanisten töiden ammattilainen ja sähkötekniikan ammattilainen



Kuulonsuojain, suojakypärä

Yhdistä verkkopistoke sähköverkkoon. Varmista, että pistorasia on liitetty verkkosulakkeeseen. 1×230 V, 50 – 60 Hz, yksivaiheinen, verkkosulake 10 A.

## 5.1. KOEKÄYTÖN SUORITTAMINEN



Mekaanisten töiden ammattilainen.



Kuulonsuojain, suojakäsineet, suojalasit, turvakengät.



Koekäyttö on pakollinen ennen ensimmäistä käyttökertaa.

- ✓ Estä liukuhiomakoneen vieriminen. Voit tehdä tämän kytkemällä kääntöpyörän seisontajarrun päälle.
- ✓ Kaukalon ulostulopuolella oleva kansi erotteluyskikköön on suljettu.


1. Avaa vesisäiliön vievä ovi.
2. Mittaa tarvittavat compoundit mittaustasialla ja täytä ne vesisäiliön vasempaan osaan.
3. Täytä vesisäiliön vasempaan osaan noin 45 litraa vettä. Täyttötason voi lukea täyttötason ilmaisimesta.
  - » Compoundi sekoittuu täytettyyn veteen.




Työnnä vesisäiliö liukuhiomakoneeseen ja lukitse ovi.

4. Kytke pääkytkin päälle.
5. Tarkasta kaukalo ja erotteluyskikkö silmämääräisesti.

Valitse käyttötarkoituksesta riippuen sopiva hiomarae ja täytä vasen kammio tai koko kaukalo. Huomioi suurin täyttökorkuus, joka on 3 cm vedenpoistoaukon alapuolella.

6. Valitse "Manuaalinen".
7. Säädä kohtaan Kierrosliku arvo 1500 min<sup>-1</sup>.

8. Käynnistä moottori kohdasta .
9. Testaa seuraavat toiminnot yksitellen:

Painike	Testattava toiminto
	Kaukalo tärisee.
Käynnistä moottori kohdasta 	Kaukalon tärinä voimistuu.
Nosta Kierrosliku kohdassa  arvoon 3000 min <sup>-1</sup> .	

Painike	Testattava toiminto
Sulje kaukalon kansi ja äänieristetty suojus.	
Käynnistä pumppu kohdasta "Päälle"	Kiertovesisäiliöstä syötetään vettä kahden suuttimen kautta.
Pysäytä pumppu kohdasta "Pois päältä"	Veden syöttö loppuu.

1. Aseta kuljetusvaunu kuljetuslaatikoine erotteluysikön alle.
2. Avaa kaukalon sivukansi ja poista hiomaraakeet erotteluysikön kautta.
3. Tyhjennä säiliö.

## 6. Käyttö



Mekaanisten töiden ammattilainen.



Kuulonsuojain, suojalasit, suojakäsineet, turvakengät

### VAARA

#### Vioittuneet tai toimimattomat suojalaitteet

Hengenvaara tai vakavat loukkaantumiset.

- » Älä käytä laitetta vioittuneilla, toimimattomaksi tehdyillä tai ohitetuilla suojalaitteilla.
- » Tarkista ennen käyttöä suojalaitteiden toimivuus.
- » Tarkista ennen käyttöä, näkykö laitteissa ilmeisiä vaurioita.
- » Vikojen yhteydessä laite on kytkettävä välittömästi pois päältä, tahaton päällekytkentä on estettävä ja viasta on ilmoitettava vastaavalle henkilölle.

### VARO

#### Voimakas värinä

Liukuhiomakoneen tahaton vieriminen voi aiheuttaa kehon ja yksittäisten raajojen puristumisvaaran.

- » Kytke seisontajarrut päälle ennen kuin käynnistät liukuhiomakoneen.

## 6.1. SEULAN VAIHTO



Valitse seula työkappaleiden ja hiomaraakeiden koon mukaan.

1. Löysää vastamutteri ja ruuvit ja vedä seula ulos.
2. Työnnä uusi seula niin pitkälle kuin se menee.
  - » Hiomaraakeiden on päästävä putoamaan ristikon läpi.
3. Kiristä neljä ruuvia ja vastamutteri.

## 6.2. VALMISTELUTYÖT



- ✓ Kääntyvät pyörät lukittu pysäköintijarruilla.
- ✓ Pääkytkin on kytketty päälle.
- ✓ Kaukalon ulostulopuolella oleva kansi erotteluysikköön on suljettu.

1. Avaa vesisäiliön vievä ovi.
2. Mittaa tarvittavat compoundit mittaustasialla ja täytä ne vesisäiliön vasempaan osaan.
3. Täytä vesisäiliön vasempaan osaan noin 45 litraa puhdasta vettä.
  - » Compoundi sekoittuu täytettyyn veteen.
4. Työnnä vesisäiliö liukuhiomakoneeseen ja lukitse ovi.
5. Seuraavat kaukalon muutokset ovat mahdollisia työkappaleiden ominaisuuksien, lukumäärän ja työkappaleen koon mukaan:

Kaukalon muutos	Työkappaleen ominaisuus
Koko kaukalo, ilman väliseinää	Suuret työkappaleet, jotka vaativat koko kaukalon leveyden, jotta ne eivät jää kiinni.
Kaukalon vasen kammio, joka on erotettu muovisella väliseinällä	Korkeakiiltoiset ja herkäät työkappaleet. Kun käytetään muovista väliseinää, kaukalon molemmat kammiot on täytettävä hiomaraakeilla.
Kaukalon vasen kammio, joka on erotettu alumiinisella väliseinällä	Pienet työkappaleet, joita voidaan työstää yhdessä kammiossa ilman, että ne jäävät kiinni. Kun käytät alumiinista väliseinää, täytä vasen kammio tai molemmat kammiot.

1. Valitse käyttökäytöksestä riippuen sopiva hiomarae ja täytä vasen kammio tai koko kaukalo. Huomioi suurin täyttökorkeus, joka on 3 cm vedenpoistoaukon alapuolella.
2. Tarkista kaukalon vedensyöttö näytössä olevan asetuksen avulla (pumppu PÄÄLLÄ / POIS).

## 6.3. TYÖKAPPALEEN TYÖSTÖ



Täytä vain 1/3 kaukalosta työkappaleilla.

1. Valitse haluamasi tila näytöltä ja tee vastaavat asetukset ohjelmistossa [► Sivü 51].

2. Käynnistä moottori kohdasta ►.
  - » Kaukalo käynnistää hiomaraakeiden pyörimisen.
3. Laita työstettävät kappaleet kaukaloon vähitellen.
4. Aseta haluamasi moottorin kierroslluku.

**VARO! Viiltohaavojen vaara. Työkappaleiden täyttäminen voi aiheuttaa viiltohaavoja. Käytä täyttämisen yhteydessä suojakäsineitä.**

5. Pysäytä moottori.
6. Aseta kaukalon kansi paikalleen ja lukitse se.
7. Sulje ja lukitse äänieristetty suojus.
8. Käynnistä moottori uudelleen.
9. Moottori pysähtyy automaattisesti työstöajan jälkeen.

## 6.4. LOPPUTYÖT



- ✓ Kuljetusvaunu kuljetuslaatikoine on asetettu erotteluysikön alle.
- ✓ Työkappaleiden ja hiomaraakeiden koon mukainen seula on asennettu.

1. Avaa äänieristetty suojus ja kaukalon kansi.
2. Avaa erotteluysikön kansi.
3. Avaa ja poista kaukalon ulostulopuolella sivulla oleva kansi.

**VARO! Kuulon vaurioituminen. Kun hiomaraakeita ja työkappaleita poistetaan poistoaukon kautta, syntyy voimakasta melua. Käytä kuulonsuojaimia**

4. Käynnistä seulonta näytön kautta.
  - » Moottori tärisee. Hiomaraakeet ja työkappaleet poistetaan kaukalosta poistoaukon kautta.
  - » Hiomaraakeet seulotaan kuljetusvaunun etusäiliöön seulan läpi. Työkappaleet seulotaan takasäiliöön.
5. Jos haluat nopeuttaa erottelua, korota moottorin kierroslluku.
6. Kun kaukalo on tyhjenetty kokonaan, seulonta voidaan lopettaa.

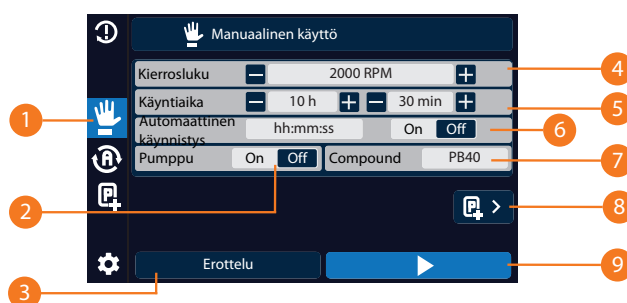
## 6.5. KYTKEMINEN POIS PÄÄLTÄ

1. Siirry valikkoon "Asetukset".
2. Valitse valikkokohta "Sammuta".



## 6.6. OHJELMISTO

### 6.6.1. Manuaalinen käyttö



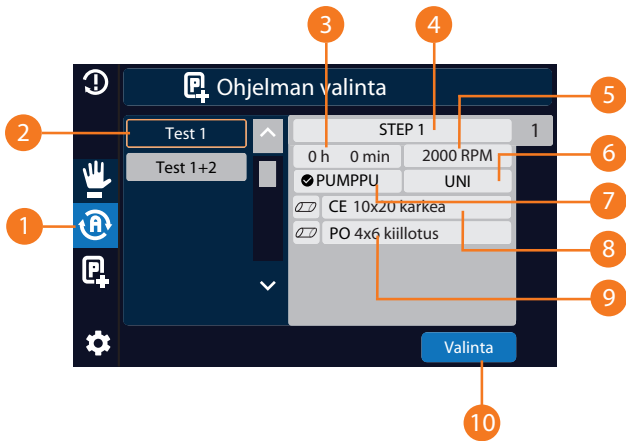
1 Manuaalinen käyttö	6 Viiveen asettaminen, päälle tai pois päältä
2 Pumpun kytkeminen päälle tai pois päältä	7 Compoundin valinta
3 Erottelu	8 Tietojen siirtäminen ohjelmointitilassa
4 Moottorin nopeuden säätö	9 Työstön käynnistäminen
5 Työstöajan asettaminen	

- ✓ Vesisäiliö on täytetty vedellä ja compoundilla.
- ✓ Kaukalo on täytetty hiomaraakeilla.

1. Valitse sivupalkista tai valikosta kohta "Manuaalinen".
2. Tee asetukset haluamasi työstön mukaan.
3. Aloita työstö kohdasta ►.

## 6.6.2. Automaattinen käyttö

### 6.6.2.1. Ohjelman valinta



1 Automaattinen käyttö	6 Valittu compoundi
2 Valittu ohjelma	7 Pumpun kytkeminen päälle tai pois päältä
3 Työstöaika	8 Kaukalon vasemman kammion hiomarakeet
4 Valittu työvaihe	9 Kaukalon oikean kammion hiomarakeet
5 Moottorin kierrosluku	10 Valitse ohjelma nähdäksesi yksityiskohtaiset asetukset ja käynnistä se sitten.

- ✓ Täytä vesisäiliö vedellä ja compoundilla.
  - ✓ Kaukalo on täytetty hiomarakeilla.
  - ✓ Sopiva ohjelma on luotu kyseistä sovellusta varten.
1. Valitse sivupalkista tai valikosta kohta "Automaattinen".
  2. Valitse haluamasi ohjelma ja vahvista se valitsemalla "Valinta".

### 6.6.2.2. Käynnistä ohjelma



1. Käynnistä ohjelma kohdasta ▶.
2. Kun ohjelma on valmis, suorita erottelu.

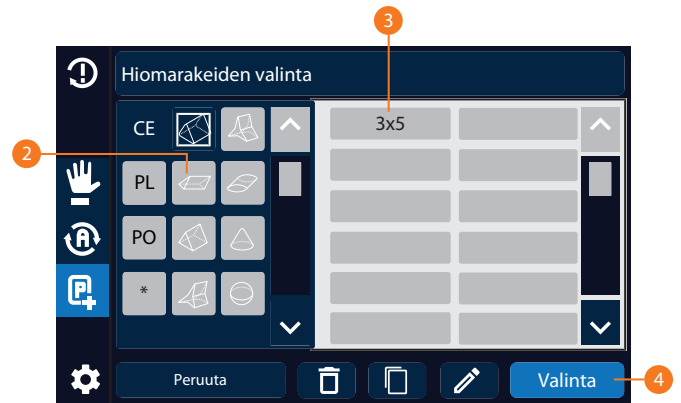
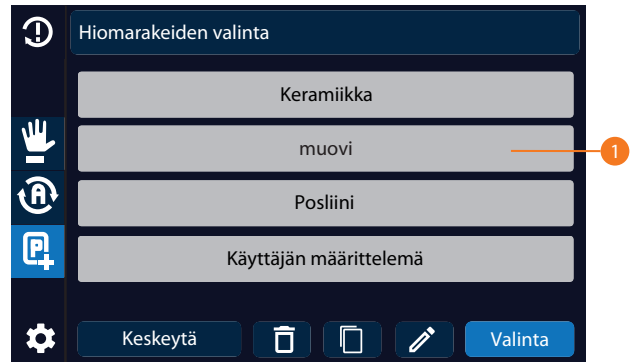
## 6.6.3. Ohjelmointitila

### 6.6.3.1. Uusi ohjelma



1 Ohjelmointitila	5 Ohjelman kopioiminen
2 Valittu ohjelma	6 Ohjelman poistaminen
3 Valitse ohjelma näyttääksesi yksityiskohtaiset asetukset	7 Uuden ohjelman luominen
4 Ohjelman muokkaaminen	

### 6.6.3.2. Hiomarakeiden valinta



- 1 Valitse hiomarakeiden tyyppi: keramiikka (CE), muovi (PL), posliini (PO), käyttäjän määrittelemä (\*) tai luo uusi luokka.
- 2 Valitse ennalta määritetty hiomarakeen muoto tai luo uusi erikoismuoto.
- 3 Valitse ennalta määritetty hiomarakeen mitta tai luo uusi mitta.
- 4 Hyväksy valinta.

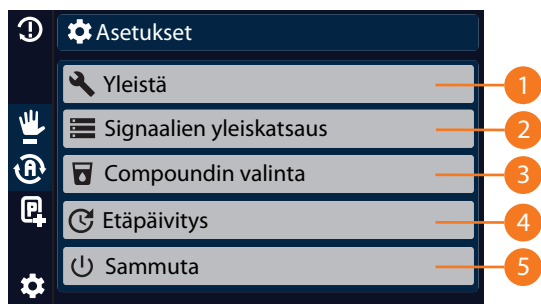


6.6.4. Erottelu



- ✓ Moottori on pysähtynyt.
- 1. Paina erottelua.
- 2. Noudata näytöllä ja luvussa "Loppuyöt [P Sivu 51]" annettuja ohjeita.
- 3. Vahvista erotteluprosessi.

7. Asetukset



1	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Näytön kirkkauden säätö</li> <li>■ Näyttökielen valinta</li> <li>■ Tehdasasetusten palauttaminen</li> <li>■ Käyttötuntien näyttö</li> </ul>	4	Etäpäivityksen suorittaminen
2	Yksittäisten komponenttien tilan tarkistaminen, virheilmoitukset	5	Liukuhiomakoneen kytkeminen pois päältä
3	Compoundien valinta, muokkaus ja luominen		

7.1. YLEISTÄ

		1	Näyttökielen valinta
		2	Päivämäärän/kellonajan asettaminen
		3	Käyttötuntien näyttö
		4	Näytön kirkkauden säätö
		5	Etäpäivitys

7.1.1. Näytön kirkkauden säätö



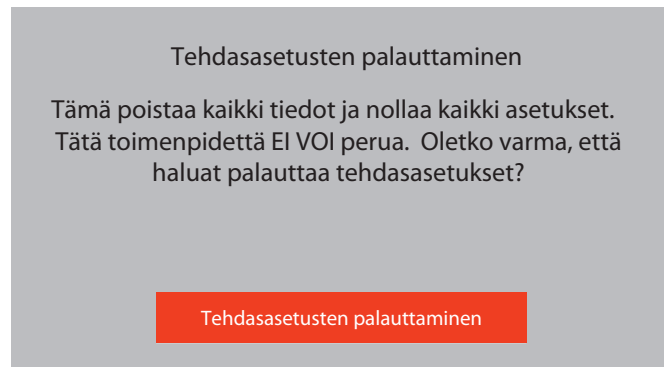
Säädä näytön kirkkautta liukusäätimellä tai painikkeella.

7.1.2. Järjestelmäkieli



Valitse haluamasi näyttökieli napauttamalla vastaavaa lippua.

7.1.3. Tehdasasetusten palauttaminen



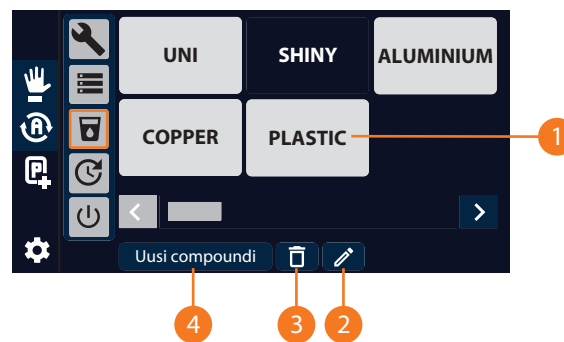
Palauta tehdasasetukset ja vahvista se.

7.2. OHJAUSKESKUS



1	Komponentti toimii moitteettomasti	2	Komponentin virhe (punainen näyttö)
---	------------------------------------	---	-------------------------------------

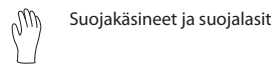
7.3. COMPOUNDIN VALINTA



1	Esiasetettujen compoundien valinta	3	Valitun compoundin poistaminen
2	Compoundin muokkaus	4	Compoundin lisääminen

8. Puhdistus

8.1. VESISÄILIÖ



**Kemikaalit**

Ihon, silmien, käsien tai jalkojen syöpymis- ja palovammat.

- » Käytä suojalaseja ja suojakäsineitä.
- » Hävitä compoundit paikallisten määräysten mukaisesti.
- » Noudata kyseisen compoundin käyttöturvallisuustiedotetta.

1. Avaa molemmat vesisäiliöön johtavat ovet.
2. Vedä vesisäiliö ulos.
3. Aseta säiliö poistoventtiilin alle ja avaa poistoventtiilit.
4. Puhdista vesisäiliö ja hävitä kemikaalit kansallisten ja alueellisten määräysten mukaisesti.
5. Vaihtoehtoisesti voit imuroida koko vesisäiliön lastuimurilla (tuotenumero 078541 751-11).
6. Irrota suodatin, pese se ja asenna se takaisin.
7. Työnnä vesisäiliö liukuhiomakoneeseen ja lukitse ovet.

9. Huolto

- Huoltovälejä on ehdottomasti noudatettava.





## Sähköä johtavat komponentit

Sähköiskun aiheuttama hengenvaara.

- » Kytke laite pois päältä, erota se sähköverkosta, kytke se vapaaksi ja estä sen kytkeminen uudelleen päälle ennen huoltotöiden aloittamista.
- » Varmista jännitteettömyys, maadoita ja oikosulje.
- » Eristä viereiset sähköä johtavat komponentit.
- » Huollon ja korjaukset saavat suorittaa vain sähköteknikot.
- » Sähköä johtaviin komponentteihin tulevat vauriot on korjattava välittömästi.

Aikaväli	Huoltotyö	Suorittaja
20 käyttötunnin välein	Puhdista kaukalossa olevat vedenpoisto-osat hiomarakeista ja hiukkasista.	Mekaanisten töiden ammattilainen
Aina veden vaihdon yhteydessä	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Puhdista Inox-suodatin (ruostumattomasta teräksestä valmistettu suodatin vesisäiliössä).</li> <li>■ Tarkista vesisäiliön ja uimurin toiminta ja puhdista ne.</li> </ul>	Perehdytetty henkilö
Kuukausittain tai voimakkaan likaantumisen yhteydessä	Puhdista vesisäiliö [ Sivu 53]	Perehdytetty henkilö
3x kuukaudessa	Sähköjohtojen silmämääräinen tarkastus.	Sähkötekniisten töiden ammattilainen
3 kuukauden välein	Puhdista pumppu ja kaikki pumpun osat.	Mekaanisten töiden ammattilainen
6 kuukauden välein	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Vaihda pumpun imu- ja paineletkut.</li> <li>■ <b>Moottoriyksikkö:</b> Tarkista moottori, suojuukset, tiivisteet ja ruuviliitokset.</li> </ul>	Mekaanisten töiden ammattilainen
Kerran vuodessa	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Tarkista sähkölaitteet.</li> <li>■ Sijoituspaikan turvallisuustarkastus.</li> </ul>	Sähkötekniisten töiden ammattilainen
	<b>Kaukalo:</b> Tarkista kaukalo, PU-pinnoite, runko, teräsjousi ja seula.	Mekaanisten töiden ammattilainen
Säännöllisesti	<b>Vesipumppu:</b> Voitele rullien ja vesiletkun välinen kosketuspinta.	Mekaanisten töiden ammattilainen

### 9.1. MOOTTORIN VOITELU

- Normaaliolosuhteissa moottorin lisävoitelu ei ole tarpeen.

### 9.2. PIDÄTTIMEN VAIHTO



- ✓ Pidätin ei enää kokonaan paina kaukalon kantta.

1. Irrota pidättimen ylempi hattumutteri.
  - » Irrota pidätin ja muovikansi.
2. Aseta uusi pidätinlaite paikalleen.
3. Kierrä hattumutteri pidättimeen käyttäen ruuvilukitusainetta.
4. Pidätin on vaihdettu.

### 9.3. PUMPUN LETKUN VAIHTO



- ✓ Irrota liukuhiomakone jännitteensyötöstä ja varmista, ettei sitä voida kytkeä uudelleen päälle.

- ✓ Tyhjennä vesi vesisäiliöstä ja kerää se talteen.
1. Irrota letkusuojuksen kotelon kannen ruuvit.
  2. Poista kotelon kansi ja löysää letkunkiristimet.
  3. Irrota letku.
  4. Voitele letkun uusi suojuus sopivalla liukuaineella.
  5. Asenna uusi letku.
  6. Aseta letkunkiristimet paikalleen, tarkista niiden oikea asento ja kiristä letkunkiristimet.
    - » Letkun asennus on valmis.
  7. Aseta kotelon kansi paikalleen.

8. Kostuta ruuvit sopivalla ruuvilukitusaineella.

9. Kiristä kotelon kannen ruuvit.

10. Täytä vesisäiliö valmistajan ohjeiden mukaisesti.

11. Kytke jännitteensyöttö liukuhiomakoneeseen.

12. Suorita toimintatarkastus.

- » Liukuhiomakone on käyttövalmis, huoltotyöt suoritettu.

### 9.4. ETÄPÄIVITYS



## Etäpäivitys

Aloitusnäyttö etäyhteyden muodostamista varten

Etäyhteyden muodostamiseksi ota yhteyttä Hoffmann Groupin asiakaspalveluun.

### 10. Häiriöt ja viankorjaus

Häiriö	Mahdollinen syy	Toimenpide	Suorittaja
Merkkivalo ei pala	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Ei virtaa.</li> <li>■ Vika virtalähteessä.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Erota verkkolaite ja yksivaiheinen pistoke ja yhdistä ne uudelleen.</li> <li>■ Tarkasta jännite.</li> </ul>	Sähkötekniisten töiden ammattilainen
Punainen merkkivalo palaa	VFD-virhe (taajuusmuuttajan virhe) Moottorivika. Hätäpysäytyskytkintä on painettu.	Tarkista taajuusmuuttajan näyttö. Tarkista hätäpysäytyskytkin. Korjaa häiriö ja vapauta hätäpysäytyskytkin.	Sähkötekniisten töiden ammattilainen
Moottori ei käynnisty.	Taajuusmuuttaja viallinen. Tiedonsiirtovirhe. Moottorin sulake lauennut.	Tarkista taajuusmuuttaja. Tarkista Profinet-liitäntä ja syöttöjohdot. Tarkista sulake.	Sähkötekniisten töiden ammattilainen.
Työstö ei käynnisty.	Häilytys lauennut. PLC-virhe.	Tarkista virheilmoitukset. Tarkista PLC. Käynnistä liukuhiomakone uudelleen. Ota tarvittaessa yhteyttä Hoffmann Groupin asiakaspalveluun.	Perehdytetty henkilö
Veden syöttö ei toimi.	Säiliössä ei ole vettä. Ei yhteyttä säiliöön.	Täytä säiliö vedellä. Tarkista yhdysletkut.	Perehdytetty henkilö Mekaanisten töiden ammattilainen
Pumppu ei käynnisty.	Pumppu ei saa virtaa.	Tarkista sähköjohdot.	Sähkötekniisten töiden ammattilainen.

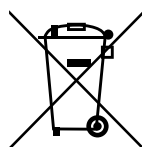
## 11. Tekniset tiedot

Koneen ulkomitta (pituus x leveys x korkeus)	1550 mm x 710 mm x 1390 mm
Kaukalon sisämitta (pituus x leveys x korkeus)	590 mm x 180 mm x 300 mm
Kaukalon kokonaistilavuus	35 litraa
Kaukalon nettotilavuus	30 litraa
Kaukalon kulutuspinnoite (PU)	15 mm
Tärinämoottorin kierrosluku	1 500 - 3 000 min <sup>-1</sup>
Vesisäiliön täyttömäärä	45 litraa
Vesipumpun virtausnopeus	25 litraa tunnissa
Ohjauspaneeli	PLC-pohjainen 1x230 V, 50 – 60 Hz, yksivaiheinen
Koneen paino	360 kg
Tärinäyksikön paino	138 kg
Säätöjännite	24 V-DC
Käyttöjännite	230 V, 50 Hz, yksivaiheinen
Tärinämoottorin virran voimakkuus	2,8 A
Tärinämoottorin teho	0,68 kW
Kokonaisteho	0,70 kW
Pääsulake	10 A



Alexander Eckert,  
toimitusjohtaja

## 12. Hävittäminen



Huomioi asianmukaista hävittämistä ja kierrätystä koskevat valtakunnalliset ja paikalliset ympäristönsuojelu- ja jätehuoltomääräykset. Erottele metallit, ei-metallit, komposiittimateriaalit ja apuaineet lajeittain ja hävitä ne ympäristöystävällisellä tavalla. Kierrätys on parempaa kuin hävittäminen.

## 13. Alkuperäisen EU-/EY-vaatimustenmukaisuusvakuutuksen käänös

**VALMISTAJAN NIMI JA OSOITE**

Hoffmann Supply Chain GmbH • Poststraße 15 • 90471 Nürnberg • Saksa

**VAKUUTAMME YKSINOMAISELLA VASTUULLAMME, ETTÄ MAINITUT TUOTTEET****Tuotemerkki**

GARANT

**Tuotenumero**

501300, 501305

**Koko**

GMT35

**Malli**

GMT35

**Tyyppi****Sarjanumero(alue)****Yleisnimitys**

Liukuhiomakone GMT35

**Kauppanimi****Toimintakuvaus**

noudattaa kaikkia alla lueteltujen eurooppalaisten yhdenmukaistamismääräysten asiaankuuluvia säännöksiä

**Sovelletut EU-/EY-direktiivit**

2006/42/EG, 2014/53/EU, 2011/65/EU

ja noudattaa seuraavia standardeja.

**Sovellettavat standardit**

EN ISO 12100:2010, EN 60204-1:2018, EN IEC 63000:2018

**Sovellettavat tekniset standardit ja spesifikaatiot**

IEC 62321-1:2013

**TEKNISTEN ASIAKIRJOJEN LAATIMISEEN VALTUUTETUN HENKILÖN NIMI JA OSOITE**

Hoffmann Engineering Services GmbH • Haberlandstr. 55 • 81241 München • Saksa

München, 01.01.2021

de

en

bg

da

fi

fr

it

hr

nl

no

pl

pt

ro

sv

sk

sl

es

cs

hu

zh

## Sommaire

<b>1. Remarques générales .....</b>	<b>57</b>
1.1. Symboles et représentations.....	57
1.2. Définition.....	57
<b>2. Sécurité .....</b>	<b>57</b>
2.1. Consignes générales de sécurité.....	57
2.2. Utilisation normale.....	57
2.3. Mauvais usage raisonnablement prévisible.....	57
2.4. Equipements de protection individuelle .....	57
2.5. Qualification du personnel.....	57
2.6. Obligations de l'exploitant.....	57
2.7. Dispositifs de protection .....	57
2.8. Bruits et vibrations.....	57
<b>3. Aperçu de l'appareil .....</b>	<b>58</b>
3.1. Accessoires.....	58
3.2. Machine de tribofinition.....	58
3.3. Réservoir d'eau.....	58
3.4. Plaque signalétique.....	58
3.5. Logiciel.....	58
3.5.1. Ecran de démarrage .....	58
3.5.2. Configuration du clavier : .....	59
<b>4. Transport et installation .....</b>	<b>59</b>
4.1. Transport.....	59
4.2. Conditions ambiantes.....	59
4.3. Installation.....	59
4.4. Changement du lieu d'installation .....	59
4.4.1. Machine de tribofinition .....	59
4.4.2. Chariot de transport .....	59
<b>5. Première mise en service .....</b>	<b>59</b>
5.1. Essai de fonctionnement.....	59
<b>6. Utilisation.....</b>	<b>60</b>
6.1. Remplacement du tamis .....	60
6.2. Travaux préparatoires .....	60
6.3. Traitement des pièces .....	60
6.4. Opérations finales.....	60
6.5. Arrêt.....	60
6.6. Logiciel.....	61
6.6.1. Mode manuel.....	61
6.6.2. Mode automatique.....	61
6.6.3. Mode de programmation .....	61
6.6.4. Séparation .....	62
<b>7. Paramètres.....</b>	<b>62</b>
7.1. Général.....	62
7.1.1. Réglage de la luminosité de l'écran .....	62
7.1.2. Langue système .....	62
7.1.3. Rétablissement des valeurs par défaut.....	62
7.2. Centre de commande .....	62
7.3. Compound-Sélection .....	63
<b>8. Nettoyage .....</b>	<b>63</b>
8.1. Réservoir d'eau.....	63
<b>9. Entretien .....</b>	<b>63</b>
9.1. Lubrification du moteur .....	64
9.2. Remplacement du serre-flan .....	64
9.3. Remplacement du flexible de pompe .....	64
9.4. Mise à jour à distance .....	64
<b>10. Perturbations et dépannage .....</b>	<b>64</b>
<b>11. Caractéristiques techniques.....</b>	<b>64</b>
<b>12. Mise au rebut .....</b>	<b>64</b>
<b>13. Déclaration de conformité UE/CE originale .....</b>	<b>64</b>

## 1. Remarques générales

### 1.1. SYMBOLES ET REPRÉSENTATIONS



Lire, respecter et conserver les instructions d'utilisation à des fins de consultation ultérieure, et toujours les garder à disposition.

Symboles 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>i</b>	Indique des astuces et des conseils utiles, ainsi que des informations pour un fonctionnement efficace et fiable.

### 1.2. DÉFINITION

Le terme "machine" utilisé dans la présente notice d'instructions fait référence à la machine de tribofinition et à son chariot de transport.

## 2. Sécurité

### 2.1. CONSIGNES GÉNÉRALES DE SÉCURITÉ

#### AVERTISSEMENT

##### Transition entre la cuve et le carénage de la machine

Risque d'écrasement et de coupure de parties du corps.

- » Ne pas passer la main dans les fentes ou d'autres composants.
- » Ne pas ouvrir le carénage de la machine pendant le fonctionnement.
- » Toujours remplir lentement la cuve.
- » Faire attention aux pièces à arêtes vives.
- » N'effectuer les opérations de maintenance qu'à l'arrêt.

#### AVERTISSEMENT

##### Cheveux longs non attachés, vêtements amples ou bijoux lâches

Risque de blessure par accrochage ou happement.

- » Lors d'interventions sur la machine, attacher les cheveux, les recouvrir d'un filet ou d'un bonnet.
- » Porter des vêtements de travail ajustés.
- » Ne pas porter de bijoux lâches lors d'interventions sur la machine.

### 2.2. UTILISATION NORMALE

- Machine de tribofinition pour le traitement des surfaces, par exemple l'ébavurage ou le polissage de pièces en métal ou en plastique
- Utiliser uniquement des corps abrasifs et du Compound GARANT.
- Pour usage industriel à l'intérieur. Utilisation sur des sols secs et fermes.
- Utiliser uniquement dans un état de fonctionnement techniquement parfait et sûr.
- N'utiliser la machine que si elle a été correctement montée et que ses dispositifs de protection et de sécurité sont en parfait état de fonctionnement.
- Compound Eliminer correctement.

### 2.3. MAUVAIS USAGE RAISONNABLEMENT PRÉVISIBLE

- Ne pas surcharger la machine.
- Ne pas exposer l'écran à des contraintes mécaniques.
- Ne pas toucher l'écran avec des objets pointus.
- Ne pas utiliser des compounds incompatibles avec le matériau des pièces.
- Ne procéder à l'alimentation du mélange eau-compound que via le réservoir d'eau.
- Ne pas utiliser d'alimentation externe de liquide.
- Ne pas remplir un mélange d'eau et de compound inapproprié pour le réservoir de circulation.
- Ne pas utiliser de pièces très pointues, inflammables ou trop grandes pour le réservoir de travail.
- Ne pas utiliser dans des zones explosibles.
- Ne pas utiliser dans les zones en pente.
- Ne pas utiliser dans des environnements fortement poussiéreux ou contenant des gaz ou des vapeurs inflammables ou des solvants.
- Ne pas modifier la machine.

### 2.4. EQUIPEMENTS DE PROTECTION INDIVIDUELLE

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

### 2.5. QUALIFICATION DU PERSONNEL

#### Technicien compétent en travaux électrotechniques

Le technicien spécialisé au sens de cette documentation désigne toute personne qualifiée disposant de la formation, des connaissances et de l'expérience techniques adéquates capable d'identifier et d'éviter les dangers liés à l'électricité.

- Formation/qualification dans le domaine de l'électricité conformément à la réglementation nationale en vigueur.

#### Technicien compétent en travaux mécaniques

Le technicien spécialisé au sens de cette documentation désigne toute personne qualifiée disposant de la formation, des connaissances et de l'expérience techniques adéquates capable d'identifier et d'éviter les dangers.

- Formation/qualification dans le domaine de la mécanique 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.

Travaux	Technicien compétent en travaux mécaniques	Technicien compétent en travaux électrotechniques	Personne compétente
Transport	–	–	X
Stockage	–	–	X
Montage	X	X	–
Installation mécanique	X	–	–
Installation électrotechnique	–	X	–
Mise en service	X	X	–
Fonctionnement	X	–	X
Dépannage	X	X	–
Entretien	X	–	–

### 2.6. OBLIGATIONS DE L'EXPLOITANT

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

- Transport et installation [► Page 59]
- Première mise en service [► Page 59]
- Utilisation [► Page 60]
- Nettoyage [► Page 63]
- Entretien [► Page 63]

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.
- L'utilisation de la machine nécessite des instructions et une formation appropriées.
- Définition claire et respect des compétences exigées pour les différentes activités.
- Respect des valeurs limites.
- Vérification régulière du bon fonctionnement des dispositifs de sécurité.

### 2.7. DISPOSITIFS DE PROTECTION

- Ne pas utiliser la machine si un dispositif de sécurité est endommagé ou inopérant.
- Vérifier le bon fonctionnement des dispositifs de sécurité de l'appareil avant toute utilisation.
- En cas de comportement inhabituel ou de situation dangereuse, actionner immédiatement l'interrupteur d'arrêt d'urgence et en informer la personne compétente.
- Après avoir actionné l'interrupteur d'arrêt d'urgence, protéger la machine contre toute remise en marche accidentelle jusqu'à élimination de l'anomalie.
- Après toute opération d'entretien, de nettoyage ou autre, réactiver les dispositifs de protection et en vérifier le bon fonctionnement
- Ne pas retirer, démonter ou contourner un dispositif de protection.

### 2.8. BRUITS ET VIBRATIONS



Le niveau sonore généré par la machine dépend de facteurs tels que :

- le matériau et la taille de la pièce et de l'abrasif,
- le tamis utilisé,
- le processus d'usinage.

Lorsque le capot insonorisant et le couvercle de la cuve sont ouverts, le niveau sonore peut dépasser 79 dB. Dans la mesure du possible, toujours laisser les capots fermés (réduction du bruit jusqu'à 10 dB). Porter une protection auditive, notamment lors de la séparation (94 dB).

	Niveau de pression acoustique avec abrasif et pièce *
Ponçage :	72 dB ± 2 dB
Capot insonorisant et couvercle de la cuve fermés	
Ponçage :	79 dB ± 3 dB
Capot insonorisant et couvercle de la cuve ouverts	
Séparation :	94 dB ± 3 dB

	Niveau de pression acoustique avec abrasif et pièce *
Capot insonorisant et couvercle de la cuve ouverts	

**\* Remarque concernant les conditions de mesure :**

- Agent abrasif cylindrique 15x30 mm
- Régime moteur 3 000 tr/min<sup>1</sup>

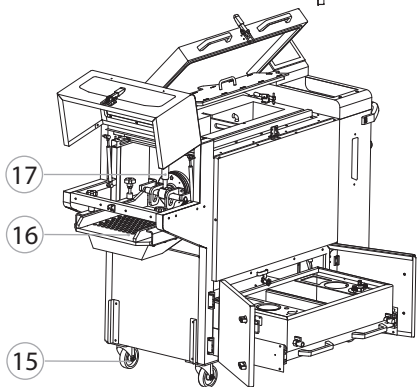
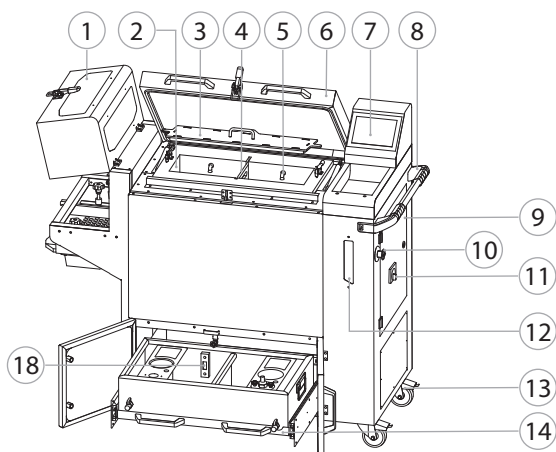
### 3. Aperçu de l'appareil

#### 3.1. ACCESSOIRES

Article	Quantité	Article	Quantité
Tamis	3	Cloison de séparation en aluminium	1
Pelle	1	Cloison de séparation en plastique	1
Récepteur gradué	2	Serre-flan	2
Insert en plastique pour cloison de séparation	2	-	-

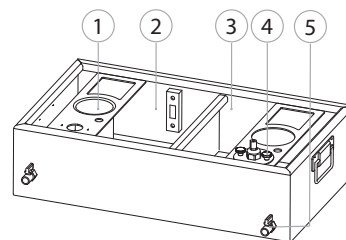
**i** Chariot de transport uniquement pour code art. : 501305.

#### 3.2. MACHINE DE TRIBOFINITION



1 Couvercle de l'unité de séparation	10 Bouton-poussoir d'arrêt d'urgence
2 Cuve	11 Interrupteur principal
3 Couvercle de cuve	12 Voyant
4 Cloison de séparation	13 Roulettes directrices avec blocage
5 Buses	14 Réservoir d'eau
6 Capot insonorisant	15 Roulettes directrices
7 Ecran	16 Tamis
8 Poignée	17 Sortie de la cuve
9 Boîte à fusibles	18 Indicateur de niveau de remplissage

#### 3.3. RÉSERVOIR D'EAU



1 Filtre	4 Flotteur
2 Cuve de rétention	5 Soupape de décharge
3 Unité d'aspiration	

#### 3.4. PLAQUE SIGNALÉTIQUE

- Ne pas retirer ou recouvrir.
- Si la plaque signalétique est endommagée ou fortement encrassée, la remplacer par une neuve. Contacter le service clientèle Hoffmann Group.

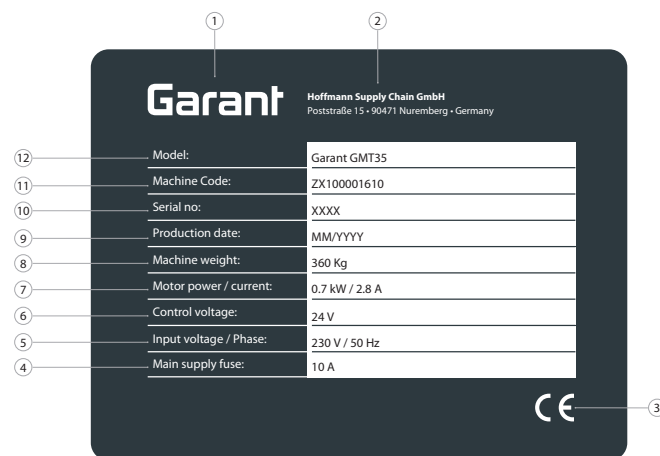
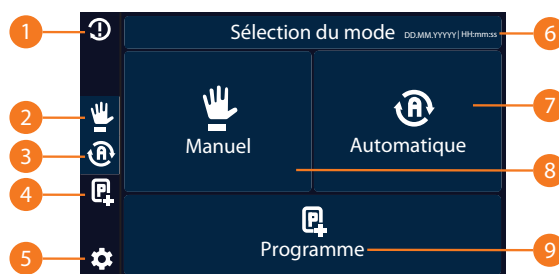


Fig. 1: Plaque signalétique

1 Fabricant	7 Puissance du moteur / Intensité nominale
2 Adresse du fabricant	8 Poids de la machine
3 Marquage CE	9 Date de fabrication
4 Fusible de l'alimentation principale	10 Numéro de série
5 Tension secteur / Fréquence	11 Code machine
6 Tension de commande	12 Désignation de l'appareil

#### 3.5. LOGICIEL

##### 3.5.1. Ecran de démarrage




1 Indicateur de panne	6 Date et heure
2 Sélection du mode manuel	7 Sélection du mode automatique
3 Sélection du mode automatique	8 Sélection du mode manuel
4 Sélection du mode de programmation	9 Sélection du mode de programmation
5 Paramètres	

**i** Brève explication des états de fonctionnement

Manuel	Pour le démarrage rapide et les pièces non récurrentes.
Automatique	Pour les tâches récurrentes et l'accès à des programmes prédéfinis.
Programme	Conservation de programmes (étapes de travail, paramètres, corps abrasifs, durée). Accès via Automatique.

### 3.5.2. Configuration du clavier :

 Selon le menu affiché à l'écran, il est possible d'effectuer des saisies à l'aide des configurations de clavier ci-dessous.

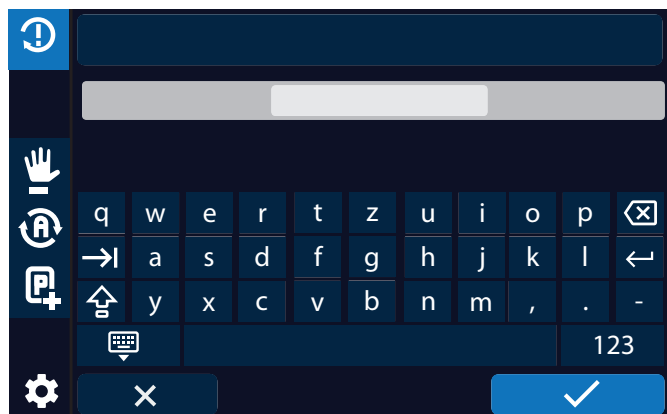


Fig. 2: Saisie au clavier

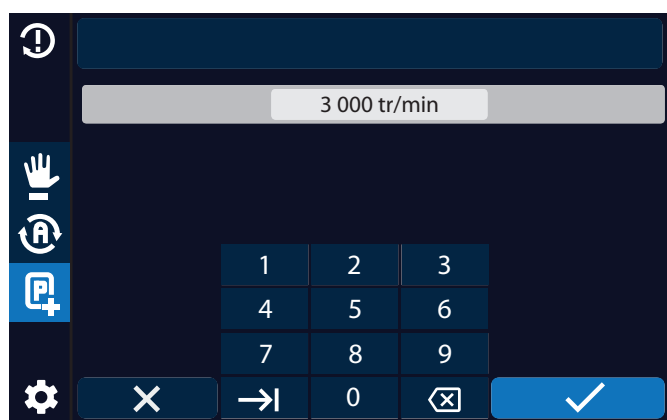


Fig. 3: Saisie de valeurs

## 4. Transport et installation

### ATTENTION

#### Chute ou basculement de la machine

Risque d'écrasement, de cisaillement et de contusion du corps et notamment des membres.

- » Confier les opérations de transport à des personnes ayant reçu une formation à la sécurité pour la manipulation des engins de levage et les opérations de transport.
- » Sécuriser comme il convient la zone de travail et de pivotement.
- » Uniquement utiliser un véhicule de transport, un engin de levage et un équipement d'élingage contrôlés, homologués et adaptés au poids et aux dimensions de la machine.
- » Ne pas se tenir sous ou dans la zone de pivotement des charges suspendues.
- » Déplacer les charges uniquement sous surveillance ; déposer la charge en quittant le lieu de travail.

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.

#### 4.1. TRANSPORT



Technicien compétent en travaux mécaniques formé à la manipulation des engins de levage et des moyens de transport utilisés. Expérience dans le transport de marchandises lourdes et volumineuses.



Casque de protection, chaussures de sécurité, gants de protection

- ✓ Machine de tribofinition encore complètement emballée.
  - ✓ Lieu d'installation approprié sélectionné.
  - ✓ Chariot élévateur à fourches ou transpalette adapté au poids du colis.
1. Insérer les fourches du chariot élévateur sous la palette jusqu'à ce qu'elles ressortent de l'autre côté.
  2. Soulever la palette et la transporter jusqu'au lieu d'installation.
  3. Poser la palette au sol.
  4. Retirer le film d'emballage.
  5. Insérer les fourches du chariot élévateur entre les roulettes de la machine de tribofinition jusqu'à ce qu'elles ressortent de l'autre côté.
    - » Tenir compte du centre de gravité.
  6. Soulever la machine de tribofinition et la retirer de la palette.

7. Avec l'aide de deux autres personnes, retirer le chariot de transport du colis séparé.

#### 4.2. CONDITIONS AMBIANTES

- Procéder à l'installation uniquement sur une surface plane et stable dans un local fermé et sec.
- Prévoir de tous les côtés de la machine un dégagement d'au moins un mètre par rapport à d'autres objets ou des parois.
- Température ambiante entre +5 °C et +40 °C, humidité de l'air moyenne inférieure à 65 % sur une année et inférieure à 85 % sur 60 jours.
- Effectuer l'installation à proximité d'un extincteur.
- Ne pas installer dans une atmosphère explosible ou un local où des quantités importantes de poussières, des gaz combustibles, des vapeurs, des diluants ou d'autres substances sont présents.
- Ne pas exposer à des températures extrêmes, une tension élevée ou des champs vibratoires.

#### 4.3. INSTALLATION



1. Faire rouler la machine de tribofinition et le chariot de transport jusqu'au lieu d'installation.
2. Ouvrir le capot insonorisant et retirer les sangles de fixation.
3. Serrer les freins d'arrêt de la machine de tribofinition.
4. Positionner le chariot de transport sur le côté, sous l'unité de séparation, en contact direct avec la machine de tribofinition.
5. Serrer les freins d'arrêt du chariot de transport.

#### 4.4. CHANGEMENT DU LIEU D'INSTALLATION



Chaussures de sécurité

### ATTENTION

#### Collision avec la machine de tribofinition ou le chariot de transport

Risque d'écrasement du corps et des différents membres.

- » Sécuriser les voies de déplacement et de transport.
- » Porter des chaussures de protection.
- » Aucune personne ne doit se tenir dans le sens de déplacement.
- » Ne pas utiliser dans les zones en pente.
- » Après l'arrêt, bloquer les roulettes directrices en actionnant les freins d'arrêt.

#### 4.4.1. Machine de tribofinition

- ✓ Chariot de transport éloigné de la machine de tribofinition.
- ✓ Câble enroulé sur le support de câble à l'arrière.
- ✓ Tous les volets et ouvertures fermés.

1. Desserrer les freins d'arrêt des deux roulettes directrices.
2. Ne pousser la machine de tribofinition que par la poignée.
3. A l'arrêt, bloquer les roulettes directrices en actionnant les freins d'arrêt.

#### 4.4.2. Chariot de transport

1. Ne pousser le chariot de transport que par la poignée.
2. Positionner le chariot de transport sur le côté, sous l'unité de séparation, en contact direct avec la machine de tribofinition.

## 5. Première mise en service



Technicien compétent en travaux mécaniques et technicien compétent en travaux électrotechniques



Protection auditive, casque de protection

Brancher la fiche secteur sur le secteur. S'assurer que la prise est reliée au fusible secteur. 1x230 V, 50 – 60 Hz, monophasé, fusible secteur 10 A.

#### 5.1. ESSAI DE FONCTIONNEMENT



Technicien compétent en travaux mécaniques.



Protection auditive, gants de protection, lunettes de protection, chaussures de sécurité.



*Essai de fonctionnement obligatoire avant la première utilisation.*


- ✓ Sécuriser la machine de tribofinition contre tout déplacement involontaire. Pour ce faire, serrer le frein d'arrêt des roulettes directrices.
  - ✓ Fermer le couvercle entre la sortie de la cuve et l'unité de séparation.
1. Déverrouiller la porte d'accès au réservoir d'eau.
  2. Mesurer le compound nécessaire avec un récipient gradué et le verser dans l'unité gauche du réservoir d'eau.
  3. Remplir l'unité gauche du réservoir d'eau de 45 litres d'eau. Il est possible de voir le niveau de remplissage sur l'indicateur de niveau de remplissage.
    - » Le compound se mélange avec l'eau ajoutée.



Faire glisser le réservoir d'eau dans la machine de tribofinition et verrouiller la porte.

4. Actionner l'interrupteur principal.



- Procéder à un contrôle visuel de la cuve et de l'unité de séparation. Selon l'application, choisir les corps abrasifs appropriés et remplir la chambre gauche ou la cuve entière. Respecter la hauteur de remplissage maximale de 3 cm sous la sortie d'eau.
- Sélectionner "Manuel".
- Régler Vitesse de rotation sur 1 500 tr/min<sup>-1</sup>.

- Faire démarrer le moteur en appuyant sur .
- Contrôler les fonctions suivantes dans l'ordre :

Bouton	Fonction à contrôler
 Faire démarrer le moteur en appuyant sur	La cuve vibre.
 Augmenter la Vitesse de rotation avec jusqu'à 3 000 tr/min <sup>-1</sup> .	Les vibrations s'intensifient dans la cuve.
Fermer le couvercle de la cuve et le capot insonorisant.	
Démarrer la pompe en appuyant sur "Marche"	L'eau du réservoir de circulation arrive par deux buses.
Arrêter la pompe en appuyant sur "Arrêt "	L'alimentation en eau cesse.

- Positionner le chariot de transport, avec les boîtes de transport, sous l'unité de séparation.
- Ouvrir le couvercle latéral de la cuve et retirer les corps abrasifs par l'unité de séparation.
- Vider le récipient.

## 6. Utilisation



Technicien compétent en travaux mécaniques.



Protection auditive, lunettes de protection, gants de protection, chaussures de sécurité

### DANGER

#### Dispositifs de protection endommagés ou inopérants

Danger de mort ou risque de blessures graves.

- Ne pas utiliser avec des dispositifs de protection endommagés, inopérants ou shuntés.
- Vérifier le bon fonctionnement des dispositifs de protection avant utilisation.
- Rechercher d'éventuels dommages visibles avant utilisation.
- En cas de dommages, arrêter immédiatement, protéger contre toute remise en marche accidentelle et informer le service compétent.

### ATTENTION

#### Fortes vibrations

Risque d'écrasement du corps et notamment des membres par déplacement accidentel de la machine de tribofinition.

- Serrer les freins d'arrêt avant de mettre en marche la machine de tribofinition.

## 6.1. REMPLACEMENT DU TAMIS



 Choisir le tamis en fonction de la taille de la pièce et des corps abrasifs.

- Desserrer les contre-écrous et les vis, retirer le tamis.
- Introduire le tamis neuf jusqu'en butée.
  - Les corps abrasifs doivent pouvoir chuter à travers la grille.
- Serrer quatre vis et contre-écrous.

## 6.2. TRAVAUX PRÉPARATOIRES



- Roulettes directrices bloquées à l'aide des freins d'arrêt.
- Interrupteur principal enclenché.
- Fermer le couvercle entre la sortie de la cuve et l'unité de séparation.

- Déverrouiller la porte d'accès au réservoir d'eau.
- Mesurer le compound nécessaire avec un récipient gradué et le verser dans l'unité gauche du réservoir d'eau.
- Remplir l'unité gauche du réservoir d'eau d'environ 45 litres d'eau propre.
  - Le compound se mélange avec l'eau ajoutée.
- Faire glisser le réservoir d'eau dans la machine de tribofinition et verrouiller la porte.
- Selon la nature, le nombre et la taille des pièces, les modifications suivantes de la cuve sont possibles :

Modification de la cuve	Caractéristiques des pièces
Cuve complète, sans cloison de séparation	Grosses pièces ayant besoin de toute la largeur de la cuve pour ne pas se coincer.
Chambre gauche de la cuve, séparée par une cloison en plastique	Pièces brillantes et fragiles. En cas d'utilisation de la cloison de séparation en plastique, les deux chambres de la cuve doivent être remplies de corps abrasifs.


Modification de la cuve	Caractéristiques des pièces
Chambre gauche de la cuve, séparée par une cloison en aluminium	Petites pièces traitées dans une seule chambre, sans se coincer. En cas d'utilisation de la cloison de séparation en aluminium, remplir la chambre gauche ou les deux chambres.

- Selon l'application, choisir les corps abrasifs appropriés et remplir la chambre gauche ou la cuve entière. Respecter la hauteur de remplissage maximale de 3 cm sous la sortie d'eau.
- Contrôler l'alimentation en eau de la cuve à l'aide des paramètres à l'écran (MARCHE/ARRÊT de la pompe).

## 6.3. TRAITEMENT DES PIÈCES



 Remplir la cuve de pièces à seulement 1/3 de sa capacité.

- Sélectionner le mode souhaité à l'écran et définir les paramètres appropriés dans le logiciel ( Page 61).
- Faire démarrer le moteur en appuyant sur .
  - La cuve lance la rotation des corps abrasifs.
- Introduire l'une après l'autre les pièces à traiter dans la cuve.
- Régler le régime moteur souhaité.

**ATTENTION! Risque de coupure. L'opération de remplissage de pièces peut être à l'origine de blessures par coupures. Porter des gants de protection pour le remplissage.**

- Arrêter le moteur.
- Mettre en place le couvercle de la cuve et le verrouiller.
- Fermer le capot insonorisant et le verrouiller.
- Redémarrer le moteur.
- Le moteur s'arrête automatiquement à l'expiration du délai de traitement.

## 6.4. OPÉRATIONS FINALES



- Chariot de transport et ses boîtes de transport positionnés sous l'unité de séparation.
- Tamis installé en fonction de la taille de la pièce et des corps abrasifs.
- Ouvrir le capot insonorisant et le couvercle de la cuve.
- Ouvrir les capots latéraux au niveau de la sortie de la cuve et les retirer.

**ATTENTION! Lésions de l'ouïe. Un niveau de bruit considérable est émis lors du retrait des corps abrasifs et des pièces à travers l'orifice de sortie. Porter une protection auditive**

- Lancer le processus de tamisage à partir de l'écran.
  - Le moteur vibre. Les corps abrasifs et les pièces sont retirés de la cuve par l'orifice de sortie.
  - Les corps abrasifs passent à travers le tamis dans le réservoir avant du chariot de transport. Les pièces passent dans le réservoir arrière.
- Pour accélérer le processus de séparation, augmenter le régime moteur.
- Le processus de tamisage prend fin après vidange complète de la cuve.

## 6.5. ARRÊT

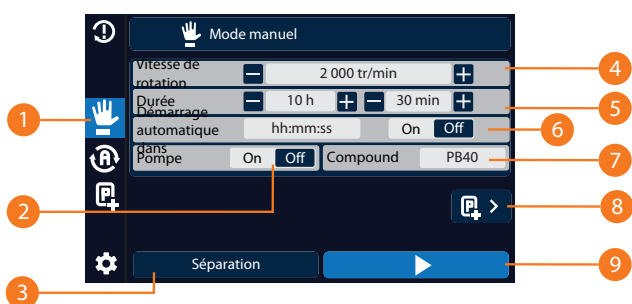


- Dans le menu, modifier "Paramètres".
- Sélectionner l'option "Arrêter".



## 6.6. LOGICIEL

### 6.6.1. Mode manuel



1	Mode manuel	6	Réglage du retard, marche ou arrêt
2	Mise en marche ou arrêt de la pompe	7	Sélection du compound
3	Séparation	8	Transfert des saisies en mode de programmation.
4	Réglage de la vitesse du moteur	9	Démarrage du traitement
5	Réglage du délai de traitement		

✓ Réservoir d'eau rempli d'eau et de compound.

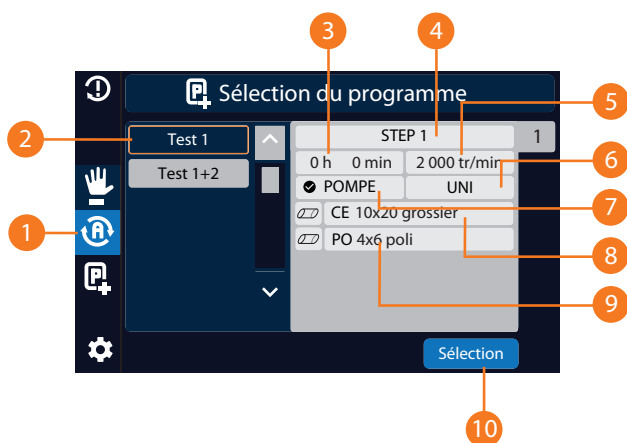
✓ Cuve remplie de corps abrasifs.

1. Sélectionner "Manuel" à l'aide de la barre latérale ou du menu.
2. Effectuer le réglage en fonction du type de traitement souhaité.

3. Lancer le traitement en appuyant sur

### 6.6.2. Mode automatique

#### 6.6.2.1. Sélection du programme



1	Mode automatique	6	Compound sélectionné
2	Programme sélectionné	7	Mise en marche ou arrêt de la pompe
3	Délai de traitement	8	Corps abrasifs chambre gauche cuve
4	Etape de travail sélectionnée	9	Corps abrasifs chambre droite cuve
5	Régime moteur	10	Sélectionner le programme pour afficher les paramètres détaillés, puis le lancer.

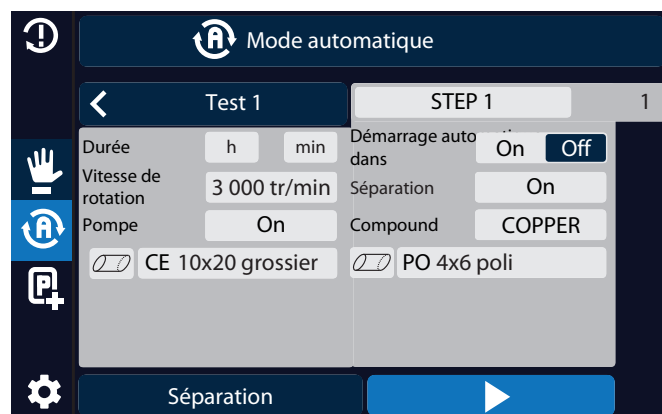
✓ Réservoir d'eau rempli d'eau et de compound.

✓ Cuve remplie de corps abrasifs.

✓ Programme adapté à l'application.

1. Sélectionner "Automatique" à l'aide de la barre latérale ou du menu.
2. Sélectionner le programme souhaité et confirmer en appuyant sur "Sélection".

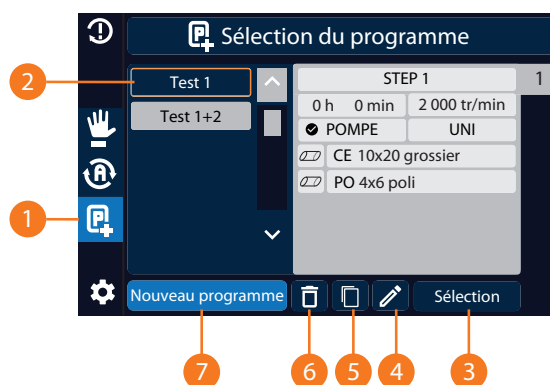
### 6.6.2.2. Démarrage du programme



1. Lancer l'exécution du programme en appuyant sur
2. Lancer la séparation après l'exécution du programme.

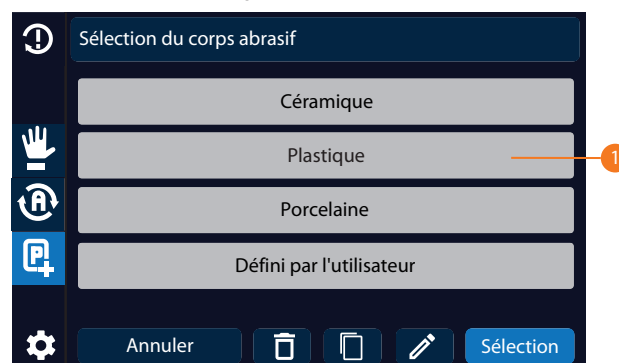
### 6.6.3. Mode de programmation

#### 6.6.3.1. Nouveau programme



1	Mode de programmation	5	Dupliquer le programme
2	Programme sélectionné	6	Supprimer le programme
3	Sélectionner le programme pour afficher les paramètres détaillés	7	Créer un programme
4	Modifier le programme		

#### 6.6.3.2. Sélection du corps abrasif



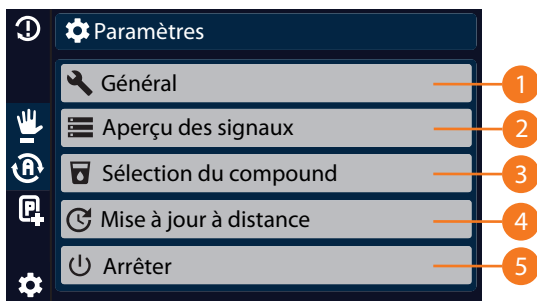


- Sélectionner le type de corps abrasif :  
Céramique (CE),  
Plastique (PL),  
Porcelaine (PO),  
Défini par l'utilisateur (\*)  
ou créer une catégorie.
- Sélectionner la forme prédéfinie du corps abrasif ou créer une forme spéciale.
- Sélectionner la dimension prédéfinie du corps abrasif ou créer une dimension.
- Appliquer la sélection.

## 6.6.4. Séparation



- ✓ Moteur arrêté.
- Appuyer sur Séparer.
  - Suivre les instructions affichées à l'écran et indiquées dans le chapitre "Opérations finales" (Page 60)".
  - Confirmer l'opération de séparation.
7. Paramètres



- |   |  |   |  |
|---|--|---|--|
| 1 | <ul style="list-style-type: none"> <li>Réglage de la luminosité de l'écran</li> <li>Sélection de la langue d'affichage</li> <li>Rétablissement des valeurs par défaut</li> <li>Affichage des heures de fonctionnement</li> </ul> | 4 | Exécution de la mise à jour à distance |
|---|--|---|--|

2	Contrôle de l'état des différents composants, messages d'erreur	5	Arrêt de la machine de tribofinition
3	Sélection, modification et création de compounds		

## 7.1. GÉNÉRAL



1	Sélection de la langue d'affichage
2	Réglage de la date et heure
3	Affichage des heures de fonctionnement
4	Réglage de la luminosité de l'écran
5	Mise à jour à distance

### 7.1.1. Réglage de la luminosité de l'écran



Régler la luminosité de l'écran à l'aide du curseur ou du bouton.

### 7.1.2. Langue système



Sélectionner la langue d'affichage souhaitée en cliquant sur le drapeau correspondant.

### 7.1.3. Rétablissement des valeurs par défaut

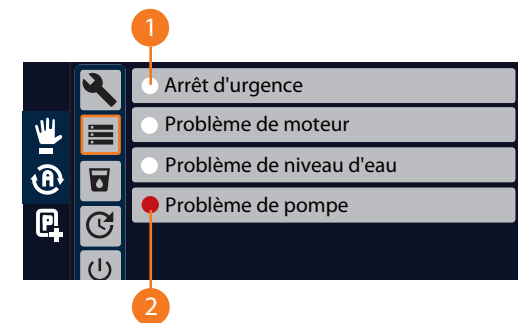
Rétablissement des valeurs par défaut

Cette option permet de supprimer toutes les données et de rétablir les valeurs par défaut. Cette action ne peut PAS être annulée. Voulez-vous vraiment rétablir les valeurs par défaut ?

**Rétablissement des valeurs par défaut**

Rétablir les valeurs par défaut, puis confirmer.

## 7.2. CENTRE DE COMMANDE



- |   |                                     |   |                                       |
|---|-------------------------------------|---|---------------------------------------|
| 1 | Le composant fonctionne normalement | 2 | Défaut du composant (affichage rouge) |
|---|-------------------------------------|---|---------------------------------------|

de  
en  
bg  
da  
fi  
fr  
it  
hr  
nl  
no  
pl  
pt  
ro  
sv  
sk  
sl  
es  
cs  
hu  
zh  
62

## 7.3. COMPOUND-SÉLECTION



1	Sélection des compounds pré-installés	3	Suppression du compound sélectionné
2	Modification du compound	4	Ajout d'un compound

## 8. Nettoyage

### 8.1. RÉSERVOIR D'EAU



Gants et lunettes de protection

Intervalle	Tâche d'entretien	Responsable
Toutes les 20 heures de fonctionnement	Nettoyer les inserts d'évacuation d'eau de la cuve pour éliminer les corps abrasifs et les particules.	Technicien compétent en travaux mécaniques
Lors de chaque changement d'eau	<ul style="list-style-type: none"> <li>Nettoyer le filtre en inox (tamis en acier inoxydable dans le réservoir d'eau).</li> <li>Contrôler le fonctionnement du réservoir d'eau et du flotteur et les nettoyer.</li> </ul>	Personne compétente
Chaque mois ou en cas de fort encrassement	Nettoyer le réservoir d'eau [ Page 63]	Personne compétente
3 fois par mois	Contrôle visuel des câbles électriques.	Technicien compétent en travaux électrotechniques
Tous les 3 mois	Nettoyer la pompe et tous ses composants.	Technicien compétent en travaux mécaniques
Tous les 6 mois	<ul style="list-style-type: none"> <li>Remplacer les flexibles d'aspiration et de refoulement de la pompe.</li> <li><b>Groupe moteur</b> : contrôler le moteur, les capots, les joints et les vissages.</li> </ul>	Technicien compétent en travaux mécaniques
Tous les ans	<ul style="list-style-type: none"> <li>Contrôler l'équipement électrique.</li> <li>Contrôle visuel du lieu d'installation.</li> </ul>	Technicien compétent en travaux électrotechniques
	<b>Cuve</b> : contrôler la cuve, le revêtement PU, le châssis, le ressort en acier et le tamis.	Technicien compétent en travaux mécaniques
Régulièrement	<b>Pompe à eau</b> : lubrifier la surface de contact entre les rouleaux et le tuyau à eau.	Technicien compétent en travaux mécaniques

### ATTENTION

#### Produits chimiques

Irritations et brûlures de la peau, des yeux, des mains ou des pieds.

- » Porter des lunettes et des gants de protection.
- » Éliminer les compounds conformément à la réglementation locale en vigueur.
- » Suivre les instructions de la fiche technique de sécurité du compound concerné.

- Ouvrir les deux portes pour accéder au réservoir d'eau.
- Retirer le réservoir d'eau.
- Placer le récipient sous les soupapes de décharge et ouvrir ces dernières.
- Nettoyer le réservoir d'eau et éliminer les produits chimiques conformément à la réglementation locale ou nationale en vigueur.
- Il est également possible de vider le réservoir d'eau à l'aide d'un aspirateur à copeaux (code art. 078541 751-11).
- Retirer le filtre, le nettoyer et le remettre en place.
- Insérer le réservoir d'eau dans la machine de tribofinition et verrouiller les portes.

## 9. Entretien

- Respecter impérativement les intervalles d'entretien.

### DANGER

#### Composants conducteurs

Danger de mort par choc électrique.

- » Avant toute intervention d'entretien, arrêter l'appareil, le débrancher du secteur, le mettre hors tension et le protéger contre toute remise en marche.
- » Vérifier l'absence de tension, mettre à la terre et en court-circuit.
- » Isoler les composants conducteurs adjacents.
- » Entretien et réparation uniquement par un électricien qualifié.
- » Réparer immédiatement tout composant conducteur endommagé.

## 9.1. LUBRIFICATION DU MOTEUR

- Dans des conditions normales, aucune lubrification supplémentaire du moteur n'est nécessaire.

## 9.2. REMPLACEMENT DU SERRE-FLAN



- ✓ Le serre-flan n'appuie plus complètement sur le couvercle de la cuve.

- Desserrer l'écrou borgne du serre-flan.
  - » Retirer le serre-flan ainsi que le couvercle en plastique.
- Mettre en place un serre-flan neuf.
- Visser l'écrou borgne enduit de frein-filet sur le serre-flan.
- Le serre-flan est remplacé.

## 9.3. REMPLACEMENT DU FLEXIBLE DE POMPE



- ✓ Débrancher la machine de tribofinition de sa source d'alimentation et la protéger contre une éventuelle remise en marche.
- ✓ Laisser l'eau s'écouler du réservoir d'eau et la récupérer comme il convient.

- Retirer les vis du couvercle de flexible.
- Retirer le couvercle, desserrer les colliers de serrage.
- Démonter le flexible.
- Enduire la gaine extérieure du flexible d'un lubrifiant approprié.
- Poser un flexible neuf.
- Mettre en place les colliers de serrage, s'assurer qu'ils sont bien positionnés et les serrer.
  - » La pose du flexible est terminée
- Mettre en place le couvercle.
- Enduire les vis d'un frein-filet approprié.

- Serrer les vis du couvercle.
- Remplacer le réservoir d'eau suivant les instructions du fabricant.
- Rétablir l'alimentation électrique de la machine de tribofinition.
- Procéder à un contrôle de fonctionnement.

- » La machine de tribofinition est maintenant prête à fonctionner, les opérations d'entretien sont terminées.

## 9.4. MISE À JOUR À DISTANCE



### Mise à jour à distance

Écran de démarrage pour l'établissement d'une connexion à distance

Pour établir une connexion à distance, contacter le service clientèle de Hoffmann Group.

## 10. Perturbations et dépannage

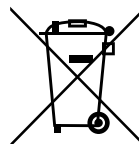
Perturbation	Cause possible	Mesure	Responsable
Le voyant ne s'allume pas	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Pas d'alimentation électrique.</li> <li>■ Défaut dans l'alimentation électrique.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Débrancher le bloc d'alimentation et le connecter monophasé, puis le rebrancher.</li> <li>■ Contrôler la tension.</li> </ul>	Technicien compétent en travaux électrotechniques
Le voyant rouge s'allume	Défaut du variateur de fréquence (VFD)  Problème moteur.  L'interrupteur d'arrêt d'urgence a été enfoncé.	Contrôler l'affichage du variateur de fréquence.  Contrôler l'interrupteur d'arrêt d'urgence.  Résoudre le problème et relâcher l'interrupteur d'arrêt d'urgence.	Technicien compétent en travaux électrotechniques
Le moteur ne démarre pas.	Le variateur de fréquence est défectueux.  Erreur de communication.  Fusible moteur grillé.	Contrôler le variateur de fréquence.  Contrôler la connexion Profinet et les câbles d'alimentation.  Vérifier le fusible.	Technicien compétent en travaux électrotechniques.
Le traitement ne démarre pas.	Alarme déclenchée.  Erreur de l'automate programmable.	Rechercher d'éventuels messages d'erreur.  Contrôler l'automate programmable. Redémarrer la machine de tribofinition. Le cas échéant, contacter le service clientèle de Hoffmann Group.	Personne compétente
Absence d'alimentation en eau.	Il n'y a pas d'eau dans le réservoir.  Aucun raccordement au réservoir.	Remplir le réservoir d'eau.  Contrôler les flexibles de raccordement.	Personne compétente  Technicien compétent en travaux mécaniques
La pompe ne démarre pas.	La pompe n'est pas alimentée en tension.	Contrôler les câbles électriques.	Technicien compétent en travaux électrotechniques.

Fusible de l'alimentation principale 10 A

## 11. Caractéristiques techniques

Dimensions extérieures de la machine (longueur x largeur x hauteur)	1 550 mm x 710 mm x 1 390 mm
Dimensions intérieures de la machine (longueur x largeur x hauteur)	590 mm x 180 mm x 300 mm
Volume total de la cuve	35 litres
Capacité de remplissage nette de la cuve	30 litres
Revêtement anti-usure (PU) de la cuve	15 mm
Régime du moteur vibrant	1 500 à 3 000 tr/min <sup>-1</sup>
Capacité de remplissage du réservoir d'eau	45 litres
Débit de la pompe à eau	25 litres par seconde
Panneau de commande	Basé sur automate programmable, 1x230 V, 50 – 60 Hz, monophasé
Poids de la machine	360 kg
Poids de l'unité de vibration	138 kg
Tension de commande	24 V c.c.
Tension de fonctionnement	230 V, 50 Hz, monophasé
Intensité du moteur vibrant	2,8 A
Puissance du moteur vibrant	0,68 kW
Puissance totale	0,70 kW

## 12. Mise au rebut



Respecter la réglementation nationale et régionale en vigueur concernant la mise au rebut et le recyclage. Trier les matériaux métalliques, non métalliques, composites et auxiliaires et les mettre au rebut de manière respectueuse de l'environnement. Préférer le recyclage à la mise au rebut.

## 13. Déclaration de conformité UE/CE originale

### NOM ET ADRESSE DU FABRICANT

Hoffmann Supply Chain GmbH • Poststraße 15 • 90471 Nuremberg • Allemagne

**NOUS DÉCLARONS, SOUS NOTRE RESPONSABILITÉ EXCLUSIVE, QUE LES PRODUITS MENTIONNÉS**

#### Marque

GARANT

#### Code article

501300, 501305

#### Réf.

GMT35

#### Modèle

GMT35

#### Type

**Numéro de série (plage)****Désignation générale**

Machine de tribofinition GMT35

**Désignation commerciale****Description fonctionnelle**

sont conformes à toutes les dispositions pertinentes des règles d'harmonisation européennes ci-après

**Directives UE/CE appliquées**

2006/42/EG, 2014/53/EU, 2011/65/EU

et satisfont aux normes suivantes.

**Normes appliquées**

EN ISO 12100:2010, EN 60204-1:2018, EN IEC 63000:2018

**Spécifications et normes techniques appliquées**

IEC 62321-1:2013

**NOM ET ADRESSE DE LA PERSONNE AUTORISÉE À CONSTITUER LA DOCUMENTATION TECHNIQUE**

Hoffmann Engineering Services GmbH • Haberlandstr. 55 • 81241 Munich • Allemagne

Munich, le 01.01.2021

Alexander Eckert,  
Directeur

de

en

bg

da

fi

fr

it

hr

nl

no

pl

pt

ro

sv

sk

sl

es

cs

hu

zh

<b>1.</b>	<b>Note generali .....</b>	<b>67</b>
1.1.	Simboli e mezzi di rappresentazione.....	67
1.2.	Chiarimento terminologico.....	67
<b>2.</b>	<b>Sicurezza .....</b>	<b>67</b>
2.1.	Avvertenze fondamentali per la sicurezza.....	67
2.2.	Uso previsto .....	67
2.3.	Uso scorretto ragionevolmente prevedibile.....	67
2.4.	Dispositivi di protezione individuale.....	67
2.5.	Qualifica del personale .....	67
2.6.	Obblighi dell'operatore .....	67
2.7.	Dispositivi di protezione .....	67
2.8.	Rumore e vibrazioni .....	67
<b>3.</b>	<b>Panoramica dell'apparecchio.....</b>	<b>68</b>
3.1.	Accessori .....	68
3.2.	Burattatrice.....	68
3.3.	Serbatoio dell'acqua .....	68
3.4.	Targhetta.....	68
3.5.	Software .....	68
3.5.1.	Schermata iniziale .....	68
3.5.2.	Layout tastiera:.....	69
<b>4.</b>	<b>Trasporto e installazione .....</b>	<b>69</b>
4.1.	Trasporto.....	69
4.2.	Condizioni ambientali .....	69
4.3.	Installazione .....	69
4.4.	Modifica del luogo di installazione.....	69
4.4.1.	Burattatrice .....	69
4.4.2.	Carrelli.....	69
<b>5.</b>	<b>Prima messa in funzione.....</b>	<b>69</b>
5.1.	Esecuzione del test.....	69
<b>6.</b>	<b>Utilizzo .....</b>	<b>70</b>
6.1.	Sostituzione del setaccio.....	70
6.2.	Lavori di preparazione .....	70
6.3.	Lavorazione del pezzo .....	70
6.4.	Lavori conclusivi.....	70
6.5.	Spegnimento.....	70
6.6.	Software .....	71
6.6.1.	Modalità manuale .....	71
6.6.2.	Modalità automatica .....	71
6.6.3.	Modalità programmazione .....	71
6.6.4.	Separazione .....	72
<b>7.</b>	<b>Impostazioni .....</b>	<b>72</b>
7.1.	Generale.....	72
7.1.1.	Regola la luminosità dello schermo.....	72
7.1.2.	Lingua di sistema.....	72
7.1.3.	Ripristino delle impostazioni di fabbrica .....	72
7.2.	Centro di controllo .....	72
7.3.	selezione-del-composto.....	73
<b>8.</b>	<b>Pulizia.....</b>	<b>73</b>
8.1.	Serbatoio dell'acqua .....	73
<b>9.</b>	<b>Manutenzione.....</b>	<b>73</b>
9.1.	Lubrificazione del motore.....	73
9.2.	Sostituzione del premilastra .....	73
9.3.	Sostituzione del tubo flessibile della pompa.....	73
9.4.	Remote Update.....	74
<b>10.</b>	<b>Anomalie e risoluzione dei problemi.....</b>	<b>74</b>
<b>11.</b>	<b>Dati tecnici .....</b>	<b>74</b>
<b>12.</b>	<b>Smaltimento .....</b>	<b>74</b>
<b>13.</b>	<b>Dichiarazione di conformità CE/UE originale.....</b>	<b>74</b>

## 1. Note generali

### 1.1. SIMBOLI E MEZZI DI RAPPRESENTAZIONE



Leggere il manuale d'uso, rispettarlo, conservarlo per riferimento futuro e tenerlo sempre a portata di mano.

Simboli 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>i</b>	Fornisce consigli, indicazioni e informazioni utili per un funzionamento corretto ed efficiente.

### 1.2. CHIARIMENTO TERMINOLOGICO

Il termine "macchina" che ricorre nel presente manuale di istruzioni si riferisce alla burattatrice, incluso il carrello.

## 2. Sicurezza

### 2.1. AVVERTENZE FONDAMENTALI PER LA SICUREZZA



#### Passaggio tra il trogolo e il rivestimento della macchina

Pericolo di schiacciamento o taglio di parti del corpo.

- » Non intervenire all'interno di spazi vuoti o altri componenti.
- » Non aprire il rivestimento della macchina mentre è in funzione.
- » Riempire il trogolo lentamente.
- » Prestare attenzione ai pezzi dagli spigoli vivi.
- » Eseguire i lavori di manutenzione solo a macchina ferma.



#### Capelli lunghi sciolti, abiti non aderenti o gioielli

Pericolo di lesioni dovuto all'impigliamento o all'inserimento.

- » Mentre si lavora alla macchina, tenere i capelli raccolti e coprirli con una retina o un berretto.
- » Indossare indumenti da lavoro aderenti.
- » Non indossare gioielli mentre si lavora alla macchina.

### 2.2. USO PREVISTO

- Burattatrice per la lavorazione delle superfici quali sbavatura o lucidatura di componenti in metallo o plastica
- Utilizzare solo corpi abrasivi GARANT e smaltire correttamente il Compound.
- Per uso industriale in ambienti interni. Utilizzare su superfici asciutte e stabili.
- Utilizzare solo in condizioni tecnicamente ottimali e sicure.
- Usare solo se montato correttamente e tutti i dispositivi di sicurezza e di protezione della macchina sono perfettamente funzionanti.
- Compound.

### 2.3. USO SCORRETTO RAGIONEVOLMENTE PREVEDIBILE

- Non sovraccaricare la macchina.
- Non esporre lo schermo a sollecitazioni meccaniche.
- Non toccare lo schermo con oggetti appuntiti.
- Non utilizzare composti che non sono compatibili con il materiale del pezzo.
- Alimentare la miscela di acqua e composto solo dal serbatoio dell'acqua.
- Non utilizzare dispositivi di alimentazione per liquidi esterni.
- Non riempire il serbatoio con un rapporto di miscelazione di acqua e composto non adatto al serbatoio di circolazione.
- Non utilizzare pezzi estremamente appuntiti, infiammabili o grandi per la vasca di lavoro.
- Non usare in aree a rischio di esplosione.
- Non usare in zone con pendenze o dislivelli.
- Non utilizzare in zone ad alto contenuto di polveri, gas, vapori o solventi infiammabili.
- Non apportare modifiche non autorizzate.

### 2.4. DISPOSITIVI DI PROTEZIONE INDIVIDUALE

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, messo a disposizione e indossato conformemente ai rischi legati all'attività da svolgere.

### 2.5. QUALIFICA DEL PERSONALE

#### Personale specializzato in lavori elettrotecnici

Per "personale specializzato in lavori elettrotecnici" si intende personale incaricato dotato della formazione specializzata, delle conoscenze e delle esperienze adeguate atte a riconoscere ed evitare eventuali pericoli elettrici.

- Formazione / Qualifica in ambito elettrico ai sensi delle disposizioni nazionali vigenti.

#### Personale specializzato in lavori meccanici

Per "personale specializzato", così come definito nella presente documentazione, si intende personale idoneo dotato di formazione specializzata nonché delle competenze ed esperienze adeguate a riconoscere ed evitare eventuali pericoli.

- Formazione / Qualifica in ambito meccanico ai sensi delle disposizioni nazionali vigenti.

#### Personale addestrato

Per "personale addestrato", così come definito nella presente documentazione, si intende personale addestrato per l'esecuzione dei lavori.

Lavori	Personale specializzato in lavori meccanici	Personale specializzato in lavori elettrotecnici	Personale addestrato
Trasporto	–	–	X
Stoccaggio	–	–	X
Struttura	X	X	–
Installazione meccanica	X	–	–
Installazione elettrotecnica	–	X	–
Messa in funzione	X	X	–
Uso	X	–	X
Eliminazione dei guasti	X	X	–
Manutenzione	X	–	–

### 2.6. OBBLIGHI DELL'OPERATORE

Assicurarsi che tutti i lavori riportati nei capitoli seguenti vengano eseguiti solo ed esclusivamente da personale specializzato e qualificato:

- Trasporto e installazione [▶ Pagina 69]
- Prima messa in funzione [▶ Pagina 70]
- Utilizzo [▶ Pagina 70]
- Pulizia [▶ Pagina 73]
- Manutenzione [▶ Pagina 73]

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.
- Avere dimestichezza con l'utilizzo della macchina nonché possedere un'opportuna formazione.
- Definire in modo chiaro e preservare le competenze necessarie per le diverse attività.
- Assicurarsi di non superare i valori limite.
- Verificare che i dispositivi di sicurezza funzionino correttamente.

### 2.7. DISPOSITIVI DI PROTEZIONE

- Non azionare la macchina se un dispositivo di protezione è danneggiato o non funziona in maniera efficiente.
- Verificare il funzionamento dei dispositivi di protezione sull'apparecchio prima di ogni utilizzo.
- In caso di comportamento insolito o situazioni di pericolo premere immediatamente il pulsante di arresto di emergenza e informare il personale di competenza.
- Dopo aver azionato l'interruttore di arresto di emergenza, proteggere l'apparecchio contro la riaccensione accidentale finché il guasto non sarà risolto.
- Al termine dei lavori di manutenzione, pulizia o altre misure, attivare nuovamente i dispositivi di protezione e verificarne il funzionamento.
- Non rimuovere, smontare o escludere i dispositivi di protezione.

### 2.8. RUMORE E VIBRAZIONI



Il livello di pressione acustica generato dipende da fattori quali

- il materiale e la dimensione del pezzo e dei materiali abrasivi,
- il setaccio utilizzato e
- il processo di lavorazione.

Se la protezione antirumore e la copertura del trogolo sono aperte, il livello di pressione acustica può aumentare fino a oltre 79 dB. Se possibile, tenere sempre le coperture chiuse (riduzione del livello di rumorosità fino a 10 dB). Durante la fase di separazione (94 dB) è obbligatorio indossare le cuffie.

	Livello di pressione acustica delle emissioni con materiale abrasivo e pezzo *
Processo di rettifica: protezione antirumore e copertura del trogolo chiuse	72 dB ± 2 dB
Processo di rettifica:	79 dB ± 3 dB



	<b>Livello di pressione acustica delle emissioni con materiale abrasivo e pezzo *</b>
protezione antirumore e copertura del trogolo aperte	
Processo di separazione:	94 dB ± 3 dB
protezione antirumore e copertura del trogolo aperte	

**\* Indicazioni sulle condizioni di misurazione:**

- mezzo abrasivo, cilindro, 15x30 mm
- numero di giri del motore 3000 min<sup>-1</sup>

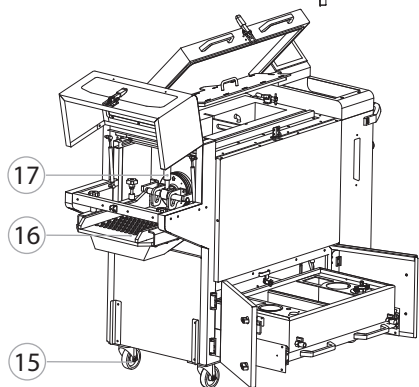
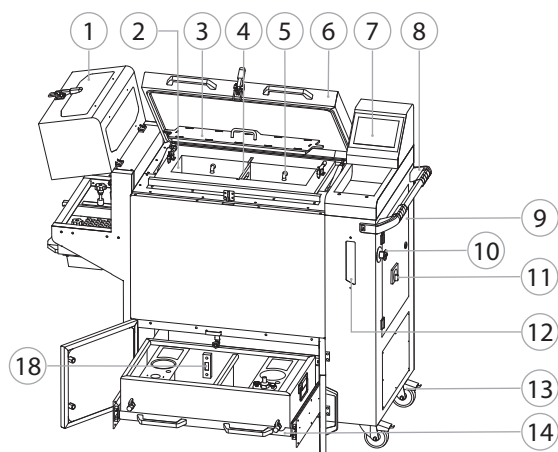
## 3. Panoramica dell'apparecchio

### 3.1. ACCESSORI

Articolo	Quantità	Articolo	Quantità
Setaccio	3	Parete divisoria in alluminio	1
Pala	1	Parete divisoria in plastica	1
Recipiente graduato	2	Premilastra	2
Inserto in plastica per parete divisoria	2	-	-

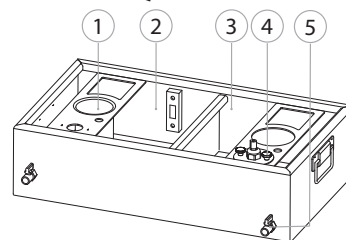
**i** Carrello solo con codice art.: 501305.

### 3.2. BURATTATRICE



1 Copertura unità di separazione	10 Pulsante per arresto di emergenza
2 Trogolo	11 Interruttore principale
3 Copertura trogolo	12 Luci di segnale
4 Parete divisoria	13 Ruote piroettanti con dispositivi di bloccaggio
5 Ugelli	14 Serbatoio dell'acqua
6 Protezione antirumore	15 Ruote piroettanti
7 Schermo	16 Setaccio
8 Impugnatura	17 Scarico trogolo
9 Interruttore di sicurezza	18 Indicatore di riempimento

### 3.3. SERBATOIO DELL'ACQUA



1 Filtro	4 Galleggiante
2 Contenitore di raccolta	5 Valvola di scarico
3 Unità di aspirazione	

### 3.4. TARGHETTA

- Non rimuovere o nascondere.
- Applicare una nuova targhetta se quella precedente è danneggiata o presenta un livello di sporcizia molto elevato. Contattare il servizio clienti di Hoffmann Group.

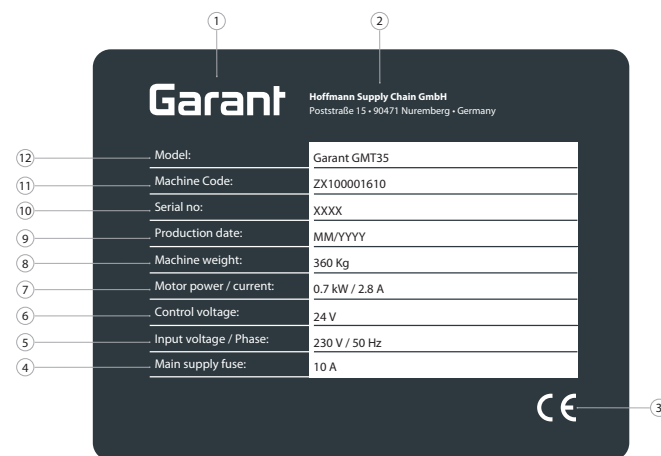


Fig. 1: Targhetta

1 Produttore	7 Potenza del motore / corrente nominale
2 Indirizzo del produttore	8 Peso della macchina
3 Marcatura CE	9 Data di produzione
4 Fusibile alimentazione principale	10 Numero di serie
5 Tensione di rete / Frequenza	11 Codice macchina
6 Tensione di comando	12 Denominazione dell'apparecchio

### 3.5. SOFTWARE

#### 3.5.1. Schermata iniziale




1 Indicatore anomalie	6 Data e ora
2 Selezione modalità manuale	7 Selezione modalità automatica
3 Selezione modalità automatica	8 Selezione modalità manuale
4 Selezione modalità di programmazione	9 Selezione modalità di programmazione
5 Impostazioni	

**i** Guida rapida agli stati di esercizio

Manuale	Per l'avvio rapido e per i pezzi non ricorrenti.
Automatico	Per le attività ricorrenti e per l'accesso a programmi esistenti e predefiniti.
Programma	Salvataggio di programmi (fasi di lavoro, parametri, corpi abrasivi, durata). Richiamo tramite Automatico.

### 3.5.2. Layout tastiera:

 In base al menu della schermata, l'inserimento tramite tastiera è possibile in base al layout della tastiera raffigurato.

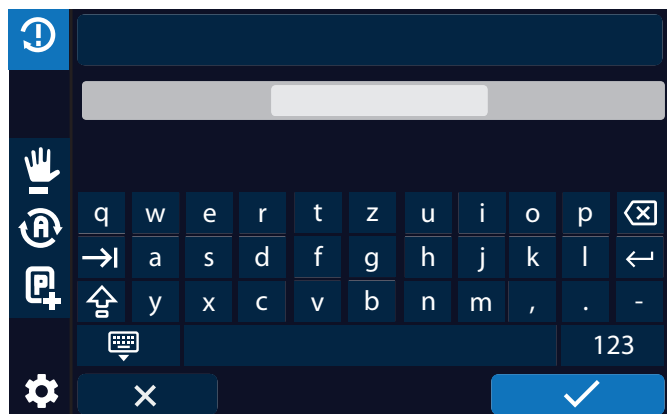


Fig. 2: Inserimento tramite tastiera

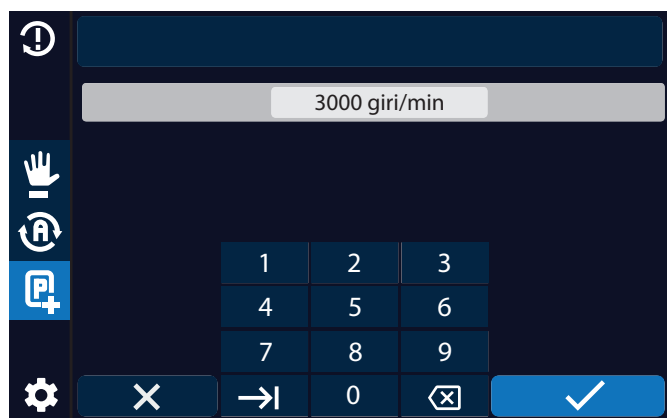


Fig. 3: Immettere i valori

## 4. Trasporto e installazione

### ATTENZIONE

#### La macchina può cadere o ribaltarsi.

Pericolo di schiacciamento, cesoiamento e urti al corpo e agli arti.

- » Il trasporto deve essere effettuato da persone che abbiano ricevuto una formazione tecnica adeguata per poter usare gli strumenti di sollevamento ed eseguire operazioni di trasporto in modo sicuro.
- » Proteggere in modo adeguato l'area di lavoro e il campo di oscillazione.
- » Utilizzare solo veicoli di trasporto, strumenti di sollevamento e mezzi di ancoraggio testati e omologati, adatti al peso e alle dimensioni della macchina.
- » Non sostare o mettere le mani sotto al/nel campo di oscillazione dei carichi sospesi.
- » Spostare i carichi solo sotto supervisione; in caso di abbandono della postazione di lavoro appoggiare il carico.

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.

#### 4.1. TRASPORTO



Personale specializzato in lavori meccanici con formazione per l'utilizzo degli strumenti di sollevamento e dei mezzi di trasporto impiegati. Esperienza nel trasporto di merci pesanti e voluminose.



Casco di protezione, scarpe di sicurezza, guanti protettivi

- ✓ Burattatrice ancora completamente imballata.
  - ✓ Scegliere il luogo di installazione adatto.
  - ✓ Il carrello elevatore a forche o il carrello elevatore semplice sono concepiti per il peso del pezzo imballato.
1. Far avanzare il carrello elevatore con le forche sotto il pallet finché non sono visibili dalla parte opposta.
  2. Sollevare il pallet e trasportarlo fino al luogo di installazione.
  3. Posare il pallet.
  4. Rimuovere la pellicola di imballaggio.
  5. Far avanzare il carrello elevatore con le forche tra i rulli della burattatrice finché non sono visibili dalla parte opposta.
    - » Fare attenzione al baricentro.
  6. Sollevare la burattatrice e rimuoverla dal pallet.
  7. Rimuovere il carrello dal pallet separato con l'aiusilio di due persone.

#### 4.2. CONDIZIONI AMBIENTALI

- Installare la macchina solo su una superficie piana e stabile in un ambiente chiuso e asciutto.
- Rispettare una distanza minima di un metro rispetto a ulteriori oggetti o pareti su ogni lato della macchina.
- Temperatura ambiente compresa tra +5 °C e +40 °C, umidità dell'aria media misurata in un anno inferiore al 65%, umidità dell'aria media misurata in 60 giorni inferiore all'85%.
- Installare nei pressi di un estintore.
- Non installare la macchina in ambienti a rischio di esplosione o con un'elevata quantità di polveri, gas infiammabili, vapori, solventi o altri materiali.
- Non esporre la macchina a temperature esterne estreme, alta tensione o vibrazioni.

#### 4.3. INSTALLAZIONE



1. Trasportare la burattatrice e il carrello sul luogo di installazione.
2. Aprire la protezione antirumore e rimuovere le cinghie di sicurezza.
3. Azionare i dispositivi di bloccaggio della burattatrice.
4. Posizionare il carrello lateralmente sotto l'unità di separazione direttamente sulla burattatrice.
5. Azionare i dispositivi di bloccaggio del carrello.

#### 4.4. MODIFICA DEL LUOGO DI INSTALLAZIONE



Scarpe di sicurezza

### ATTENZIONE

#### Collisione con la burattatrice o il carrello

Pericolo di schiacciamento per parti del corpo e singoli arti.

- » Fissare le guide di scorrimento e di trasporto.
- » Indossare la protezione del piede.
- » Non sostare nella direzione di marcia.
- » Non usare in zone con pendenze o dislivelli.
- » Dopo la fase di deposito, bloccare le ruote piroettanti azionando i dispositivi di bloccaggio.

#### 4.4.1. Burattatrice

- ✓ Rimuovere il carrello dalla burattatrice.
- ✓ Avvolgere il cavo sul portacavo nella parte posteriore.
- ✓ Chiudere tutte le valvole e le aperture.

1. Allentare i dispositivi di bloccaggio delle due ruote piroettanti.
2. Spostare la burattatrice solo dall'impugnatura.
3. Al momento del deposito, bloccare le ruote piroettanti azionando i dispositivi di bloccaggio.

#### 4.4.2. Carrelli

1. Spostare il carrello solo dall'impugnatura.
2. Posizionarlo di lato sotto l'unità di separazione direttamente sulla burattatrice.

## 5. Prima messa in funzione



Personale specializzato in lavori meccanici ed elettrotecnici



Cuffie, casco di protezione

Collegare la spina di rete alla rete elettrica. Assicurarsi che la presa sia collegata al fusibile di rete. 1x230 V, 50 - 60 Hz, monofase, fusibile di rete 10 A.

#### 5.1. ESECUZIONE DEL TEST



Personale specializzato in lavori meccanici.



Cuffie, guanti protettivi, occhiali di protezione, scarpe di sicurezza.

 Prima del primo utilizzo è obbligatorio eseguire un test.

- ✓ Fissare la burattatrice in modo tale che non si muova. Azionare quindi il dispositivo di bloccaggio sulle ruote piroettanti.
- ✓ Chiudere il coperchio in corrispondenza dello scarico del trogolo verso l'unità di separazione.

1. Sbloccare la porta per l'accesso al serbatoio dell'acqua.
2. Misurare i composti necessari con un recipiente graduato e versarli all'interno dell'unità sinistra del serbatoio dell'acqua.
3. Riempire l'unità sinistra del serbatoio dell'acqua con circa 45 litri di acqua. È possibile leggere il livello di riempimento sull'indicatore di livello.
  - » Il composto si mescola con l'acqua già versata.

Inserire il serbatoio dell'acqua nella burattatrice e bloccare la porta.



4. Accendere l'interruttore principale.
5. Eseguire l'ispezione visiva del trogolo e dell'unità di separazione.

In base all'applicazione, selezionare i relativi corpi abrasivi e riempire la camera sinistra o l'intero trogolo. Osservare l'altezza massima di riempimento di 3 cm sotto lo scarico dell'acqua.

6. Selezionare "Manuale".
7. Impostare il Numero di giri su 1500 min<sup>-1</sup>.

8. Avviare il motore tramite .

9. Testare le seguenti funzioni in sequenza:

Pulsante	Funzione da testare
Avviare il motore tramite 	Il trogolo vibra.
Aumentare il Numero di giri con  e portarlo a 3000 min <sup>-1</sup> .	Le vibrazioni nel trogolo aumentano.
Chiudere la copertura del trogolo e la protezione antirumore.	
Avviare la pompa da "On".	L'acqua proveniente dal serbatoio di circolazione viene alimentata tramite due ugelli.
Arrestare la pompa da "Off".	L'alimentazione dell'acqua si arresta.

1. Posizionare il carrello con i contenitori di trasporto sotto l'unità di separazione.
2. Aprire il coperchio laterale del trogolo e rimuovere i corpi abrasivi tramite l'unità di separazione.
3. Svuotare il contenitore.

## 6. Utilizzo



Personale specializzato in lavori meccanici.



Cuffie, occhiali di protezione, guanti protettivi e scarpe di sicurezza

### PERICOLO

#### Dispositivi di protezione danneggiati o inefficienti

Pericolo di morte o gravi lesioni.

- » Non usare se i dispositivi di protezione sono danneggiati, bypassati o non funzionano in maniera efficiente.
- » Verificare il funzionamento dei dispositivi di protezione prima dell'utilizzo.
- » Prima dell'uso, controllare se sono presenti danni evidenti.
- » In caso di danni, spegnere immediatamente, proteggere contro la riaccensione accidentale e informare l'ufficio competente.

### ATTENZIONE

#### Forti vibrazioni

Pericolo di schiacciamento del corpo e dei singoli arti dovuto al rollio involontario della burattatrice.

- » Azionare i dispositivi di bloccaggio prima di accendere la burattatrice.

## 6.1. SOSTITUZIONE DEL SETACCIO



 Selezionare il setaccio in base alla dimensione del pezzo e dei corpi abrasivi.

1. Allentare il controdado e le viti; rimuovere il setaccio.
2. Inserire il nuovo setaccio finché non si arresta.
  - » I corpi abrasivi devono poter cadere attraverso la griglia.
3. Serrare le quattro viti e il controdado.

## 6.2. LAVORI DI PREPARAZIONE



- ✓ Ruote piroettanti bloccate tramite i dispositivi di bloccaggio.
- ✓ Accendere l'interruttore principale.
- ✓ Chiudere il coperchio in corrispondenza dello scarico del trogolo verso l'unità di separazione.

1. Sbloccare la porta per l'accesso al serbatoio dell'acqua.
2. Misurare i composti necessari con un recipiente graduato e versarli all'interno dell'unità sinistra del serbatoio dell'acqua.
3. Riempire l'unità sinistra del serbatoio dell'acqua con circa 45 litri di acqua pulita.
  - » Il composto si mescola con l'acqua già versata.
4. Inserire il serbatoio dell'acqua nella burattatrice e bloccare la porta.
5. In base alle proprietà nonché al numero e alla dimensione dei pezzi è possibile apportare le seguenti modifiche al trogolo:


Modifica del trogolo	Proprietà del pezzo
Trogolo completo, senza parete divisoria	Pezzi di grandi dimensioni, che hanno bisogno del trogolo intero per non angolarsi.
Camera sinistra del trogolo, separata da una parete divisoria in plastica	Pezzi dalla notevole lucentezza e pezzi sensibili. In caso di utilizzo della parete divisoria in plastica è necessario riempire entrambe le camere del trogolo con i corpi abrasivi.

Modifica del trogolo	Proprietà del pezzo
Camera sinistra del trogolo, separata da una parete divisoria in alluminio	Pezzi di piccole dimensioni, che vengono lavorati all'interno di una camera senza angolarsi. In caso di utilizzo della parete divisoria in alluminio, riempire la camera sinistra o entrambe le camere.


1. In base all'applicazione, selezionare i relativi corpi abrasivi e riempire la camera sinistra o l'intero trogolo. Osservare l'altezza massima di riempimento di 3 cm sotto lo scarico dell'acqua.
2. Controllare l'alimentazione dell'acqua al trogolo tramite le impostazioni sullo schermo (pompa ON / OFF).

## 6.3. LAVORAZIONE DEL PEZZO



 Riempire il trogolo solo fino a 1/3 con i pezzi.

1. Selezionare sullo schermo la modalità desiderata e programmare le relative impostazioni nel software [\[> Pagina 71\]](#).

2. Avviare il motore tramite .
  - » Il trogolo avvia la rotazione dei corpi abrasivi.
3. Inserire nel trogolo i pezzi da lavorare uno dopo l'altro.
4. Impostare il numero di giri del motore desiderato.

**ATTENZIONE! Pericolo di taglio. L'inserimento dei pezzi può causare tagli. Durante la fase di inserimento, indossare i guanti protettivi.**

5. Mettere in pausa il motore.
6. Inserire la copertura del trogolo e bloccare.
7. Chiudere e bloccare la protezione antirumore.
8. Riavviare il motore.
9. Trascorso il tempo di lavorazione, il motore si arresta automaticamente.

## 6.4. LAVORI CONCLUSIVI



- ✓ Il carrello con i contenitori di trasporto è posizionato sotto l'unità di separazione.
- ✓ Il setaccio è montato in base alla dimensione di pezzi e corpi abrasivi.

1. Aprire la protezione antirumore e la copertura del trogolo.
2. Aprire la copertura dell'unità di separazione.
3. Aprire e rimuovere il coperchio laterale in corrispondenza dello scarico del trogolo.

**ATTENZIONE! Danni all'udito. Durante il prelievo dei corpi abrasivi e dei pezzi dall'apertura di scarico, il livello di rumorosità è elevato. Indossare le cuffie.**

4. Avviare il processo di setacciatura dalla schermata.
  - » Il motore vibra. I corpi abrasivi e i pezzi vengono rimossi tramite lo scarico dal trogolo.
  - » I corpi abrasivi vengono setacciati tramite il setaccio nel contenitore anteriore sul carrello. I pezzi vengono setacciati nel contenitore posteriore.
5. Per accelerare il processo di separazione aumentare il numero di giri del motore.
6. Una volta svuotato completamente il trogolo è possibile terminare il processo di setacciatura.

## 6.5. SPEGNIMENTO

1. Passare al menu "Impostazioni".
2. Selezionare la voce di menu "Spegnimento".



## 6.6. SOFTWARE

### 6.6.1. Modalità manuale



1	Modalità manuale	6	Imposta ritardo, ON oppure OFF
2	Accensione o spegnimento pompa	7	Seleziona composto
3	Separazione	8	Trasferisci i dati inseriti nella modalità programmazione.
4	Imposta velocità del motore	9	Avvia lavorazione
5	Imposta il tempo di lavorazione		

- ✓ Il serbatoio dell'acqua è riempito con acqua e composti.
  - ✓ Il trogolo è riempito con i corpi abrasivi.
1. Selezionare "Manuale" dalla barra laterale oppure dal menu.
  2. Programmare le impostazioni in base alla lavorazione desiderata.

3. Avviare la lavorazione da ▶.

### 6.6.2. Modalità automatica

#### 6.6.2.1. Selezione del programma



1	Modalità automatica	6	Composto selezionato
2	Programma selezionato	7	Accensione o spegnimento pompa
3	Tempo di lavorazione	8	Corpi abrasivi nella camera sinistra del trogolo
4	Fase di lavoro selezionata	9	Corpi abrasivi nella camera destra del trogolo
5	Numero di giri del motore	10	Selezionare il programma per visualizzare le impostazioni dettagliate e avviare di conseguenza.

- ✓ Il serbatoio dell'acqua è riempito con acqua e composti.
  - ✓ Il trogolo è riempito con i corpi abrasivi.
  - ✓ È stato creato il programma adatto alla relativa applicazione.
1. Selezionare "Automatico" dalla barra laterale oppure dal menu.
  2. Selezionare il programma desiderato e confermare tramite "Selezione".

### 6.6.2.2. Avvio del programma



1. Avviare l'esecuzione del programma tramite ▶.
2. Al termine dell'esecuzione del programma procedere alla separazione.

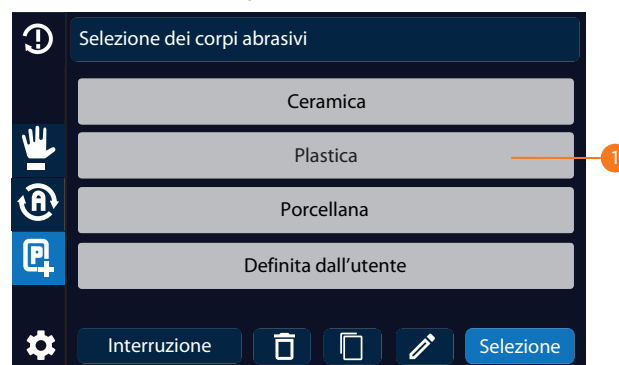
### 6.6.3. Modalità programmazione

#### 6.6.3.1. Nuovo programma



1	Modalità programmazione	5	Duplica programma
2	Programma selezionato	6	Elimina programma
3	Seleziona il programma per visualizzare le impostazioni dettagliate	7	Crea nuovo programma
4	Modifica programma		

#### 6.6.3.2. Selezionare i corpi abrasivi



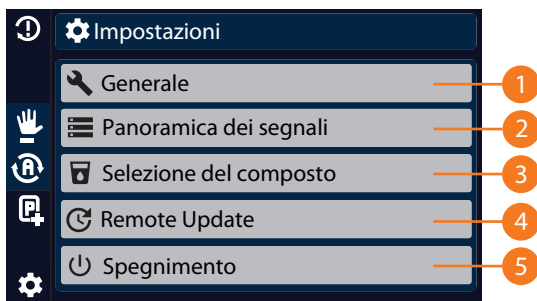


- 1 Selezionare il modello dei corpi abrasivi: ceramica (CE), plastica (PL), porcellana (PO), definito dall'utente (\*) oppure creare una nuova categoria.
- 2 Selezionare la forma predefinita dei corpi abrasivi oppure creare una nuova forma speciale.
- 3 Selezionare la dimensione predefinita dei corpi abrasivi oppure creare una nuova dimensione.
- 4 Applicare la selezione.

### 6.6.4. Separazione



- ✓ Il motore viene arrestato.
1. Premere "Separazione".
  2. Seguire le istruzioni sullo schermo e indicate nel capitolo "Lavori conclusivi" (Pagina 70)".
  3. Confermare il processo di separazione.
7. Impostazioni



- |   |  |   |                          |
|---|--|---|--------------------------|
| 1 | Regola la luminosità dello schermo<br>Seleziona la lingua<br>Ripristino delle impostazioni di fabbrica<br>Visualizzazione delle ore di esercizio | 4 | Esegui Remote Update     |
| 2 | Verifica lo stato dei singoli componenti e i messaggi di errore  | 5 | Spegnimento burattatrice |

### 3 Selezione, modifica e crea i composti

#### 7.1. GENERALE



- |   |                                    |
|---|------------------------------------|
| 1 | Seleziona la lingua                |
| 2 | Imposta data e ora                 |
| 3 | Visualizza ore di esercizio        |
| 4 | Regola la luminosità dello schermo |
| 5 | Remote Update                      |

#### 7.1.1. Regola la luminosità dello schermo



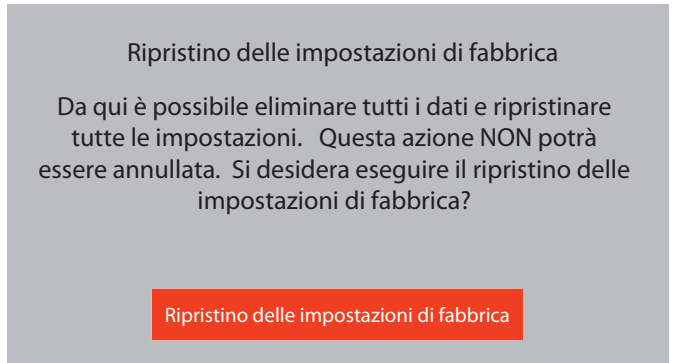
Regolare la luminosità dello schermo mediante il cursore scorrevole o il pulsante.

#### 7.1.2. Lingua di sistema



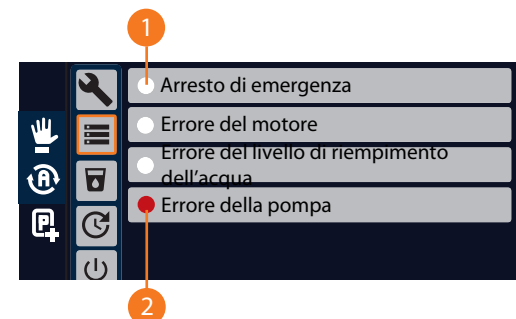
Applicare la selezione della lingua desiderata cliccando sulla relativa bandiera.

#### 7.1.3. Ripristino delle impostazioni di fabbrica



Ripristinare le impostazioni di fabbrica e confermare.

#### 7.2. CENTRO DI CONTROLLO



- |   |  |   |                                      |
|---|--|---|--------------------------------------|
| 1 | I componenti funzionano perfettamente. | 2 | Errore dei componenti (avviso rosso) |
|---|--|---|--------------------------------------|

## 7.3. SELEZIONE-DEL-COMPOSTO



1	Seleziona i composti preinstallati	3	Elimina il composto selezionato
2	Modifica il composto	4	Aggiungi il composto

## 8. Pulizia

### 8.1. SERBATOIO DELL'ACQUA



Guanti e occhiali protettivi.

#### ⚠ ATTENZIONE

#### Sostanze chimiche

Ustioni e bruciature a pelle, occhi, mani o piedi.

- » Indossare guanti protettivi e occhiali di protezione.
- » Smettere i composti conformemente alle disposizioni locali.
- » Osservare la scheda tecnica di sicurezza del relativo composto.

Intervallo	Intervento di manutenzione	Addetto all'esecuzione
Ogni 20 ore di esercizio	Pulire gli inserti di scarico dell'acqua nel trogolo da corpi abrasivi e partecelle.	Personale specializzato in lavori meccanici
A ogni cambio dell'acqua	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Pulire il filtro in inox (setaccio in acciaio legato all'interno del serbatoio dell'acqua).</li> <li>■ Verificare il funzionamento e pulire il serbatoio dell'acqua e il galleggiante.</li> </ul>	Personale addestrato
Ogni mese o in presenza di sporco ostinato	Pulire il serbatoio dell'acqua [▶ Pagina 73]	Personale addestrato
3x al mese	Controllo visivo dei cavi elettrici.	Personale specializzato in lavori elettrotecnici
Ogni 3 mesi	Pulire la pompa e tutti i relativi componenti.	Personale specializzato in lavori meccanici
Ogni 6 mesi	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Sostituire i tubi flessibili di aspirazione e pressione della pompa.</li> <li>■ <b>Unità motore:</b> Controllare il motore, le coperture, le guarnizioni e i collegamenti a vite.</li> </ul>	Personale specializzato in lavori meccanici
Ogni anno	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Controllare i mezzi di esercizio elettrici.</li> <li>■ Controllo di sicurezza del luogo di installazione.</li> </ul>	Personale specializzato in lavori elettrotecnici
	<b>Trogolo:</b> Controllare il trogolo, il rivestimento in PU, il telaio, le molle in acciaio e il setaccio.	Personale specializzato in lavori meccanici
A intervalli regolari	<b>Pompa dell'acqua:</b> Lubrificare la superficie di contatto tra i rulli e il tubo flessibile dell'acqua.	Personale specializzato in lavori meccanici

### 9.1. LUBRIFICAZIONE DEL MOTORE

- In condizioni normali non è necessario lubrificare il motore.

### 9.2. SOSTITUZIONE DEL PREMILAISTRA



✓ Il premilastra non preme più completamente sulla copertura del trogolo.

1. Allentare il dado cieco superiore del premilastra.
  - » Rimuovere il premilastra con la copertura in plastica.
2. Inserire il nuovo premilastra.
3. Avvitare il dado cieco con un serrafiletto sul premilastra.
4. La sostituzione del premilastra è terminata.

### 9.3. SOSTITUZIONE DEL TUBO FLESSIBILE DELLA POMPA



✓ Scollegare la burattatrice dall'alimentazione di tensione e proteggerla da una possibile riaccensione.

✓ Scaricare l'acqua dal serbatoio e raccoglierla.

1. Smontare le viti del coperchio dell'alloggiamento della copertura del tubo flessibile.
2. Rimuovere il coperchio dell'alloggiamento e allentare i morsetti del tubo flessibile.
3. Smontare il tubo flessibile.
4. Lubrificare il nuovo rivestimento esterno del tubo flessibile con un lubrificante appropriato.
5. Montare il nuovo tubo flessibile.

1. Aprire entrambe le porte per accedere al serbatoio dell'acqua.
2. Rimuovere il serbatoio dell'acqua.
3. Posizionare il contenitore sotto le valvole di scarico e poi aprirle.
4. Pulire il serbatoio dell'acqua e smaltire le sostanze chimiche conformemente alle disposizioni nazionali e regionali.
5. In alternativa, aspirare l'intero serbatoio dell'acqua con un aspiratore per trucioli (codice art. 078541 751-11).
6. Rimuovere il filtro, lavarlo e montarlo nuovamente.
7. Inserire il serbatoio dell'acqua nella burattatrice e bloccare le porte.

## 9. Manutenzione

- Osservare gli intervalli di manutenzione.

#### ⚠ PERICOLO

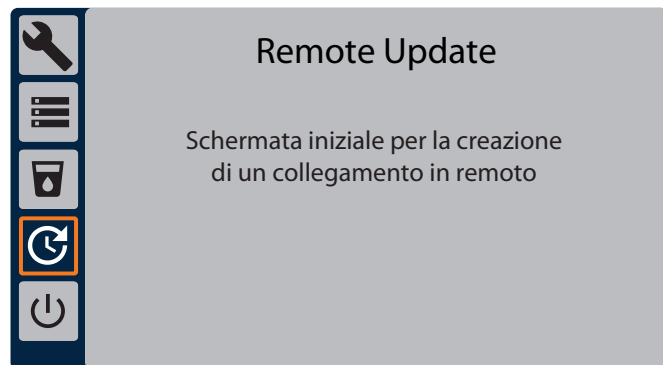
#### Componenti sotto tensione

Pericolo di morte per scosse elettriche.

- » Prima di iniziare qualsiasi intervento di manutenzione, spegnere l'apparecchio, scollegarlo dalla rete elettrica, disattivarlo e proteggerlo contro una possibile riaccensione.
- » Costatare l'assenza di tensione, collegare a terra e cortocircuitare.
- » Isolare i componenti sotto tensione vicini.
- » La manutenzione e la riparazione devono essere effettuate solo da elettricisti qualificati.
- » Eliminare immediatamente gli eventuali danni riscontrati sui componenti sotto tensione.



## 9.4. REMOTE UPDATE



Guasto	Possibile causa	Intervento	Addetto all'esecuzione
La luce di segnale non si accende.	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Nessuna alimentazione.</li> <li>■ Errore dell'alimentazione.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Scollegare l'alimentatore e il connettore monofase e collegarli nuovamente.</li> <li>■ Controllare la tensione.</li> </ul>	Personale specializzato in lavori elettrotecnici
La luce di segnale rossa si accende.	Errore VFD (errore invertitore di frequenza) Errore del motore. L'interruttore di arresto di emergenza è stato premuto.	Controllare l'indicatore dell'invertitore di frequenza. Controllare l'interruttore di arresto di emergenza. Eliminare l'anomalia e sbloccare l'interruttore di arresto di emergenza.	Personale specializzato in lavori elettrotecnici
Il motore non si avvia.	Invertitore di frequenza difettoso. Errore di comunicazione. Il fusibile del motore è scattato.	Controllare l'invertitore di frequenza. Verificare il collegamento Profinet e i cavi di alimentazione. Controllare il fusibile.	Personale specializzato in lavori elettrotecnici.
La lavorazione non si avvia.	Allarme scattato. Errore PLC.	Controllare i messaggi di errore. Controllare il PLC. Riavviare la burattatrice. Se necessario, contattare il servizio clienti di Hoffmann Group.	Personale addestrato
L'acqua non viene alimentata.	Non c'è acqua nel serbatoio. Nessun collegamento al serbatoio.	Riempire il serbatoio con acqua. Controllare i tubi flessibili di collegamento.	Personale addestrato Personale specializzato in lavori meccanici
La pompa non si avvia.	Nessuna alimentazione della pompa.	Controllare i cavi elettrici.	Personale specializzato in lavori elettrotecnici.

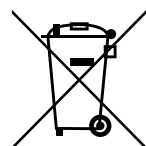
Per creare un collegamento in remoto contattare il servizio clienti di Hoffmann Group.

## 10. Anomalie e risoluzione dei problemi

## 11. Dati tecnici

Dimensioni esterne della macchina (lunghezza × larghezza × altezza)	1550 mm × 710 mm × 1390 mm
Dimensioni interne del trogolo (lunghezza × larghezza × altezza)	590 mm × 180 mm × 300 mm
Volume totale del trogolo	35 litri
Capacità di riempimento netta del trogolo	30 litri
Rivestimento antiusura (PU) del trogolo	15 mm
Numero di giri del motore vibrante	1500 - 3000 min <sup>-1</sup>
Capacità del serbatoio dell'acqua	45 litri
Velocità di portata della pompa dell'acqua	25 litri all'ora
Pannello di comando	Basato sul PLC 1×230 V, 50 - 60 Hz, monofase
Peso della macchina	360 kg
Peso dell'unità vibrante	138 kg
Tensione di regolazione	24 V DC
Tensione di esercizio	230 V, 50 Hz, monofase
Intensità di corrente del motore vibrante	2,8A
Potenza del motore vibrante	0,68 kW
Potenza totale	0,70 kW
Fusibile dell'alimentazione principale	10 A

## 12. Smaltimento



Ai fini di un corretto smaltimento o riciclaggio, osservare le norme nazionali e regionali in materia di smaltimento e tutela ambientale. Separare i metalli, i non metalli, i materiali compositi e i materiali ausiliari in base alla tipologia di appartenenza e smaltirli nel rispetto dell'ambiente. Prediligere il riciclaggio allo smaltimento.

## 13. Dichiarazione di conformità CE/UE originale

### NOME E INDIRIZZO DEL PRODUTTORE

Hoffmann Supply Chain GmbH • Poststraße 15 • 90471 Norimberga • Germania

**DICHIARIAMO SOTTO LA NOSTRA ESCLUSIVA RESPONSABILITÀ CHE I PRODOTTI MENZIONATI**

### Marchio

GARANT

### Codice articolo

501300, 501305

### Dim.

GMT35

### Modello

GMT35

### Modello

### Numeri di serie

### Denominazione generale

Burattatrice GMT35

### Denominazione commerciale

### Descrizione delle funzioni

soddisfano tutte le disposizioni pertinenti della legislazione europea in materia di armonizzazione elencate di seguito

### Direttive applicate CE / UE

2006/42/EG, 2014/53/EU, 2011/65/EU

### nonché i seguenti standard.

### Normative applicate

EN ISO 12100:2010, EN 60204-1:2018, EN IEC 63000:2018

### Le normative e le specifiche tecniche applicate

IEC 62321-1:2013



**NOME E INDIRIZZO DELLA PERSONA AUTORIZZATA A COMPILARE LA DOCUMENTAZIONE TECNICA PERTINENTE**

Hoffmann Engineering Services GmbH · Haberlandstr. 55 · 81241 Monaco di Baviera · Germania

Monaco di Baviera, 01.01.2021



Alexander Eckert,  
Amministratore delegato

de

en

bg

da

fi

fr

it

hr

nl

no

pl

pt

ro

sv

sk

sl

es

cs

hu

zh

## Sadržaj

<b>1. Opće upute</b> .....	<b>77</b>
1.1. Simboli i znakovlje.....	77
1.2. Objašnjenje pojmova.....	77
<b>2. Sigurnost</b> .....	<b>77</b>
2.1. Osnovne sigurnosne upute.....	77
2.2. Namjenska upotreba.....	77
2.3. Neproписna upotreba.....	77
2.4. Osobna zaštitna oprema.....	77
2.5. Kvalifikacija osoba.....	77
2.6. Obveze operatera.....	77
2.7. Zaštitne naprave.....	77
2.8. Buka i vibracije.....	77
<b>3. Pregled uređaja</b> .....	<b>78</b>
3.1. Pribor.....	78
3.2. Stroj za klizno brušenje.....	78
3.3. Spremnik za vodu.....	78
3.4. Oznaka tipa.....	78
3.5. Softver.....	78
3.5.1. Početni zaslon.....	78
3.5.2. Izgled tipkovnice:.....	78
<b>4. Transport i postavljanje</b> .....	<b>79</b>
4.1. Transport.....	79
4.2. Uvjeti okoline.....	79
4.3. Postavljanje.....	79
4.4. Promjena mjesta za postavljanje.....	79
4.4.1. Stroj za klizno brušenje.....	79
4.4.2. Transportna kolica.....	79
<b>5. Prvo stavljanje u pogon</b> .....	<b>79</b>
5.1. Provesti probni rad.....	79
<b>6. Rukovanje</b> .....	<b>80</b>
6.1. Zamjena sita.....	80
6.2. Priprema.....	80
6.3. Obradivanje obradaka.....	80
6.4. Završni radovi.....	80
6.5. Isključivanje.....	80
6.6. Softver.....	80
6.6.1. Ručni pogon.....	80
6.6.2. Automatski pogon.....	81
6.6.3. Programski način rada.....	81
6.6.4. Odvajanje.....	82
<b>7. Postavke</b> .....	<b>82</b>
7.1. Općenito.....	82
7.1.1. Regulacija svjetlosti za zaslon.....	82
7.1.2. Jezik sustava.....	82
7.1.3. Povratak na tvorničke postavke.....	82
7.2. Kontrolni centar.....	82
7.3. Odabir sredstva Compound.....	82
<b>8. Čišćenje</b> .....	<b>82</b>
8.1. Spremnik za vodu.....	82
<b>9. Održavanje</b> .....	<b>83</b>
9.1. Podmazivanje motora.....	83
9.2. Zamjena držača.....	83
9.3. Promjena crijeva za pumpu.....	83
9.4. Remote Update.....	83
<b>10. Smetnje i uklanjanje problema</b> .....	<b>83</b>
<b>11. Tehnički podaci</b> .....	<b>84</b>
<b>12. Odlaganje u otpad</b> .....	<b>84</b>
<b>13. Prijevod Izvornog primjerka EU/EZ izjave o sukladnosti</b> .....	<b>84</b>

## 1. Opće upute

### 1.1. SIMBOLI I ZNAKOVlje



Pročitajte upute za rukovanje i pridržavajte ih se te ih spremite i držite na raspolaganju kao referencu.

Simboli 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>OPREZ</b>	Označava korisne savjete i napomene te informacije za učinkovit i besprijekoran rad.

### 1.2. OBJAŠNJENJE POJMOVA

Pojam „stroj“ u ovim se uputama za upotrebu odnosi na stroj za klizno brušenje, uključujući transportna kolica.

## 2. Sigurnost

### 2.1. OSNOVNE SIGURNOSNE UPUTE

#### UPOZORENJE

##### Prijelaz između korita i pokrova stroja

Opasnost od prignječenja i porezivanja dijelova tijela.

- » Ne stavljati prste u proreze ili druge komponente.
- » Ne otvarati kućište kada je stroj u pogonu.
- » Korito uvijek puniti polako.
- » Paziti na obratke s oštrim rubovima.
- » Poslove održavanja provoditi samo kada stroj nije u pogonu.

#### UPOZORENJE

##### Duga kosa, neučvršćena odjeća ili nakit

Opasnost od ozljede uslijed zapinjanja ili povlačenja u stroj.

- » Kosa tijekom rada na stroju treba biti svezana ili pokrivena mrežicom ili kapom.
- » Nositi radnu odjeću koja je pripjena uz tijelo.
- » Tijekom rada na stroju ne smije se nositi nakit koji visi.

### 2.2. NAMJENSKA UPOTREBA

- Stroj za klizno brušenje, za površinsku obradu, npr. odstranjivanje srha ili poliranje, za primjenu na metalnim i plastičnim dijelovima
- Upotrebljavati samo GARANT granule za brušenje sredstva Compound.
- Za industrijsku uporabu u zatvorenom prostoru. Uporaba na suhim i čvrstim podovima.
- Koristiti samo u tehnički besprijekornom i radno sigurnom stanju.
- Koristiti samo uz ispravnu montažu i potpunu funkcionalnost sigurnosnih i zaštitnih naprava stroja.
- Sredstva Compound zbrinuti na primjeren način.

### 2.3. NEPROPISNNA UPOTREBA

- Ne preopterećivati stroj.
- Ne izlagati zaslon mehaničkim opterećenjima.
- Ne upotrebljavati oštre predmete pri služenju ekranom.
- Ne upotrebljavati sredstva Compound koja materijal obradaka ne podnosi.
- Mješavine sredstva Compound i vode ulijevati samo preko spremnika za vodu.
- Ne upotrebljavati vanjske dovode za tekućinu.
- U cirkulacijski rezervoar ne smije se ulijevati mješavina sredstva Compound i vode koja nije izrađena u primjerenom omjeru.
- Ne upotrebljavati obratke koji su vrlo oštri, zapaljivi ili preveliki za umetanje u radni spremnik.
- Uporaba u potencijalno eksplozivnim područjima nije dopuštena.
- Nemojte ga upotrebljavati u područjima s uzbrdicama ili nizbrdicama.
- Ne upotrebljavajte u područjima s visokim udjelom prašine, zapaljivim plinovima, parama ili otapalima.
- Ne raditi preinake na vlastitu ruku.

### 2.4. OSOBNA ZAŠTITNA OPREMA

Potrebno je pridržavati se nacionalnih i regionalnih propisa za sigurnost i sprječavanje nezgoda. Zaštitna odjeća, kao što su zaštitna za stopala i zaštitne rukavice, mora se odabrati, staviti na raspolaganje i nositi sukladno očekivanim rizicima kod odgovarajućih aktivnosti.

### 2.5. KVALIFIKACIJA OSOBA

#### Stručno osoblje za elektrotehničke radove

Stručno osoblje u ovoj dokumentaciji podrazumijeva osposobljene osobe s odgovarajućom stručnom izobrazbom, znanjima i iskustvima u području prepoznavanja i izbjegavanja opasnosti koje mogu nastati zbog električnosti.

- Kvalifikacija / osposobljavanje za električara u skladu s važećim nacionalnim propisima.

#### Stručno osoblje za mehaničke radove

Stručno osoblje u ovoj dokumentaciji podrazumijeva osposobljene osobe s odgovarajućom stručnom izobrazbom, znanjima i iskustvima u području prepoznavanja i izbjegavanja opasnosti.

- Kvalifikacija / osposobljavanje za mehaničara u skladu s važećim nacionalnim propisima.

#### Obučena osoba

Obučene osobe u ovoj dokumentaciji predstavljaju osobe koje su obučene za provedbu određenih radova.

Radovi	Stručno osoblje za mehaničke radove	Stručno osoblje za elektrotehničke radove	Obučena osoba
Transport	–	–	X
Skladištenje	–	–	X
Sastavljanje	X	X	–
Mehanička instalacija	X	–	–
Elektrotehnička instalacija	–	X	–
Puštanje u rad	X	X	–
Rad	X	–	X
Uklanjanje smetnje	X	X	–
Održavanje	X	–	–

### 2.6. OBVEZE OPERATERA

Pobrinite se za to da radove u nastavku izvodi samo kvalificirano stručno osoblje:

- Transport i postavljanje [► Stranica 79]
- Prvo stavljanje u pogon [► Stranica 79]
- Rukovanje [► Stranica 80]
- Čišćenje [► Stranica 82]
- Održavanje [► Stranica 83]

Operator se treba pobriniti 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 zaštita okoliša.
- Nemojte montirati, instalirati ili u pogon stavljati oštećene proizvode.
- Potrebna oprema za zaštitu na radu mora biti dostupna.
- Školovanje i upućenost u vezi s primjenom stroja.
- Jasno određena odgovornost u vezi s raznim aktivnostima, pridržavanje te odgovornosti.
- Poštivanje granica koje ne smiju biti prekoračene.
- Redovito provjeravanje funkcionalnosti sigurnosne opreme.

### 2.7. ZAŠTITNE NAPRAVE

- Stroj se ne smije pokretati ako je sigurnosna oprema oštećena ili neučinkovita.
- Funkcionalnost sigurnosne opreme na stroju treba provjeriti prije svake upotrebe.
- Pri neobičnom ponašanju stroja ili opasnoj situaciji treba odmah aktivirati prekidač za zaustavljanje u nuždi i obavijestiti odgovornu osobu.
- Stroj po aktivaciji prekidača za zaustavljanje u nuždi treba biti osiguran od nehotičnog ponovnog uključivanja sve dok se smetnja ne ukloni.
- Po završenom postupku održavanja, čišćenja ili provedbi neke druge mjere treba ponovno aktivirati sigurnosnu opremu i provjeriti njezinu funkcionalnost.
- Sigurnosna oprema ne smije se uklanjati, ni preinačiti ili premostiti.

### 2.8. BUKA I VIBRACIJE



Razina zvuka koja nastaje ovisna je o čimbenicima kao što su

- materijal i veličina obratka, sredstvo za brušenje,
- sito
- i postupak obrade.

Ako su pokrov za zvučnu zaštitu i pokrov korita otvoreni, razina zvuka može narasti na više od 79 dB. Pokrove treba ostaviti zatvorene kada god je to moguće (razina zvuka tako se smanjuje i do 10 dB). Nošenje zaštite za sluh posebno je preporučljivo pri postupku odvajanja (94 dB).

	Razina zvuka sa sredstvom za brušenje i obratkom *
Postupak brušenja:	72 dB ± 2 dB
Pokrov za zvučnu zaštitu i pokrov korita zatvoreni	
Postupak brušenja:	79 dB ± 3 dB
Pokrov za zvučnu zaštitu i pokrov korita otvoreni	
Postupak odvajanja:	94 dB ± 3 dB
Pokrov za zvučnu zaštitu i pokrov korita otvoreni	

#### \* Napomena o uvjetima mjerenja:

- Brusni medij cilindar 15x30 mm
- Broj okretaja motora 3000 min<sup>-1</sup>

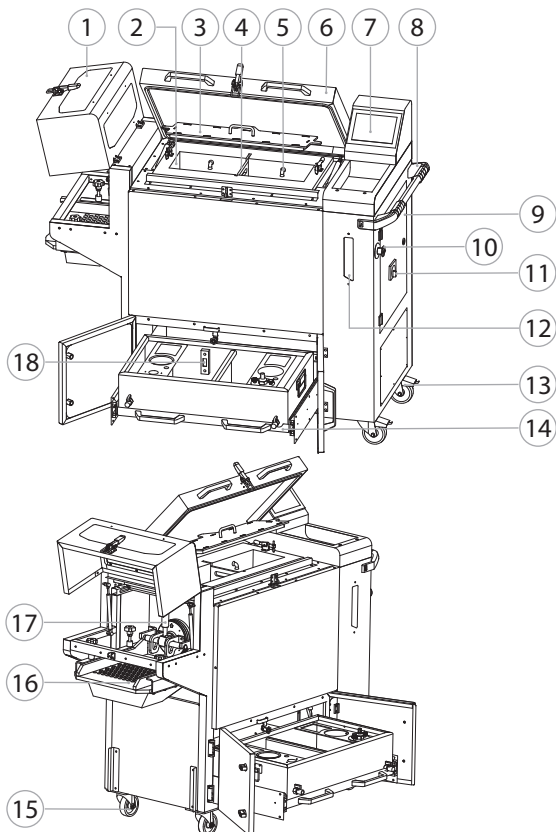
## 3. Pregled uređaja

### 3.1. PRIBOR

Artikl	Količina	Artikl	Količina
Sito	3	Pregradni zid aluminij	1
Lopatica	1	Pregradni zid plastika	1
Mjerna posuda	2	Držač	2
Plastični umetak za pregradni zid	2	-	-

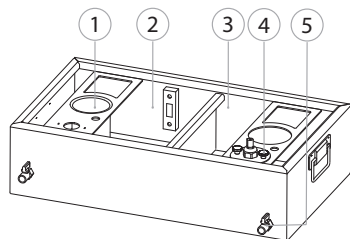
**i** Transportna kolica samo s br. art.: 501305.

### 3.2. STROJ ZA KLIZNO BRUŠENJE



1 Pokrov jedinica za odvajanje	10 Prekidač za zaustavljanje u slučaju nužde
2 Korito	11 Glavni prekidač
3 Pokrov korita	12 Signalna lampica
4 Pregradni zid	13 Zakretni kotačići i parkirne kočnice
5 Mlaznica	14 Spremnik za vodu
6 Pokrov za zvučnu zaštitu	15 Zakretni kotačići
7 Zaslona	16 Sito
8 Ručka	17 Ispust korita
9 Ormarić za osigurače	18 Pokazatelj razine

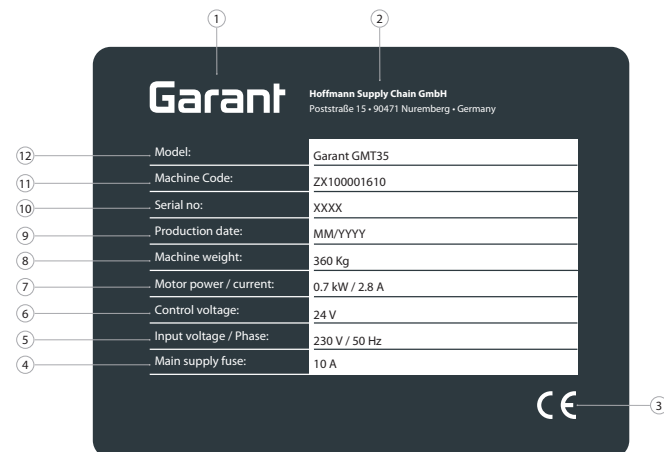
### 3.3. SPREMNİK ZA VODU



1 Filter	4 Plovak
2 Prihvatni spremnik	5 Ispusni ventil
3 Usisna jedinica	

### 3.4. OZNAKA TIPa

- Nije dopušteno ukloniti, niti prekriti.
- Kod oštećenja ili jakog zaprljanja postaviti novi znak o vrsti. Obratiti se službi za korisnike tvrtke Hoffmann Group.



Sl. 1: Oznaka tipa

1 Proizvođač	7 Snaga motora / nazivna struja
2 Adresa proizvođača	8 Masa stroja
3 CE oznaka	9 Datum proizvodnje
4 Osigurač glavno napajanje	10 Serijski broj
5 Mrežni napon / frekvencija	11 Kod stroja
6 Upravljački napon	12 Opis uređaja

### 3.5. SOFTVER

#### 3.5.1. Početni zaslon



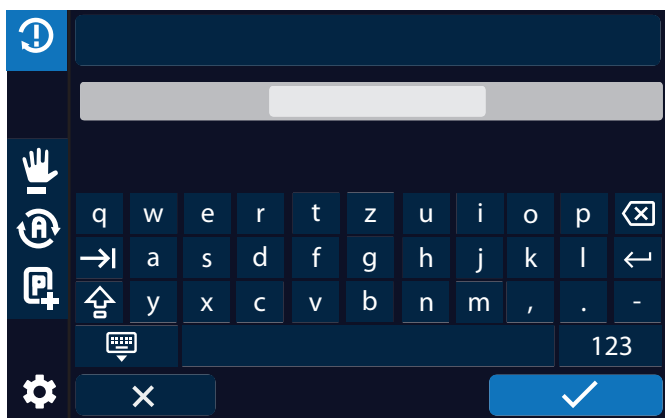
1 Prikaz smetnje	6 Datum i vrijeme
2 Odaberi ručni pogon	7 Odaberi automatski pogon
3 Odaberi automatski pogon	8 Odaberi ručni pogon
4 Odaberi programski način rada	9 Odaberi programski način rada
5 Postavke	

**i** Kratko objašnjenje uvjeta za rad stroja

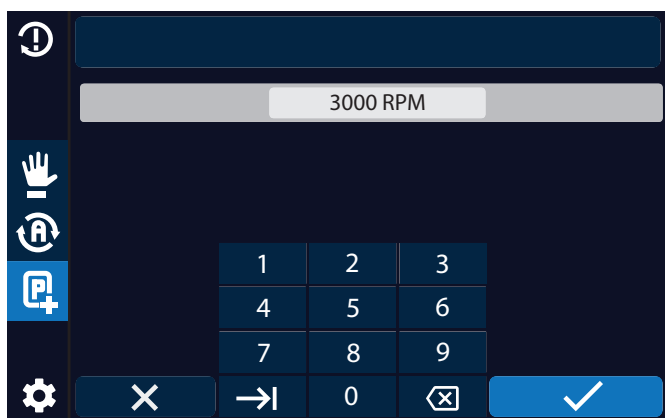
- Ručno** Za brzo pokretanje i obratke koji se ne ponavljaju.
- Automatski** Za zadatke koji se ponavljaju i pristup postojećim programima s prethodno definiranim postavkama.
- Program** Postavljanje programa (radni koraci, parametri, granule za brušenje, trajanje). Odabirom opcije Automatski.

#### 3.5.2. Izgled tipkovnice:

**i** Ovisno o izborniku koji se prikazuje na zaslonu, moguće je odabrati tipkovnice sa sljedećim rasporedom.



Sl. 2: Odabir tipkovnice



Sl. 3: Unos vrijednosti

## 4. Transport i postavljanje

### **OPREZ**

#### Stroj koji se prevrće ili pada

Tijelo i vodilice uređaja predstavljaju opasnost od prignječenja, porezotine i udarca.

- » Transportne poslove trebale bi obavljati isključivo osobe koje su prošle sigurnosno-tehničku obuku na području rukovanja dizalicama i transportnih poslova.
- » Treba osigurati područje za obavljanje rada i pomicanje stroja.
- » Upotrebljavati isključivo provjerena i odobrena transportna vozila, dizalice i trake za podizanje, obratiti pažnju na prikladnost u odnosu na masu i dimenzije stroja.
- » Nije dopušteno prolaziti, niti posezati za nečim unutar područja okretanja visećih tereta.
- » Pomicanje tereta obavljati isključivo pod nadzorom, odložiti teret prije napuštanja radnog mjesta.

Odmah nakon zaprimanja proizvoda, provjerite postoje li oštećenja uzrokovana transportom. U slučaju oštećenja proizvod se ne smije montirati niti staviti u pogon.

#### 4.1. TRANSPORT



Stručno osoblje za mehaničke radove s obukom na području rukovanja dizalicama i transportnim sredstvima. Iskustvo u transportu teških i glomaznih proizvoda.



Zaštitna kaciga, zaštitne cipele, zaštitne rukavice

- ✓ Stroj je još u tvorničkom pakiranju.
  - ✓ Odabrano je prikladno mjesto za postavljanje.
  - ✓ Klasični ili ručni viličar prikladan je za masu paketa, tj. palete s paketom.
1. Dvesti viličar do palete i postaviti paletu na vilice tako da njihovi vrhovi postanu vidljivi na suprotnoj strani.
  2. Podići paletu i transportirati je do mjesta za postavljanje stroja.
  3. Položiti paletu na tlo.
  4. Ukloniti foliju pakiranja.
  5. Dvesti viličar do palete i postaviti vilice među kotačice stroja, sve dok se vrhovi vilica ne pojave na suprotnoj strani.
    - » Paziti na težište.
  6. Podići stroj i maknuti ga s palete.
  7. Transportna kolica izvaditi iz posebnog paketa, potrebna je pomoć dviju osoba.

#### 4.2. UVJETI OKOLINE

- Postavljanje isključivo na ravnu i čvrstu podlogu u zatvorenom i suhom prostoru.
- Na svakoj strani stroja ostaviti najmanje metar prostora u odnosu na druge predmete ili zidove.

- Temperatura okoline od +5 °C do +40 °C, prosječna vlažnost zraka u jednogodišnjem periodu manja od 65 %, prosječna vlažnost zraka u periodu od 60 dana manja od 85 %.
- Postavljanje u blizini uređaja za gašenje požara.
- Ne postavljati na mjesto s opasnošću od eksplozije, niti na mjesta s visokim udjelom prašine, zapaljivim plinovima, parom, otopinama ili drugim materijalima.
- Ne izlagati ekstremnim temperaturama, visokom naponu, vibracijskim poljima.

#### 4.3. POSTAVLJANJE



1. Na kotačicama dovesti stroj za klizno brušenje i transportna kolica na mjesto postavljanja.
2. Otvoriti pokrov za zvučnu zaštitu i ukloniti sigurnosne pojaseve.
3. Aktivirati parkirnu kočnicu na stroju.
4. Transportna kolica postaviti sa strane, ispod jedinice za odvajanje, izravno na stroju.
5. Aktivirati parkirnu kočnicu na transportnim kolicima.

#### 4.4. PROMJENA MJESTA ZA POSTAVLJANJE



Zaštitna cipela

### **OPREZ**

#### Sudar sa strojem za klizno brušenje ili transportnim kolicima

Opasnost od prignječenja tijela i pojedinačnih udova.

- » Osigurati putove za guranje i transport.
- » Nosite zaštitu za stopala.
- » Zabranjena prisutnost osoba u smjeru kretanja.
- » Nemojte ga upotrebljavati u područjima s uzbrdicama ili nizbrdicama.
- » Nakon odlaganja, zakretne kotače blokirajte aktivacijom parkirnih kočnica.

#### 4.4.1. Stroj za klizno brušenje

- ✓ Transportna kolica odvojena od stroja.
- ✓ Kabel namotan na držač kabela na poleđini.
- ✓ Poklopci i otvori zatvoreni.

1. Otpustite parkirne kočnice na oba okretna kotača.
2. Stroj gurati samo pomoću ručice.
3. Po zaustavljanju treba blokirati zakretne kotače aktivacijom parkirnih kočnica.

#### 4.4.2. Transportna kolica

1. Transportna kolica gurati samo pomoću ručice.
2. Postaviti sa strane, ispod jedinice za odvajanje, izravno na stroju.

#### 5. Prvo stavljanje u pogon



Stručno osoblje za mehaničke radove i stručno osoblje za elektrotehničke radove



Zaštita za sluh, zaštitna kaciga

Mrežni utikač povezati sa sustavom napajanja. Uvjeriti se da je utičnica povezana s mrežnim osiguračem. 1 × 230 V, 50 – 60 Hz, jedna faza, mrežni osigurač 10 A.

#### 5.1. PROVESTI PROBNI RAD



Stručno osoblje za mehaničke radove.



Zaštita za sluh, zaštitne rukavice, zaštitne naočale, zaštitne cipele.



Probní rad obavezno obaviti prije prve upotrebe.

- ✓ Stroj za klizno brušenje treba osigurati od pomicanja. Za to je potrebno aktivirati parkirnu kočnicu na zakretnim kotačicama.
  - ✓ Zatvoriti poklopac na ispustu iz korita prema jedinici za odvajanje.
1. Otključati vrata za pristup spremniku za vodu.
  2. Potrebna sredstva Compound odmjeriti pomoću mjerne posude i uliti ih u lijevu jedinicu spremnika za vodu.
  3. U lijevu jedinicu spremnika za vodu uliti oko 45 litara vode. Razina punjenja može se očitati preko prikaza razine punjenja.
    - » Sredstvo Compound miješa se s ulivenom vodom.

- Spremnik za vodu umetnuti u stroj i zaključati vrata.
4. Aktivirati glavni prekidač.
  5. Provesti vizualnu provjeru korita i jedinice za odvajanje.
- Odgovarajuće granule za brušenje treba birati u ovisnosti o vrsti primjene te njima ispuniti ili lijevu komoru ili cijelo korito. Paziti na maksimalnu razinu punjenja koja mora biti 3 cm niža od ispusta za vodu.
6. Odabrati opciju „Ručno“.
  7. Broj okretaja postaviti na 1500 min<sup>-1</sup>.

8. Motor pokrenuti preko .
9. Sljedeće funkcije provjeriti prema redoslijedu:

Gumb	Funkcija za provjeru
	Korito vibrira.
Motor pokrenuti preko	
Broj okretaja preko  povećati na 3000 min <sup>-1</sup> .	Vibracije u koritu postaju jače.
Zatvoriti pokrov korita i pokrov za zvučnu zaštitu.	
Pumpu pokrenuti odabirom opcije „Uklj.“	Voda se iz cirkulacijskog rezervoara dovodi preko dviju mlaznica.
Pumpu zaustaviti odabirom opcije „Isklj.“	Zaustavlja se dovod vode.

- Transportna kolica s kutijom treba postaviti ispod jedinice za odvajanje.
- Otvoriti bočni poklopac korita i ukloniti granule za brušenje preko jedinice za odvajanje.
- Isprazniti spremnik.

## 6. Rukovanje



Stručno osoblje za mehaničke radove.



Zaštita za sluh, zaštitne naočale, zaštitne rukavice, zaštitne cipele

### **OPASNOST**

#### Oštećena ili neučinkovita sigurnosna oprema

Opasnost po život ili opasnost nastanka teške ozljede.

- » Nemojte stavljati uređaj u pogon ako je sigurnosna oprema oštećena, neučinkovita ili isključena.
- » Prije upotrebe potrebno je provjeriti funkcionalnost sigurnosne opreme.
- » Prije upotrebe potrebno je provjeriti ima li vidljivih oštećenja.
- » Ako ima oštećenja, potrebno je isključiti uređaj, osigurati ga od nehotičnog uključivanja i informirati odgovorno osoblje.

### **OPREZ**

#### Jake vibracije

Opasnost od prignječanja tijela i pojedinih udova uslijed nenamjernog pomicanja stroja za klizno brušenje.

- » Parkirnu kočnicu aktivirati prije pokretanja stroja za klizno brušenje.

## 6.1. ZAMJENA SITA



**Sito treba odabrati u odnosu na veličinu obradaka i granula za brušenje.**

- Otpustiti matice i vijke, izvaditi sito.
- Novo sito umetnuti do graničnika.
  - » Granule za brušenje moraju imati mogućnost pada kroz mrežicu.
- Zategnuti četiri vijka i matice.

## 6.2. PRIPREMA



- ✓ Zakretni kotačići i parkirne kočnice blokirani.
- ✓ Glavni prekidač uključen.
- ✓ Zatvoriti poklopac na ispustu iz korita prema jedinici za odvajanje.

- Otključati vrata za pristup spremniku za vodu.
- Potrebna sredstva Compound odmjeriti pomoću mjerne posude i uliti ih u lijevu jedinicu spremnika za vodu.
- U lijevu jedinicu spremnika za vodu uliti oko 45 litara čiste vode.
  - » Sredstvo Compound miješa se s ulivenom vodom.
- Spremnik za vodu umetnuti u stroj i zaključati vrata.
- Ovisno o vrsti zadatka te broju i veličini obradaka može se pojaviti potreba za sljedećim modifikacijama korita:

Modifikacija korita	Svojstva obratka
Cijelo korito, bez pregradnog zida	Veliki obratci kojima je potrebna cijela širina korita kako ne bi bili nagnuti.
Lijeva komora korita, odvojena plastičnim pregradnim zidom	Sjajni i osjetljivi obratci. Ako se upotrebljava pregradni zid, obje komore korita moraju biti ispunjene granulama za brušenje.
Lijeva komora korita, odvojena aluminijskim pregradnim zidom	Mali obratci koji se bez nagibanja obrađuju u komori. Ako se upotrebljava aluminijski pregradni zid, potrebno je ispuniti ili lijevu ili obje komore.

- Odgovarajuće granule za brušenje treba birati u ovisnosti o vrsti primjene te njima ispuniti ili lijevu komoru ili cijelo korito. Paziti na maksimalnu razinu punjenja koja mora biti 3 cm niža od ispusta za vodu.
- Dovod vode u korito treba provjeriti odabirom na zaslonu (pumpa uklj. / isklj.).

## 6.3. OBRADIVANJE OBRADAKA



Korito samo 1/3 napuniti obratcima.

- Željeni način rada treba odabrati na zaslonu i unijeti odgovarajuće postavke u kategoriji Softver (▶ Stranica 80).
- Motor pokrenuti preko .
  - » Korito počinje rotirati granule za brušenje.
- Obratke koji se obrađuju treba pojedinačno stavljati u korito.
- Postaviti željeni broj okretaja motora.

**OPREZ! Opasnost od posjekotina. Punjenje stroja obratcima može dovesti do nastanka posjekotina. Zato pritom treba nositi zaštitne rukavice.**

- Pauzirati rad motora.
- Staviti i učvrstiti pokrov korita.
- Zatvoriti i učvrstiti pokrov za zvučnu zaštitu.
- Ponovno pokrenuti motor.
- Motor se automatski zaustavlja na kraju vremena obrade.

## 6.4. ZAVRŠNI RADOVI



- ✓ Transportna kolica s kutijom postavljena ispod jedinice za odvajanje.
- ✓ Sito montirano u odnosu na veličinu obradaka i granula za brušenje.

- Otvoriti pokrov za zvučnu zaštitu i pokrov korita.
- Otvoriti pokrov jedinice za odvajanje.
- Otvoriti i skinuti bočni poklopac na ispustu iz korita.

**OPREZ! Oštećenje sluha. Pri vađenju granula za brušenje i obradaka kroz ispusni otvor dolazi do nastanka buke. Nositi zaštitu za sluh**

- Pokretanje prosijavanja preko zaslona.
  - » Motor vibrira. Granule za brušenje i obratci preko ispusta izlaze iz korita.
  - » Granule za brušenje prolaze kroz sito, puni se prednji spremnik transportnih kolica. Obratci prolaze kroz sito, puni se stražnji spremnik.
- Za ubrzavanje postupka odvajanja treba povećati broj okretaja motora.
- Rad sita može se zaustaviti kada je korito u potpunosti ispražnjeno.

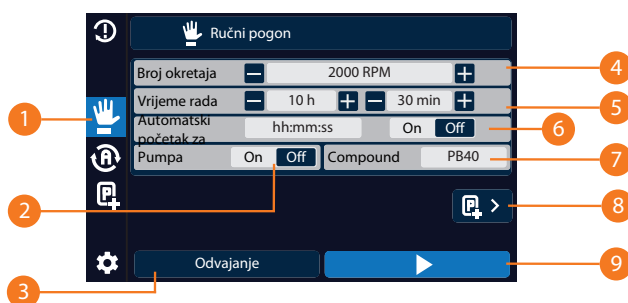
## 6.5. ISKLJUČIVANJE



- Postavke promijeniti u izborniku „Postavke“.
- Zatvoriti odabirom točke „Zatvaranje“ u izborniku.

## 6.6. SOFTVER

### 6.6.1. Ručni pogon



1 Ručni pogon	6 Postavljanje odstupanja, uključeno ili isključeno
2 Pumpa uključena ili isključena	7 Odabrati sredstvo Compound
3 Odvajanje	8 Prijenos unesenih podataka u programski način rada.
4 Postavljanje brzine motora	9 Početak obrade
5 Kraj obrade	

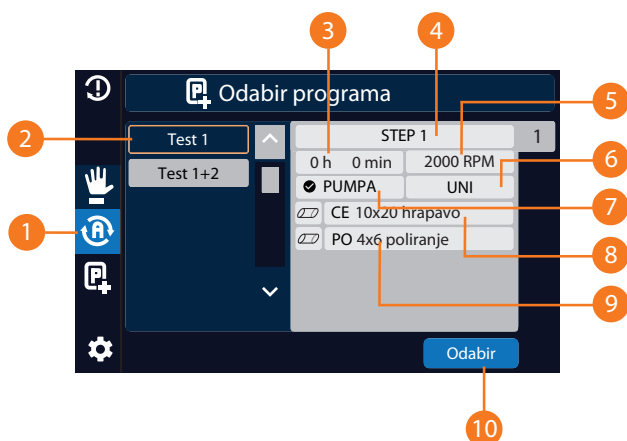
- ✓ Spremnik za vodu ispunjen je vodom i sredstvom Compound.
- ✓ Korito je ispunjeno granulama za brušenje.

- Odabir opcije „Ručno“ na bočnoj listi ili u izborniku.
- Postavku odabrati u odnosu na željeni postupak obrade.

- Početak postupka obrade odabirom .

## 6.6.2. Automatski pogon

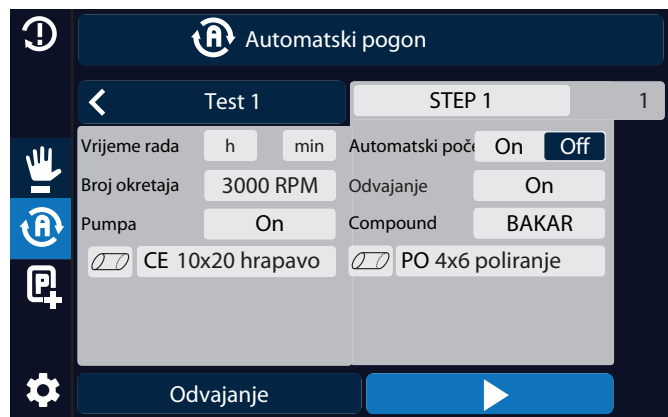
### 6.6.2.1. Odabir programa



1 Automatski pogon	6 Odabrano sredstvo Compound
2 Odabrani program	7 Pumpa uključena ili isključena
3 Vrijeme obrade	8 Granule za brušenje lijeva komora korita
4 Odabrani radni korak	9 Granule za brušenje desna komora korita
5 Broj okretaja motora	10 Odabirati program za detaljni prikaz postavki i potom pokrenuti postupak.

- ✓ Spremnik za vodu ispunjen je vodom i sredstvom Compound.
  - ✓ Korito je ispunjeno granulama za brušenje.
  - ✓ Program je prilagođen odabranoj vrsti primjene.
1. Odabir opcije „Automatski” na bočnoj listi ili u izborniku.
  2. Odabrati željeni program i potvrditi odabir preko opcije „Odabir”.

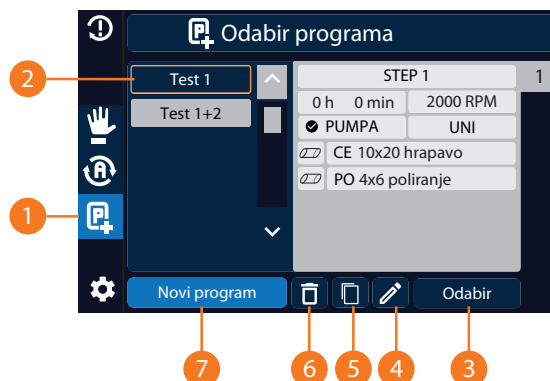
### 6.6.2.2. Pokretanje programa



1. Programski postupak pokreće se odabirom
2. Odvajanje po završetku programskog postupka.

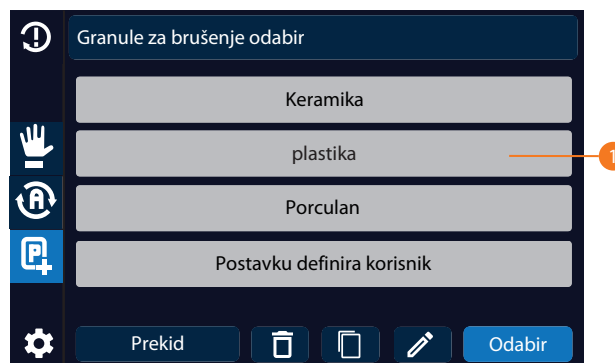
## 6.6.3. Programski način rada

### 6.6.3.1. Novi program



1 Programski način rada	5 Udvostručenje programa
2 Odabrani program	6 Brisanje programa
3 Odabir programa s detaljnim prikazom postavki	7 Postavljanje novog programa
4 Uređivanje programa	

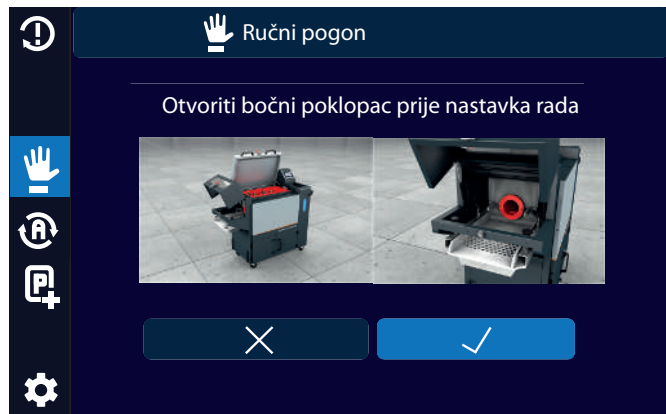
### 6.6.3.2. Odabrati granule za brušenje



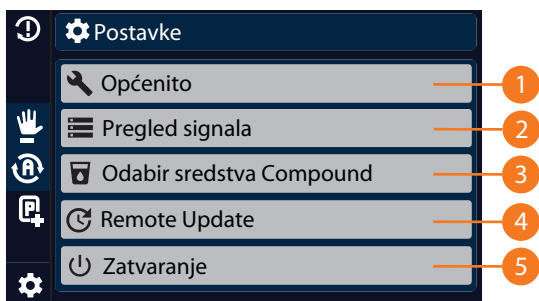
- 1 Odabir vrste granula za brušenje:  
keramika (CE),  
plastika (PL),  
porculan (PO),  
Postavku definira korisnik (\*)  
ili se stvara nova kategorija.
- 2 Odabir definiranog oblika granula za brušenje ili postavljanje novog oblika po želji.
- 3 Odabir dimenzija granula za brušenje ili postavljanje novih dimenzija po želji.
- 4 Preuzimanje odabira.



## 6.6.4. Odvajanje



- ✓ Motor zaustavljen.
- 1. Odabir odvajanja.
- 2. Upute treba slijediti prema prikazu na zaslonu i poglavlju „Završni radovi [Stranica 80]”.
- 3. Potvrda postupka odvajanja.
- 7. Postavke



1	Regulacija svjetlosti za zaslon	4	Provesti Remote Update
	Odabir jezika za prikaz		
	Povratak na tvorničke postavke		
	Prikaz broja radnih sati		
2	Provjera statusa pojedinih komponenti, obavijesti o smetnji	5	Isključivanje stroja za klizno brušenje
3	Odabir sredstava Compound, obrada i postavljanje		

### 7.1. OPĆENITO

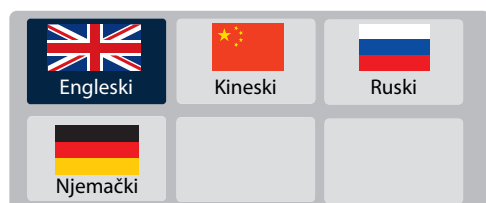
1	Odabir jezika za prikaz
2	Postavljanje datuma i vremena
3	Prikaz broja radnih sati
4	Regulacija svjetlosti za zaslon
5	Remote Update

#### 7.1.1. Regulacija svjetlosti za zaslon



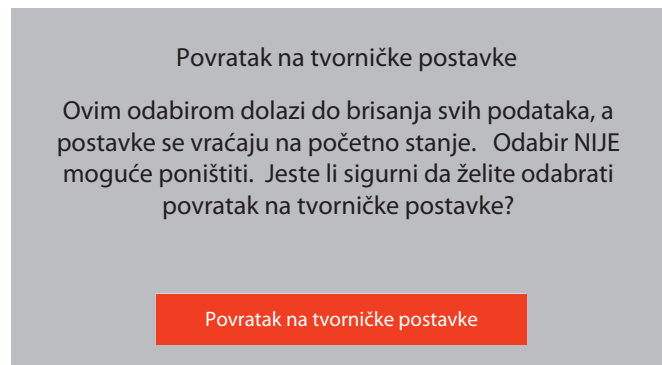
Regulacija svjetlosti za zaslon obavlja se preko trake ili gumba.

#### 7.1.2. Jezik sustava



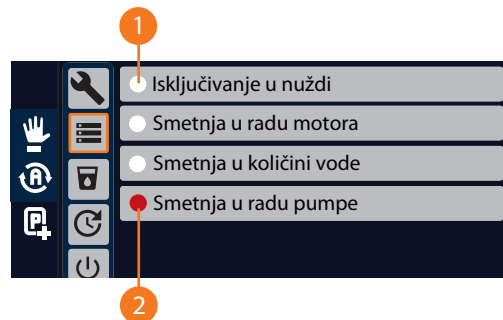
Željeni jezik za prikaz postavlja se klikom na pojedinu zastavu.

#### 7.1.3. Povratak na tvorničke postavke



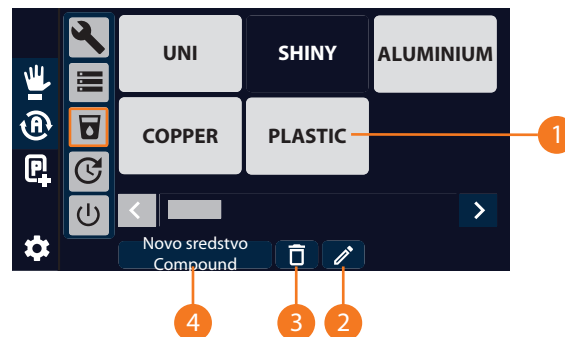
Vratiti na tvorničke postavke i potvrditi odabir.

### 7.2. KONTROLNI CENTAR



1	Komponenta funkcionira bez smetnje	2	Smetnja na komponenti (prikaz smetnje crvenom bojom)
---	------------------------------------	---	--

### 7.3. ODABIR SREDSTVA COMPOUND



1	Odabir prethodno postavljenog sredstva Compound	3	Obrisati odabrano sredstvo Compound
2	Urediti sredstvo Compound	4	Dodati sredstvo Compound

## 8. Čišćenje

### 8.1. SPREMNIK ZA VODU

Zaštitne rukavice i zaštitne naočale



#### Kemikalije

Iritacije i opekline na koži, očima, rukama ili nogama.

- » Nositi zaštitne naočale i zaštitne rukavice.
- » Zbrinjavanje sredstava Compound obaviti u skladu s mjesnim propisima.
- » Obratiti pažnju na sigurnosni certifikat pojedinog sredstva Compound.

1. Otvoriti oba vrata za pristup spremnicima za vodu.
2. Izvaditi spremnik za vodu.
3. Spremnik odložiti pod ispusne ventile i otvoriti ispusne ventile.
4. Očistiti spremnik za vodu i zbrinuti kemikalije prema nacionalnim i regionalnim propisima.
5. Moguće je i usisavanje cijelog spremnika za vodu uporabom usisavača za odvojene čestice (br. art. 078541 751-11).
6. Filter izvaditi, isprati i ponovno ugraditi.
7. Spremnik za vodu umetnuti u stroj i zaključati vrata.

## 9. Održavanje

- Treba bez iznimke poštivati intervale za održavanje.

### ⚠ OPASNOST

#### Komponente pod naponom

Opasnost po život zbog strujnog udara.

- » Prije provođenja svakog postupka održavanja potrebno je isključiti uređaj, prekinuti vezu s električnom mrežom, odmaknuti uređaj od prepreka i osigurati ga od ponovnog uključivanja.
- » Treba utvrditi slobodu napona, izvršiti uzemljenje i kratko spajanje.
- » Treba izolirati sve obližnje komponente pod naponom.
- » Održavanje i popravak izvodi samo stručno osoblje za radove s električnom strujom.
- » Svako oštećenje na komponentama pod naponom potrebno je ukloniti bez odgađanja.

Interval	Zadatak radi održavanja	Izvodi
Svakih 20 sati u pogonu	treba očistiti odvode za vode u koritu od ostataka materijala za brušenje i čestica.	Stručno osoblje za mehaničke radove
Pri svakoj promjeni vode	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ treba očistiti inox filter (sito od plemenitog čelika u spremniku za vodu).</li> <li>■ Provjeriti funkcionalnost spremnika za vodu i plovka, potom ih očistiti.</li> </ul>	Obučena osoba
Mjesečno ili kada se pojavi jače onečišćenje	Čišćenje spremnika za vodu [ Stranica 82]	Obučena osoba
Tri (3) puta na mjesec	obaviti vizualnu kontrolu električnih vodova.	Stručno osoblje za elektrotehničke radove
Svaka 3 mjeseca	očistiti pumpu i pojedine dijelove pumpe.	Stručno osoblje za mehaničke radove
Svakih 6 mjeseci	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ treba promijeniti usisna i tlačna crijeva na pumpi.</li> <li>■ <b>Motorna jedinica:</b> Provjeriti motor, pokrove, brtve i vijke.</li> </ul>	Stručno osoblje za mehaničke radove
Godišnje	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ provjeriti električne pogonske elemente.</li> <li>■ Sigurnosna provjera mjesta za postavljanje.</li> </ul>	Stručno osoblje za elektrotehničke radove
	<b>Korito:</b> Provjeriti korito, PU prevlaku, okvir, čelične opruge i sito.	Stručno osoblje za mehaničke radove
Redovito	<b>Pumpa za vodu:</b> Podmazivati kontaktnu plohu između kotačića i crijeva za vodu.	Stručno osoblje za mehaničke radove

### 9.1. PODMAZIVANJE MOTORA

- U normalnim okolnostima nema potrebe za dodatnim podmazivanjem motora.

### 9.2. ZAMJENA DRŽAČA



- ✓ Držak više nema potpuni efekt na pokrov korita.
1. Odvojiti gornju maticu od držača.
    - » Odvojiti držač zajedno s plastičnim pokrovom.
  2. Umetnuti novi držač.
  3. Maticu stegnute na držač i primijeniti osigurač za vijke.
  4. Držak je obnovljen.

### 9.3. PROMJENA CRIJEVA ZA PUMPU

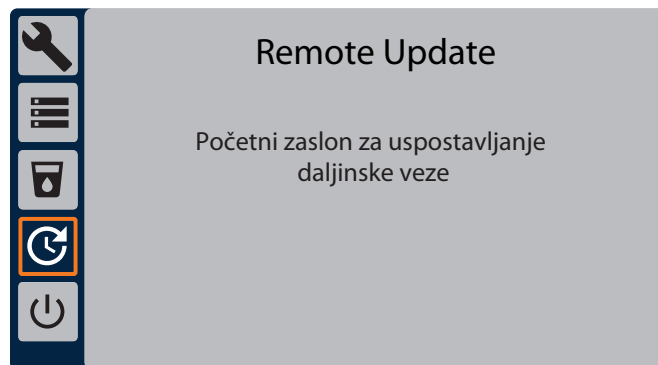


- ✓ Stroj za klizno brušenje odvojiti od napajanja i osigurati od ponovnog uključivanja.
  - ✓ Ispustiti vodu iz spremnika i zbrinuti je na odgovarajuć način.
1. Demontirati vijke na pokrovu kućišta koji služi za pokrivanje crijeva.
  2. Ukloniti pokrov kućišta, olabaviti držače crijeva.
  3. Demontirati crijevo.
  4. Novi vanjski omotač crijeva tretirati odgovarajućim brusnim sredstvom.
  5. Montirati novo crijevo.
  6. Postaviti držače crijeva, paziti na pravilno sjedanje, stegnute držače.
    - » Montaža crijeva je gotova
  7. Staviti pokrov na kućište.
  8. Vijke natopiti odgovarajućim osiguračem za vijke.

9. Stegnute vijke na pokrovu kućišta.
10. Spremnik za vodu napuniti prema uputama proizvođača.
11. Uspostaviti vezu stroja s napajanjem.
12. Obaviti provjeru funkcionalnosti.

- » Stroj je spreman za uporabu, radovi na održavanju uspješno provedeni.

### 9.4. REMOTE UPDATE



Za uspostavu daljinske veze potrebno je kontaktirati korisničku službu Hoffmann Group.

## 10. Smetnje i uklanjanje problema

Smetnja	Mogući uzrok	Mjera	Izvodi
Ne pali se signalna lampica	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Nema napajanja.</li> <li>■ Smetnja u napajanju.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Odvojite napajanje i jednofazni utikač, potom ih ponovno povežite.</li> <li>■ Provjeriti napon.</li> </ul>	Stručno osoblje za elektrotehničke radove
Pali se crvena signalna lampica	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Smetnja VFD (smetnja na pretvaraču frekvencije)</li> <li>■ Smetnja u radu motora.</li> <li>■ Pritisnut je prekidač za zaustavljanje u nuždi.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Provjeriti prikaz na pretvaraču frekvencije.</li> <li>■ Provjeriti prekidač za zaustavljanje u nuždi.</li> <li>■ Ukloniti smetnju i otpustiti prekidač za zaustavljanje u nuždi.</li> </ul>	Stručno osoblje za elektrotehničke radove
Ne pokreće se motor.	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Neispravan pretvarač frekvencije.</li> <li>■ Smetnja u komunikaciji.</li> <li>■ Aktiviran osigurač motora.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Provjeriti pretvarač frekvencije.</li> <li>■ Provjeriti vezu s mrežom Profinet i vodove napajanja.</li> <li>■ Provjeriti osigurač.</li> </ul>	Stručno osoblje za elektrotehničke radove.
Obrada ne počinje.	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Aktiviran alarm.</li> <li>■ Smetnja PLC.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Provjeriti prema obavijestima o smetnji.</li> <li>■ Provjeriti PLC. Ponovno pokrenuti stroj za klizno brušenje. Po potrebi kontaktirati korisničku podršku Hoffmann Group.</li> </ul>	Obučena osoba
Nema dovoda vode.	Nema vode u spremniku.	Napuniti spremnik vodom.	Obučena osoba

Smetnja	Mogući uzrok	Mjera	Izvodi
	Nije uspostavljena veza za spremnikom.	Provjeriti crijeva za povezivanje.	Stručno osoblje za mehaničke radove
Pumpa se ne pokreće.	Nema napajanja za pumpu.	Provjeriti električne vodove.	Stručno osoblje za elektrotehničke radove.

## 11. Tehnički podaci

Vanjske dimenzije stroja (duljina × širina × visina)	1550 mm × 710 mm × 1390 mm
Unutarnje dimenzije korita (duljina × širina × visina)	590 mm × 180 mm × 300 mm
Ukupni volumen korita	35 litara
Neto volumen korita	30 litara
Prevlaka protiv trošenja (PU) korito	15 mm
Broj okretaja za vibracijski motor	1.500 - 3.000 min <sup>-1</sup>
Kapacitet spremnika za vodu	45 litara
Stopa protoka pumpa za vodu	25 litara na sat
Upravljačka ploča	PLC baziran 1 × 230 V, 50 – 60 Hz, jedna faza
Masa stroja	360 kg
Masa vibracijske jedinice	138 kg
Kontrolni napon	24 V-DC
Radni napon	230 V, 50 Hz, jedna faza
Napon vibracijskog motora	2,8 A
Snaga vibracijskog motora	0,68 kW
Ukupna snaga	0,70 kW
Osigurač glavnog napajanja	10 A

## 12. Odlaganje u otpad



Pridržavajte se nacionalnih i regionalnih propisa za zaštitu okoliša i zbrinjavanja radi pravilnog odlaganja ili recikliranja. Odvojite metale, nemetale, kompozitne materijale i pomoćne materijale prema vrstama i odložite ih na ekološki prihvatljiv način. Preporučuje se recikliranje opreme umjesto odlaganja u otpad.

## 13. Prijevod Izvornog primjerka EU/EZ izjave o sukladnosti

### NAZIV I ADRESA PROIZVOĐAČA

Hoffmann Supply Chain GmbH • Poststraße 15 • 90471 Nürnberg • Njemačka

### MI IZJAVLJUJEMO, ISKLJUČIVU ODGOVORNOST, DA NAVEDENI PROIZVODI

#### Robna marka

GARANT

#### Broj artikla

501300, 501305

#### Veličina

GMT35

#### Model

GMT35

#### Tip

#### Serijski broj (područje)

#### Opći opis

Stroj za klizno brušenje GMT35

#### Trgovački naziv

#### Opis funkcije

mi izjavljujemo, isključivu odgovornost, da navedeni proizvodi odgovaraju svim relevantnim odredbama navedenih europskih propisa o harmonizaciji

#### Primijenjene EU/EZ smjernice

2006/42/EG, 2014/53/EU, 2011/65/EU

i da su u skladu sa sljedećim normama.

#### Primijenjene norme

EN ISO 12100:2010, EN 60204-1:2018, EN IEC 63000:2018

#### Primijenjene tehničke norme i specifikacije

IEC 62321-1:2013

### NAZIV I ADRESA OSOBE KOJA JE OPUNOMOĆENA SASTAVITI TEHNIČKE DOKUMENTE

Hoffmann Engineering Services GmbH • Haberlandstr. 55 • 81241 München • Njemačka

München, 01.01.2021

Alexander Eckert,  
direktor

Inhoudsopgave

<b>1.</b>	<b>Algemene aanwijzingen .....</b>	<b>86</b>
1.1.	Symbolen en aanduidingsmiddelen .....	86
1.2.	Begrippenverklaring .....	86
<b>2.</b>	<b>Veiligheid .....</b>	<b>86</b>
2.1.	Basisveiligheidsaanwijzingen .....	86
2.2.	Beoogd gebruik .....	86
2.3.	Onjuist gebruik .....	86
2.4.	Persoonlijke beschermingsmiddelen .....	86
2.5.	Persoonlijke kwalificatie .....	86
2.6.	Verplichtingen van de exploitant .....	86
2.7.	Veiligheidsvoorzieningen .....	86
2.8.	Lawaai en trillingen .....	86
<b>3.</b>	<b>Overzicht van het apparaat .....</b>	<b>87</b>
3.1.	Accessoires .....	87
3.2.	Glijlijpmachine .....	87
3.3.	Watertank .....	87
3.4.	Typeplaatje .....	87
3.5.	Software .....	87
3.5.1.	Startbeeldscherm .....	87
3.5.2.	Toetsenindeling: .....	87
<b>4.</b>	<b>Transport en opstellen .....</b>	<b>88</b>
4.1.	Transport .....	88
4.2.	Omgevingsomstandigheden .....	88
4.3.	Opstellen .....	88
4.4.	Opstelplaats wijzigen .....	88
4.4.1.	Glijlijpsysteem .....	88
4.4.2.	Transportwagen .....	88
<b>5.</b>	<b>Eerste ingebruikneming .....</b>	<b>88</b>
5.1.	Proefdraaien .....	88
<b>6.</b>	<b>Bediening .....</b>	<b>89</b>
6.1.	Zeef vervangen .....	89
6.2.	Vorbereidende werkzaamheden .....	89
6.3.	Bewerking van werkstukken .....	89
6.4.	Afsluitende werkzaamheden .....	89
6.5.	Uitschakelen .....	89
6.6.	Software .....	89
6.6.1.	Handmatige modus .....	89
6.6.2.	Automatische modus .....	90
6.6.3.	Programmeermodus .....	90
6.6.4.	Scheiden .....	90
<b>7.</b>	<b>Instellingen .....</b>	<b>91</b>
7.1.	Algemeen .....	91
7.1.1.	Beeldschermhelderheid regelen .....	91
7.1.2.	Systeetaal .....	91
7.1.3.	Terugzetten op fabrieksinstellingen .....	91
7.2.	Control center .....	91
7.3.	Compoundkeuze .....	91
<b>8.</b>	<b>Reiniging .....</b>	<b>91</b>
8.1.	Watertank .....	91
<b>9.</b>	<b>Onderhoud .....</b>	<b>91</b>
9.1.	Smering motor .....	92
9.2.	Aandrukker vervangen .....	92
9.3.	Pompslang vervangen .....	92
9.4.	Externe update .....	92
<b>10.</b>	<b>Storingen en fouten verhelpen .....</b>	<b>92</b>
<b>11.</b>	<b>Technische gegevens .....</b>	<b>92</b>
<b>12.</b>	<b>Afvoer .....</b>	<b>93</b>
<b>13.</b>	<b>Originele EU-/EG-conformiteitsverklaring .....</b>	<b>93</b>

de  
en  
bg  
da  
fi  
fr  
it  
hr  
nl  
no  
pl  
pt  
ro  
sv  
sk  
sl  
es  
cs  
hu  
zh

## 1. Algemene aanwijzingen

### 1.1. SYMBOLEN EN AANDUIDINGSMIDDELEN



Handleiding lezen, in acht nemen, voor later gebruik bewaren en te allen tijde beschikbaar houden.

Waarschuwingssymbolen	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.
	Duidt nuttige tips en aanwijzingen aan, evenals informatie voor een efficiënt en storingsvrij gebruik.

### 1.2. BEGRIPPENVERKLARING

Het in deze handleiding gebruikte begrip 'machine' heeft betrekking op de glijlijpmachine, inclusief transportwagen.

## 2. Veiligheid

### 2.1. BASISVEILIGHEIDSAANWIJZINGEN



#### Overgang tussen trog en machinebekleding

Knel- en snijgevaar voor lichaamsdelen.

- » Niet in spleten of andere componenten grijpen.
- » Machinebekleding niet openen tijdens het bedrijf.
- » Trog alleen langzaam vullen.
- » Op werkstukken met scherpe randen letten.
- » Onderhoudswerkzaamheden alleen bij stilstand uitvoeren.



#### Los gedragen lang haar, losse kleding of sieraden

Gevaar voor letsel door blijven hangen of intrekken.

- » Tijdens werkzaamheden aan de machine het haar opgestoken, met haartje of muts bedekken.
- » Nauwsluitende werkkleding dragen.
- » Geen losse sieraden dragen bij werkzaamheden aan de machine.

### 2.2. BEOOGD GEBRUIK

- Glijlijpmachine voor oppervlaktebewerking zoals afbramen of polijsten van metalen en kunststof delen
- Alleen GARANT slijpdeeltjes en Compound gebruiken.
- Voor industrieel gebruik binnen. Gebruik op droge en vaste vloeren.
- Alleen gebruiken in technisch onberispelijke en bedrijfszekere staat.
- Alleen bij reglementaire montage en volledig functioneren veiligheidsvoorzieningen van de machine gebruiken.
- Compound op correcte wijze afvoeren.

### 2.3. ONJUIST GEBRUIK

- Machine niet overbelasten.
- Beeldscherm niet blootstellen aan mechanische belastingen.
- Beeldscherm niet bedienen met spitse voorwerpen.
- Geen compounds gebruiken die niet verdraagzaam zijn met het werkstukmateriaal.
- Water-compoundmengsel alleen via watertank toevoeren.
- Geen externe vloeistof toevoeren gebruiken.
- Niet vullen met voor circulatietank ongeschikte mengverhouding van water en compound.
- Geen werkstukken gebruiken die zeer puntig, ontvlambaar of te groot voor het werkreservoir zijn.
- Niet gebruiken in omgevingen met explosiegevaar.
- Niet op plaatsen met hellingen gebruiken.
- Niet op plaatsen met hoge stofconcentraties, brandbare gassen, dampen of oplosmiddelen gebruiken.
- Niet zelf ombouwen.

### 2.4. 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, beschikbaar worden gesteld en worden gedragen.

### 2.5. PERSOONLIJKE KWALIFICATIE

#### Specialist voor elektrotechnische werkzaamheden

Elektrotechnicus als bedoeld in deze documentatie zijn bevoegde personen met een geschikte vakopleiding, evenals de kennis en ervaring voor het herkennen en voorkomen van gevaren die van elektriciteit kunnen uitgaan.

- Opleiding/kwalificatie op het gebied van elektrotechniek volgens de nationaal geldende voorschriften.

#### Specialist voor mechanische werkzaamheden

Specialist als bedoeld in deze documentatie zijn bevoegde personen met een geschikte vakopleiding, evenals de kennis en ervaring voor het herkennen en voorkomen van gevaren.

- Opleiding/kwalificatie op het gebied van mechanica volgens de nationaal geldende voorschriften.

#### Geïnstrueerde persoon

Geïnstrueerde personen als bedoeld in deze documentatie zijn personen die zijn geïnstrueerd voor de uitvoering van werkzaamheden.

Werkzaamheden	Specialist voor mechanische werkzaamheden	Specialist voor elektrotechnische werkzaamheden	Geïnstrueerde persoon
Transport	–	–	X
Opslag	–	–	X
Opbouw	X	X	–
Mechanische installatie	X	–	–
Elektrotechnische installatie	–	X	–
Ingebruikneming	X	X	–
Gebruik	X	–	X
Storingen verhelpen	X	X	–
Onderhoud	X	–	–

### 2.6. VERPLICHTINGEN VAN DE EXPLOITANT

Ervoor zorgen dat alle hieronder genoemde werkzaamheden alleen worden uitgevoerd door gekwalificeerd vakpersoneel:

- Transport en opstellen [▶ Pagina 88]
- Eerste ingebruikneming [▶ Pagina 88]
- Bediening [▶ Pagina 89]
- Reiniging [▶ Pagina 91]
- Onderhoud [▶ Pagina 91]

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.
- Geïnstrueerd en geschoold worden m.b.t. het gebruik van de machine.
- Verantwoordelijkheden voor verschillende activiteiten duidelijk worden vastgelegd en nageleefd.
- Grenswaarden niet worden overschreden.
- Veiligheidsvoorzieningen regelmatig op goede werking controleren.

### 2.7. VEILIGHEIDSVORZIENINGEN

- Machine niet gebruiken met beschadigde of onwerkzame veiligheidsvoorzieningen.
- Veiligheidsvoorzieningen op het apparaat vóór elk gebruik op goede werking controleren.
- Bij ongewoon gedrag of gevaarlijke situaties, noodstopschakelaar onmiddellijk bedienen en bij de verantwoordelijke persoon melden.
- Na bediening van de noodstopschakelaar, tegen onbedoeld opnieuw inschakelen beveiligen totdat de storing is verholpen.
- Na onderhoud, reiniging of andere maatregelen, veiligheidsvoorzieningen weer activeren en op goede werking controleren.
- Veiligheidsvoorziening niet verwijderen, anders monteren of overbruggen.

### 2.8. LAWAAI EN TRILLINGEN



Optredend geluidsrukniveau afhankelijk van factoren zoals

- materiaal en grootte van het werkstuk en de slijpmiddelen,
- gebruikte zeef,
- en bewerkingsproces.

Bij een geopende geluidsisolerende kap en trogafdekking kan het geluidsrukniveau toenemen tot meer dan 79 dB. Afdekkingen indien mogelijk altijd gesloten houden (verlaging van het niveau met maximaal 10 dB). Met name bij het scheiden (94 dB) moet gehoorbescherming worden gedragen.

	Emissiegeluidsrukniveau met slijpmiddel en werkstuk *
Slijpen:	72 dB ± 2 dB
Geluidsisolerende kap en trogafdekking gesloten	
Slijpen:	79 dB ± 3 dB
Geluidsisolerende kap en trogafdekking open	
Scheiden:	94 dB ± 3 dB
Geluidsisolerende kap en trogafdekking open	

**\* Opmerking m.b.t. meetcondities:**

- Slijpmedium cilinder 15x30 mm
- Motortoerental 3000 min<sup>-1</sup>

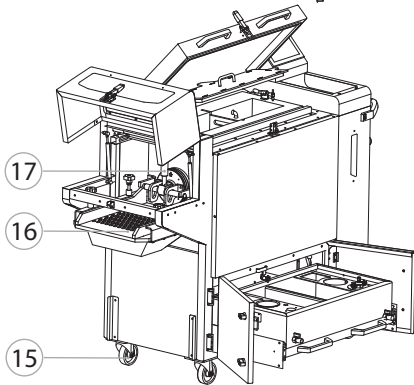
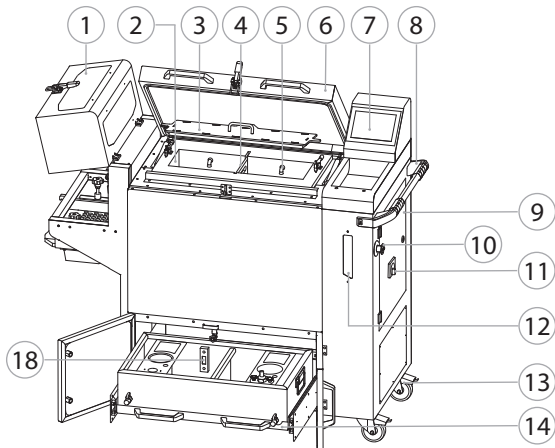
### 3. Overzicht van het apparaat

#### 3.1. ACCESSOIRES

Artikel	Aantal	Artikel	Aantal
Zeef	3	Tussenwand aluminium	1
Schep	1	Tussenwand kunststof	1
Maatbeker	2	Aandrukker	2
Kunststof inzetstuk voor tussenwand	2	-	-

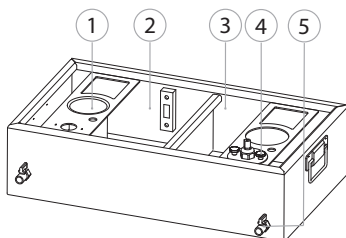
**i** Transportwagen alleen bij art.nr.: 501305.

#### 3.2. GLIJSLIJMACHINE



1 Afdekking scheidingsunit	10 Noodstopknop
2 Trog	11 Hoofdschakelaar
3 Trogafdekking	12 Signaallampje
4 Tussenwand	13 Zwenkwielen met vastzetters
5 Mondstukken	14 Watertank
6 Geluidsisolerende kap	15 Zwenkwielen
7 Beeldscherm	16 Zeef
8 Handgreep	17 Uitlaat trog
9 Zekeringkast	18 Vulindicatie

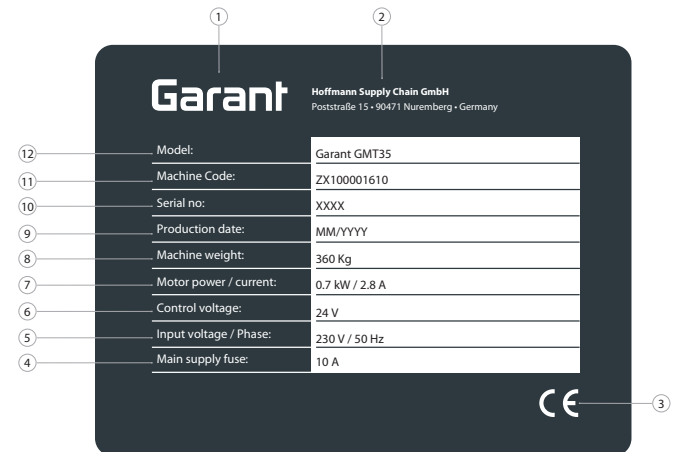
#### 3.3. WATERTANK



1 Filter	4 Vlotter
2 Opvangbak	5 Uitlaatklep
3 Aanzuigunit	

#### 3.4. TYPEPLAATJE

- Mag niet verwijderd of afgedekt worden.
- Bij beschadiging of sterke vervuiling een nieuw typeplaatje aanbrengen. Contact opnemen met de klantenservice van de Hoffmann Group.

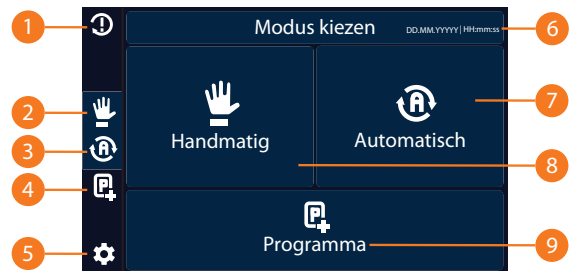


Arb. 1: Typeplaatje

1	Producent	7	Motorvermogen/nominale stroom
2	Adres producent	8	Machinegewicht
3	CE-markering	9	Productiedatum
4	Zekering hoofdvoeding	10	Serienummer
5	Netspanning/frequentie	11	Machinecode
6	Stuurspanning	12	Apparaataanduiding

#### 3.5. SOFTWARE

##### 3.5.1. Startbeeldscherm



1	Storingssignalering	6	Datum en tijd
2	Handmatige modus kiezen	7	Automatische modus kiezen
3	Automatische modus kiezen	8	Handmatige modus kiezen
4	Programmeermodus kiezen	9	Programmeermodus kiezen
5	Instellingen		

**i** Korte uitleg van de bedrijfstoestanden

**Handmatig** Om snel te starten en voor werkstukken die niet terugkerend zijn.

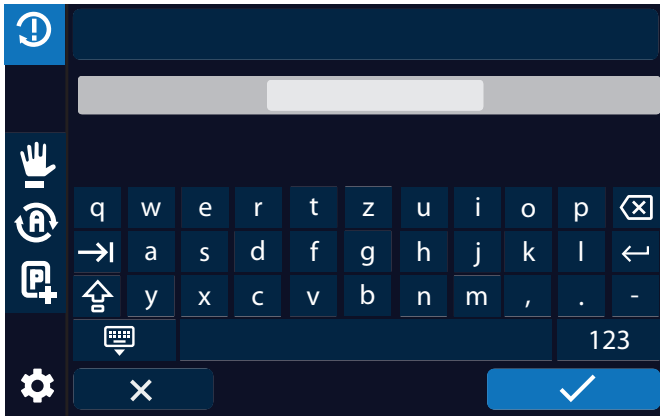
**Automatisch** Voor terugkerende taken en voor toegang tot bestaande, voorgedefinieerde programma's.

**Programma** Opslaan van programma's (werkstappen, parameters, slijpdeeltjes, duur). Oproepen via Automatisch.

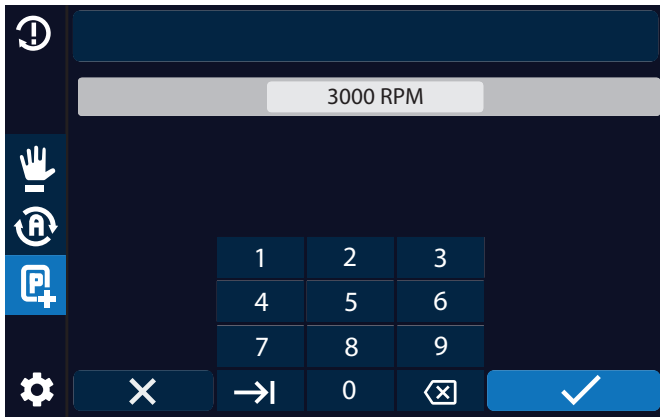
##### 3.5.2. Toetsenindeling:

**i** Afhankelijk van het beeldschermmenu is invoer via hier afgebeelde toetsenindelingen mogelijk.





Afb. 2: Toetsenbord invoer



Afb. 3: Waarden invoeren

## 4. Transport en opstellen

### **VOORZICHTIG**

#### Vallende of kantelende machine

Gevaar voor beknelling, amputatie en stoten van lichaamsdelen en ledematen.

- » Transportwerkzaamheden laten uitvoeren door personen die veiligheidsinstructies hebben ontvangen voor het omgaan met hefwerktuigen en transportwerkzaamheden.
- » Werkgebied en zwenkbereik voldoende beveiligen.
- » Alleen geteste en toegestane transportvoertuigen, hijsgereedschap en hijsmiddelen gebruiken, die zijn ontworpen voor het gewicht en de afmetingen van het apparaat.
- » Niet onder of in het zwenkbereik van zwevende lasten lopen of grijpen.
- » Lasten alleen onder toezicht bewegen, de last neerzetten bij het verlaten van de werkplek.

Product onmiddellijk na ontvangst controleren op transportschade. Bij beschadiging mogen montage en ingebruikneming niet plaatsvinden.

#### 4.1. TRANSPORT



Specialist voor mechanische werkzaamheden met een opleiding voor de omgang met hijsgereedschap en transportmiddelen. Ervaring met het transport van zware en grote goederen.



Veiligheidshelm, veiligheidsschoenen, veiligheidshandschoenen

- ✓ Glijlijpsysteem nog volledig verpakt.
  - ✓ Geschikte opstelplaats gekozen.
  - ✓ Vorkheftruck of hefwagen is geschikt voor het gewicht van het pakket.
1. Vorken van vorkheftruck onder pallet schuiven tot de vorken aan de andere kant uitsteken.
  2. Pallet optillen en naar de opstelplaats transporteren.
  3. Pallet neerzetten.
  4. Verpakkingsfolie verwijderen.
  5. Vorkheftruck met vorken tussen wielen van het glijlijpsysteem schuiven, tot de vorken aan de andere kant uitsteken.
    - » Rekening houden met het zwaartepunt.
  6. Glijlijpsysteem optillen en van de pallet nemen.
  7. Transportwagons met behulp van twee personen uit het separate pakket nemen.

#### 4.2. OMGEVINGSOMSTANDIGHEDEN

- Alleen op een vlakke en vaste ondergrond in gesloten en droge ruimtes opstellen.
- Aan elke zijde van de machine ten minste een meter afstand ten opzichte van andere voorwerpen of wanden aanhouden.

- Omgevingstemperatuur tussen +5 °C en +40 °C, gemiddelde luchtvochtigheid in een jaar lager dan 65%, gemiddelde luchtvochtigheid in 60 dagen lager dan 85%.
- In de buurt van een brandblusser opstellen.
- Niet in omgevingen met explosiegevaar of op plaatsen met hoge stofconcentraties, brandbare gassen, dampen, oplosmiddelen of andere materialen opstellen.
- Niet blootstellen aan extreme temperaturen, hoge spanning, trillingsvelden.

#### 4.3. OPSTELLEN



1. Glijlijpmachine en transportwagen naar opstelplaats rollen.
2. Geluidsisolerende kap openen en bevestigingsbanden verwijderen.
3. Vastzetters van de glijlijpmachine bedienen.
4. Transportwagen aan de zijkant onder scheidingsunit direct tegen glijlijpmachine positioneren.
5. Vastzetters van de transportwagen bedienen.

#### 4.4. OPSTELPLAATS WIJZIGEN



Veiligheidsschoen

### **VOORZICHTIG**

#### Botsing met glijlijpmachine of transportwagen

Gevaar voor beknelling van het lichaam en afzonderlijke ledematen.

- » Verplaatsings- en transportroutes beveiligen.
- » Voetbescherming dragen.
- » Er mogen zich geen personen in rijrichting bevinden.
- » Niet op plaatsen met hellingen gebruiken.
- » Na het neerzetten de zwenkwielen blokkeren door bediening van de vastzetters.

#### 4.4.1. Glijlijpsysteem

- ✓ Transportwagons van glijlijpsysteem verwijderd.
  - ✓ Kabel op kabelhouder aan achterzijde gewikkeld.
  - ✓ Alle kleppen en openingen gesloten.
1. Vastzetters aan beide zwenkwielen loszetten.
  2. Glijlijpsysteem alleen aan de handgreep duwen.
  3. Bij het neerzetten de zwenkwielen blokkeren door bediening van de vastzetters.

#### 4.4.2. Transportwagons

1. Transportwagons alleen aan de handgreep duwen.
2. Aan de zijkant onder scheidingsunit direct tegen glijlijpsysteem positioneren.

#### 5. Eerste ingebruikneming



Specialist voor mechanische werkzaamheden en specialist voor elektro-technische werkzaamheden



Gehoorbescherming, veiligheidshelm

Netstekker aansluiten op het lichtnet. Ervoor zorgen dat de contactdoos is aangesloten op netzekering. 1x230 V, 50 – 60 Hz, eenfasig, netzekering 10 A.

#### 5.1. PROEFDRAAIEN




Specialist voor mechanische werkzaamheden.



Gehoorbescherming, veiligheidshandschoenen, veiligheidsbril, veiligheidsschoenen.



*Vóór het eerste gebruik is proefdraaien absoluut noodzakelijk.*

- ✓ Glijlijpmachine tegen weggrollen beveiligen. Hiervoor de vastzetter aan de zwenkwielen bedienen.
  - ✓ Deksel aan de uitlaat van de trog naar de scheidingsunit gesloten.
1. Deur voor toegang tot de watertank ontgrendelen.
  2. Benodigde compounds met maatbeker afmeten en in linkerunit van de watertank doen.
  3. Linkerunit van de watertank met ca. 45 liter water vullen. De vulhoogte kan op de vulhoogte-indicatie worden afgelezen.
    - » Compound vermengt zich met het toegevoegde water.
- Watertank in glijlijpsysteem schuiven en deur vergrendelen.
4. Hoofdschakelaar inschakelen.
  5. Trog en scheidingsunit visueel controleren.
- Afhankelijk van de toepassing, desbetreffende slijpdeeltjes kiezen en linkerkamer of hele trog vullen. Maximale vulhoogte 3 cm onder wateruitlaat in acht nemen.
6. 'Handmatig' kiezen.
  7. Toerental op 1500 min<sup>-1</sup> instellen.
  8. Motor via  starten.
  9. Volgende functies achtereenvolgens testen:



Knop	Te testen functie
Motor via  starten.	Trog trilt.
Toerental met  tot 3000 min <sup>-1</sup> verhogen.	Trillingen in trog worden sterker.
Trogafdekking en geluidsisolerende kap sluiten.	
Pomp via 'Aan' starten	Water uit circulatietank wordt via twee mondstukken toegevoerd.
Pomp via 'Uit' stoppen	Watertoevoer stopt.

1. Transportwagen met transportboxen onder scheidingsunit positioneren.
2. Zijdeksel van de trog openen en slijpdeeltjes via scheidingsunit verwijderen.
3. Bakken leegmaken.

## 6. Bediening



Specialist voor mechanische werkzaamheden.



Gehoorbescherming, veiligheidsbril, veiligheidshandschoenen, veiligheidsschoenen

### GEVAAR

#### Beschadigde of onwerkzame veiligheidsvoorzieningen

Levensgevaar of zwaar letsel.

- » Niet gebruiken met beschadigde, onwerkzaam gemaakte of omzeilde veiligheidsvoorzieningen.
- » Vóór gebruik veiligheidsvoorzieningen op correcte werking controleren.
- » Vóór gebruik op duidelijke beschadigingen controleren.
- » Bij schade direct uitschakelen, tegen onbedoeld opnieuw inschakelen beveiligen en bevoegde afdeling informeren.

### VOORZICHTIG

#### Sterke trillingen

Gevaar voor beknelling van het lichaam en afzonderlijke ledematen door onbedoeld rollen van de glijlijpmachine.

- » Vastzetters vóór inschakelen van de glijlijpmachine bedienen.

## 6.1. ZEEF VERVANGEN



*Zeef overeenkomstig werkstuk- en slijpdeeltjesgrootte kiezen.*

1. Contraoer en bouten losdraaien, zeef eruit trekken.
2. Nieuwe zeef tot de aanslag erin schuiven.
  - » Slijpdeeltjes moeten door het rooster kunnen vallen.
3. Vier bouten en contraoer vastdraaien.

## 6.2. VOORBEREIDENDE WERKZAAMHEDEN



- ✓ Zwenkwielen door vastzetters geblokkeerd.
- ✓ Hoofdschakelaar ingeschakeld.
- ✓ Deksel aan de uitlaat van de trog naar de scheidingsunit gesloten.

1. Deur voor toegang tot de watertank ontgrendelen.
2. Benodigde compounds met maatbeker afmeten en in linkerunit van de watertank doen.
3. Linkerunit van de watertank met ca. 45 liter helder water vullen.
  - » Compound vermengt zich met het toegevoegde water.
4. Watertank in glijlijpsysteem schuiven en deur vergrendelen.
5. Afhankelijk van toestand, aantal werkstukken en werkstukgrootte zijn de volgende aanpassingen van de trog mogelijk:

Trogaanpassing	Werkstukeigenschap
Volledige trog, zonder tussenwand	Grote werkstukken waarvoor de hele trogbreedte nodig is om niet te kantelen.
Linkerkamer van de trog door kunststof tussenwand afgescheiden	Hoogglanswerkstukken en kwetsbare werkstukken. Bij gebruik van de kunststof tussenwand moeten beide kamers van de trog met slijpdeeltjes worden gevuld.
Linkerkamer van de trog door aluminium tussenwand afgescheiden	Kleine werkstukken die in een kamer worden bewerkt zonder te kantelen. Bij gebruik van de aluminium tussenwand, linkerkamer of beide kamers vullen.

1. Afhankelijk van de toepassing, desbetreffende slijpdeeltjes kiezen en linkerkamer of hele trog vullen. Maximale vulhoogte 3 cm onder wateruitlaat in acht nemen.
2. Watertoevoer naar de trog via instelling op beeldscherm (Pomp AAN/UIT) controleren.

## 6.3. BEWERKING VAN WERKSTUKKEN



Trog alleen voor 1/3 met werkstukken vullen.

1. Gewenste modus op beeldscherm selecteren en desbetreffende instellingen in software [ Pagina 89] uitvoeren.
2. Motor via starten.
  - » Trog start rotatie van de slijpdeeltjes.
3. Te bewerken werkstukken achtereenvolgens in trog plaatsen.
4. Gewenst motortoerental instellen.

**VOORZICHTIG! Snijgevaar. Het vullen met werkstukken kan snijwondingen tot gevolg hebben. Veiligheidshandschoenen dragen bij het vullen.**

5. Motor pauzeren.
6. Trogafdekking plaatsen en vergrendelen.
7. Geluidsisolerende kap sluiten en vergrendelen.
8. Motor weer starten.
9. Na bewerkingstijd stopt de motor automatisch.

## 6.4. AFSLUITENDE WERKZAAMHEDEN



- ✓ Transportwagen met transportboxen onder scheidingsunit gepositioneerd.
- ✓ Zeef overeenkomstig werkstuk- en slijpdeeltjesgrootte gemonteerd.

1. Geluidsisolerende kap en trogafdekking openen.
2. Afdekking van de scheidingsunit openen.
3. Zijdeksel van uitlaat van trog openen en verwijderen.

**VOORZICHTIG! Gehoorbeschadiging. Bij het uitnemen van de slijpdeeltjes en werkstukken door de uitlaatopening ontstaat veel geluid. Gehoorbescherming dragen**

4. Zeefproces via beeldscherm starten.
  - » Motor trilt. Slijpdeeltjes en werkstukken worden via de uitlaat uit de trog verwijderd.
  - » Slijpdeeltjes worden via de zeef in de voorste bak op de transportwagen gezeefd. Werkstukken worden in de achterste bak gezeefd.
5. Om het scheiden te versnellen, motortoerental verhogen.
6. Nadat de trog volledig is geleegd, kan het zeefproces worden beëindigd.

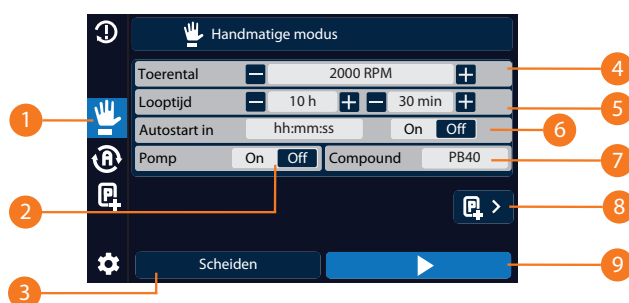
## 6.5. UITSCHAKELEN



1. Naar menu 'Instellingen' gaan.
2. Menupunt 'Uitschakelen' kiezen.

## 6.6. SOFTWARE

### 6.6.1. Handmatige modus

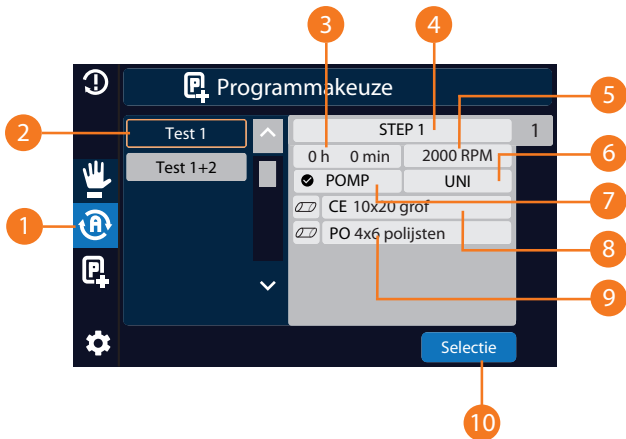


1 Handmatige modus	6 Vertraging instellen, aan of uit
2 Pomp in- of uitschakelen	7 Compound selecteren
3 Scheiden	8 Invoer naar programmeermodus overbrengen.
4 Motorsnelheid instellen	9 Bewerking starten
5 Bewerkingstijd instellen	

- ✓ Watertank met water en compounds gevuld.
  - ✓ Trog met slijpdeeltjes gevuld.
1. 'Handmatig' via zijbalk of menu selecteren.
  2. Instelling overeenkomstig gewenste bewerking uitvoeren.
  3. Bewerking via starten.

## 6.6.2. Automatische modus

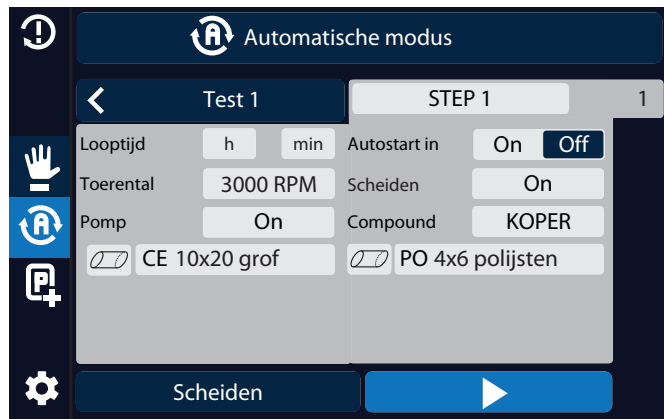
### 6.6.2.1. Programmeerkeuze



1 Automatische modus	6 Gekozen compound
2 Gekozen programma	7 Pomp in- of uitschakelen
3 Bewerkingstijd	8 Slijpdeeltjes linkerkamer trog
4 Gekozen werkstap	9 Slijpdeeltjes rechterkamer trog
5 Motortoerental	10 Programma selecteren om gedetailleerde instellingen weer te geven en vervolgens te starten.

- ✓ Watertank met water en compounds gevuld.
  - ✓ Trog met slijpdeeltjes gevuld.
  - ✓ Geschikt programma voor desbetreffende toepassing aangemaakt.
1. 'Automatisch' via zijbalk of menu selecteren.
  2. Gewenst programma selecteren en via 'Selectie' bevestigen.

### 6.6.2.2. Programma starten



1. Programma uitvoeren via ▶ starten.
2. Scheiden nadat programma is uitgevoerd.

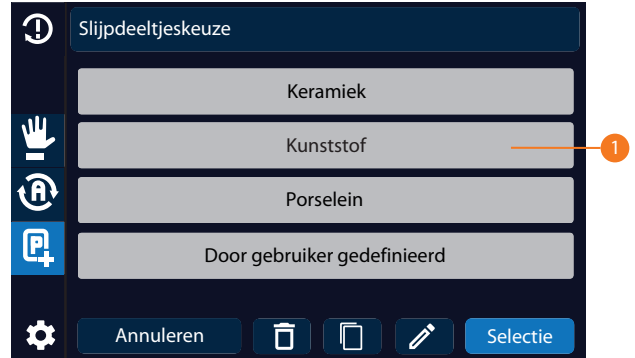
## 6.6.3. Programmeermodus

### 6.6.3.1. Nieuw programma



1 Programmeermodus	5 Programma dupliceren
2 Gekozen programma	6 Programma wissen
3 Programma selecteren om gedetailleerde instellingen weer te geven	7 Nieuw programma aanmaken
4 Programma bewerken	

### 6.6.3.2. Slijpdeeltjes kiezen



- 1 Slijpdeeltjes type selecteren: keramiek (CE), kunststof (PL), porselein (PO), door gebruiker gedefinieerd (\*) of nieuwe categorie aanmaken.
- 2 Voorgedefinieerde slijpdeeltjesvorm selecteren of nieuwe speciale vorm aanmaken.
- 3 Voorgedefinieerde slijpdeeltjesafmeting selecteren of nieuwe afmeting aanmaken.
- 4 Selectie overnemen.

### 6.6.4. Scheiden



- ✓ Motor gestopt.
1. Op Scheiden drukken.
  2. Aanwijzingen overeenkomstig beeldscherm en hoofdstuk 'Afsluitende werkzaamheden' [ Pagina 89] opvolgen.
  3. Scheidingsproces bevestigen.

## 7. Instellingen



1	Beeldschermhelderheid regelen	4	Externe update uitvoeren
	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Weergavetaal kiezen</li> <li>■ Terugzetten op fabrieksinstellingen</li> <li>■ Weergave bedrijfsuren</li> </ul>		
2	Status van afzonderlijke componenten controleren, foutmeldingen	5	Glijlslijpmachine uitschakelen
3	Compounds selecteren, bewerken en aanmaken		

### 7.1. ALGEMEEN

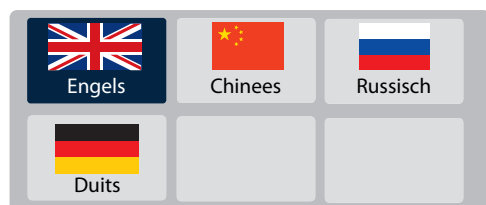
		1	Weergavetaal kiezen
		2	Datum/tijd instellen
		3	Bedrijfsuren weergeven
		4	Beeldschermhelderheid regelen
		5	Externe update

#### 7.1.1. Beeldschermhelderheid regelen



Beeldschermhelderheid via schuifregelaar of knop regelen.

#### 7.1.2. Systeeltaal



Gewenste weergavetaal overnemen door op de desbetreffende vlag te klikken.

#### 7.1.3. Terugzetten op fabrieksinstellingen

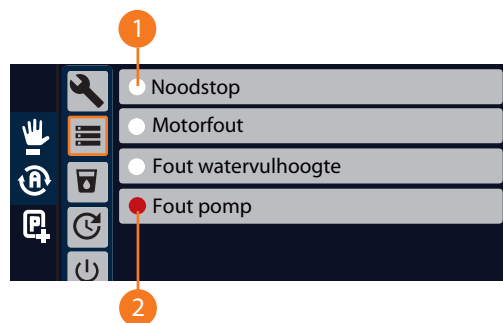
Terugzetten op fabrieksinstellingen

Hierdoor worden alle gegevens gewist en alle instellingen teruggezet. Deze handeling kan NIET ongedaan worden gemaakt. Weet u zeker dat u op fabrieksinstelling wilt terugzetten?

Terugzetten op fabrieksinstellingen

Terugzetten op fabrieksinstellingen en vervolgens bevestigen.

### 7.2. CONTROL CENTER



1	Component werkt probleemloos	2	Componentenfout (rode weergave)
---	------------------------------	---	---------------------------------

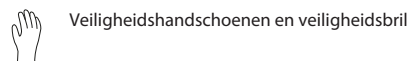
### 7.3. COMPOUNDKEUZE



1	Voorgeprogrammeerde compounds kiezen	3	Gekozen compound wissen
2	Compound bewerken	4	Compound toevoegen

## 8. Reiniging

### 8.1. WATERTANK



#### ⚠️ VOORZICHTIG

##### Chemicaliën

Wonden door bijtende stoffen en verbrandingen van de huid, ogen, handen of voeten.

- » Veiligheidsbril en veiligheidshandschoenen dragen.
- » Compounds overeenkomstig plaatselijke verordeningen afvoeren.
- » Veiligheidsgegevensblad van de desbetreffende compound in acht nemen.

1. Beide deuren voor toegang tot de watertank openen.
2. Watertank eruit trekken.
3. Reservoir onder uitlaatkleppen zetten en uitlaatkleppen openen.
4. Watertank reinigen en chemicaliën overeenkomstig nationale en regionale verordeningen afvoeren.
5. Als alternatief de hele watertank met spanenzuiger (art.nr. 078541 751-11) leegzuigen.
6. Filter verwijderen, uitspoelen en weer inbouwen.
7. Watertank in glijlslijpsysteem schuiven en deuren vergrendelen.

### 9. Onderhoud

- Onderhoudsintervallen absoluut in acht nemen.

#### ⚠️ GEVAAR

##### Stroomvoerende componenten

Levensgevaar door elektrische schokken.

- » Vóór begin van alle onderhoudswerkzaamheden het apparaat uitschakelen, van het lichtnet loskoppelen, vrijchakelen en tegen opnieuw inschakelen beveiligen.
- » Controleren of het systeem spanningsvrij is, aarden en kortsluiten.
- » Aangrenzende stroomvoerende componenten isoleren.
- » Onderhoud en reparatie alleen door elektrotechnicus.
- » Beschadiging van stroomvoerende componenten onmiddellijk verhelpen.

Interval	Onderhoudswerkzaamheden	Uit te voeren door
Elke 20 bedrijfsuren	Waterafvoerinzetstukken in de trog reinigen van slijpdeeltjes en deeltjes.	Specialist voor mechanische werkzaamheden

Interval	Onderhoudswerkzaamheden	Uit te voeren door
Bij elke waterverversing	<ul style="list-style-type: none"> <li>RVS-filter (edelstalen zeef in de watertank) reinigen.</li> <li>Werking van watertank en vlotter controleren en beide reinigen.</li> </ul>	Geïnstreerde persoon
Maandelijks of bij sterke vervuiling	Watertank reinigen [ Pagina 91]	Geïnstreerde persoon
3x per maand	Visuele controle van de elektrische kabels.	Specialist voor elektrotechnische werkzaamheden
Elke 3 maanden	Pomp en alle onderdelen van de pomp reinigen.	Specialist voor mechanische werkzaamheden
Elke 6 maanden	<ul style="list-style-type: none"> <li>Zuig- en drukslangen van de pomp vervangen.</li> <li><b>Motorunit:</b> motor, afdekkingen, afdichtingen en schroefverbindingen controleren.</li> </ul>	Specialist voor mechanische werkzaamheden
Jaarlijks	<ul style="list-style-type: none"> <li>Elektrische bedrijfsmiddelen controleren.</li> <li>Veiligheidscontrole van de opstelplaats.</li> </ul>	Specialist voor elektrotechnische werkzaamheden
	<b>Trog:</b> trog, PU-coating, frame, stalen veer en zeef controleren.	Specialist voor mechanische werkzaamheden
Regelmatig	<b>Waterpomp:</b> contactvlak tussen rollen en waterslang smeren.	Specialist voor mechanische werkzaamheden

## 9.1. SMERING MOTOR

- Onder normale omstandigheden is er geen extra smering van de motor nodig.

## 9.2. AANDRUKKER VERVANGEN



- Aandrukker drukt niet meer volledig op de afdekking van de trog.

- Bovenste dopmoer van aandrukker losdraaien.
  - Aandrukker met kunststof afdekking verwijderen.
- Nieuwe aandrukker plaatsen.
- Dopmoer met schroefborgmiddel op aandrukker draaien.
- Aandrukker is vervangen.

## 9.3. POMPSLANG VERVANGEN



- Glijlijpmachine loskoppelen van de voedingsspanning en tegen opnieuw inschakelen beveiligen.
  - Water uit watertank aftappen en passend opvangen.
- De bouten van het behuizingsdeksel van de slangafdekking demonteren.
  - Behuizingsdeksel verwijderen, slangklemmen losmaken.
  - Slang demonteren.
  - Nieuw slangomhulsel met geschikt glijmiddel smeren.
  - Nieuwe slang monteren.
  - Slangklemmen positioneren, op correcte bevestiging letten en slangklemmen vastdraaien.
    - Montage van de slang voltooid
  - Behuizingsdeksel plaatsen.
  - Bouten met geschikt schroefborgmiddel bevochtigen.

- Bouten op behuizingsdeksel aantrekken.
  - Watertank volgens gegevens van de producent vullen.
  - Voedingsspanning van de glijlijpmachine tot stand brengen.
  - Werking controleren.
- » Glijlijpmachine gereed voor gebruik, onderhoudswerkzaamheden voltooid.

## 9.4. EXTERNE UPDATE



Om een externe verbinding op te zetten, contact opnemen met klantenservice Hoffmann Group.

## 10. Stringen en fouten verhelpen

Storing	Mogelijke oorzaak	Maatregel	Uit te voeren door
Signaallampje brandt niet	<ul style="list-style-type: none"> <li>Geen stroomvoorziening.</li> <li>Fout in de stroomvoorziening.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Netadapter en eenfasestekker loskoppelen en weer verbinden.</li> <li>Spanning controleren.</li> </ul>	Specialist voor elektrotechnische werkzaamheden
Rood signaallampje brandt	<ul style="list-style-type: none"> <li>VFD-fout (fout frequentieomzetter)</li> <li>Motorfout.</li> <li>Noodstopklem is ingedrukt.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Weergave frequentieomzetter controleren.</li> <li>Noodstopklem controleren.</li> <li>Storing verhelpen en noodstopklem loslaten.</li> </ul>	Specialist voor elektrotechnische werkzaamheden
Motor start niet.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Frequentieomvormer defect.</li> <li>Communicatiefout.</li> <li>Motorzekering doorgebrand.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Frequentieomvormer controleren.</li> <li>Profinet-aansluiting en voedingskabels controleren.</li> <li>Zekering controleren.</li> </ul>	Specialist voor elektrotechnische werkzaamheden.
Bewerking start niet.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Geactiveerd alarm.</li> <li>PLC-fout.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Na foutmeldingen controleren.</li> <li>PLC controleren. Glijlijpmachine opnieuw starten. Eventueel contact opnemen met klantenservice Hoffmann Group.</li> </ul>	Geïnstreerde persoon
Er wordt geen water toegevoerd.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Geen water in de tank.</li> <li>Geen verbinding met tank.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Tank met water vullen.</li> <li>Verbindingslangen controleren.</li> </ul>	Geïnstreerde persoon Specialist voor mechanische werkzaamheden
Pomp start niet.	Geen stroomvoorziening van de pomp.	Stroomkabels controleren.	Specialist voor elektrotechnische werkzaamheden.

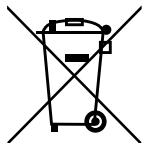
## 11. Technische gegevens

Buitenmaat machine (lengte × breedte × hoogte)	1550 mm × 710 mm × 1390 mm
Binnenmaat trog (lengte × breedte × hoogte)	590 mm × 180 mm × 300 mm
Totaal volume trog	35 liter
Nettovulcapaciteit trog	30 liter
Slijtagecoating (PU) trog	15 mm
Toerental vibratiemotor	1.500 - 3.000 min <sup>-1</sup>

Vulhoeveelheid watertank	45 liter
Debiet waterpomp	25 liter per uur
Bedieningspaneel	PLC gebaseerd 1×230 V, 50 – 60 Hz, eenfasig
Gewicht machine	360 kg
Gewicht vibratie-unit	138 kg
Stuurspanning	24 V-DC
Werkspanning	230 V, 50 Hz, eenfasig
Stroomsterkte vibratiemotor	2,8 A

Vermogen vibratiemotor	0,68 kW
Totaal vermogen	0,70 kW
Zekering van de hoofdvoeding	10 A

## 12. Afvoer



Nationale en regionale milieubeschermings- en afvalverwerkingsvoorschriften voor correcte afvoer of recycling in acht nemen. Metalen, niet-metalen, composieten en hulpstoffen naar type scheiden en op een milieuvriendelijke manier afvoeren. Hergebruik verdient de voorkeur boven afvoer.

## 13. Originele EU-/EG-conformiteitsverklaring

### NAAM EN ADRES VAN DE FABRIKANT

Hoffmann Supply Chain GmbH • Poststraße 15 • 90471 Nürnberg • Duitsland

### HIERBIJ VERKLAREN WIJ OP EIGEN VERANTWOORDELIJKHEID DAT DE GENOEMDE PRODUCTEN

#### Merk

GARANT

#### Artikelnummer

501300, 501305

#### Grootte

GMT35

#### Model

GMT35

#### Type

#### Serienummer(reeks)

#### Algemene aanduiding

Glijlijpmachine GMT35

#### Handelsbenaming

#### Functiebeschrijving

aan alle relevante bepalingen van de hierna vermelde Europese harmonisatiewetgeving voldoen

#### Toegepaste EU-/EG-richtlijnen

2006/42/EG, 2014/53/EU, 2011/65/EU

en in overeenstemming zijn met de volgende normen.

#### Toegepaste normen

EN ISO 12100:2010, EN 60204-1:2018, EN IEC 63000:2018

#### Toegepaste technische normen en specificaties

IEC 62321-1:2013

### NAAM EN ADRES VAN DE PERSOON DIE BEVOEGD IS OM HET TECHNISCHE DOSSIER SAMEN TE STELLEN

Hoffmann Engineering Services GmbH • Haberlandstr. 55 • 81241 München • Duitsland

München, 01.01.2021

Alexander Eckert,  
directeur

de

en

bg

da

fi

fr

it

hr

nl

no

pl

pt

ro

sv

sk

sl

es

cs

hu

zh

93

## Innholdsfortegnelse

<b>1.</b>	<b>Generelle merknader .....</b>	<b>95</b>
1.1.	Symboler og visningsmidler .....	95
1.2.	Forklaring av faguttrykkene .....	95
<b>2.</b>	<b>Sikkerhet .....</b>	<b>95</b>
2.1.	Grunnleggende sikkerhetshenvisninger .....	95
2.2.	Korrekt bruk .....	95
2.3.	Ikke-korrekt bruk .....	95
2.4.	Personlig verneutstyr .....	95
2.5.	Personkvalifikasjon .....	95
2.6.	Operatørens plikter .....	95
2.7.	Beskyttelsesinnretninger .....	95
2.8.	Støy og vibrasjon .....	95
<b>3.</b>	<b>Apparatoversikt .....</b>	<b>96</b>
3.1.	Tilbehør .....	96
3.2.	Vibrasjonssliper .....	96
3.3.	Vanntank .....	96
3.4.	Typeskilt .....	96
3.5.	Programvare .....	96
3.5.1.	Startskjerm .....	96
3.5.2.	Tastaturomsett .....	96
<b>4.</b>	<b>Transport og oppstilling .....</b>	<b>97</b>
4.1.	Transport .....	97
4.2.	Krav til omgivelsene .....	97
4.3.	Oppstilling .....	97
4.4.	Endre installasjonsstedet .....	97
4.4.1.	Vibrasjonssliperanlegg .....	97
4.4.2.	Transportvogn .....	97
<b>5.</b>	<b>Første oppstart .....</b>	<b>97</b>
5.1.	Utfør en testkjøring .....	97
<b>6.</b>	<b>Betjening .....</b>	<b>98</b>
6.1.	Utskiftning av silen .....	98
6.2.	Forberedende arbeid .....	98
6.3.	Bearbeiding av arbeidsstykker .....	98
6.4.	Sluttarbeid .....	98
6.5.	Slå av .....	98
6.6.	Programvare .....	98
6.6.1.	Manuell drift .....	98
6.6.2.	Automatisk drift .....	99
6.6.3.	Programmeringsmodus .....	99
6.6.4.	Separere .....	99
<b>7.</b>	<b>Innstillinger .....</b>	<b>100</b>
7.1.	Generelt .....	100
7.1.1.	Justere lysstyrken på skjermen .....	100
7.1.2.	Systemspråk .....	100
7.1.3.	Tilbakestilling til fabrikkinnstillingene .....	100
7.2.	Kontrollsenner .....	100
7.3.	Valg av compound .....	100
<b>8.</b>	<b>Rengjøring .....</b>	<b>100</b>
8.1.	Vanntank .....	100
<b>9.</b>	<b>Vedlikehold .....</b>	<b>100</b>
9.1.	Smøring av motor .....	101
9.2.	Skifte ut nedholder .....	101
9.3.	Skifte pumpe slang .....	101
9.4.	Ekstern oppdatering .....	101
<b>10.</b>	<b>Feil og utbedring av feil .....</b>	<b>101</b>
<b>11.</b>	<b>Tekniske data .....</b>	<b>101</b>
<b>12.</b>	<b>Avfallsbehandling .....</b>	<b>102</b>
<b>13.</b>	<b>Øversettelse av original EU-/EF-samsvarerklæring .....</b>	<b>102</b>

## 1. Generelle merknader

### 1.1. SYMBOLER OG VISNINGSMIDLER



Les instruksjonsboken, følg den, oppbevar den for senere bruk og hold den alltid tilgjengelig.

Varselsymboler	Betydning
<b>FARE</b>	Kjennemerker en fare som vil føre til død eller alvorlige personskader dersom den ikke unngås.
<b>ADVARSEL</b>	Kjennemerker en fare som kan føre til død eller alvorlige personskader dersom den ikke unngås.
<b>FORSIKTIG</b>	Kjennemerker en fare som kan føre til lite eller middels alvorlige personskader dersom den ikke unngås.
<b>i</b>	Kjennemerker nyttige tips og merknader samt informasjon om effektiv og feilfri drift.

### 1.2. FORKLARING AV FAGUTTRYKKENE

Uttrykket "måleutstyr" som brukes i denne brukerhåndboken, refererer til vibrasjonssliperen, inkludert transportvogn.

## 2. Sikkerhet

### 2.1. GRUNNLEGGENDE SIKKERHETSHENVISNINGER

#### ADVARSEL

##### Overgang mellom traue og maskindeksel

Risiko for knusing og skjæring av kroppsdeler.

- » Ikke grip inn i spalter eller andre komponenter.
- » Ikke åpne maskindekselet under drift.
- » Fyll trauet sakte.
- » Vær oppmerksom på arbeidsstykker med skarpe kanter.
- » Utfør bare vedlikeholdsarbeid når maskinen står stille.

#### ADVARSEL

##### Åpent langt hår, løstsittende klær eller smykker

Fare for skade ved å bli sittende fast eller trukket inn i maskinen.

- » Når du arbeider på maskinen må du sette opp håret og dekke det til med hårnett eller lue.
- » Bruk tettsittende arbeidsklær.
- » Ikke bruk løse smykker når du arbeider på maskinen.

### 2.2. KORREKT BRUK

- Vibrasjonssliper for overflatebehandling som avgrading eller polering av metall- og plastdeler
- Bruk bare GARANT slipelegemer og Compound.
- Til industriell innendørs bruk. Skal brukes på tørre og faste gulv.
- Skal kun brukes i forskriftsmessig teknisk og driftssikker stand.
- Maskinen skal kun brukes hvis den er riktig montert og alle sikkerhets- og beskyttelsesinnretninger fungerer.
- Compound skal kasseres forskriftsmessig.

### 2.3. IKKE-KORREKT BRUK

- Ikke overbelast maskinen.
- Ikke utsett skjermen for mekanisk belastning.
- Ikke beten skjermen med spisse gjenstander.
- Ikke bruk compounds som ikke er kompatible med arbeidsstykkets materiale.
- Vann-compound-blandingen skal bare tilføres via vanntanken.
- Ikke bruk ekstern væsketilførsel.
- Ikke fyll på et blandingsforhold av vann og compound som ikke er egnet for sirkulasjonstanken.
- Ikke bruk arbeidsstykker som er svært spisse, brannfarlige eller for store for arbeidsbeholderen.
- Skal ikke brukes i områder med eksplosjonsfare.
- Skal ikke brukes i områder med stigning eller fall.
- Må ikke brukes i områder med mye støv, brennbare gasser, damper eller løsemidler.
- Ikke utfør egenmektige konstruksjonsendringer.

### 2.4. PERSONLIG VERNEUTSTYR

Overhold nasjonale og regionale forskrifter om sikkerhet og arbeidsvern.

Beskyttelsesklær slik som vernesko og beskytteshansker må velges, klargjøres og brukes i henhold til farene som forventes i forbindelse med den aktuelle aktiviteten.

### 2.5. PERSONKVALIFIKASJON

#### Fagkraft for elektrotekniske arbeider

Elektrofagkraft i henhold til denne dokumentasjonen, er egnede personer med riktig faglig utdanning, kunnskap og erfaring, som kan oppdage og unngå farer som utgår fra elektrisitet.

- Utdanning/kvalifikasjoner innen elektriske anlegg iht. nasjonale forskrifter.

#### Fagperson for mekaniske arbeider

Fagperson i henhold til denne dokumentasjonen er egnede personer med riktig faglig utdanning, kunnskap og erfaring, som kan oppdage og unngå farer.

- Utdanning/kvalifikasjoner innen mekanikk iht. nasjonale forskrifter.

#### Opplært person

Opplærte personer i henhold til denne dokumentasjonen er personer som har fått opplæring i utførelsen av arbeidet.

Arbeid	Fagperson for mekaniske arbeider	Fagperson for elektrotekniske arbeider	Opplært person
Transport	–	–	X
Lagring	–	–	X
Oppbygning	X	X	–
Mekanisk installasjon	X	–	–
Elektroteknisk installasjon	–	X	–
Oppstart	X	X	–
Drift	X	–	X
Feilretting	X	X	–
Vedlikehold	X	–	–

### 2.6. OPERATØRENS PLIKTER

Forsikre deg om at arbeidene som er oppført under, kun utføres av kvalifisert fagpersonale:

- Transport og oppstilling [► Side 97]
- Første oppstart [► Side 97]
- Betjening [► Side 98]
- Rengjøring [► Side 100]
- Vedlikehold [► Side 100]

Operatøren må forvisse seg om at personene som arbeider med produktet, overholder gjeldende forskrifter og bestemmelser samt følgende henvisninger:

- Nasjonale og regionale forskrifter om sikkerhet, forebygging av ulykker og miljøvern.
- Produkter med skader skal ikke monteres, installeres eller tas i drift.
- Nødvendig verneutstyr må gjøres tilgjengelig.
- Få innføring og opplæring i bruk av maskinen.
- Ansvar for ulike aktiviteter er klart definert og respektert.
- Grenseverdiene overskrides ikke.
- Regelmessig kontroll av at sikkerhetsutstyret fungerer som det skal.

### 2.7. BESKYTTELSESINNRETNINGER

- Ikke bruk maskinen med skadet beskyttelsesinnretning eller beskyttelsesinnretning som ikke virker.
- Kontroller før hver bruk at beskyttelsesinnretningene på apparatet virker som de skal.
- I tilfelle uvanlig oppførsel eller farlige situasjoner, må du umiddelbart trykke på nødstoppbryteren og informere ansvarlig person.
- Når nødstoppbryteren er aktivert, må du sikre den mot å bli slått utilsiktet på til feilen er utbedret.
- Etter vedlikehold, rengjøring eller andre tiltak, må du aktivere beskyttelsesinnretningene igjen og kontroller at de virker som de skal
- Beskyttelsesinnretninger skal ikke fjernes, omplasseres eller forbiholdes.

### 2.8. STØY OG VIBRASJON



Resulterende lydtrykknivå avhenger av faktorer som

- materiale og størrelse på arbeidsstykket og slipemidler
- brukt sil
- og prosess for bearbeidingen

Når lydheten og traudekselet er åpne, kan lydtrykknivået stige til over 79 dB. Hold dekslene lukket når det er mulig (reduksjon av nivået med opptil 10 dB). Spesielt ved separering (94 dB) må hørselsvern brukes.

	Avgitt lydtrykknivå med slipemiddel og arbeidsstykke *
Slipeprosess:	72 dB ± 2 dB
Lydhetten og traudeksel er lukket	
Slipeprosess:	79 dB ± 3 dB
Lydhetten og traudeksel åpne	
Separeringsprosess:	94 dB ± 3 dB
Lydhetten og traudeksel åpne	

#### \* Merknad om målebetingelser:

- Slipemiddel sylindere 15x30 mm
- Motorturtall 3000 min<sup>-1</sup>



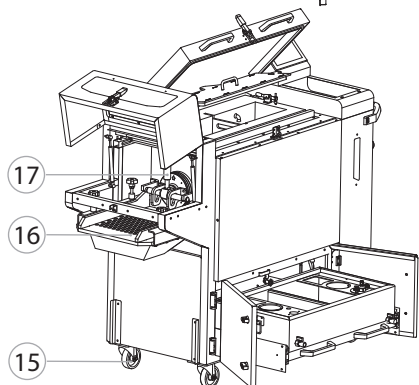
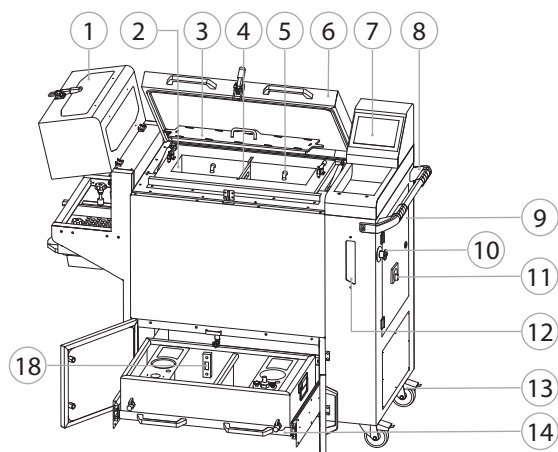
## 3. Apparatoversikt

### 3.1. TILBEHØR

Artikkel	Antall	Artikkel	Antall
Sil	3	Mellomvegg aluminium	1
Skuffel	1	Mellomvegg plast	1
Målebeger	2	Nedholder	2
Plastinnsats for mellomvegg	2	-	-

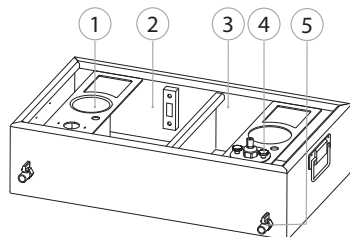
**i** Transportvogn kun for art.nr.: 501305.

### 3.2. VIBRASJONSSLIPER



1 Deksel separeringsenhet	10 Nødstopknapp
2 Trau	11 Hovedbryter
3 Traudeksel	12 Signallampe
4 Mellomvegg	13 Styrehjul med holdebrems
5 Dyser	14 Vanntank
6 Lydhet	15 Styrehjul
7 Skjerm	16 Sil
8 Håndtak	17 Utløpstrau
9 Sikringsboks	18 Nivåindikator

### 3.3. VANNTANK



1 Filter	4 Flottør
2 Oppsamlingskar	5 Utløpsventil
3 Sugeenhet	

### 3.4. TYPESKILT

■ Må ikke fjernes eller dekkes til.

■ Monter et nytt typeskilt hvis det er skadet eller svært skittent. Kontakt kundeservice i Hoffmann Group.

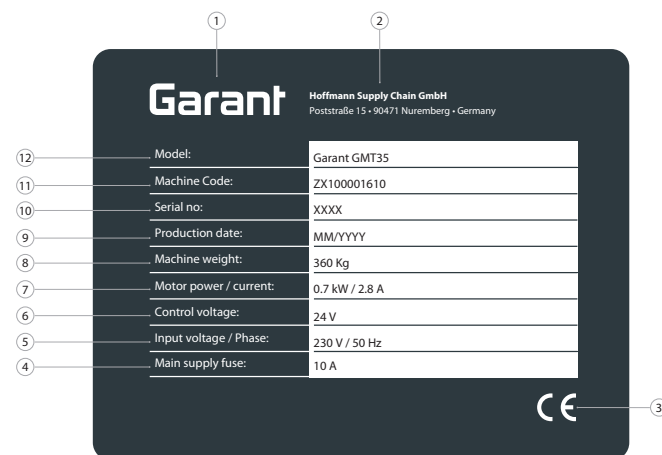
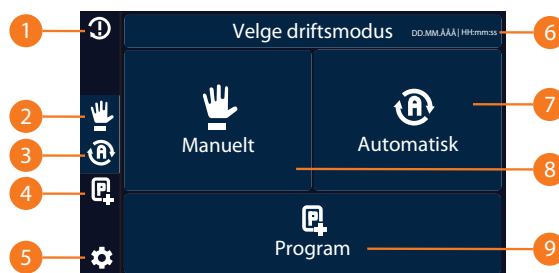


Fig. 1: Typeskilt

1 Produsent	7 Motorytelse / nominell strøm
2 Produsentadresse	8 Maskinens vekt
3 CE-merking	9 Produksjonsdato
4 Sikring hovedforsyning	10 Serienummer
5 Nettspenning/frekvens	11 Maskinkode
6 Styrespenning	12 Utstyrsbetegnelse

### 3.5. PROGRAMVARE

#### 3.5.1. Startskjerm



1 Feilvisning	6 Dato og klokkeslett
2 Velg manuell drift	7 Velg automatisk drift
3 Velg automatisk drift	8 Velg manuell drift
4 Velg programmeringsmodus	9 Velg programmeringsmodus
5 Innstillinger	

**i** Kort beskrivelse av driftsstatusene

Manuelt	For rask start og for arbeidsstykker som ikke er gjentakende.
Automatisk	For periodiske oppgaver og for tilgang til eksisterende, forhåndsdefinerte programmer.
Program	Lagring av programmer (arbeidstrinn, parametere, slipelegemer, varighet). Åpnes via Automatisk.

#### 3.5.2. Tastaturopsett:

**i** Avhengig av skjermenyen er det mulig foreta innstillinger via tastaturopsettene som vises her.

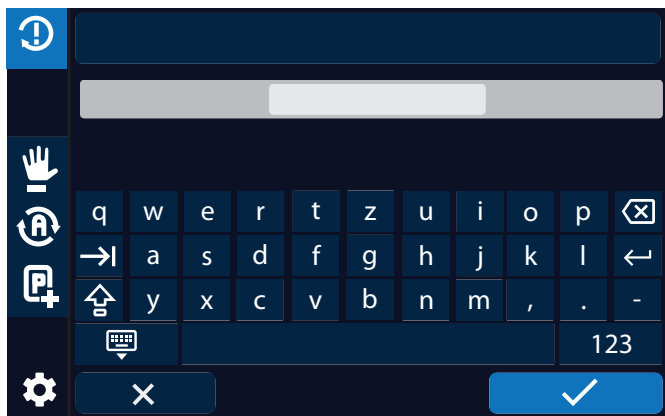


Fig. 2: Inntasting med tastatur

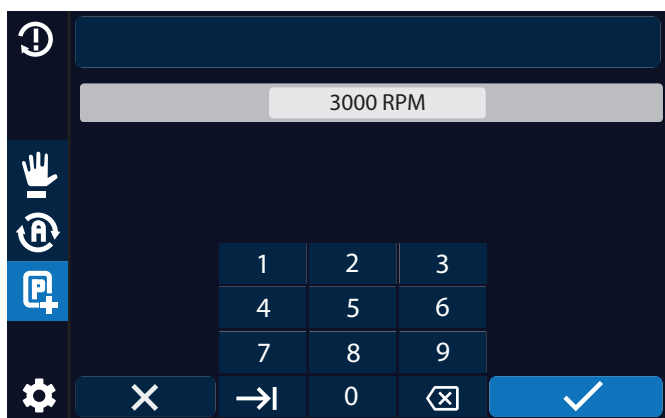


Fig. 3: Stille inn verdier

## 4. Transport og oppstilling

### **FORSIKTIG**

#### Maskin som faller ned eller velt

Klem-, kutt- og støtfare for kropp, armer og bein.

- » Transportarbeider skal utføres av personer som har fått sikkerhetsteknisk opplæring i håndtering av løfteutstyr og transportarbeider.
- » Sikre arbeids- og dreieområdet tilstrekkelig.
- » Bruk kun transportkjøretøyer, løfteutstyr og festemidler som er testet og godkjent, og som er konstruert for apparatets vekt og mål.
- » Ikke gå eller grip under bevegelsesområdet for hengende last.
- » Last skal bare beveges under oppsyn. Sett ned lasten når arbeidsplassen forlattes.

Kontroller produktet straks etter at du har mottatt det for å se om det har transportskader. Ved skader skal ikke produktet monteres eller tas i drift.

#### 4.1. TRANSPORT



Fagperson for mekaniske arbeider med opplæring i håndtering av de løfteutstyr og transportmidler som benyttes. Erfaring med transport av tungt og plasskrevende gods.



Vernehjelm, vernesko, vernehansker

- ✓ Vibrasjonssliperanlegget er fortsatt fullstendig innpakket.
  - ✓ Eget installasjonssted valgt.
  - ✓ Gaffeltrucken eller jekketralen er konstruert for kolloiets vekt.
1. Kjør gaffeltruckens gafler helt inn under pallen, helt til gaflene stikker ut på motsatt side.
  2. Løft pallen og transporter den til installasjonsstedet.
  3. Sett pallen ned.
  4. Fjern emballasjefolien.
  5. Kjør gaffeltruckens gafler inn mellom rullene på vibrasjonssliperanlegget, helt til gaflene stikker ut på motsatt side.
    - » Ta hensyn til tyngdepunktet.
  6. Hev vibrasjonssliperanlegget og fjern det fra pallen.
  7. Fjern trallen fra en separat pakke ved hjelp av to personer.

#### 4.2. KRAV TIL OMGIVELSENE

- Skal bare installeres på en flat og fast overflate i lukkede og tørre rom.
- Hold minst en meter avstand til andre gjenstander eller vegger på alle sider av maskinen.
- Omgivelsestemperatur mellom +5 °C og +40 °C, gjennomsnittlig luftfuktighet i løpet av ett år under 65 %, gjennomsnittlig luftfuktighet i løpet av 60 dager under 85 %.
- Plasseres i nærheten av et brannslukningsapparat.

- Skal ikke plasseres i eksplosjonsfarlige områder eller områder med høyt støvinnhold, brannfarlige gasser, damper, løsemidler eller andre materialer.
- Skal ikke utsettes for ekstremer temperaturer, høy spenning, vibrasjonsfelt.

#### 4.3. OPPSTILLING



1. Rull vibrasjonssliperen og transportvognen til installasjonsstedet.
2. Åpne lydhetten og fjern sikkerhetsbeltene.
3. Betjen holdebremsene på vibrasjonssliperen.
4. Plasser transportvognen på siden under separeringsenheten direkte på vibrasjonssliperen.
5. Betjen holdebremsene på transportvognen.

#### 4.4. ENDRÉ INSTALLASJONSSTEDET



Vernesko

### **FORSIKTIG**

#### Kollisjon med vibrasjonssliper eller transportvogn

Klemfare for kroppen og enkelte kroppsdeler.

- » Sikre skyve- og transportveier.
- » Bruk vernesko.
- » Personer må ikke oppholde seg i kjøretretningen.
- » Skal ikke brukes i områder med stigning eller fall.
- » Etter parkering må styrehjulene blokkeres ved å betjene holdebremsene.

#### 4.4.1. Vibrasjonssliperanlegg

- ✓ Transportvognen fjernet fra vibrasjonssliperanlegget.
  - ✓ Kabler viklet opp på kabelholderen på baksiden.
  - ✓ Alle luker og åpninger er lukket.
1. Løsne holdebremsene på de to styrehjulene.
  2. Skyv bare vibrasjonssliperanlegget med håndtaket.
  3. Når anlegget settes ned, må styrehjulene blokkeres ved å betjene holdebremsene.

#### 4.4.2. Transportvogn

1. Skyv bare transportvognen med håndtaket.
2. Plasseres direkte på vibrasjonssliperanlegget på siden under separeringsenheten.

## 5. Første oppstart



Fagperson for mekaniske arbeider og fagperson for elektrotekniske arbeider



Hørselsvern, hjelm

Koble nettpluggen til strømmettet. Kontroller at stikkkontakten er koblet til sikringen. 1x230 V, 50 – 60 Hz, enfaset, nettsikring 10 A.

#### 5.1. UTFØR EN TESTKJØRING



Fagperson for mekaniske arbeider.



Hørselsvern, vernehansker, vernebriller, vernesko.



Før første gangs bruk er testkjøring obligatorisk.


- ✓ Sikre vibrasjonssliperen mot å rulle bort. Dette gjør du ved betjene holdebremsen på styrerullene.
  - ✓ Dekselet på trauets utløp til separeringsenheten er lukket.
1. Lås opp døren for å få tilgang til vanntanken.
  2. Mål de nødvendige compoundene med et målebeger og fyll dem inn i den venstre enheten i vanntanken.
  3. Fyll den venstre enheten i vanntanken med ca. 45 liter vann. Nivået kan avleses på nivåindikatoren.
    - » Compound blandes med påfylt vann.

Sett vanntanken inn i vibrasjonssliperanlegget, og lås døren.

4. Slå hovedbryteren på.
  5. Utfør en visuell kontroll av trauet og separeringsenheten.
- Avhengig av bruksområde velger du passende slipelegemer og fyller venstre kammer eller hele trauet. Legg merke til at maksimal påfyllingshøyde er 3 cm under vannutløpet.
6. Velg Manuelt.
  7. Still Turtall inn på 1500 min<sup>-1</sup>.

8. Start motoren med .
9. Test følgende funksjoner i tur og orden:

Knapp	Funksjon som skal testes
Start motoren med	Trauets vibrerer.

Knapp	Funksjon som skal testes
Øk Turtall  til 3000 min <sup>-1</sup> .	Vibrasjonene i trauret blir sterkere.
Lukk traudekselet og lydhetten.	
Start pumpen med "På"	Vann fra sirkulasjonstanken tilføres via to dyser.
Stopp pumpen med "Av"	Vanntilførselen stopper.

1. Plasser transportvognen med transportkasser under separeringsenheten.
2. Åpne sidedekselet på trauret, og fjern slipelegemet via separeringsenheten.
3. Tøm beholderen.

## 6. Betjening



Fagperson for mekaniske arbeider.



Hørselsvern, vernebriller, vernehansker, verneskjorte



### FARE

#### Skadde beskyttelsesinnretninger eller beskyttelsesinnretninger som ikke virker

Fare for død eller alvorlig personskade.

- » Må ikke brukes sammen med skadde, ubrukeliggjorte eller forbikoblede beskyttelsesinnretninger.
- » Kontroller funksjonene til beskyttelsesinnretningene før bruk.
- » Kontroller om det finnes åpenbare skader før bruk.
- » Hvis det oppstår skade, må maskinen umiddelbart slås av, sikres mot å bli slått på igjen, og ansvarlig instans må informeres.



### FORSIKTIG

#### Sterke vibrasjoner

Klemfare for kroppen og enkelte kroppsdeler på grunn av utilsiktet rulling av vibrasjonssliperen.

- » Betjen holdebremsene før du slår på vibrasjonssliperen.

## 6.1. UTSKIFTNING AV SILEN



Velg sil i henhold til størrelsen på arbeidsstykket og slipelegemet.

1. Løsne kontramutteren og skruene, trekk ut silen.
2. Skyv inn den nye silen så langt det går.
  - » Slipelegemer må kunne falle gjennom gitteret.
3. Trekk til de fire skruene og kontramutrene.

## 6.2. FORBEREDENDE ARBEID



- ✓ Styrehjulene er blokkert av holdebremsen.
- ✓ Hovedbryteren er slått på.
- ✓ Dekselet på traurets utløp til separeringsenheten er lukket.

1. Lås opp døren for å få tilgang til vanntanken.
2. Mål de nødvendige compoundene med et målebeger og fyll dem inn i den venstre enheten i vanntanken.
3. Fyll den venstre enheten i vanntanken med ca. 45 liter rent vann.
  - » Compound blandes med påfylt vann.
4. Sett vanntanken inn i vibrasjonssliperanlegget, og lås døren.
5. Avhengig av beskaffenhet, antall arbeidsstykker og arbeidsstykkenes størrelse er følgende endringer av trauret mulig:


Endring av traure	Arbeidsstykkenes egenskaper
Komplett traure, uten mellomvegg	Store arbeidsstykker som krever hele traubredde for å unngå å kile seg fast.
Venstre kammer i trauret, atskilt med mellomvegg av plast	Arbeidsstykker i høyglans og ømfintlige arbeidsstykker. Ved bruk av mellomvegg av plast må begge kamrene i trauret fylles med slipelegemer.
Venstre kammer i trauret, adskilt med mellomvegg av aluminium	Små arbeidsstykker som bearbeides i et kammer uten å kile seg fast. Ved bruk av mellomvegg av aluminium må venstre kammer eller begge kamrene fylles.

1. Avhengig av bruksområde velger du passende slipelegemer og fyller venstre kammer eller hele trauret. Legg merke til at maksimal påfyllingshøyde er 3 cm under vannutløpet.
2. Kontroller vanntilførselen til trauret ved å justere på skjermen (pumpe PÅ/AV).

## 6.3. BEARBEIDING AV ARBEIDSTYKKER



Fyll bare trauret opp til 1/3 med arbeidsstykker.

1. Velg ønsket modus på skjermen, og foreta passende innstillinger i programvaren [ Side 98].
2. Start motoren med .
  - » Trauret starter rotasjonen av slipelegemene.

3. Plasser arbeidsstykkene som skal bearbeides i trauret i tur og orden.
4. Still inn ønsket motorturtall.

### FORSIKTIG! Fare for å skjære seg. Påfylling av arbeidsstykker kan føre til kuttskader. Bruk vernehansker under påfylling.

5. Sett motoren på pause.
6. Sett inn og lås traudekselet.
7. Lukk og lås lydhetten.
8. Start motoren igjen.
9. Etter bearbeidingstiden stopper motoren automatisk.

## 6.4. SLUTTARBEID



- ✓ Transportvognen med transportbokser plassert under separeringsenheten.
  - ✓ Sil er montert i henhold til størrelse på arbeidsstykke og slipelegeme.
1. Åpne lydhetten og traudekselet.
  2. Åpne dekslet på separeringsenheten.
  3. Åpne og fjern sidedekselet på traurets utløp.

### FORSIKTIG! Hørselsskader. Når slipelegemene og arbeidsstykkene fjernes gjennom utløpsåpningen, er det et høyt støynivå. Bruk hørselsvern

4. Start sileprosessen fra skjermen.
  - » Motoren vibrerer. Slipelegemer og arbeidsstykker fjernes fra trauret via utløpet.
  - » Slipelegemer siles via sil til de fremre beholderne på transportvognen. Arbeidsstykkene siles i de bakre beholderne.
5. Øk motorturtallet for å akselerere separeringsprosessen.
6. Når trauret er helt tomt, kan sileprosessen avsluttes.

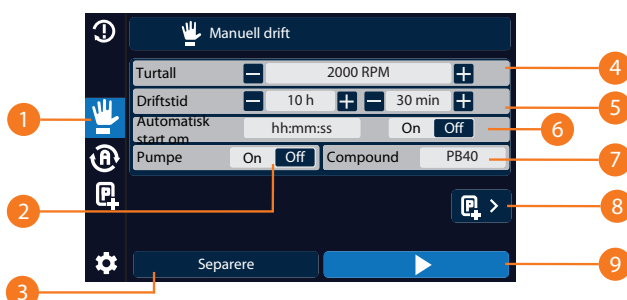
## 6.5. SLÅ AV



1. Gå til menyen "Innstillinger".
2. Velg menypunktet "Avslutte".


## 6.6. PROGRAMVARE

### 6.6.1. Manuell drift



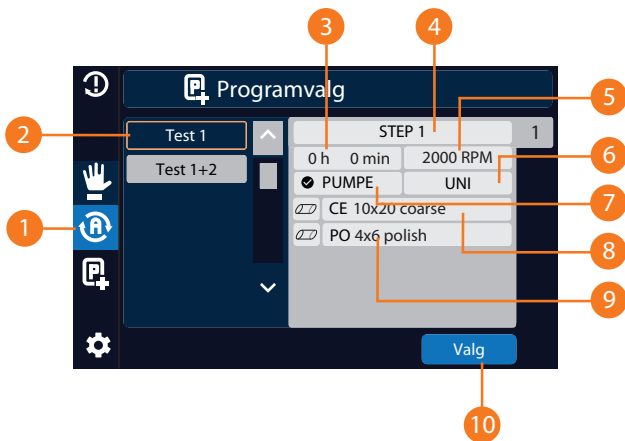
1	Manuell drift	6	Stille inn forsinkelse, på eller av
2	Slå pumpen av eller på	7	Velge compound
3	Separere	8	Overfør innstillingene til programmeringsmodus.
4	Stille inn motorturtallet	9	Starte bearbeidingen
5	Stille inn bearbeidingstid		

- ✓ Vanntank fylt med vann og compounder.
  - ✓ Traure fylt med slipelegemer.
1. Velg "Manuelt" fra sidepanelet eller menyen.
  2. Utfør innstillingen i henhold til ønsket bearbeiding.

3. Start bearbeidingen med .

## 6.6.2. Automatisk drift

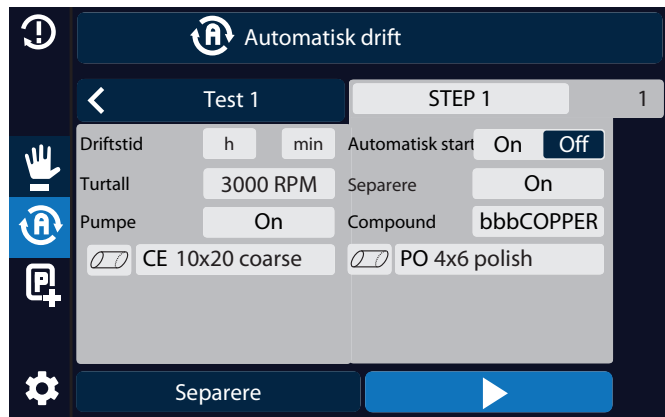
### 6.6.2.1. Programvalg



1	Automatisk drift	6	Valgt compound
2	Valgt program	7	Slå pumpen av eller på
3	Bearbeidingstid	8	Slipelegeme venstre kammer i trau
4	Valgt arbeidstrinn	9	Slipelegeme høyre kammer i trau
5	Antall motoromdreininger	10	Velg program for å vise detaljerte innstillinger og deretter starte.

- ✓ Fyll vanntanken med vann og compounder.
  - ✓ Trauet er fylt med slipelegemer.
  - ✓ Et passende program er opprettet for det aktuelle brukstilfellet.
1. Velg "Automatisk" fra sidepanelet eller menyen.
  2. Velg ønsket program, og bekreft med "Valg".

### 6.6.2.2. Starte programmet



1. Start programmet med [Play button].
2. Separer etter at programmet er fullført.

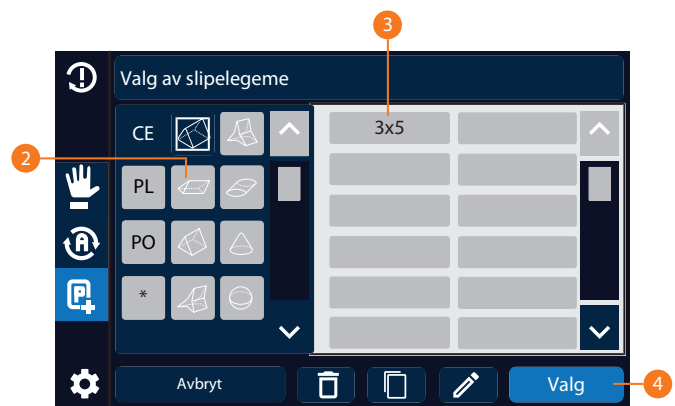
## 6.6.3. Programmeringsmodus

### 6.6.3.1. Nytt program



1	Programmeringsmodus	5	Duplisere program
2	Valgt program	6	Slette program
3	Velge program for å vise detaljerte innstillinger	7	Opprette et nytt program
4	Redigere program		

### 6.6.3.2. Velge slipelegemer



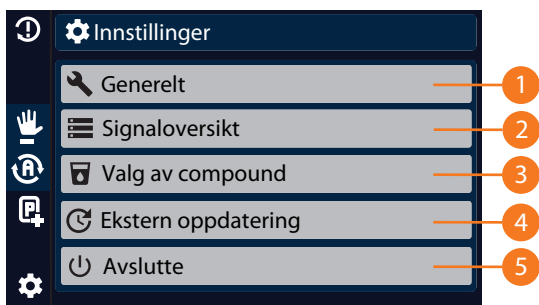
- 1 Velg type slipelegemer:  
Keramikk (CE)  
Plast (PL)  
Porselen (PO)  
Tilpasset (\*)  
eller opprett en ny kategori.
- 2 Velg en forhåndsdefinert slipelegemeform eller opprett en ny spesialform.
- 3 Velg forhåndsdefinert mål på slipelegeme, eller opprett et nytt mål.
- 4 Bruk valget.

### 6.6.4. Separere



- ✓ Motoren stoppet.
1. Trykk på separering.
  2. Følg instruksjonene på skjermen og i kapittel "Sluttarbeid [ Side 98]".
  3. Bekreft separeringsprosessen.

## 7. Innstillinger



- |   |   |   |                               |
|---|---|---|-------------------------------|
| 1 | Justere lysstyrken på skjermen                          | 4 | Utføre en ekstern oppdatering |
|   | Velge skjerspråk  |   |                               |
|   | Tilbakestilling til fabrikkinnstillingene               |   |                               |
|   | Visning av driftstimer                                  |   |                               |
| 2 | Kontrollere status for enkeltkomponenter, feilmeldinger | 5 | Slå av vibrasjonssliperen     |
| 3 | Velge, bearbeide og opprette compounder                 |   |                               |

### 7.1. GENERELT

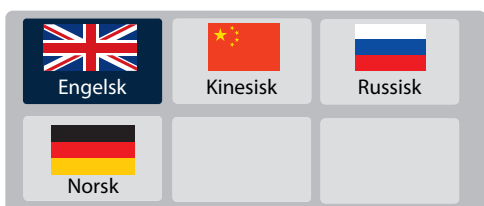


#### 7.1.1. Justere lysstyrken på skjermen



Juster lysstyrken på skjermen ved hjelp av en glidebryter eller knapp.

#### 7.1.2. Systemspråk



Bruk ønsket skjerspråk ved å klikke på det respektive flagget.

#### 7.1.3. Tilbakestilling til fabrikkinnstillingene

### Tilbakestilling til fabrikkinnstillingene

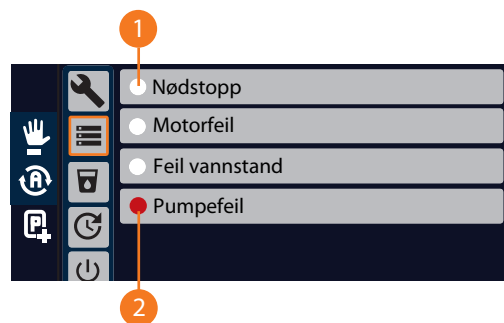
Dette sletter alle data og tilbakestiller alle innstillinger. Denne handlingen kan IKKE angres. Er du sikker på at du vil tilbakestille til fabrikkinnstillingene?

Tilbakestilling til fabrikkinnstillingene

Intervall	Vedlikeholdsarbeid	Skal utføres av
Hver 20. driftstime	Rengjør innsatsene for vannløp i trauet for slipemidler og partikler.	Fagperson for mekaniske arbeider
Hver gang vannet skiftes	■ Rengjør inox-filteret (sil av rustfritt stål i vanntanken).	Opplært person

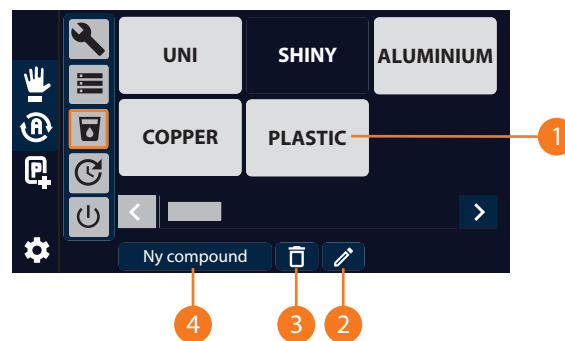
Tilbakestill til fabrikkinnstillingene, og bekreft deretter.

### 7.2. KONTROLLSENTER



- |   |                                   |   |                               |
|---|-----------------------------------|---|-------------------------------|
| 1 | Komponenten fungerer som den skal | 2 | Komponentfeil (rød indikator) |
|---|-----------------------------------|---|-------------------------------|

### 7.3. VALG AV COMPOUND



- |   |                                      |   |                       |
|---|--------------------------------------|---|-----------------------|
| 1 | Velge forhåndsinstallerte compounder | 3 | Slette valgt compound |
| 2 | Redigere compound                    | 4 | Legg til compound     |

## 8. Rengjøring

### 8.1. VANNTANK

Vernehansker og vernebriller

#### **FORSIKTIG**

#### Kjemikalier

Etseskader eller forbrenninger på hud, øyne, hender eller føtter.

- » Bruk vernehansker og vernebriller.
- » Compounder skal avfallshåndteres i henhold til lokale forskrifter.
- » Følg sikkerhetsdatabladet for den respektive compound.

1. Åpne begge dørene for å få tilgang til vanntanken.
2. Trekk ut vanntanken.
3. Plasser beholderen under utløpsventilene, og åpne utløpsventilene.
4. Rengjør vanntanken, og avfallshåndter kjemikaliene i samsvar med nasjonale og regionale forskrifter.
5. Alternativt kan den komplette vanntanken suges tom med en sponsuger (art.nr. 078541 751-11).
6. Ta ut filteret, vask det ut og sett det på plass igjen.
7. Sett vanntanken inn i vibrasjonssliperanlegget, og lås dørene.

### 9. Vedlikehold

- Det er viktig at vedlikeholdsintervallene overholdes.

#### **FARE**

#### Strømførende komponenter

Livsfare på grunn av elektrisk støt.

- » Før du starter vedlikeholdsarbeid, må du slå av enheten, koble den fra strømmettet, slå den av, sikre den mot å bli slått på igjen.
- » Kontroller at det ikke foreligger spenning, jord og kortslutt.
- » Isoler tilstøtende strømførende komponenter.
- » Vedlikehold og reparasjon skal kun utføres av kvalifiserte elektrikere.
- » Reparer skader på strømførende komponenter umiddelbart.

de  
en  
bg  
da  
fi  
fr  
it  
hr  
nl  
no  
pl  
pt  
ro  
sv  
sk  
sl  
es  
cs  
hu  
zh  
100

Intervall	Vedlikeholdsarbeid	Skal utføres av
	<ul style="list-style-type: none"> <li>Kontroller at vanntanken og flottøren fungerer som de skal, og rengjør dem.</li> </ul>	
Månedlig eller i tilfelle av sterk tilsmussing	Rengjøre vanntanken [ Side 100]	Opplært person
3 ganger i måneden	Visuell inspeksjon av elektriske ledninger.	Fagperson for elektrotekniske arbeider
Hver 3. måned	Rengjør pumpen og alle delene av pumpen.	Fagperson for mekaniske arbeider
Hver 6. måned	<ul style="list-style-type: none"> <li>Skift ut pumpens suge- og trykkslanger.</li> <li><b>Motorenhet:</b> Kontroller motoren, dekslene, tetningene og niplene.</li> </ul>	Fagperson for mekaniske arbeider
Årlig	<ul style="list-style-type: none"> <li>Kontroller det elektriske utstyret.</li> <li>Sikkerhetskontroll av installasjonsstedet.</li> </ul>	Fagperson for elektrotekniske arbeider
	<b>Trau:</b> Kontroller trau, PU-belegg, ramme, stålfjær og sil.	Fagperson for mekaniske arbeider
Regelmessig	<b>Vannpumpe:</b> Smør kontaktflaten mellom rullene og vannslangen.	Fagperson for mekaniske arbeider

### 9.1. SMØRING AV MOTOR

- Under normale betingelser er det ikke nødvendig med ekstra smøring av motoren.

### 9.2. SKIFTE UT NEDHOLDER



- Nedholderen trykker ikke lenger helt på trauets deksel.
- Løsne den øvre hettemutteren på nedholderen.
    - Ta av nedholderen med plastdekselet.
  - Sett inn en ny nedholder.
  - Skrue hettemutteren på nedholderen med gjengelås.
  - Nedholderen er skiftet ut.

### 9.3. SKIFTE PUMPESLANGE



- Koble vibrasjonssliperen fra strømforsyningen, og sikre den mot å bli slått på igjen.
  - Tapp vann fra vanntanken, og samle det opp på egnet måte.
- Fjern skruene fra husdekselet til slangedekselet.
  - Ta av husdekselet, løsne slangeklemmene.
  - Demonter slangen.
  - Smør den nye ytre hylsen på slangen med et egnet smøremiddel.
  - Monter den nye slangen.
  - Plasser slangeklemmene, pass på at de sitter korrekt, og stram slangeklemmene.
    - Monteringen av slangen er fullført
  - Monter husdekselet.
  - Dekk skruene med egnet gjengelås.

- Stram skruene på husdekselet.
- Fyll vanntanken i henhold til produsentens instruksjoner.
- Opprett strømforsyning til vibrasjonssliperen.
- Utfør en funksjonskontroll.

» Vibrasjonssliperen er klar til bruk, vedlikeholdsarbeidet er fullført.

### 9.4. EKSTERN OPPDATERING



## Ekstern oppdatering

Startskjerm for å konfigurere en ekstern tilkobling

Hvis du vil konfigurere en ekstern tilkobling, kontakter du kundeservice i Hoffmann Group.

### 10. Feil og utbedring av feil

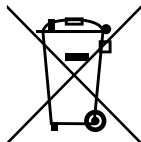
Feil	Mulig årsak	Tiltak	Skal utføres av
Signallampen lyser ikke	<ul style="list-style-type: none"> <li>Ingen strømforsyning.</li> <li>Feil på strømforsyningen.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Koble nettadapteren og enfase-pluggen fra og til igjen.</li> <li>Kontroller spenningen.</li> </ul>	Fagperson for elektrotekniske arbeider
Den røde indikatorlampen lyser	VFD-feil (feil på frekvensomformer)	Kontroller displayet på frekvensomformeren.	Fagperson for elektrotekniske arbeider
	Motorfeil.	Kontroller nødstoppbryteren.	
	Nødstoppbryteren er trykket inn.	Utbedre feilen og løsne nødstoppbryteren.	
Motoren starter ikke.	Frekvensomformeren er defekt.	Kontroller frekvensomformeren.	Fagperson for elektrotekniske arbeider.
	Kommunikasjonsfeil.	Kontroller Profinet-tilkoblings- og forsyningskablene.	
	Motorsikring utløst.	Kontroller sikringen.	
Bearbeidingen starter ikke.	Utløst alarm.	Se etter feilmeldinger.	Opplært person
	PLS-feil.	Kontroller PLS. Start vibrasjonssliperen på nytt. Kontakt ev. kundeservice i Hoffmann Group.	
Vann tilføres ikke.	Ikke vann i tanken.	Fyll tanken med vann.	Opplært person
	Ingen forbindelse til tank.	Kontroller forbindelsesslangene.	Fagperson for mekaniske arbeider
Pumpen starter ikke.	Ingen strømforsyning til pumpen.	Kontroller strømledningene.	Fagperson for elektrotekniske arbeider.

### 11. Tekniske data

Utvendige mål på maskinen (lengde x bredde x høyde)	1550 mm x 710 mm x 1390 mm
Innvendige mål på trauet (lengde x bredde x høyde)	590 mm x 180 mm x 300 mm
Totalt volum trau	35 liter
Nettovolum trau	30 liter
Slitebelegg (PU) trau	15 mm
Turtall vibrasjonsmotor	1500 - 3000 min <sup>-1</sup>
Volum vanntank	45 liter
Vannpumpens strømningshastighet	25 liter per time

Kontrollpanel	PLS er basert på 1x230 V, 50 – 60 Hz, enfase
Vekt maskin	360 kg
Vekt vibrasjonsenhet	138 kg
Styrespenning	24 V DC
Driftsspenning	230 V, 50 Hz, enkeltfase
Strømstyrke vibrasjonsmotor	2,8 A
Ytelse vibrasjonsmotor	0,68 kW
Total ytelse	0,70 kW
Hovedforsyningens sikring	10 A

## 12. Avfallsbehandling



Overhold nasjonale og regionale forskrifter om miljøvern og avfallshåndtering og kasser eller resirkuler på forskriftsmessig måte. Metaller, metalloider, komposittmaterialer og tilsetningsstoffer må sorteres etter type og kasseres på en miljøvennlig måte. Gjenbruk foretrekkes før kassering.

## 13. Oversettelse av original EU-/EF-samsvarserklæring

### PRODUSENTENS NAVN OG ADRESSE

Hoffmann Supply Chain GmbH • Poststraße 15 • 90471 Nürnberg • Tyskland

### VI ERKLÆRER UNDER VÅRT EGET ANSVAR AT DE NEVNT

#### PRODUKTENE

##### Merke

GARANT

##### Artikkelnummer

501300, 501305

##### Størrelse

GMT35

##### Modell

GMT35

##### Type

##### Serienummer(område)

##### Allmenn betegnelse

Glide-slipemaskin GMT35

##### Handelsbetegnelse

##### Funksjonsbeskrivelse

overholde alle relevante bestemmelser i retningslinjene og europeiske forskrifter om harmonisering som er angitt nedenfor

##### Brukte EU / EF-direktiver

2006/42/EG, 2014/53/EU, 2011/65/EU

og overholder følgende standarder.

##### Anvendte standarder

EN ISO 12100:2010, EN 60204-1:2018, EN

IEC 63000:2018

##### Anvendte tekniske standarder og spesifikasjoner

IEC 62321-1:2013

### NAVN OG ADRESSE TIL PERSON MED FULLMAKT TIL Å SETTE SAMMEN DEN TEKNISKE DOKUMENTASJONEN

Hoffmann Engineering Services GmbH • Haberlandstr. 55 • 81241 München • Tyskland

München, 01.01.2021



Alexander Eckert,  
administrerende direktør



## Spis treści

<b>1. Informacje ogólne</b> .....	<b>104</b>
1.1. Symbole i środki prezentacji informacji .....	104
1.2. Wyjaśnienie pojęć.....	104
<b>2. Bezpieczeństwo</b> .....	<b>104</b>
2.1. Podstawowe instrukcje bezpieczeństwa .....	104
2.2. Użytkowanie zgodnie z przeznaczeniem .....	104
2.3. Niewłaściwe użytkowanie.....	104
2.4. Środki ochrony indywidualnej .....	104
2.5. Kwalifikacje pracowników .....	104
2.6. Obowiązki użytkownika.....	104
2.7. Urządzenia ochronne .....	104
2.8. Hałas i wibracje .....	104
<b>3. Przegląd części urządzenia</b> .....	<b>105</b>
3.1. Wyposażenie .....	105
3.2. Polerka wibrościerna .....	105
3.3. Zbiornik wody .....	105
3.4. Tabliczka znamionowa.....	105
3.5. Oprogramowanie.....	105
3.5.1. Ekran początkowy .....	105
3.5.2. Układ klawiatury: .....	106
<b>4. Transport i ustawianie</b> .....	<b>106</b>
4.1. Transport.....	106
4.2. Warunki otoczenia.....	106
4.3. Ustawianie .....	106
4.4. Zmiana miejsca ustawienia .....	106
4.4.1. Polerka.....	106
4.4.2. Wózek transportowy .....	106
<b>5. Pierwsze uruchomienie</b> .....	<b>106</b>
5.1. Praca testowa .....	106
<b>6. Obsługa</b> .....	<b>107</b>
6.1. Wymiana sita .....	107
6.2. Czynności przygotowawcze .....	107
6.3. Obróbka elementu .....	107
6.4. Czynności końcowe .....	107
6.5. Wyłączanie.....	107
6.6. Oprogramowanie.....	107
6.6.1. Tryb ręczny.....	107
6.6.2. Tryb automatyczny .....	108
6.6.3. Tryb programowania .....	108
6.6.4. Separacja .....	109
<b>7. Ustawienia</b> .....	<b>109</b>
7.1. Ogólne .....	109
7.1.1. Regulacja jasności ekranu .....	109
7.1.2. Język systemu .....	109
7.1.3. Resetowanie do ustawień fabrycznych .....	109
7.2. Centrum sterowania .....	109
7.3. Wybór płynu wspomagającego obróbkę.....	109
<b>8. Czyszczenie</b> .....	<b>109</b>
8.1. Zbiornik wody .....	109
<b>9. Konserwacja</b> .....	<b>110</b>
9.1. Smarowanie silnika.....	110
9.2. Wymiana dociskacza.....	110
9.3. Wymiana węża pompy .....	110
9.4. Zdalna aktualizacja.....	110
<b>10. Usterki i usuwanie błędów</b> .....	<b>110</b>
<b>11. Dane techniczne</b> .....	<b>111</b>
<b>12. Utylizacja</b> .....	<b>111</b>
<b>13. Tłumaczenie oryginalnej deklaracji zgodności UE/WE</b> .....	<b>111</b>

de

en

bg

da

fi

fr

it

hr

nl

no

pl

pt

ro

sv

sk

sl

es

cs

hu

zh

## 1. Informacje ogólne

### 1.1. SYMBOLE I ŚRODKI PREZENTACJI INFORMACJI



Należy zapoznać się z instrukcją obsługi i przestrzegać jej oraz zachować ją na przyszłość, przechowując w dostępnym miejscu.

Symbole ostrzegawcze	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>PRZESTROGA</b>	Umieszczony obok porad i wskazówek, a także informacji zapewniających wydajną i bezawaryjną eksploatację.

### 1.2. WYJAŚNIENIE POJĘĆ

Pojęcie „maszyna” stosowane w niniejszej instrukcji eksploatacji odnosi się do polerki wibrościerniej, włącznie z wózkiem transportowym.

## 2. Bezpieczeństwo

### 2.1. PODSTAWOWE INSTRUKCJE BEZPIECZEŃSTWA



#### Przejście pomiędzy korytem a obudową maszyny

Niebezpieczeństwo zmiążdżenia i przecięcia części ciała.

- » Nie sięgać do szczelin ani innych komponentów.
- » Nie otwierać obudowy maszyny podczas pracy.
- » Koryto napełniać tylko powoli.
- » Uważać na ostre krawędzie obrabianych elementów.
- » Czynności konserwacyjne przeprowadzać wyłącznie po zatrzymaniu maszyny.



#### Niezwiązane długie włosy, luźna odzież lub biżuteria

Niebezpieczeństwo zranienia wskutek zakleszczenia lub wciągnięcia.

- » Podczas pracy na maszynie włosy muszą być spięte lub zakryte siatką lub czapką.
- » Nosić odzież roboczą dopasowaną do ciała.
- » Podczas pracy na maszynie nie nosić luźnej biżuterii.

### 2.2. UŻYTKOWANIE ZGODNIE Z PRZEZNACZENIEM

- » Polerka wibrościerna do obróbki powierzchni, jak np. usuwanie zadziórów z części wykonanych z metalu i tworzyw sztucznych
- » Stosować wyłącznie ściernice oraz Compound marki GARANT.
- » Do użytku przemysłowego w pomieszczeniach. Użytkowanie na suchym i stałym podłożu.
- » Stosować wyłącznie urządzenie znajdujące się w stanie nienagannym technicznie i umożliwiającym bezpieczną eksploatację.
- » Stosować wyłącznie w przypadku, gdy montaż przeprowadzono w prawidłowy sposób, a urządzenia zabezpieczające i ochronne maszyny są w pełni sprawne.
- » Compound Prawidłowo utylizować.

### 2.3. NIEWŁAŚCIWE UŻYTKOWANIE

- » Nie przeciążać maszyny.
- » Nie narażać ekranu na obciążenia mechaniczne.
- » Do obsługi ekranu nie stosować spiczastych przedmiotów.
- » Nie stosować płynów wspomagających obróbkę, które nie są kompatybilne z materiałem, z którego wykonano obrabiany element.
- » Mieszankę wody z płynem wspomagającym obróbkę doprowadzać tylko za pośrednictwem zbiornika na wodę.
- » Nie stosować zewnętrznego układu doprowadzania cieczy.
- » Nie stosować mieszanki wody z płynem wspomagającym obróbkę w stosunku nieodpowiednim dla zbiornika cyrkulacyjnego.
- » Nie obrabiać elementów, które są ostro zakończone, palne lub zbyt duże w stosunku do zbiornika roboczego.
- » Nie używać w obszarach zagrożonym wybuchem.
- » Nie używać stołu roboczego w obszarach ze wzniosem lub spadkiem podłoża.
- » Nie stosować w obszarach o silnym zapyleniu, zawierających gazy palne, opary lub rozpuszczalniki.
- » Nie dokonywać żadnych samodzielnych modyfikacji.

### 2.4. ŚRODKI OCHRONY INDYWIDUALNEJ

Przestrzegać krajowych i lokalnych przepisów dotyczących bezpieczeństwa i zapobiegania nieszczęśliwym wypadkom. Odzież ochronną, taką jak ochrona stóp i rękawice ochronne należy dobrać, udostępnić i nosić stosownie do rodzajów ryzyka ociekowanego podczas wykonywania danej czynności.

### 2.5. KWALIFIKACJE PRACOWNIKÓW

#### Wykwalifikowany elektryk

W rozumieniu niniejszej dokumentacji wykwalifikowany elektryk to fachowiec posiadający odpowiednie przeszkolenie specjalistyczne, wiedzę i doświadczenie umożliwiające rozpoznawanie i unikanie niebezpieczeństw związanych z elektrycznością.

- » Wyształcenie / kwalifikacja w dziedzinie elektryki zgodnie z przepisami obowiązującymi w kraju użytkownika.

#### Wykwalifikowany mechanik

W rozumieniu niniejszej dokumentacji wykwalifikowany mechanik to fachowiec posiadający odpowiednie przeszkolenie specjalistyczne, wiedzę i doświadczenie umożliwiające rozpoznawanie i unikanie niebezpieczeństw.

- » Wyształcenie / kwalifikacja w dziedzinie mechaniki zgodnie z przepisami obowiązującymi w kraju użytkownika.

#### Osoba poinstruowana

Osobami poinstruowanymi w rozumieniu niniejszej dokumentacji są osoby, które poinstruowano w zakresie przeprowadzania prac.

Prace	Wykwalifikowany mechanik	Wykwalifikowany elektryk	Osoba poinstruowana
Transport	–	–	X
Magazynowanie	–	–	X
Budowa	X	X	–
Instalacja mechaniczna	X	–	–
Instalacja elektrotechniczna	–	X	–
Uruchamianie	X	X	–
Eksploatacja	X	–	X
Usuwanie usterek	X	X	–
Konserwacja	X	–	–

### 2.6. OBOWIĄZKI UŻYTKOWNIKA

Upewnić się, że wszystkie niżej wymienione prace będą wykonywać wyłącznie pracownicy wykwalifikowani:

- » Transport i ustawianie [► Strona 106]
- » Pierwsze uruchomienie [► Strona 106]
- » Obsługa [► Strona 107]
- » Czyszczenie [► Strona 109]
- » Konserwacja [► Strona 110]

Użytkownik musi zagwarantować, że osoby wykonujące prace przy produkcji 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.
- » Poinstruowanie i przeszkolenie w zakresie obsługi maszyny.
- » Zakresy odpowiedzialności dla różnych czynności są jasno określone i przestrzegane.
- » Brak przekraczania limitów.
- » Regularne sprawdzanie sprawności urządzeń zabezpieczających.

### 2.7. URZĄDZENIA OCHRONNE

- » Nie eksploatować maszyny z uszkodzonym lub niesprawnym urządzeniem ochronnym.
- » Przed każdym użyciem skontrolować urządzenia zabezpieczające przyrządu pod kątem sprawnego działania.
- » W razie nietypowych zachowań lub niebezpiecznych sytuacji natychmiast aktywować wyłącznik awaryjny i poinformować właściwą osobę.
- » Po aktywacji wyłącznika awaryjnego zabezpieczyć przed przypadkowym uruchomieniem do momentu usunięcia usterek.
- » Po zakończeniu konserwacji, czyszczenia lub innych czynności ponownie aktywować urządzenia zabezpieczające i sprawdzić, czy są sprawne
- » Nie należy usuwać, demontować ani pomijać urządzeń zabezpieczających.

### 2.8. HAŁAS I WIBRACJE



Poziom ciśnienia akustycznego zależy od czynników takich, jak

- » materiału i wielkości obrabianego elementu oraz materiału ściernego,
- » użytego sita,
- » oraz procesu obróbki.

Przy otwartej osłonie dźwiękowej poziom ciśnienia akustycznego może wzrosnąć do 79 dB. W miarę możliwości osłony powinny być zawsze zamknięte (obniżenie poziomu o nawet 10 dB). Ochronę słuchu należy nosić w szczególności podczas separacji (94 dB).

	Poziom emisji ciśnienia akustycznego z materiałem ściernym i obrabianym elementem *
Szlifowanie:	72 dB ± 2 dB

	Poziom emisji ciśnienia akustycznego z materiałem ściernym i obrabianym elementem *
osłona dźwiękowa i osłona koryta zamknięte	
Szlifowanie:	79 dB ± 3 dB
osłona dźwiękowa i osłona koryta otwarte	
Separacja:	94 dB ± 3 dB
osłona dźwiękowa i osłona koryta otwarte	

**\* Wskazówka dotycząca warunków pomiaru:**

- Materiał ścierny siłownika 15x30 mm
- Prędkość obrotowa silnika 3000 obr./min

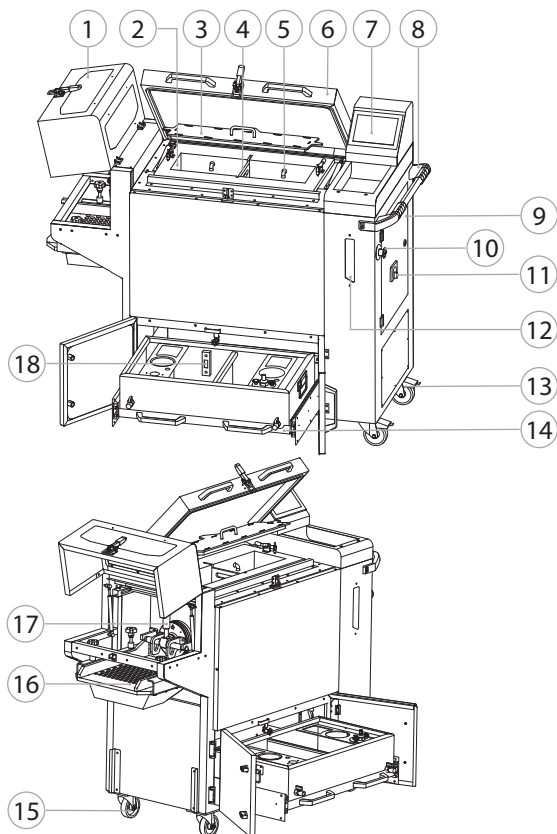
### 3. Przegląd części urządzenia

#### 3.1. WYPOSAŻENIE

Artykuł	Ilość	Artykuł	Ilość
Sito	3	Ściana działowa z aluminium	1
Szufla	1	Ściana działowa z tworzywa	1
Kubek pomiarowy	2	Dociskacz	2
Wkładka z tworzywa do ścianki działowej	2	-	-

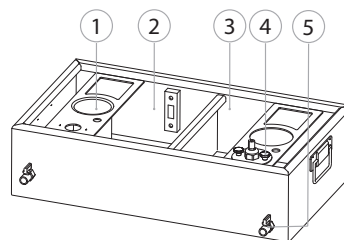
**i** Wózek transportowy tylko w przypadku nr art.: 501305.

#### 3.2. POLERKA WIBROŚCIERNA



1 Pokrywa zespołu separacyjnego	10 Przycisk zatrzymania awaryjnego
2 Koryto	11 Wyłącznik główny
3 Osłona koryta	12 Lampka sygnalizacyjna
4 Ściana działowa	13 Kółka skrętne z hamulcami blokującymi
5 Dysze	14 Zbiornik wody
6 Osłona dźwiękowa	15 Kółka skrętne
7 Ekran	16 Sito
8 Uchwyt ręczny	17 Wylot koryta
9 Skrzynka bezpieczników	18 Wskaźnik poziomu napełnienia

#### 3.3. ZBIORNIK WODY



1 Filtry	4 Pływak
2 Wanna wychwytowa	5 Zawór spustowy
3 Zespół zasysający	

#### 3.4. TABLICZKA ZNAMIONOWA

- Zakaz zdejmowania lub zakrywania.
- W razie uszkodzenia lub silnego zanieczyszczenia umieścić nową tabliczkę znamionową. Skontaktować się z działem obsługi klienta firmy Hoffmann Group.

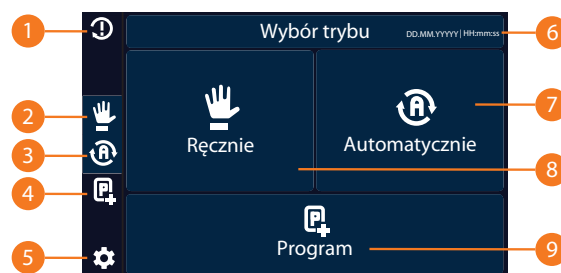
Garant		Hoffmann Supply Chain GmbH
		Poststraße 15 • 90471 Nuremberg • Germany
12 Model:	Garant GMT35	
11 Machine Code:	ZX100001610	
10 Serial no:	XXXX	
9 Production date:	MM/YYYY	
8 Machine weight:	360 Kg	
7 Motor power / current:	0.7 kW / 2.8 A	
6 Control voltage:	24 V	
5 Input voltage / Phase:	230 V / 50 Hz	
4 Main supply fuse:	10 A	
		CE

Ryc. 1: Tabliczka znamionowa

1 Producent	7 Moc silnika / Prąd znamionowy
2 Adres producenta	8 Ciężar maszyny
3 Oznaczenie CE	9 Data produkcji
4 Bezpiecznik zasilania	10 Numer seryjny
5 Napięcie sieciowe / częstotliwość	11 Kod maszyny
6 Napięcie sterujące	12 Nazwa urządzenia

#### 3.5. OPROGRAMOWANIE

##### 3.5.1. Ekran początkowy



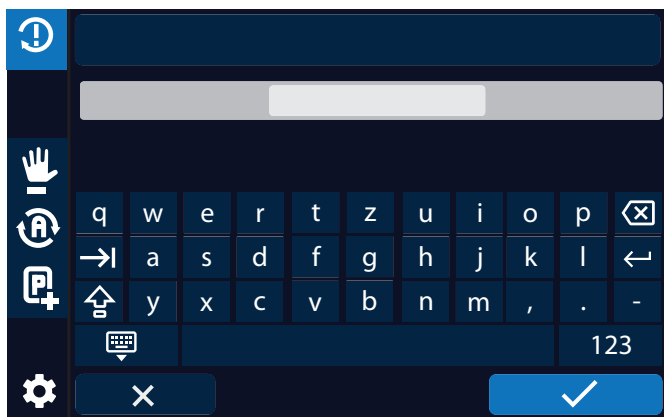
1 Wskazanie usterek	6 Data i godzina
2 Wybór trybu ręcznego	7 Wybór trybu automatycznego
3 Wybór trybu automatycznego	8 Wybór trybu ręcznego
4 Wybór trybu programowania	9 Wybór trybu programowania
5 Ustawienia	

**i** Krótkie objaśnienie stanów roboczych

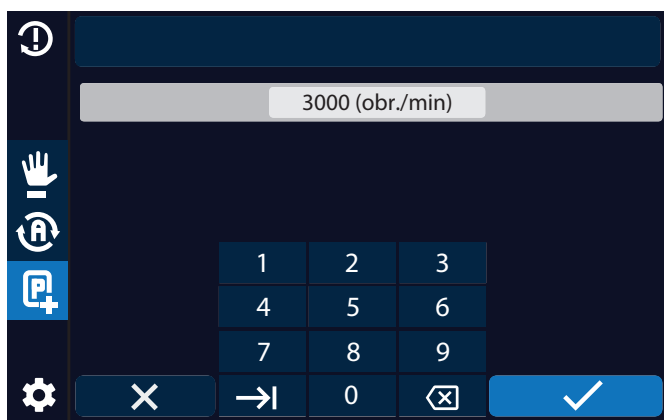
- Ręcznie** Do szybkiego uruchamiania oraz dla obrabianych elementów, które nie są powtarzalne.
- Automatycznie** Do powtarzalnych zadań oraz w celu dostępu do istniejących, wstępnie zdefiniowanych programów.
- Program** Zapisywanie programów (etapy pracy, parametry, ściernice, czas trwania). Wyświetlanie przez Automatykę.

## 3.5.2. Układ klawiatury:

 Zależnie od menu ekranowego wprowadzanie danych jest możliwe na widocznych tutaj układach klawiatury.



Ryc. 2: Wprowadzanie z klawiatury



Ryc. 3: Wprowadzanie wartości

## 4. Transport i ustawianie

### PRZESTROGA

#### Upadek lub przewrócenie się maszyny

Niebezpieczeństwo zmiążdżenia, przecięcia i stłuczenia ciała oraz kończyn.

- » Pracami transportowymi mogą zajmować się osoby, które poinstruowano w zakresie bezpiecznego posługiwania się urządzeniami do podnoszenia i wykonywania prac transportowych.
- » Odpowiednio zabezpieczyć obszar roboczy i zakres obrotu.
- » Stosować wyłącznie sprawdzone i dopuszczone pojazdy transportowe, urządzenia do podnoszenia i zawiesia, które są dostosowane do ciężaru i wymiarów urządzenia.
- » Nie przechodzić pod wiszącymi ładunkami ani nie sięgać w ich zakres ruchu.
- » Ładunki przemieszczać wyłącznie pod nadzorem; w razie opuszczenia stanowiska pracy odstawić.

Natychmiast po otrzymaniu produktu skontrolować go pod kątem uszkodzeń transportowych. W razie stwierdzenia uszkodzeń nie wolno przeprowadzać montażu ani uruchomienia.

#### 4.1. TRANSPORT



Wykwalifikowany mechanik przeszkolony w zakresie posługiwania się urządzeniami do podnoszenia i środkami transportu. Doświadczenie w transporcie ciężkich i zajmujących dużo miejsca przedmiotów.



Hełm ochronny, obuwie i rękawice ochronne

- ✓ Polerka jest nadal całkowicie opakowana.
  - ✓ Wybrano odpowiednie miejsce ustawienia.
  - ✓ Wózki widłowe lub podnośnikowe muszą być dostosowane do masy pakunku.
1. Wsuwać widły wózka widłowego pod paletę do momentu, aż będą wystawać po przeciwnej stronie.
  2. Podnieść paletę i przetransportować na miejsce ustawienia.
  3. Odstawić paletę.
  4. Zdjąć folię opakowaniową.
  5. Wsuwać widły wózka widłowego pomiędzy rolki polerki do momentu, aż będą wystawać po przeciwnej stronie.
    - » Uwzględnić punkt ciężkości.
  6. Podnieść polerkę i zdjąć z palety.
  7. Korzystając z pomocy dwóch osób wyjąć wózek transportowy z oddzielnej paczki.

#### 4.2. WARUNKI OTOCZENIA

- Stawiać tylko na równym i stabilnym podłożu w zamkniętych i suchych pomieszczeniach.
- Maszyna musi być oddalona od innych obiektów lub ścian o co najmniej jeden metr z każdej strony.
- Temperatura otoczenia od +5°C do +40°C, średnia wilgotność powietrza w ciągu roku poniżej 65%, średnia wilgotność powietrza w ciągu 60 dni poniżej 85%.
- Ustawić w pobliżu gaśnicy.
- Nie stawiać w obszarach narażonych na eksplozję ani w obszarach o dużej zawartości pyłu, palnych gazów, oparów, rozpuszczalników lub innych materiałów.
- Nie narażać na działanie skrajnych temperatur, wysokiego napięcia, pól wibracyjnych.

#### 4.3. USTAWIANIE



1. Przesunąć polerkę wibrościerną i wózek transportowy na miejsce ustawienia.
2. Otworzyć osłonę i usunąć pasy zabezpieczające.
3. Zaciągnąć hamulce blokujące polerki.
4. Umieścić wózek transportowy pod zespołem separującym, bezpośrednio na polerce.
5. Zaciągnąć hamulce blokujące wózka.

#### 4.4. ZMIANA MIEJSCA USTAWIENIA



Obuwie ochronne

### PRZESTROGA

#### Kolizja z polerką lub wózkiem transportowym

Niebezpieczeństwo zmiążdżenia ciała i jego części.

- » Zabezpieczyć drogi przesuwania i transportowe.
- » Nosić ochronę stóp.
- » Nie pozwalać nikomu na przebywanie w strefie ruchu.
- » Nie używać stołu roboczego w obszarach ze wzniosem lub spadkiem podłoża.
- » Po odstawieniu zablokować kółka skrętne, zaciągając hamulce postojowe.

#### 4.4.1. Polerka

- ✓ Wózek transportowy odsunięty od polerki.
  - ✓ Kabel nawinięty na uchwyt kablowy z tyłu.
  - ✓ Wszystkie klapy i otwory zamknięte.
1. Zwolnić hamulce postojowe obu kółek skrętnych.
  2. Polerkę chwycić wyłącznie za uchwyt.
  3. Przy odstawieniu zablokować kółka skrętne, zaciągając hamulce postojowe.

#### 4.4.2. Wózek transportowy

1. Wózki transportowe przesuwają wyłącznie za uchwyt.
2. Umieścić z boku pod zespołem separującym, bezpośrednio na polerce.

#### 5. Pierwsze uruchomienie



Wykwalifikowany mechanik oraz wykwalifikowany elektryk



Ochrona słuchu, hełm ochronny

Przyłączyć zasilacz wtyczkowy do gniazda sieci elektrycznej. Sprawdzić, czy gniazdko jest połączone z bezpiecznikiem sieciowym. 1×230 V, 50–60 Hz, jednofazowe, bezpiecznik sieciowy 10 A.

#### 5.1. PRACA TESTOWA



Wykwalifikowany mechanik.



Ochrona słuchu, rękawice ochronne, okulary ochronne, obuwie ochronne.



Przed pierwszym użyciem konieczne przeprowadzić pracę testową.

- ✓ Maszynę do obróbki wygładzającej zabezpieczyć przed odtoczeniem. W tym celu zaciągnąć hamulec blokujący na kółkach skrętnych.
  - ✓ Zamknięta pokrywa wylotu koryta do zespołu separującego.
  - ✓ Odblokować drzwiczki w celu uzyskania dostępu do zbiornika wody.
1. Odblokować drzwiczki w celu uzyskania dostępu do zbiornika wody.
  2. Korzystając z kubka pomiarowego odmierzyć potrzebne płyny wspomagające obróbkę i wlać do lewego zespołu zbiornika wody.
  3. Napełnić lewy zespół zbiornika wody ok. 45 litrami wody. Poziom napełnienia jest widoczny na wskaźniku.
    - » Płyn wspomagający obróbkę miesza się z dolaną wodą.
- Wsunąć zbiornik wody do polerki i zablokować drzwiczki.
4. Włączyć wyłącznik główny.
  5. Przeprowadzić kontrolę wzrokową koryta i zespołu separującego.
- Zależnie od zastosowania wybrać odpowiednie ściernice i napełnić lewą komorę lub całe koryto. Pamiętaj, że maks. wysokość napełnienia wynosi 3 cm poniżej wylotu wody.

- Wybrać „Ręcznie”.
- Ustawić Prędkość obrotowa na 1500 obr./min.
- Uruchomić silnik za pomocą
- Przetestować kolejno następujące funkcje:

Przycisk	Sprawdzana funkcja
	Koryto wibruje.
	Zwiększyć Prędkość obrotowa za pomocą  na 3000 obr./min.
	Zamknąć osłonę koryta i osłonę dźwiękową.
	Uruchomić pompę za pomocą „Wł.”
	Zamknąć pompę za pomocą „Wył.”

- Wózek transportowy wraz ze skrzynkami transportowymi umieścić pod zespołem separującym.
- Otworzyć pokrywę koryta i usunąć ściernicę nad zespołem separującym.
- Opróżnić zbiornik.

## 6. Obsługa



Wykwalifikowany mechanik.



Ochrona słuchu, okulary ochronne, rękawice ochronne, obuwie ochronne

### NIEBEZPIECZEŃSTWO

#### Uszkodzone lub niesprawne urządzenia zabezpieczające

Zagrożenie życia lub poważne obrażenia.

- » Nie stosować z uszkodzonymi, niesprawnymi lub zmostkowanymi urządzeniami zabezpieczającymi.
- » Przed użyciem sprawdzić urządzenia zabezpieczające pod kątem działania.
- » Przed użyciem sprawdzić pod kątem oczywistych uszkodzeń.
- » W przypadku uszkodzeń natychmiast wyłączyć przyrząd, zabezpieczyć go przed przypadkowym uruchomieniem i poinformować właściwą jednostkę.

### PRZESTROGA

#### Silne wibracje

Niebezpieczeństwo zmiążdżenia ciała i jego części wskutek przypadkowego przesunięcia maszyny do obróbki wyglądającej.

- » Przed włączeniem polerki zaciągnąć hamulce blokujące.

## 6.1. WYMIANA SITA



*Sito należy dobierać zależnie od wielkości obrabianego elementu i ściernicy.*

- Odkręcić nakrętkę kontruującą i śruby, wyciągnąć sito.
- Wsunąć nowe sito do oporu.
  - » Ściernice muszą wypadać przez perforacje.
- Dokręcić cztery śruby i nakrętkę kontruującą.

## 6.2. CZYNNOŚCI PRZYGOTAWWCZE



- ✓ Rolki skrotne zablokowane hamulcami postojowymi.
  - ✓ Wyłącznik główny włączony.
  - ✓ Zamknięta pokrywa wylotu koryta do zespołu separującego.
- Odblokować drzwiczki w celu uzyskania dostępu do zbiornika wody.
  - Korzystając z kubka pomiarowego odmierzyć potrzebne płyny wspomagające obróbkę i wlać do lewego zespołu zbiornika wody.
    - » Płyn wspomagający obróbkę miesza się z dolaną wodą.
  - Napełnić lewy zespół zbiornika wody ok. 45 litrami czystej wody.
  - Zależnie od właściwości oraz liczby i wielkości obrabianych elementów możliwe są następujące modyfikacje koryta:

Modyfikacja koryta	Właściwości obrabianego elementu
Koryto pełne, bez ścianki działowej	Duże elementy obrabiane, które potrzebują całej szerokości koryta, aby nie przechylać się.
Lewa komora koryta oddzielona ścianką działową z tworzywa	Elementy delikatne i wykończone na wysoki połysk. W razie zastosowania ścianki działowej z tworzywa, obydwie komory koryta muszą być napełnione ściernicami.
Lewa komora koryta oddzielona ścianką działową z aluminium	Niewielkie elementy obrabiane w jednej komorze bez przechylania. W razie użycia aluminiowej ścianki działowej napełnić komorę lewą lub obydwie komory.

- Zależnie od zastosowania wybrać odpowiednie ściernice i napełnić lewą komorę lub całe koryto. Pamiętać, że maks. wysokość napełnienia wynosi 3 cm poniżej wylotu wody.
- Sprawdzić doprowadzanie wody do koryta w ustawieniach na ekranie (pompa WŁ./WYŁ.).

## 6.3. OBRÓBKA ELEMENTU



Napełnić koryto elementami tylko do 1/3.

- Wybrać potrzebny tryb na ekranie i dokonać odpowiednich ustawień w oprogramowaniu ( Strona 107).
- Uruchomić silnik za pomocą .
  - » Koryto rozpoczyna obracanie ściernic.
- Kolejno umieszczać w korycie obrabiane elementy.
- Ustawić potrzebną prędkość obrotową silnika.

**PRZESTROGA! Ryzyko przecięcia. Podczas napełniania obrabianymi elementami można się skaleczyć. Nosić rękawice podczas napełniania.**

- Przerwać pracę silnika.
- Założyć i zablokować pokrywę koryta.
- Zamknąć i zablokować osłonę dźwiękową.
- Ponownie uruchomić silnik.
- Po upływie czasu obróbki silnik zatrzyma się automatycznie.

## 6.4. CZYNNOŚCI KOŃCOWE



- ✓ Wózek transportowy wraz ze skrzynkami transportowymi umieszczony pod zespołem separującym.
  - ✓ Sito należy montować zależnie od wielkości obrabianego elementu i ściernicy.
- Otworzyć osłonę dźwiękową i osłonę koryta.
  - Otworzyć pokrywę zespołu separującego.
  - Otworzyć i zdjąć boczną pokrywę wylotu koryta.

**PRZESTROGA! Uszkodzenie słuchu. Podczas wyjmowania ściernic i obrabianych elementów przez otwór wylotowy słychać głośne dźwięki. Nosić ochronę słuchu**

- Rozpocząć na ekranie pracę sita.
  - » Silnik drga. Ściernice i obrabiane elementy są usuwane z koryta przez wylot.
  - » Ściernice są odsiewane sitem do przedniego pojemnika na wózku transportowym. Obrabiane elementy są odsiewane do tylnego pojemnika.
- W celu przyspieszenia przebiegu procesu separacji zwiększyć liczbę obrotów silnika.
- Po całkowitym opróżnieniu koryta można zakończyć odsiewanie.

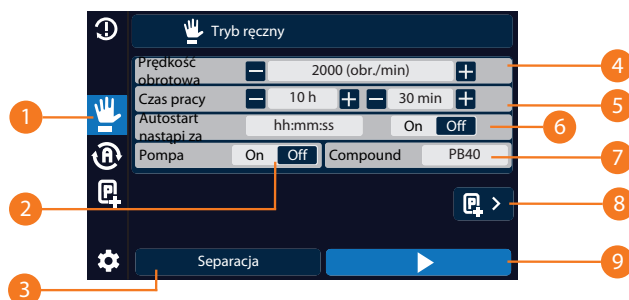
## 6.5. WYŁĄCZANIE



- W menu przejść do „Ustawienia”.
- Wybrać w menu „Zamykanie”.

## 6.6. OPROGRAMOWANIE

### 6.6.1. Tryb ręczny



1 Tryb ręczny	6 Ustawianie opóźnienia, wł. lub wył.
2 Włączanie lub wyłączanie pompy	7 Wybór płynu wspomagającego obróbkę



3	Separacja	8	Przesyłanie danych do trybu programowania.
4	Ustawianie prędkości silnika	9	Uruchamianie obróbki
5	Ustawianie czasu obróbki		

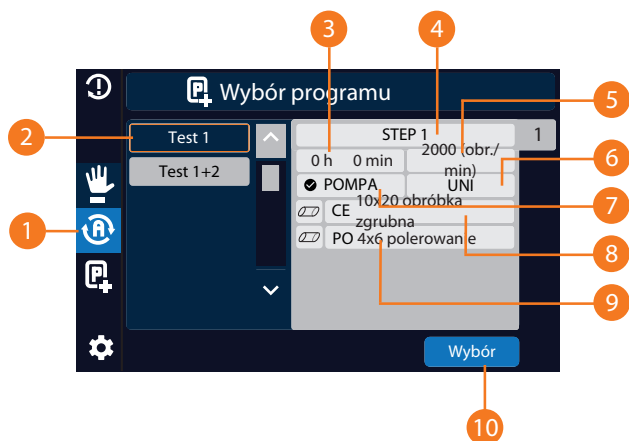
- ✓ Zbiornik wody napełniony wodą i płynami wspomagającymi obróbkę.
- ✓ Koryto napełnione ściernicami.

- Wybrać „Ręcznie” na pasku bocznym lub z menu.
- Wprowadzić ustawienia stosownie do potrzebnego rodzaju obróbki.

3. Uruchomić obróbkę za pomocą

## 6.6.2. Tryb automatyczny

### 6.6.2.1. Wybór programu

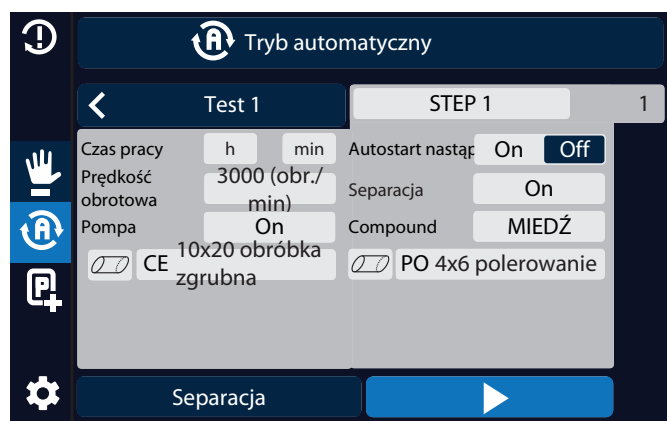


1	Tryb automatyczny	6	Wybrany płyn wspomagający obróbkę
2	Wybrany program	7	Włączanie lub wyłączanie pompy
3	Czas obróbki	8	Ściernice lewa komora koryta
4	Wybrany etap pracy	9	Ściernice prawa komora koryta
5	Liczba obrotów silnika	10	Wybór programu w celu wyświetlenia ustawień szczegółowych i uruchomienia programu.

- ✓ Zbiornik wody napełniony wodą i płynami wspomagającymi obróbkę.
- ✓ Koryto napełnione ściernicami.

- ✓ Utworzony program pasujący do danego zastosowania.
- Wybrać „Automatycznie” na pasku bocznym lub z menu.
  - Wybrać żądany program i potwierdzić za pośrednictwem „Wybór”.

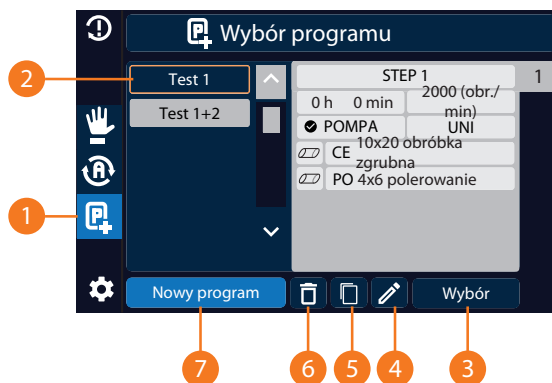
### 6.6.2.2. Uruchamianie programu



- Uruchomić program za pomocą .
- Przeprowadzić separację po zakończeniu programu.

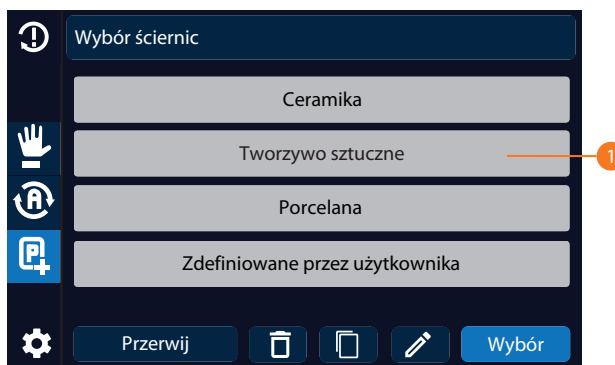
## 6.6.3. Tryb programowania

### 6.6.3.1. Nowy program



1	Tryb programowania	5	Duplikowanie programu
2	Wybrany program	6	Kasowanie programu
3	Wybór programu w celu wyświetlenia ustawień szczegółowych	7	Tworzenie nowego programu
4	Edycja programu		

### 6.6.3.2. Wybór ściernic



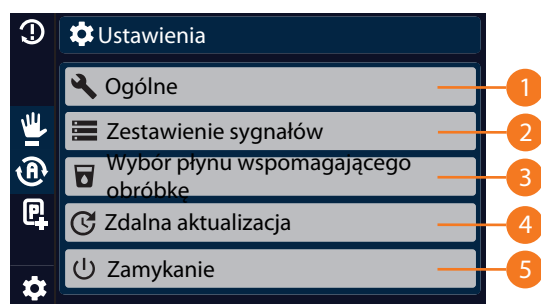
- Wybrać rodzaj ściernic: ceramika (CE), tworzywo (PL), porcelana (PO), zdefiniowany przez użytkownika (\*) lub utworzyć nową kategorię.
- Wybrać wstępnie zdefiniowany rodzaj ściernic lub utworzyć nowy kształt specjalny.
- Wybrać wstępnie zdefiniowany wymiar ściernic lub utworzyć nowy.
- Przejąć wybór.

de  
en  
bg  
da  
fi  
fr  
it  
hr  
nl  
no  
pl  
pt  
ro  
sv  
sk  
sl  
es  
cs  
hu  
zh

## 6.6.4. Separacja



- ✓ Silnik zatrzymany.
- 1. Naciśnąć Separacja.
- 2. Postępować zgodnie z instrukcjami na ekranie oraz z rozdziału „Czynności końcowe [► Strona 107]”.
- 3. Potwierdzić proces separacji.
- 7. Ustawienia



1	Regulacja jasności ekranu Wybór języka wskazań Resetowanie do ustawień fabrycznych Wskazanie godzin pracy	4	Zdalna aktualizacja
2	Sprawdzanie statusu poszczególnych komponentów, komunikaty o błędach	5	Wyłączanie polerki
3	Wybór, edycja i tworzenie płynu wspomagającego obróbkę		

## 7.1. OGÓLNE

1	Wybór języka wskazań
2	Ustawianie daty/czasu
3	Wyświetlanie liczby godzin pracy
4	Regulacja jasności ekranu
5	Zdalna aktualizacja

### 7.1.1. Regulacja jasności ekranu



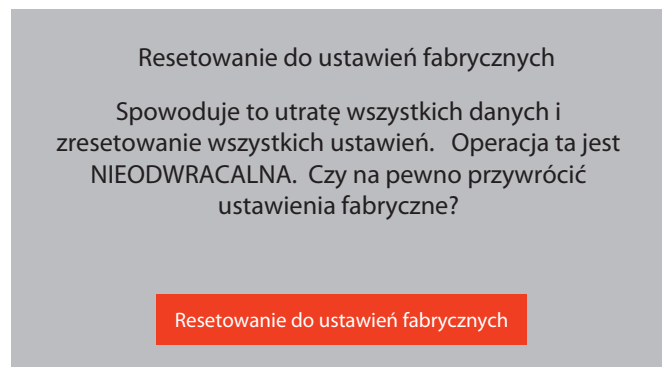
Regulacja jasności ekranu odbywa się suwakiem lub przyciskiem.

## 7.1.2. Język systemu



Zastosować wybrany język wskazań przez kliknięcie na daną flagę.

### 7.1.3. Resetowanie do ustawień fabrycznych



Zresetować do ustawień fabrycznych, a następnie potwierdzić.

## 7.2. CENTRUM STEROWANIA



1	Komponenty działają w niezakłócony sposób	2	Błąd komponentu (czerwone wskazanie)
---	---	---	--------------------------------------

### 7.3. WYBÓR PŁYNU WSPOMAGAJĄCEGO OBRÓBKĘ



1	Wybór wstępnie ustawionego płynu wspomagającego obróbkę	3	Usuwanie wybranego płynu wspomagającego obróbkę
2	Edycja płynu wspomagającego obróbkę	4	Dodawanie płynu wspomagającego obróbkę

## 8. Czyszczenie

### 8.1. ZBIORNIK WODY

Rękawice i okulary ochronne





## PRZESTROGA

### Substancje chemiczne

Oparzenia i poparzenia chemiczne skóry, oczu, dłoni i stóp.

- » Nosić okulary ochronne i rękawice ochronne.
- » Płyny wspomagające obróbkę należy utylizować zgodnie z lokalnymi przepisami.
- » Stosować się do zaleceń zawartych w karcie charakterystyki danego płynu wspomagającego obróbkę.

1. Otworzyć obydwie drzwi w celu uzyskania dostępu do zbiornika wody.
2. Wyciągnąć zbiornik wody.
3. Ustawić pojemnik pod zaworem spustowym i otworzyć zawór.
4. Oczyszczyć zbiornik wody; substancje chemiczne poddać utylizacji zgodnie z przepisami krajowymi i regionalnymi.
5. Zbiornik wody można opcjonalnie odessać odkurzaczem do wiórów (nr art. 078541 751-11).

Częstotliwość	Czynność konserwacyjna	Wykonanie
Co 20 godzin pracy	Oczyszczyć wkładki do odpływu wody w korycie ze ściernic i cząstek.	Wykwalifikowany mechanik
Przy każdej wymianie wody	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Oczyszczyć filtr Inox (sito ze stali stopowej w zbiorniku wody).</li> <li>■ Sprawdzić działanie zbiornika wody i pływaka, a następnie oczyścić.</li> </ul>	Osoba poinstruowana
Co miesiąc lub przy silnym zabrudzeniu	Czyszczenie zbiornika wody [ Strona 109]	Osoba poinstruowana
3x w miesiącu	Kontrola wzrokowa przewodów elektrycznych.	Wykwalifikowany elektryk
Co 3 miesiące	Oczyszczenie pompy wraz ze wszystkimi elementami.	Wykwalifikowany mechanik
Co 6 miesięcy	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Wymienić węże ssące i węże pneumatyczne pompy.</li> <li>■ <b>Zespół silnika:</b> Skontrolować silnik, pokrywy, uszczelki i złącza śrubowe.</li> </ul>	Wykwalifikowany mechanik
Co roku	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Skontrolować elektryczne środki eksploatacyjne.</li> <li>■ Kontrola bezpieczeństwa miejsca ustawienia.</li> </ul>	Wykwalifikowany elektryk
	<b>Koryto:</b> Skontrolować koryto, powłokę PU, ramę, sprężyny stalowe i sito.	Wykwalifikowany mechanik
W regularnych odstępach czasu	<b>Pompa wody:</b> Nasmarować powierzchnię styku rolek i węża do wody.	Wykwalifikowany mechanik

### 9.1. SMAROWANIE SILNIKA

- W normalnych warunkach nie ma konieczności dodatkowego smarowania silnika.

### 9.2. WYMIANA DOCISKACZA



- ✓ Dociskacz niecałkowicie dociska do pokrywy koryta.

1. Odkręcić górną nakrętkę kołpakową dociskacza.
  - » Wyciągnąć dociskacz wraz z pokrywą z tworzywa.
2. Założyć nowy dociskacz.
3. Przykręcić nakrętkę kołpakową ze środkiem zabezpieczającym połączenia śrubowe do dociskacza.
4. Dociskacz został wymieniony.

### 9.3. WYMIANA WĘŻA POMPY



- ✓ Odłączyć polerkę wibrościerną od zasilania i zabezpieczyć przed ponownym uruchomieniem.
- ✓ Spuścić i wychwycić wodę ze zbiornika.

1. Odkręcić śruby pokrywy obudowy osłony węża.
2. Zdjąć pokrywę obudowy i poluzować zaciski węża.
3. Zdemontować wąż.
4. Nasmarować nową tulejkę węża odpowiednim środkiem poślizgowym.
5. Zamontować nowy wąż.
6. Założyć nowe zaciski, pamiętając o ich prawidłowym osadzeniu i dociągnięciu.
  - » Montaż węża zakończony
7. Założyć pokrywę obudowy.

6. Wyciągnąć, wymyć i ponownie założyć filtr.
7. Wsunąć zbiornik wody do polerki i zablokować drzwiczki.

### 9. Konserwacja

- Koniecznie przestrzegać częstotliwości konserwacji.

## NIEBEZPIECZEŃSTWO

### Komponenty przewodzące prąd

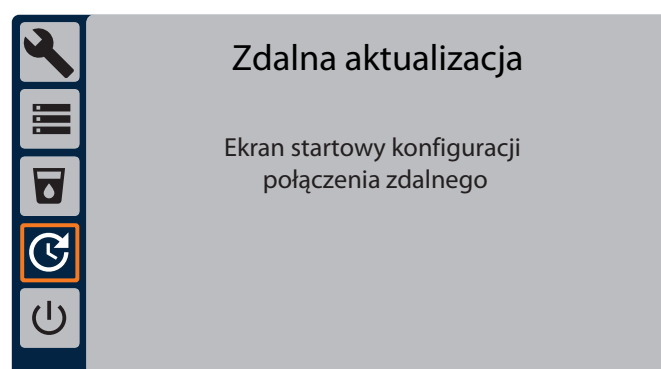
Zagrożenie dla życia spowodowane porażeniem prądem.

- » Przed rozpoczęciem wszelkich czynności konserwacyjnych wyłączyć urządzenie, odłączyć od źródła zasilania i zabezpieczyć przed ponownym włączeniem.
- » Sprawdzić brak napięcia, uziemić i zewrzeć.
- » Zaizolować sąsiadujące komponenty przewodzące prąd.
- » Konserwacją i naprawami może zajmować się wyłącznie wykwalifikowany elektryk.
- » Uszkodzenia komponentów przewodzących prąd należy niezwłocznie usunąć.

8. Zwilżyć śruby odpowiednim środkiem zabezpieczającym połączenia śrubowe.
9. Dokręcić śruby na pokrywie obudowy.
10. Napełnić zbiornik wody zgodnie z danymi producenta.
11. Podłączyć polerkę do źródła zasilania.
12. Skontrolować działanie.

- » Polerka wibrościerna gotowa do pracy, czynności konserwacyjne zakończone.

### 9.4. ZDALNA AKTUALIZACJA



## Zdalna aktualizacja

Ekran startowy konfiguracji połączenia zdalnego

W celu skonfigurowania połączenia zdalnego skontaktować się z działem obsługi klienta firmy Hoffmann Group.

### 10. Usterki i usuwanie błędów

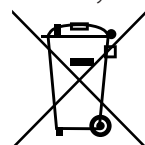
Usterka	Możliwa przyczyna	Działanie	Wykonanie
Lampka sygnalizacyjna nie świeci	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Brak zasilania.</li> <li>■ Błąd zasilania.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Odłączyć, a następnie ponownie podłączyć zasilacz i wtyk jednofazowy.</li> <li>■ Sprawdzić napięcie.</li> </ul>	Wykwalifikowany elektryk
Świeci się czerwona lampka sygnalizacyjna	Błąd VFD (błąd przetwornicy częstotliwości)	Sprawdzić wskazanie przetwornicy częstotliwości.	Wykwalifikowany elektryk
	Błąd silnika.	Sprawdzić wyłącznik awaryjny.	
	Naciśnięto wyłącznik awaryjny.	Usunąć usterkę i zwolnić wyłącznik awaryjny.	
Silnik nie uruchamia się.	Uszkodzenie przetwornicy częstotliwości.	Sprawdzić przetwornicę.	Wykwalifikowany elektryk.
	Błąd komunikacji.	Sprawdzić przyłącze Profinet i przewody zasilające.	
	Zadziałał bezpiecznik silnika.	Sprawdzić bezpiecznik.	
Obróbka nie rozpoczyna się.	Aktywowany alarm.	Sprawdzić komunikaty o błędach.	Osoba poinstruowana

Usterka	Możliwa przyczyna	Działanie	Wykonanie
	Błąd PLC.	Sprawdzić PLC. Ponownie uruchomić polerkę. W razie potrzeby skontaktować się z działem obsługi klienta firmy Hoffmann Group.	
Brak doprowadzania wody.	Brak wody w zbiorniku.	Napełnić zbiornik wodą.	Osoba poinstruowana
	Brak połączenia ze zbiornikiem.	Sprawdzić węże łączące.	Wykwalifikowany mechanik
Pompa nie uruchamia się.	Brak zasilania pompy.	Sprawdzić przewody elektryczne.	Wykwalifikowany elektryk.

## 11. Dane techniczne

Wymiar zewnętrzny maszyny (długość × szerokość × wysokość)	1550 mm × 710 mm × 1390 mm
Wymiar wewnętrzny koryta (długość × szerokość × wysokość)	590 mm × 180 mm × 300 mm
Łączna pojemność koryta	35 l
Pojemność netto koryta	30 l
Powłoka ściernalna koryta (PU)	15 mm
Prędkość obrotowa silnika wibracyjnego	1500–3000 obr./min
Pojemność zbiornika wody	45 l
Natężenie przepływu pompy wody	25 litrów na godzinę
Panel obsługi	PLC 1×230 V, 50–60 Hz, jednofazowy
Ciężar maszyny	360 kg
Ciężar zespołu wibracyjnego	138 kg
Napięcie kontrolne	24 V DC
Napięcie robocze	230 V, 50 Hz, jednofazowe
Natężenie prądu silnika wibracyjnego	2,8 A
Moc silnika wibracyjnego	0,68 kW
Łączna moc	0,70 kW
Bezpiecznik zasilania	10 A

## 12. Utylizacja



Przestrzegać krajowych i lokalnych przepisów dotyczących ochrony środowiska i utylizacji regulujących prawidłowe usuwanie i recykling odpadów. Metale, niemetale, materiały kompozytowe i pomocnicze należy posegregować i zutylizować w sposób nieszkodliwy dla środowiska naturalnego. Ponowne wykorzystanie ma priorytet przed utylizacją.

## 13. Tłumaczenie oryginalnej deklaracji zgodności UE/WE

### NAZWA I ADRES PRODUCENTA

Hoffmann Supply Chain GmbH • Poststraße 15 • 90471 Nürnberg • Niemcy

### OŚWIADCZAMY NA WYŁĄCZNĄ ODPOWIEDZIALNOŚĆ, ŻE WYMIENIONE PRODUKTY

**Marka**  
GARANT

**Numer artykułu**  
501300, 501305

**Rozmiar**  
GMT35

**Model**  
GMT35

**Typ**

**Numer (zakres) serii**

### Opis ogólny

Polerka wibrościerna GMT35

**Nazwa handlowa**

### Opis działania

spełnia wszystkie odnośne wymogi określone w wymienionych poniżej europejskich przepisach harmonizujących

### Zastosowane dyrektywy UE/WE

2006/42/EG, 2014/53/EU, 2011/65/EU

i jest zgodne z poniższymi normami.

### Zastosowane normy

EN ISO 12100:2010, EN 60204-1:2018, EN IEC 63000:2018

### Zastosowane normy techniczne i specyfikacje

IEC 62321-1:2013

### IMIĘ I NAZWISKO ORAZ ADRES OSOBY UPOWAŻNIONEJ DO SPORZĄDZENIA DOKUMENTACJI TECHNICZNEJ

Hoffmann Engineering Services GmbH • Haberlandstr. 55 • 81241 München • Niemcy

Monachium, 01.01.2021

Alexander Eckert,  
prezes

## Índice

<b>1.</b>	<b>Indicações gerais .....</b>	<b>113</b>
1.1.	Símbolos e meios de representação .....	113
1.2.	Definição de termos.....	113
<b>2.</b>	<b>Segurança .....</b>	<b>113</b>
2.1.	Instruções básicas de segurança .....	113
2.2.	Uso pretendido.....	113
2.3.	Utilização não autorizada .....	113
2.4.	Equipamento de proteção individual.....	113
2.5.	Qualificação do pessoal.....	113
2.6.	Deveres da entidade exploradora .....	113
2.7.	Dispositivos de proteção.....	113
2.8.	Ruído e vibração.....	113
<b>3.</b>	<b>Vista geral do aparelho.....</b>	<b>114</b>
3.1.	Acessórios.....	114
3.2.	Retificadora deslizando.....	114
3.3.	Tanque de água.....	114
3.4.	Placa de características .....	114
3.5.	Software .....	114
3.5.1.	Ecrã inicial.....	114
3.5.2.	Layout do teclado:.....	115
<b>4.</b>	<b>Transporte e instalação .....</b>	<b>115</b>
4.1.	Transporte .....	115
4.2.	Condições ambientais.....	115
4.3.	Instalar .....	115
4.4.	Alterar o local de instalação .....	115
4.4.1.	Retificadora deslizando .....	115
4.4.2.	Carro de transporte.....	115
<b>5.</b>	<b>Primeira colocação em funcionamento .....</b>	<b>115</b>
5.1.	Executar marcha de teste.....	115
<b>6.</b>	<b>Operação .....</b>	<b>116</b>
6.1.	Substituir o crivo .....	116
6.2.	Trabalhos preparatórios .....	116
6.3.	Processamento da peça de trabalho .....	116
6.4.	Trabalhos finais.....	116
6.5.	Desligar .....	116
6.6.	Software .....	116
6.6.1.	Funcionamento manual.....	116
6.6.2.	Funcionamento automático.....	117
6.6.3.	Modo de programação.....	117
6.6.4.	Separar .....	118
<b>7.</b>	<b>Configurações.....</b>	<b>118</b>
7.1.	Geral.....	118
7.1.1.	Ajustar a luminosidade do ecrã.....	118
7.1.2.	Idioma do sistema .....	118
7.1.3.	Repor as definições de fábrica .....	118
7.2.	Centro de comando .....	118
7.3.	Seleção compounds .....	118
<b>8.</b>	<b>Limpeza .....</b>	<b>118</b>
8.1.	Tanque de água.....	118
<b>9.</b>	<b>Manutenção .....</b>	<b>119</b>
9.1.	Lubrificação do motor.....	119
9.2.	Substituir o dispositivo de retenção .....	119
9.3.	Substituir a mangueira da bomba .....	119
9.4.	Atualização remota .....	119
<b>10.</b>	<b>Falhas e resolução de erros .....</b>	<b>119</b>
<b>11.</b>	<b>Dados técnicos.....</b>	<b>120</b>
<b>12.</b>	<b>Eliminação.....</b>	<b>120</b>
<b>13.</b>	<b>Declaração UE/CE de conformidade original .....</b>	<b>120</b>

## 1. Indicações gerais

### 1.1. SÍMBOLOS E MEIOS DE REPRESENTAÇÃO



Ler e respeitar o manual de instruções, guardar para referência futura e manter sempre disponível para consulta.

Símbolos de aviso	Significado
<b>PERIGO</b>	Identifica um perigo que causa a morte ou ferimentos graves se não for evitado.
<b>AVISO</b>	Identifica um perigo que pode causar a morte ou ferimentos graves se não for evitado.
<b>CUIDADO</b>	Identifica um perigo que pode causar ferimentos ligeiros ou de gravidade média se não for evitado.
<b>INFORMAÇÃO</b>	Identifica dicas e indicações úteis, assim como informações para um funcionamento eficiente e isento de falhas.

### 1.2. DEFINIÇÃO DE TERMOS

O termo "máquina" utilizado no presente manual de instrução refere-se à retificadora deslizante, inclusive carro de transporte.

## 2. Segurança

### 2.1. INSTRUÇÕES BÁSICAS DE SEGURANÇA



#### Transição entre cuba e a revestimento da máquina

Perigo de esmagamento e de corte de partes do corpo.

- » Não inserir as mãos em fendas ou outros componentes.
- » Não abrir o revestimento da máquina durante o funcionamento.
- » Encher lentamente a cuba.
- » Prestar atenção às peças de trabalho afiadas.
- » Efetuar trabalhos de manutenção apenas com máquina parada.



#### Cabelo comprido solto, vestuário largo ou joias

Perigo de ferimentos por suspensão ou captura.

- » Durante os trabalhos na máquina, apanhar o cabelo, usando uma rede ou um gorro.
- » Usar vestuário de trabalho justo.
- » Não usar joias soltas ao trabalhar na máquina.

### 2.2. USO PRETENDIDO

- Retificadora deslizante para tratamento de superfície, como rebarbar ou polir peças de metal e plástico
- Usar apenas corpos abrasivos GARANT e compound.
- Para o uso industrial no interior. Utilização em pisos secos e sólidos.
- Usar apenas em estado impecável e seguro do ponto de vista técnico e operacional.
- Utilizar apenas se a montagem tiver sido corretamente efetuada e se os dispositivos de segurança e proteção da máquina estiverem plenamente funcionais.
- Eliminar compound adequadamente.

### 2.3. UTILIZAÇÃO NÃO AUTORIZADA

- Não sobrecarregar a máquina.
- Não expor o ecrã a tensões mecânicas.
- Não operar o ecrã com objetos pontiagudos.
- Não usar compounds que não sejam compatíveis com o material da peça de trabalho.
- Alimentar a mistura de compound-água apenas através do tanque de água.
- Não utilizar uma alimentação de líquido externa.
- Não encher uma proporção de mistura de água e compound que não seja adequada para o tanque de circulação.
- Não usar peças de trabalho muito afiadas, inflamáveis ou muito grandes para o recipiente de trabalho.
- Não utilizar em áreas potencialmente explosivas.
- Não usar em áreas com inclinações.
- Não usar em áreas com muito pó, gases inflamáveis ou solventes.
- Não realizar conversões por conta própria.

### 2.4. EQUIPAMENTO DE PROTEÇÃO INDIVIDUAL

Disposições nacionais e regionais em matéria de segurança e prevenção de acidentes. O vestuário de proteção, como proteção para os pés e luvas de proteção, deve ser selecionado, fornecido e usado de acordo com os riscos esperados na respetiva atividade.

### 2.5. QUALIFICAÇÃO DO PESSOAL

#### Técnico especializado em trabalhos eletrotécnico

Na aceção desta documentação, os eletricitas são pessoas habilitadas com a formação técnica adequada, os conhecimentos e a experiência que lhes permitem reconhecer e evitar os perigos que podem ser causados pela eletricidade.

- Formação/qualificação na área da engenharia elétrica de acordo com os regulamentos nacionais.

#### Técnico especializado em trabalhos mecânicos

Na aceção desta documentação, são pessoas habilitadas com a formação técnica adequada, os conhecimentos e a experiência que lhes permitem reconhecer e evitar os perigos.

- Formação/qualificação na área da mecânica de acordo com os regulamentos nacionais.

#### Pessoa instruída

Pessoas instruídas na aceção da presente documentação são pessoas que receberam instrução para a realização de trabalhos.

Trabalho	Técnico especializado em trabalhos mecânicos	Técnico para trabalhos eletrotécnicos	Pessoa instruída
Transporte	–	–	X
Armazenamento	–	–	X
Montagem	X	X	–
Instalação mecânica	X	–	–
Instalação eletrotécnica	–	X	–
Colocação em funcionamento	X	X	–
Funcionamento	X	–	X
Resolução de falhas	X	X	–
Manutenção	X	–	–

### 2.6. DEVERES DA ENTIDADE EXPLORADORA

Garantir que todos os trabalhos mencionados em seguida são realizados apenas por pessoal especializado qualificado:

- Transporte e instalação [▶ Página 115]
- Primeira colocação em funcionamento [▶ Página 115]
- Operação [▶ Página 116]
- Limpeza [▶ Página 118]
- Manutenção [▶ Página 119]

A entidade exploradora deverá certificar-se de que as pessoas, que trabalham neste produto, respeitam as disposições e determinações, bem como as seguintes indicações:

- Disposições nacionais e regionais em matéria de segurança, prevenção de acidentes e proteção ambiental.
- Não montar, instalar nem colocar em funcionamento quaisquer produtos danificados.
- Tem de ser disponibilizado o equipamento de proteção necessário.
- Ter instrução e formação na utilização da máquina.
- As responsabilidades pelas diversas atividades são definidas de forma clara e respeitadas.
- Não exceder os valores-limite.
- Verificar regularmente os dispositivos de proteção quanto ao funcionamento correto.

### 2.7. DISPOSITIVOS DE PROTEÇÃO

- Não operar a máquina com um dispositivo de proteção danificado ou ineficaz.
- Verificar os dispositivos de proteção no aparelho quanto ao funcionamento correto.
- Em caso de comportamento invulgar ou situações perigosas, acionar imediatamente o interruptor de paragem de emergência e avisar a pessoa responsável.
- Depois de acionar o interruptor de paragem de emergência, proteger o mesmo contra reativação acidental até que a falha tenha sido eliminada.
- Após a manutenção, limpeza ou outras medidas, reativar os dispositivos de proteção e verificar quanto ao funcionamento correto
- Não remover, alterar a montagem ou fazer bypass do dispositivo de proteção.

### 2.8. RUÍDO E VIBRAÇÃO



O nível de pressão acústica resultante depende de fatores como

- material e tamanho da peça de trabalho e dos abrasivos,
- crivo usado,
- e processamento.

Quando a tampa de proteção acústica e a cobertura da cuba estão abertas, o nível de pressão acústica pode subir para mais de 79 dB. Manter as coberturas fechadas sempre que possível (redução de nível até 10 dB). Especialmente durante a separação (94 dB) tem de ser usada proteção auricular.

	O nível de pressão acústica de emissão com abrasivo e peça de trabalho *
Processo retificação:	72 dB ± 2 dB
Tampa de proteção acústica e cobertura da cuba fechadas	

de  
en  
bg  
da  
fi  
fr  
it  
hr  
nl  
no  
pl  
pt  
ro  
sv  
sk  
sl  
es  
cs  
hu  
zh

	O nível de pressão acústica de emissão com abrasivo e peça de trabalho *
Processo retificação:	79 dB ± 3 dB
Tampa de proteção acústica e cobertura da cuba abertas	
Processo separação:	94 dB ± 3 dB
Tampa de proteção acústica e cobertura da cuba abertas	

**\* Nota sobre as condições de medição:**

- Cilindro meio abrasivo 15x30 mm
- Velocidade do motor 3000 r.p.m.

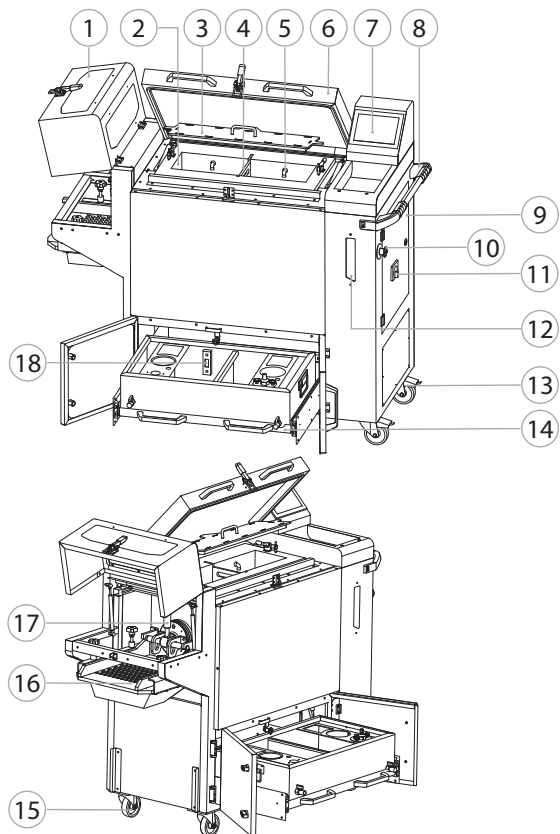
### 3. Vista geral do aparelho

#### 3.1. ACESSÓRIOS

Artigo	Quantidade	Artigo	Quantidade
Crivo	3	Parede divisória de alumínio	1
Pá	1	Parede divisória de plástico	1
Copo graduado	2	Dispositivo de retenção	2
Inserção de plástico para parede divisória	2	-	-

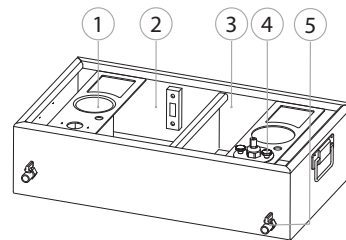
**i** Carro de transporte apenas no n.º artigo: 501305.

#### 3.2. RETIFICADORA DESLIZANTE



1 Cobertura da unidade separadora	10 Botão de paragem de emergência
2 Cubo	11 Interruptor principal
3 Cobertura da cuba	12 Luz de sinalização
4 Parede divisória	13 Rodas articuladas com travões de imobilização
5 Bicos	14 Tanque de água
6 Tampa de proteção acústica	15 Rodas articuladas
7 Ecrã	16 Crivo
8 Pega	17 Saída cuba
9 Caixa de fusíveis	18 Indicador de enchimento

#### 3.3. TANQUE DE ÁGUA



1 Filtro	4 Flutuador
2 Bacia de recolha	5 Válvula de descarga
3 Unidade de sucção	

#### 3.4. PLACA DE CARACTERÍSTICAS

- Não pode ser retirada nem tapada.
- Instalar uma nova placa de características em caso de danos ou de forte sujidade. Contactar o serviço ao cliente Hoffmann Group.

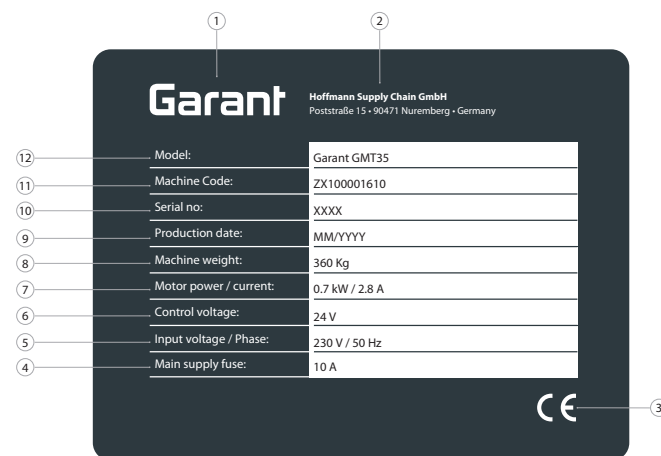
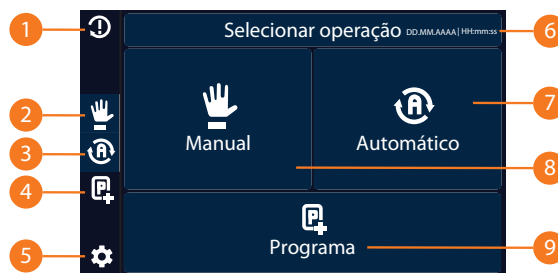


Fig. 1: Placa de características

1 Fabricante	7 Potência do motor/corrente nominal
2 Endereço do fabricante	8 Peso da máquina
3 Marcação CE	9 data de fabrico
4 Fusível alimentação principal	10 Número de série
5 Tensão de rede/frequência	11 Código da máquina
6 Tensão de comando	12 Designação do aparelho

#### 3.5. SOFTWARE

##### 3.5.1. Ecrã inicial




1 Indicação de falha	6 Data e hora
2 Selecionar operação manual	7 Selecionar operação automática
3 Selecionar operação automática	8 Selecionar operação manual
4 Selecionar modo de programação	9 Selecionar modo de programação
5 Configurações	

**i** Breve explicação dos estados operacionais

- Manual** Para um início rápido e para peças de trabalho que não são recorrentes.
- Automático** Para tarefas recorrentes e acesso a programas já existentes e pré-definidos.
- Programa** Armazenamento de programas (passos de trabalho, parâmetros, corpos abrasivos, duração). Chamar via Automático.

### 3.5.2. Layout do teclado:

 Dependendo do menu no ecrã, a entrada é possível através dos layouts de teclado aqui apresentados.

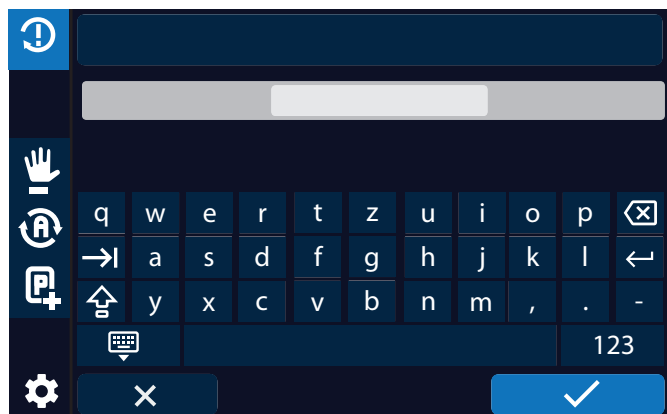


Fig. 2: Inserção de dados no teclado

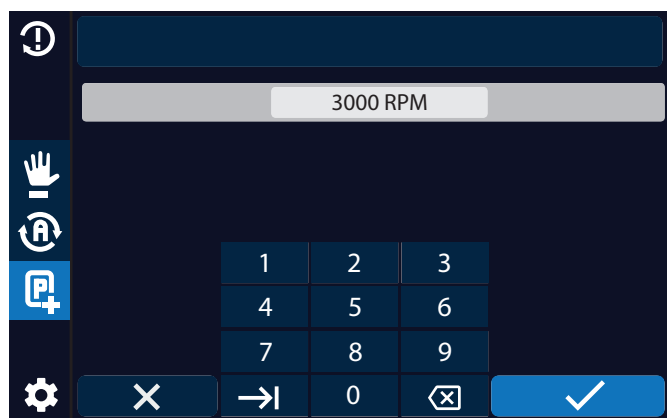


Fig. 3: Introduzir valores

## 4. Transporte e instalação

### CUIDADO


#### Queda ou tombamento da máquina

Perigo de esmagamento, cisalhamento e impacto no tronco e membros.

- » Realizar o trabalho de transporte por pessoas que receberam instrução técnica de segurança no manuseamento de equipamento de elevação e trabalhos de transporte.
- » Delimitar suficientemente o acesso à zona de trabalho e de basculação.
- » Usar apenas veículos de transporte, equipamentos de elevação e equipamentos de engate testados que sejam adequados ao peso e às dimensões do aparelho.
- » Não estar por baixo, nem entrar na área de oscilação de cargas suspensas.
- » Movimentar as cargas apenas sob supervisão, depositar a carga ao sair do local de trabalho.

Verificar o produto imediatamente após receção quanto a danos de transporte. Em caso de danos, não pode ser feita uma montagem nem a colocação em funcionamento.

#### 4.1. TRANSPORTE

 Técnico especializado em trabalhos mecânicos com formação em manuseamento de equipamentos de elevação usados e meios de transporte. Experiência no transporte de mercadorias pesadas e volumosas.

 Capacete de proteção, calçado de segurança, luvas de proteção

- ✓ A retificadora deslizante ainda está totalmente embalada.
  - ✓ Local de instalação adequado selecionado.
  - ✓ Empilhador ou porta-paletes adequado para o peso da embalagem.
1. Avançar o empilhador com os garfos por baixo da paleta, até que os garfos sobressaiam do lado oposto.
  2. Levantar a paleta e transportar para o local de instalação.
  3. Pousar a paleta.
  4. Retirar a película da embalagem.
  5. Avançar o empilhador com os garfos entre os rolos da retificadora deslizante até que os garfos sobressaiam do lado oposto.
    - » Ter em conta o centro de gravidade.
  6. Levantar a retificadora deslizante e retirá-la da paleta.
  7. Remover o carro de transporte de embalagem separada com a ajuda de duas pessoas.

#### 4.2. CONDIÇÕES AMBIENTAIS

- Colocar apenas numa superfície plana e firme em espaços fechados e secos.
- Mantenha pelo menos um metro de distância de outros objetos ou paredes de cada lado da máquina.
- Temperatura ambiente entre +5 °C e +40 °C, humidade média num ano abaixo dos 65%, humidade média dentro de 60 dias abaixo dos 85%.
- Colocar perto de um extintor de incêndio.
- Não colocar em áreas potencialmente explosivas, áreas com muito pó, gases inflamáveis, vapores, solventes ou outros materiais.
- Não expor a temperaturas extremas, a alta tensão, campos de vibração.

#### 4.3. INSTALAR



1. Rodar a retificadora deslizante e o carro de transporte até ao local de instalação.
2. Abrir a tampa de proteção acústica e retirar as cintas de segurança.
3. Acionar os travões de imobilização da retificadora deslizante.
4. Colocar o carro de transporte na parte lateral, por baixo da unidade separadora, diretamente na retificadora deslizante.
5. Confirmar os travões de imobilização do carro de transporte.

#### 4.4. ALTERAR O LOCAL DE INSTALAÇÃO



Calçado de segurança

### CUIDADO

#### Colisão com a retificadora deslizante ou carro de transporte

Perigo de esmagamento do corpo e dos membros.

- » Proteger as vias de deslocação e transporte.
- » Usar proteção para os pés.
- » As pessoas não podem estar presentes no sentido da deslocação.
- » Não usar em áreas com inclinações.
- » Depois de parar, bloquear as rodas orientáveis ao acionar os travões de imobilização.

#### 4.4.1. Retificadora deslizante

- ✓ Removido o carro de transporte da retificadora deslizante.
  - ✓ Cabos enrolados no suporte para cabos na parte de trás.
  - ✓ Todas as portas e aberturas fechadas.
1. Soltar os travões de imobilização em ambas as rodas articuladas.
  2. Empurrar a retificadora deslizante apenas pelo punho.
  3. Ao parar, bloquear as rodas orientáveis ao acionar os travões de imobilização.

#### 4.4.2. Carro de transporte

1. Empurrar o carro de transporte apenas pelo punho.
2. Posicionar lateralmente por baixo do separador diretamente na retificadora deslizante.

## 5. Primeira colocação em funcionamento



Técnico especializado em trabalhos mecânicos e técnico especializado em trabalhos eletrotécnicos



Proteção auricular, capacete de proteção

Ligar a ficha à rede elétrica. Certificar-se de que a tomada está ligada ao fusível de rede. 1x230 V, 50 – 60 Hz, fase única, fusível de rede de 10 A.


#### 5.1. EXECUTAR MARCHA DE TESTE



Técnico especializado em trabalhos mecânicos.



Proteção auricular, luvas de proteção, óculos de proteção, sapatos de segurança.

 Antes da primeira utilização, é obrigatória a marcha de teste.

- ✓ Fixar a retificadora deslizante contra deslocamento. Para o fazer, acionar o travão de imobilização nas rodas orientáveis.
  - ✓ A tampa na saída da cuba para a unidade separadora está fechada.
1. Destrançar a porta para aceder ao tanque de água.
  2. Medir compounds necessários com o copo graduado e encher unidade do lado esquerdo do tanque de água.
  3. Encher a unidade do lado esquerdo do tanque de água com aproximadamente 45 litros de água. O nível pode ser lido no indicador de nível de enchimento.
    - » Compound mistura-se com água enchida.


Inserir o tanque de água na retificadora deslizante e trancar a porta.

4. Ligar o interruptor principal.
  5. Inspeccionar visualmente a cuba e a unidade separadora.
- Dependendo da aplicação, selecionar os corpos abrasivos adequados e encher a câmara esquerda ou a cuba inteira. Anote a altura máxima de enchimento 3 cm abaixo da saída de água.
6. Selecionar "Manual".



de  
en  
bg  
da  
fi  
fr  
it  
hr  
nl  
no  
pl  
pt  
ro  
sv  
sk  
sl  
es  
cs  
hu  
zh



7. Definir N.º de rotações para 1500 r.p.m.

8. Ligar o motor com .

9. Testar as seguintes funções em sequência:

Botão	Função a ser testada
	Cuba vibra.
Aumentar N.º de rotações com  para 3000 r.p.m.	As vibrações na cuba tornam-se mais fortes.
Fechar a cobertura da cuba e a tampa de proteção acústica.	
Ligar a bomba através de "Ligado"	A água do tanque de circulação é fornecida através de dois bicos.
Parar a bomba através de "Desligado"	O abastecimento de água para.

- Colocar o carro de transporte com caixas de transporte por baixo da unidade separadora.
- Abriar a tampa lateral da cuba e remover o corpo abrasivo através da unidade separadora.
- Esvaziar o recipiente.

## 6. Operação



Técnico especializado em trabalhos mecânicos.



Proteção auricular, óculos de segurança, luvas de proteção, sapatos de segurança

### PERIGO

#### Dispositivos de proteção danificados ou ineficazes

Risco de morte ou ferimentos graves.

- » Não usar com dispositivos de proteção danificados, ineficazes ou em ponte.
- » Verificar o funcionamento correto dos dispositivos de proteção antes da utilização.
- » Verificar quanto a danos óbvios antes da utilização.
- » Em caso de danos, desligar imediatamente, proteger contra a religação inadvertida informar autoridade responsável.

### CUIDADO


#### Vibrações fortes

Perigo de esmagamento do corpo e dos membros individuais devido ao rolamento acidental da retificadora deslizante.

- » Acionar os travões de imobilização antes de ligar a retificadora deslizante.

## 6.1. SUBSTITUIR O CRIVO



 Selecionar o crivo de acordo com o tamanho da peça de trabalho e do corpo abrasivo.

- Desapertar contraporcas e parafusos, puxar o crivo para fora.
- Empurrar o novo crivo até ao batente.
  - » Os corpos abrasivos devem ser capazes de passar pela grelha.
- Apertar os quatro parafusos e contraporcas.

## 6.2. TRABALHOS PREPARATÓRIOS




- ✓ Rodas articuladas bloqueadas com os travões de imobilização.
  - ✓ Interruptor principal ligado.
  - ✓ A tampa na saída da cuba para a unidade separadora está fechada.
- Destrancar a porta para aceder ao tanque de água.
  - Medir compounds necessários com o copo graduado e encher unidade do lado esquerdo do tanque de água.
    - » Compound mistura-se com água enchida.
  - Inserir o tanque de água na retificadora deslizante e trancar a porta.
  - Dependendo da natureza, do número de peças e do tamanho da peça, são possíveis as seguintes modificações da cuba:


Modificação da cuba	Propriedade da peça de trabalho
Cuba completa, sem parede divisória	Grandes peças que requerem toda a largura da cuba para não emperrar.
Câmara esquerda da cuba separada por parede divisória de plástico	Peças de trabalho de alto brilho e peças sensíveis. Ao usar a parede divisória de plástico, ambas as câmaras da cuba têm de ser preenchidas com corpos abrasivos.
Câmara esquerda da cuba separada por parede divisória de alumínio	Pequenas peças de trabalho que são processadas numa câmara, sem emperrar. Na utilização de uma parede divisória de alumínio, encher a câmara esquerda ou ambas as câmaras.

- Dependendo da aplicação, selecionar os corpos abrasivos adequados e encher a câmara esquerda ou a cuba inteira. Anote a altura máxima de enchimento 3 cm abaixo da saída de água.
- Verificar o abastecimento de água para a cuba através do ajuste no ecrã (bomba LIGADA/DESLIGADA).

## 6.3. PROCESSAMENTO DA PEÇA DE TRABALHO



 Encher a cuba apenas até 1/3 com peças de trabalho.

- Selecionar o modo pretendido no ecrã e fazer as respetivas configurações no software [Página 116].
- Ligar o motor com .
  - » A cuba inicia a rotação dos corpos abrasivos.
- Colocar peças de trabalho a serem processadas uma após a outra na cuba.
- Definir a velocidade do motor pretendida.

**CUIDADO! Perigo de corte. O enchimento de peças de trabalho pode causar ferimentos por corte. Usar luvas de proteção durante o enchimento.**

- Parar o motor.
- Inserir e bloquear a tampa da cuba.
- Fechar e bloquear a tampa de proteção acústica.
- Ligar novamente o motor.
- Após o tempo de processamento, o motor para automaticamente.

## 6.4. TRABALHOS FINAIS



- ✓ Carro de transporte com caixas de transporte posicionadas por baixo da unidade separadora.
- ✓ Crivo montado de acordo com o tamanho da peça de trabalho e do corpo abrasivo.

- Abriar a tampa de proteção acústica e a cobertura da cuba.
- Abriar a tampa da unidade separadora.
- Abriar e remover a tampa lateral na saída da cuba.

**CUIDADO! Danos auditivos. Quando os corpos abrasivos e as peças de trabalho são removidos através da abertura de saída, há um alto nível de ruído. Usar proteção auricular**

- Iniciar o processo de peneiramento partir do ecrã.
  - » O motor vibra. Os corpos abrasivos e as peças de trabalho são removidos da cuba através da saída.
  - » Os corpos abrasivos são peneirados através do crivo no recipiente dianteiro para carros de transporte. As peças de trabalho são peneiradas na recipiente traseiro.
- Para acelerar o processo de separação, aumentar a velocidade do motor.
- Depois de a cuba ter sido completamente esvaziada, o processo de peneiramento pode ser concluído.

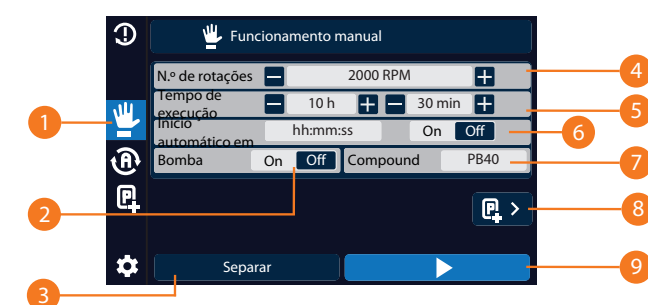
## 6.5. DESLIGAR

- Mudar para o menu "Configurações".
- Selecionar o item de menu "Desligar".



## 6.6. SOFTWARE

### 6.6.1. Funcionamento manual



1	Funcionamento manual	6	Ajustar o atraso, ligar ou desligar
2	Ligar ou desligar a bomba	7	Selecionar compound

3	Separar	8	Transmitir entradas no modo de programação.
4	Ajustar velocidade do motor	9	Iniciar processamento

- ✓ Tanque de água cheio de água e compounds.
- ✓ Cuba cheia com corpos abrasivos.

1. Selecionar "Manual" na barra lateral ou menu.
2. Efetuar ajuste de acordo com o processamento desejado.

3. Iniciar processamento via

## 6.6.2. Funcionamento automático

### 6.6.2.1. Seleção do programa



1	Funcionamento automático	6	Compound selecionado
2	Programa selecionado	7	Ligar ou desligar a bomba
3	Tempo de processamento	8	Corpos abrasivos câmara esquerda cuba
4	Etapa de trabalho selecionada	9	Corpos abrasivos câmara direita cuba
5	Número de rotações do motor	10	Selecionar programa para ver as configurações detalhadas e, em seguida, começar.

- ✓ Encher o tanque de água com água e compounds.
- ✓ Cuba cheia com corpos abrasivos.
- ✓ Programa adequado criado para respetiva aplicação.

1. Selecionar "Automático" na barra lateral ou menu.
2. Selecionar o programa pretendido e confirmar através de "Seleção".

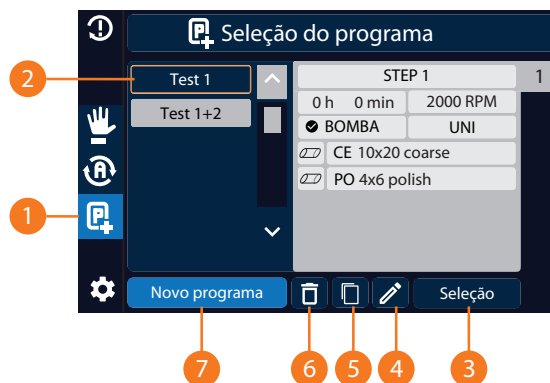
### 6.6.2.2. Iniciar programa



1. Executar o programa através de .
2. Separar depois de concluída a execução do programa.

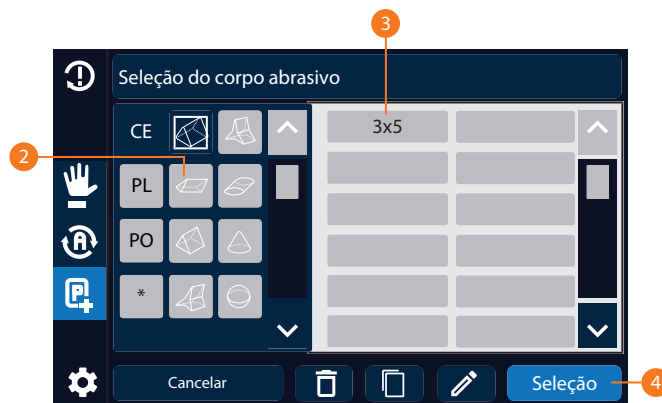
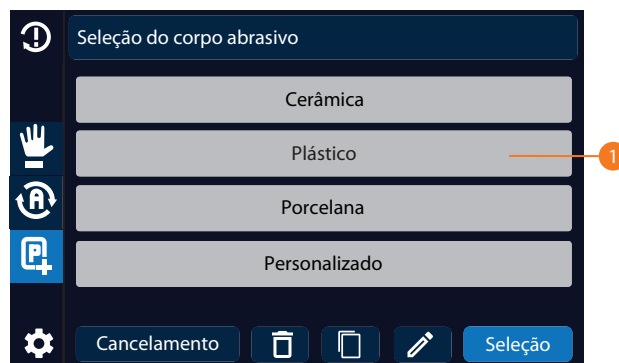
## 6.6.3. Modo de programação

### 6.6.3.1. Novo programa



1	Modo de programação	5	Duplicar programa
2	Programa selecionado	6	Eliminar programa
3	Selecionar programa para ver configurações detalhadas	7	Criar novo programa
4	Editar programa		

### 6.6.3.2. Seleccione corpos abrasivos



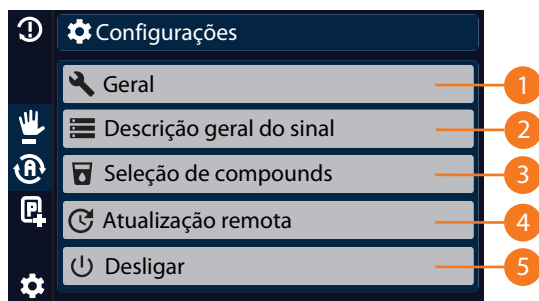
- 1 Selecionar o tipo de corpo abrasivo:  
Cerâmica (CE),  
Plástico (PL),  
Porcelana (PO),  
Personalizado (\*)  
ou criar uma nova categoria.
- 2 Selecionar uma forma de corpo abrasivo predefinida ou criar uma nova forma especial.
- 3 Selecionar uma dimensão de corpo abrasivo predefinida ou criar uma nova dimensão.
- 4 Aceitar seleção.

## 6.6.4. Separar



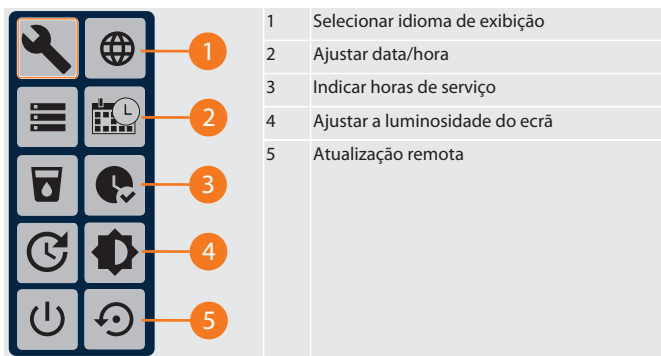
- ✓ Motor parado.
- 1. Premir Separar.
- 2. Siga as instruções no ecrã e no capítulo "Trabalhos finais [Página 116]".
- 3. Confirme o processo de separação.

## 7. Configurações



1	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Ajustar a luminosidade do ecrã</li> <li>■ Selecionar idioma de exibição</li> <li>■ Repor as definições de fábrica</li> <li>■ Indicação horas de serviço</li> </ul>	4	Executar uma atualização remota
2	Verifique o estado de componentes individuais, mensagens de erro	5	Desligar retificadora deslizante
3	Selecionar, editar e criar compounds		

### 7.1. GERAL



#### 7.1.1. Ajustar a luminosidade do ecrã



Ajustar a luminosidade do ecrã através do cursor ou botão.

#### 7.1.2. Idioma do sistema



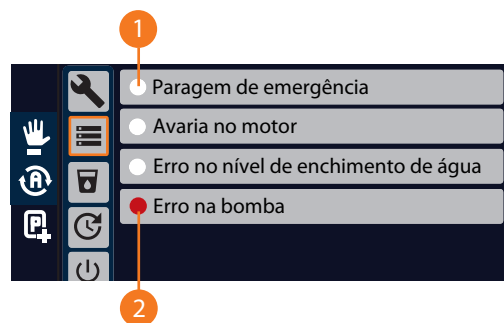
Aceitar o idioma de exibição desejado clicando na respetiva bandeira.

#### 7.1.3. Repor as definições de fábrica



Repor as definições de fábrica e depois confirmar.

## 7.2. CENTRO DE COMANDO



1	O componente está a funcionar corretamente	2	Falha de componente (indicador vermelho)
---	--	---	--

## 7.3. SELEÇÃO COMPOUNDS



1	Selecionar compounds pré-instalados	3	Eliminar compound selecionado
2	Processar compound	4	Adicionar compound

## 8. Limpeza

### 8.1. TANQUE DE ÁGUA

Luvas e óculos de proteção

#### ⚠ CUIDADO

##### Químicos

Queimaduras ácidas e queimaduras na pele, nos olhos, nas mãos ou nos pés.

- » Usar óculos de proteção e luvas de proteção.
- » Eliminar os compounds de acordo com os regulamentos locais.
- » Observar a ficha de dados de segurança do respetivo compound.

1. Abrir ambas as portas para aceder ao tanque de água.
2. Puxar o tanque de água para fora.
3. Colocar o recipiente sob as válvulas de descarga e abrir as válvulas de descarga.
4. Limpar o tanque de água e eliminar os produtos químicos de acordo com os regulamentos nacionais e regionais.
5. Em alternativa, aspirar o tanque de água completo com aspirador de aparas (ref.ª 078541 751-11).
6. Retirar o filtro, lavá-lo e voltar a instalá-lo.
7. Inserir o tanque de água na retificadora deslizante e trancar as portas.

## 9. Manutenção

- É imperativo respeitar os intervalos de manutenção.



### Componentes condutores de corrente

Perigo de vida devido a choque elétrico.

- » No início de quaisquer trabalhos de manutenção, desligar o aparelho, desconectar da rede elétrica, eliminar a tensão e proteger contra religação.
- » Assegurar ausência de tensão, ligar à terra e em curto-circuito.
- » Isolar componentes condutores de corrente adjacentes.
- » Manutenção e reparação apenas por eletricitistas qualificados.
- » Reparar imediatamente danos nos componentes condutores de corrente.

Intervalo	Trabalho de manutenção	A executar por
A cada 20 horas de funcionamento	Limpar os insertos de drenagem de água na cuba de corpos abrasivos e partículas.	Técnico especializado em trabalhos mecânicos
Em cada mudança de água	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Limpar o filtro inoxidável (filtro de aço inoxidável no tanque de água).</li> <li>■ Verificar se o tanque de água e flutuador funcionam corretamente e limpá-los.</li> </ul>	Pessoa instruída
Mensalmente ou em caso de forte contaminação	Limpar o tanque de água [▶ Página 118]	Pessoa instruída
3x por mês	Inspeção visual cabos elétricos.	Técnico para trabalhos eletrotécnicos
A cada 3 meses	Limpar a bomba e todas as peças da bomba.	Técnico especializado em trabalhos mecânicos
A cada 6 meses	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Substituir as mangueiras de aspiração e pressão da bomba.</li> <li>■ <b>Unidade motriz:</b> Verificar motor, tampas, vedações e conexões.</li> </ul>	Técnico especializado em trabalhos mecânicos
Anual	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Verificar equipamentos elétricos.</li> <li>■ Controlo de segurança do local de instalação.</li> </ul>	Técnico para trabalhos eletrotécnicos
	<b>Cuba:</b> Verificar cuba, revestimento de PU, estrutura, mola de aço e filtro.	Técnico especializado em trabalhos mecânicos
Regularmente	<b>Bomba de água:</b> Lubrificar superfície de contacto entre os rolos e a mangueira de água.	Técnico especializado em trabalhos mecânicos

### 9.1. LUBRIFICAÇÃO DO MOTOR

- Em condições normais, não é necessária lubrificação adicional do motor.

### 9.2. SUBSTITUIR O DISPOSITIVO DE RETENÇÃO



- ✓ O dispositivo de retenção já não pressiona totalmente sobre a cobertura da cuba.
1. Soltar a porca cega superior do dispositivo de retenção.
    - » Retirar o dispositivo de retenção com a cobertura de plástico.
  2. Inserir um novo dispositivo de retenção.
  3. Apertar a porca cega no dispositivo de retenção usando um agente de bloqueio do parafuso.
  4. O dispositivo de retenção está substituído.

### 9.3. SUBSTITUIR A MANGUEIRA DA BOMBA



- ✓ Desligar a retificadora deslizando da alimentação de tensão e proteger contra religação.
  - ✓ Drenar a água do tanque de água e recolhê-la em conformidade.
1. Retirar os parafusos da tampa da caixa da cobertura da mangueira.
  2. Retirar a tampa do alojamento, desapertar as braçadeiras da mangueira.
  3. Desmontar a mangueira.
  4. Lubrificar uma nova manga exterior da mangueira com um lubrificante adequado.
  5. Montar uma mangueira nova.
  6. Colocar as braçadeiras da mangueira, prestar atenção ao assento correto e apertar as braçadeiras da mangueira.
    - » A montagem da mangueira está completa

7. Colocar a tampa da caixa.
  8. Revestir os parafusos com um agente de bloqueio do parafuso adequado.
  9. Apertar os parafusos na tampa da caixa.
  10. Encher o tanque de água de acordo com as instruções do fabricante.
  11. Estabelecer a alimentação de tensão da retificadora deslizando.
  12. Efetuar o teste de funcionamento.
- » A retificadora deslizando está pronta a usar, trabalho de manutenção concluído.

### 9.4. ATUALIZAÇÃO REMOTA



## Atualização remota

Ecrã inicial para configuração de uma ligação remota

Para configurar uma ligação remota, contactar o serviço ao cliente Hoffmann Group.

## 10. Falhas e resolução de erros

Falha	Causa possível	Medida	A executar por
A luz sinalizadora não se acende	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Sem alimentação elétrica.</li> <li>■ Erro na alimentação elétrica.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Desligar e voltar a ligar a fonte de alimentação e a ficha monofásica.</li> <li>■ Verificar a tensão.</li> </ul>	Técnico para trabalhos eletrotécnicos
A luz sinalizadora vermelha está acesa	Erro VFD (erro do conversor de frequência)	Verificar a indicação do conversor de frequência.	Técnico para trabalhos eletrotécnicos
	Avaria no motor.	Verificar o interruptor de paragem de emergência.	
	O interruptor de paragem de emergência foi acionado.	Eliminar a falha e soltar o interruptor de paragem de emergência.	
O motor não arranca.	Conversor de frequência avariado.	Verificar o conversor de frequência.	Técnico especializado em trabalhos eletrotécnicos.
	Erro de comunicação.	Verificar ligação Profinet e cabos de alimentação.	
	O fusível do motor disparou.	Verificar fusível.	
O processamento não é iniciado.	Alarme disparou.	Verificar se há mensagens de erro.	Pessoa instruída
	Erro PLC.	Verificar PLC. Voltar a ligar a retificadora deslizando. Se necessário, contactar o serviço ao cliente Hoffmann Group.	
Não é alimentada água.	Sem água no tanque.	Encher o tanque com água.	Pessoa instruída

Falha	Causa possível	Medida	A executar por
	Sem ligação ao tanque.	Verificar as mangueiras de ligação.	Técnico especializado em trabalhos mecânicos
A bomba não arranca.	Sem alimentação elétrica da bomba.	Verificar cabos de alimentação.	Técnico especializado em trabalhos eletrotécnicos.

## 11. Dados técnicos

Dimensões externas da máquina (comprimento × largura × altura)	1550 mm × 710 mm × 1390 mm
Dimensões interiores da cuba (comprimento × largura × altura)	590 mm × 180 mm × 300 mm
Volume total cuba	35 litros
Capacidade de enchimento líquida cuba	30 litros
Revestimento de desgaste (PU) cuba	15 mm
Velocidade do motor de vibração	1500 - 3000 r.p.m.
Capacidade do tanque de água	45 litros
Taxa de fluxo da bomba de água	25 litros por hora
Painel de operação	PLC baseado 1×230 V, 50 – 60 Hz, monofásica
Peso da máquina	360 kg
Peso da unidade de vibração	138 kg
Tensão de controlo	24 V DC
Tensão operacional	230 V, 50 Hz, monofásica
Intensidade de corrente do motor de vibração	2,8 A
Potência do motor de vibração	0,68 kW
Potência total	0,70 kW
Fusível da alimentação principal	10 A

## 12. Eliminação



Observar os regulamentos nacionais e regionais de proteção ambiental e eliminação para garantir uma eliminação ou a reciclagem adequada. Separar metais, não metais, compostos e materiais auxiliares por tipo e eliminá-los de forma ambientalmente correta. Deve dar-se preferência à reciclagem em vez da eliminação.

## 13. Declaração UE/CE de conformidade original

### NOME E MORADA DO FABRICANTE

Hoffmann Supply Chain GmbH • Poststraße 15 • 90471 Nürnberg • Alemanha

### DECLARAMOS, SOB A NOSSA INTEIRA RESPONSABILIDADE, QUE OS PRODUTOS MENCIONADOS

**Marca**  
GARANT

**Número de artigo**  
501300, 501305

**Tamanho**  
GMT35

**Modelo**  
GMT35

**Tipo**

**(Intervalo de) números de série**

#### Designação geral

Máquina de acabamento vibratório GMT35

#### Designação comercial

#### Descrição do funcionamento

estão em conformidade com as disposições aplicáveis das normas de harmonização europeias indicadas de seguida

#### Diretivas UE/CE aplicadas

2006/42/EG, 2014/53/EU, 2011/65/EU

e com as seguintes normas.

#### Normas aplicadas

EN ISO 12100:2010, EN 60204-1:2018, EN IEC 63000:2018

#### Normas técnicas e especificações aplicadas

IEC 62321-1:2013

### NOME E MORADA DA PESSOA AUTORIZADA A COMPILAR A DOCUMENTAÇÃO TÉCNICA

Hoffmann Engineering Services GmbH • Haberlandstr. 55 • 81241 München • Alemanha

Munique, 01.01.2021

Alexander Eckert,  
Administrador

## Cuprins

<b>1. Indicații generale .....</b>	<b>122</b>
1.1. Simboluri și mijloace de reprezentare.....	122
1.2. Explicarea termenilor.....	122
<b>2. Siguranță.....</b>	<b>122</b>
2.1. Instrucțiuni de bază privind siguranța .....	122
2.2. Utilizare conform destinației .....	122
2.3. Utilizare necorespunzătoare.....	122
2.4. Echipamentul de protecție personală.....	122
2.5. Calificarea personalului .....	122
2.6. Obligațiile beneficiarului.....	122
2.7. Echipamente de protecție .....	122
2.8. Zgomot și vibrații.....	122
<b>3. Prezentare generală a aparatului .....</b>	<b>123</b>
3.1. Accesorii .....	123
3.2. Mașină de șlefuire cu vibrații .....	123
3.3. Rezervor de apă.....	123
3.4. Plăcuță de identificare.....	123
3.5. Software .....	123
3.5.1. Ecran de pornire.....	123
3.5.2. Layout tastatură:.....	123
<b>4. Transport și amplasare .....</b>	<b>124</b>
4.1. Transport.....	124
4.2. Condiții de mediu .....	124
4.3. Amplasare.....	124
4.4. Schimbarea locului de amplasare.....	124
4.4.1. Instalația de șlefuire cu vibrații.....	124
4.4.2. Cărucior de scule .....	124
<b>5. Prima punere în funcțiune.....</b>	<b>124</b>
5.1. Realizarea probei de funcționare .....	124
<b>6. Operare .....</b>	<b>125</b>
6.1. Înlocuirea sitei.....	125
6.2. Lucrări pregătitoare .....	125
6.3. Prelucrarea piesei.....	125
6.4. Lucrări finale .....	125
6.5. Oprire .....	125
6.6. Software .....	125
6.6.1. Regim manual.....	125
6.6.2. Regim automat.....	126
6.6.3. Mod de programare .....	126
6.6.4. Separare .....	127
<b>7. Setări .....</b>	<b>127</b>
7.1. Generalități.....	127
7.1.1. Reglarea luminozității ecranului .....	127
7.1.2. Limba sistemului.....	127
7.1.3. Revenire la setările din fabrică .....	127
7.2. Centru de control .....	127
7.3. Selectarea aditivilor.....	127
<b>8. Curățare .....</b>	<b>127</b>
8.1. Rezervor de apă.....	127
<b>9. Întreținere.....</b>	<b>127</b>
9.1. Lubrifierea motorului .....	128
9.2. Schimbarea clemei de presiune .....	128
9.3. Schimbarea furtunului pompei .....	128
9.4. Remote Update.....	128
<b>10. Defecțiuni și remedierea problemelor .....</b>	<b>128</b>
<b>11. Date tehnice.....</b>	<b>129</b>
<b>12. Eliminarea la deșeuri.....</b>	<b>129</b>
<b>13. Declarație de conformitate UE/CE originală .....</b>	<b>129</b>

de

en

bg

da

fi

fr

it

hr

nl

no

pl

pt

ro

sv

sk

sl

es

cs

hu

zh



## 1. Indicații generale

### 1.1. SIMBOLURI ȘI MIJLOACE DE REPREZENTARE



Citiți manualul de utilizare, respectați-l, păstrați-l pentru referințe ulterioare și păstrați-l accesibil în orice moment.

Simboluri 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>PRECAUȚIE</b>	Marchează sfaturile și instrucțiunile utile, precum și informații pentru o funcționare eficientă și fără defecțiuni.

### 1.2. EXPLICAREA TERMENILOR

Termenul „mașină” folosit în acest manual de operare se referă la mașina de șlefuire cu vibrații, inclusiv căruciorul de scule.

## 2. Siguranță

### 2.1. INSTRUCȚIUNI DE BAZĂ PRIVIND SIGURANȚA

#### AVERTISMENT

#### Trecerea dintre jgheab și masca mașinii

Pericol de strivire și tăiere a părților corpului.

- » Nu pătrundeți în deschideri sau în alte componente.
- » Nu deschideți masca mașinii când aceasta este în funcțiune.
- » Umpleți jgheabul încet.
- » Aveți grijă la piesele cu muchii ascuțite.
- » Efectuați lucrările de întreținere numai când mașina este în repaus.

#### AVERTISMENT

#### Părul lung desfăcut, hainele largi sau bijuteriile lungi

Pericol de rănire din cauza prinderii sau agățării.

- » În timpul lucrărilor realizate la mașină, acoperiți-vă părul cu o plasă de păr sau cu o bonetă.
- » Purtați îmbrăcăminte de lucru strânsă pe corp.
- » Nu purtați bijuterii lungi în timpul lucrărilor realizate la mașină.

### 2.2. UTILIZARE CONFORM DESTINAȚIEI

- Mașină de șlefuire cu vibrații pentru prelucrarea suprafețelor, cum ar fi debavurarea sau lustruirea părților de metal și plastic
- Folosiți numai corpuri de șlefuire GARANT și aditiv (Compound).
- Pentru uz industrial, în spații interioare. A se utiliza pe o podea uscată și solidă.
- Folosiți-l doar dacă este în stare tehnică bună și sigur pentru funcționare.
- Folosiți numai dacă este montat corespunzător și dacă echipamentele de siguranță și de protecție ale mașinii sunt complet funcționale.
- Compound se elimină la deșeurii în mod corespunzător.

### 2.3. UTILIZARE NECORESPUNZĂTOARE

- Nu suprasolicitați mașina.
- Nu supuneți ecranul unor sarcini mecanice.
- Nu operați pe ecran cu obiecte ascuțite.
- Nu folosiți aditivi care nu sunt compatibili cu materialul piesei.
- Alimentați cu amestec de apă și aditiv numai prin rezervorul de apă.
- Nu folosiți o sursă externă de alimentare cu fluid.
- Nu umpleți cu un amestec de apă și aditiv nepotrivit pentru rezervorul de circulație.
- Nu folosiți piese care sunt foarte ascuțite, inflamabile sau prea mari pentru recipientul de lucru.
- Nu utilizați în atmosfere potențial explozive.
- Nu utilizați aparatul în zone cu pante sau rampe.
- Nu se folosește în medii cu mult praf, cu gaze inflamabile, cu vapori sau cu solvenți.
- Nu realizați transformări din proprie inițiativă.

### 2.4. ECHIPAMENTUL DE PROTECȚIE PERSONALĂ

Respectați reglementările naționale și regionale privind securitatea și prevenirea accidentelor. Îmbrăcămintea de protecție, cum ar fi elementele de protejare a picioarelor și mănușile de protecție, trebuie să fie pregătite și purtate în funcție de riscurile preconizate în timpul activității respective.

### 2.5. CALIFICAREA PERSONALULUI

#### Specialist în lucrări electrotehnice

Specialiștii electrotehnicieni în sensul prezentei documentații sunt persoanele specializate cu calificare, cunoștințe și experiență adecvate, în măsură să identifice și să prevină riscurile care pot fi generate de electricitate.

- Instruire / calificare în domeniul electric, în conformitate cu reglementările aplicabile la nivel național.

#### Specialist în lucrări mecanice

Specialiștii în sensul prezentei documentații sunt persoanele specializate cu calificare, cunoștințe și experiență adecvate, în măsură să identifice și să prevină riscurile.

- Instruire / calificare în domeniul mecanic, în conformitate cu reglementările aplicabile la nivel național.

#### Persoană instruită

Persoanele instruite, în sensul acestei documentații, sunt persoanele care au fost instruite să desfășoare lucrări.

Lucrări	Specialist în lucrări mecanice	Specialist în lucrări electrotehnice	Persoană instruită
Transport	–	–	X
Depozitare	–	–	X
Structură	X	X	–
Instalație mecanică	X	–	–
Instalație electrotehnică	–	X	–
Punerea în funcțiune	X	X	–
Funcționare	X	–	X
Remediarea defecțiunilor	X	X	–
Întreținere	X	–	–

### 2.6. OBLIGAȚIILE BENEFICIARULUI

Asigurați-vă că toate lucrările enumerate mai jos sunt efectuate numai de către personal specializat calificat:

- Transport și amplasare [▶ Pagina 124]
- Prima punere în funcțiune [▶ Pagina 124]
- Operare [▶ Pagina 125]
- Curățare [▶ Pagina 127]
- Întreținere [▶ Pagina 127]

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.
- Să fie instruite și formate cu privire la utilizarea mașinii.
- Competențele pentru diferitele activități să fie clar stabilite și respectate.
- Să nu se depășească valorile limită.
- Să verifice periodic funcționalitatea echipamentelor de siguranță.

### 2.7. ECHIPAMENTE DE PROTECȚIE

- Nu utilizați mașina cu echipament de protecție deteriorat sau inefficient.
- Verificați înainte de fiecare utilizare funcționalitatea echipamentelor de protecție ale dispozitivului.
- Dacă apare un comportament neobișnuit sau o situație de pericol, apăsați imediat întrerupătorul de oprire de urgență și înștiințați persoana competentă.
- După acționarea întrerupătorului de oprire de urgență, asigurați mașina împotriva repornirii accidentale până la remediarea defecțiunii.
- După întreținere, curățare sau alte măsuri, reactivați echipamentele de protecție și verificați dacă sunt funcționale.
- Nu îndepărtați, demontați sau șunțați echipamentul de protecție.

### 2.8. ZGOMOT ȘI VIBRAȚII



- Nivelul de presiune acustică rezultat depinde de factori precum materialul și dimensiunea piesei sau materialul abraziv,
- sita folosită
- și procesul de prelucrare.

Când capota de protecție fonică și capacul jgheabului sunt deschise, nivelul de presiune acustică poate crește peste 79 dB. Țineți capacele pe cât posibil închise (reducerea nivelului cu până la 10 dB). În special la separare (94 dB) trebuie să se poarte echipament de protecție auditivă.

	Nivelul de presiune acustică a emisiilor când corpurile abrazive și piesa sunt introduse *
Procedura de rectificare:	72 dB ± 2 dB
Capota de protecție fonică și capacul jgheabului sunt închise	
Procedura de rectificare:	79 dB ± 3 dB
Capota de protecție fonică și capacul jgheabului sunt deschise	
Procedura de separare:	94 dB ± 3 dB
Capota de protecție fonică și capacul jgheabului sunt deschise	

**\* Notă privind condițiile de măsurare:**

- Accesorii de șlefuire cilindru 15x30 mm
- Turație 3000 min<sup>-1</sup>

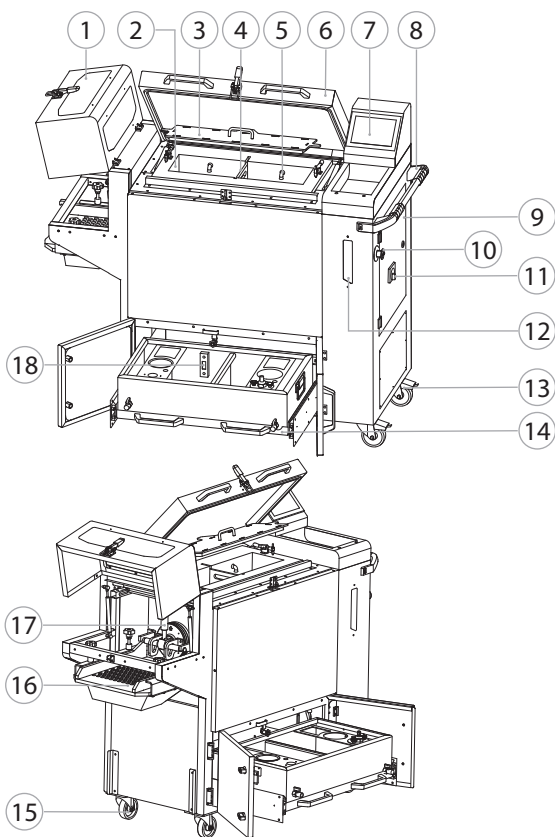
### 3. Prezentare generală a aparatului

#### 3.1. ACCESORII

Articol	Cantitate	Articol	Cantitate
Sită	3	Perete intermediar din aluminiu	1
Lopată	1	Perete intermediar din plastic	1
Recipient cu gradajie	2	Clemă de presiune	2
Inserție de plastic pentru peretele intermediar	2	-	-

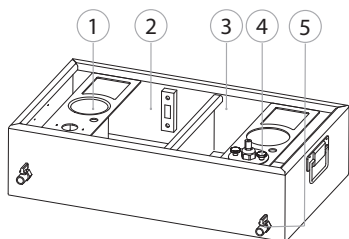
**i** Cărucior de scule numai la Nr. art.: 501305.

#### 3.2. MAȘINĂ DE ȘLEFUIRE CU VIBRAȚII



1 Capacul unității de separare	10 Buton de oprire de urgență
2 Jgheab	11 Înterupător principal
3 Capacul jgheabului	12 Lampă de semnalizare
4 Perete intermediar	13 Role de ghidare cu frână de parcare
5 Duze	14 Rezervor de apă
6 Capotă de protecție fonică	15 Role de ghidare
7 Ecran	16 Sită
8 Mâner	17 Evacuarea jgheabului
9 Cutie de siguranțe	18 Afișajul nivelului de umplere

#### 3.3. REZERVOR DE APĂ



1 Filtru	4 Flotor
----------	----------

2 Bazin de colectare	5 Supapă de evacuare
3 Unitate de aspirare	

#### 3.4. PLĂCUȚĂ DE IDENTIFICARE

- Nu este permisă îndepărtarea sau acoperirea acesteia.
- Dacă este deteriorată și foarte murdară, aplicați o nouă plăcuță de identificare. Contactați serviciul pentru clienți Hoffmann Group.

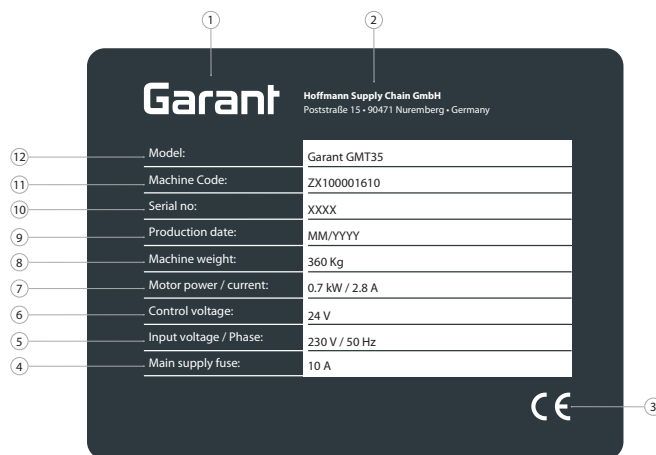


Fig. 1: Plăcuță de identificare

1 Producător	7 Puterea motorului / curent nominal
2 Adresa producătorului	8 Greutatea mașinii
3 Marcaj CE	9 Data fabricației
4 Siguranță pentru sursa de alimentare principală	10 Număr de serie
5 Tensiune de rețea / frecvență	11 Codul mașinii
6 Tensiune de comandă	12 Denumirea dispozitivului

#### 3.5. SOFTWARE

##### 3.5.1. Ecran de pornire



1 Afișaj pentru defecțiuni	6 Data și ora
2 Selectarea regimului manual	7 Selectarea regimului automat
3 Selectarea regimului automat	8 Selectarea regimului manual
4 Selectarea modului de programare	9 Selectarea modului de programare
5 Setări	

**i** Scurtă explicație a stărilor de funcționare

Manual	Pentru o pornire rapidă și pentru piesele care nu se repetă.
Automat	Pentru sarcini care se repetă și pentru accesul la programele predefinite existente.
Program	Crearea programelor (etape de lucru, parametri, corpuri de șlefuire, durată). Apelare din Automat.

##### 3.5.2. Layout tastatură:

**i** În funcție de meniul de pe ecran, este posibilă introducerea de date despre layout-urile tastaturii reprezentate aici.

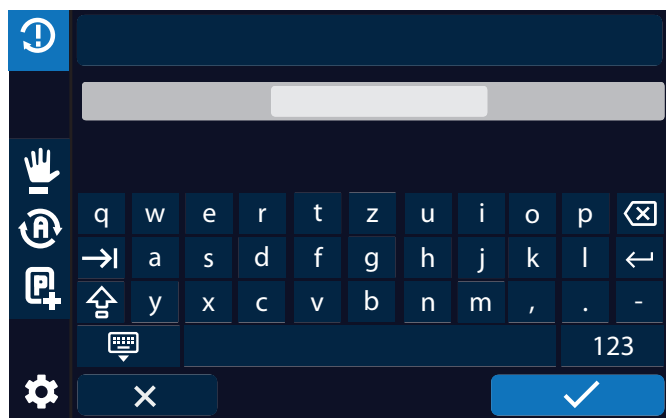


Fig. 2: Date introduse de la tastatură

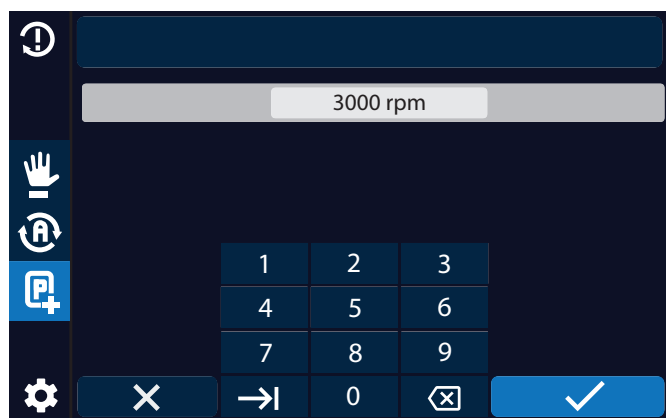


Fig. 3: Introducerea valorilor

## 4. Transport și amplasare

### PRECAUȚIE

#### Căderea sau răsturnarea mașinii

Pericol de strivire, de tăiere și de lovire a corpului și a membrilor.

- » Lucrările de transport trebuie executate de persoane care au primit instrucțaj tehnic de securitate în ceea ce privește dispozitivele de ridicare și lucrările de transport.
- » Asigurarea suficientă a zonei de lucru și de rabatare.
- » Folosiți numai vehicule de transport, dispozitive de ridicare și elemente de ridicare verificate și autorizate, care sunt potrivite pentru greutatea și dimensiunile aparatului.
- » Nu pășiți și nu intrați în perimetrele aflate sub încărcături suspendate.
- » Deplasați încărcăturile doar dacă sunt supravegheate, iar la părăsirea locului de lucru, puneți încărcătura jos.

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.

#### 4.1. TRANSPORT



Specialist în lucrări mecanice cu formare pentru manevrarea dispozitivelor de ridicare și mijloacelor de transport. Experiență în transportul bunurilor grele și voluminoase.



Cască de protecție, încălțări de protecție, mănuși de protecție

- ✓ Instalația de rectificat prin vibrație este în continuare complet ambalată.
  - ✓ Locul de amplasare a fost ales corespunzător.
  - ✓ Stivitorul cu furcă sau stivitorul trebuie să fie conceput pentru greutatea pachetului.
1. Introduceți stivitorul cu furcile sub palet, până ce furcile ies pe partea opusă.
  2. Ridicați paletul și transportați-l la locul de amplasare.
  3. Lăsați jos paletul.
  4. Îndepărtați folia de ambalare.
  5. Introduceți furcile stivitorului între rolele instalației de rectificat prin vibrație până ce furcile ies pe partea opusă.
    - » Țineți cont de centrul de greutate.
  6. Ridicați instalația de rectificat prin vibrație și luați-o de pe palet.
  7. Scoateți căruciorul de scule din pachetul separat cu ajutorul a două persoane.

#### 4.2. CONDIȚII DE MEDIU

- Amplasați numai pe o bază plană și stabilă, într-un spațiu închis și uscat.
- Păstrați pe fiecare parte a mașinii o distanță de cel puțin un metru față de alte obiecte sau pereți.

- Temperatură ambientală între +5 °C și +40 °C, umiditate medie a aerului în decursul unui an sub 65 %, umiditate medie a aerului în decurs de 60 de zile sub 85 %.
- Amplasați în apropierea unui extingtor.
- Nu amplasați în zone cu pericol de explozie sau zone cu un procent mare de praf, gaze, vapori, solvenți sau alte materiale inflamabile.
- Nu expuneți la temperaturi extreme, tensiuni ridicate, câmpuri de vibrații.

#### 4.3. AMPLASARE



1. Rulați mașina de șlefuire cu vibrații și căruciorul de scule către locul de amplasare.
2. Deschideți capota de protecție fonică și îndepărtați curelele de siguranță.
3. Acționați frânelor de parcare ale mașinii de șlefuire cu vibrații.
4. Poziționați căruciorul de scule lateral sub unitatea de separare, direct pe mașina de șlefuire cu vibrații.
5. Acționați frânelor de parcare ale căruciorului de scule.

#### 4.4. SCHIMBAREA LOCULUI DE AMPLASARE



Încălțăminte de protecție

### PRECAUȚIE

#### Coliziune cu mașina de șlefuire cu vibrații sau căruciorul de scule

Pericol de strivire a corpului și extremităților.

- » Securizați rutele de împingere și de transport.
- » Purtați elemente de protejare a picioarelor.
- » Nu este permisă staționarea persoanelor în direcția de deplasare.
- » Nu utilizați aparatul în zone cu pante sau rampe.
- » După așezare, blocați rolele de ghidare prin acționarea frânelor de parcare.

#### 4.4.1. Instalația de șlefuire cu vibrații

- ✓ Căruciorul de scule este îndepărtat de pe instalația de șlefuire cu vibrații.
  - ✓ Cablul este bobinat pe partea posterioară.
  - ✓ Toate clapetele și orificiile sunt închise.
  - ✓ Eliberați frânelor de parcare de pe ambele role de ghidare.
2. Împingeți instalația de șlefuire cu vibrații numai de mâner.
  3. La așezare, blocați rolele de ghidare prin acționarea frânelor de parcare.

#### 4.4.2. Cărucior de scule

1. Împingeți căruciorul de scule numai de mâner.
2. Poziționați-l sub unitatea de separare, direct pe instalația de șlefuire cu vibrații.

#### 5. Prima punere în funcțiune



Specialist în lucrări mecanice și specialist în lucrări electrotehnice



Protecție auditivă, cască de protecție



Conectați ștecărul de rețea la rețeaua de alimentare. Asigurați-vă că priză este conectată la siguranța de rețea. 1x230 V, 50 – 60 Hz, monofazic, siguranță de rețea 10 A.

#### 5.1. REALIZAREA PROBEI DE FUNCȚIONARE



Specialist în lucrări mecanice.



Protecție auditivă, mănuși de protecție, ochelari de protecție, încălțăminte de protecție.





Înainte de prima utilizare, proba de funcționare este obligatorie.

- ✓ Asigurați mașina de șlefuire cu vibrații împotriva rulării. Pentru aceasta, acționați frâna de parcare a rolelor de ghidare.
  - ✓ Capacul de pe evacuarea jgheabului dinspre unitatea de separare este închis.
1. Deblocați ușa de acces la rezervorul de apă.
  2. Măsurați aditivii necesari cu ajutorul recipientului cu gradată și adăugați-i în unitatea stângă a rezervorului de apă.
  3. Umpleți unitatea stângă a rezervorului de apă cu aprox. 45 litri de apă. Nivelul de umplere poate fi citit pe afișajul nivelului de umplere.
    - » Aditivul se amestecă cu apa adăugată.

Împingeți rezervorul de apă în instalația de șlefuire cu vibrații și blocați ușa.

4. Porniți întrerupătorul principal.
  5. Realizați inspecția vizuală a jgheabului și a unității de separare.
- În funcție de aplicație, selectați corpurile de șlefuire corespunzătoare și umpleți compartimentul stâng sau jgheabul întreg. Respectați înălțimea maximă de umplere la 3 cm sub orificiul de evacuare a apei.
6. Selectați „Manual”.
  7. Setați Turație la 1500 min<sup>-1</sup>.
  8. Porniți motorul de la ▶.
  9. Testați apoi următoarele funcții din succesiune:



Tastă	Funcția de verificat
 Porniți motorul de la	Jgheabul vibrează.
 Măriți Turația la 3000 min <sup>-1</sup> de la	Jgheabul vibrează din ce în ce mai puternic.
Închideți capacul jgheabului și capota de protecție fonică.	
Porniți pompa de la „Pornit”	Se alimentează cu apă din rezervorul de circulație prin cele două duze.
Opriti pompa de la „Oprit ”	Se oprește alimentarea cu apă.

1. Poziționați căruciorul de scule și cutiile de transport sub unitatea de separare.
2. Deschideți capacul lateral al jgheabului și scoateți corpurile de șlefuire prin unitatea de separare.
3. Goliți recipientul.

## 6. Operare



Specialist în lucrări mecanice.



Protecție auditivă, ochelari de protecție, mănuși de protecție, încălțăminte de protecție

### PERICOL

#### Echipamente de protecție deteriorate sau ineficiente

Pericol de moarte sau de vătămare gravă.

- » Nu utilizați cu echipamente de protecție deteriorate, neutralizate sau cu echipamente de protecție șuntate.
- » Înainte de utilizare, verificați funcționalitatea echipamentelor de protecție.
- » Înainte de utilizare, verificați cu privire la deteriorări vizibile.
- » În caz de defecțiuni decuplați imediat, asigurați împotriva repornirii accidentale și informați serviciul competent.

### PRECAUȚIE

#### Vibrații puternice

Pericol de strivire a corpului și a membrilor din cauza rulării accidentale a mașinii de șlefuire cu vibrații.

- » Acționați frânela de parcare înainte de a porni mașina de șlefuire cu vibrații.

## 6.1. ÎNLOCUIREA SITEI



 *Selecționați sita în funcție de dimensiunea piesei și a corpului de șlefuire.*

1. Desfaceți contrapiulițele și șuruburile, scoateți sita.
2. Împingeți noua sită până la opritor.
  - » Corpurile de șlefuire trebuie să poată cădea prin rastru.
3. Strângeți patru șuruburi și contrapiulițele.

## 6.2. LUCRĂRI PREGĂTITOARE




- ✓ Rolele de ghidare sunt blocate cu frânela de parcare.
  - ✓ Întreprătorul principal este pornit.
  - ✓ Capacul de pe evacuarea jgheabului dinspre unitatea de separare este închis.
1. Deblocați ușa de acces la rezervorul de apă.
  2. Măsurați aditivii necesari cu ajutorul recipientului cu gradăție și adăugați-i în unitatea stângă a rezervorului de apă.
  3. Umpleți unitatea stângă a rezervorului de apă cu aprox. 45 litri de apă curată.
    - » Aditivul se amestecă cu apa adăugată.
  4. Împingeți rezervorul de apă în instalația de șlefuire cu vibrații și blocați ușa.
  5. În funcție de configurație, de numărul de piese și dimensiunea acestora, sunt posibile următoarele modificări ale jgheabului:



Modificarea jgheabului	Descrierea piesei
Jgheab integral, fără perete intermediar	Piese mari care au nevoie de întreaga lățime a jgheabului pentru a nu se teși.
Compartimentul stâng al jgheabului, separat printr-un perete intermediar din plastic	Piese cu luciu intens și piese sensibile. Când se folosește peretele intermediar din plastic, ambele compartimente ale jgheabului trebuie umplute cu corpuri de șlefuire.
Compartimentul stâng al jgheabului, separat printr-un perete intermediar din aluminiu	Piese mici care sunt prelucrate într-un compartiment, fără a se teși. Când se folosește peretele intermediar de aluminiu, umpleți compartimentul stâng sau ambele compartimente.

1. În funcție de aplicație, selecționați corpurile de șlefuire corespunzătoare și umpleți compartimentul stâng sau jgheabul întreg. Respectați înălțimea maximă de umplere la 3 cm sub orificiul de evacuare a apei.
2. Verificați alimentarea cu apă a jgheabului folosind setarea de pe ecran (pompa Pornită / Oprită).

## 6.3. PRELUCRAREA PIESEI



 Umpleți cu piese numai 1/3 din jgheab.

1. Selectați modul dorit de pe ecran și realizați setările corespunzătoare în software ( Pagina 125).
2. Porniți motorul de la 
  - » Jgheabul pornește rotația corpurilor de șlefuire.
3. Introduceți piesele de prelucrat una după cealaltă în jgheab.
4. Reglați turația dorită a motorului.

**PRECAUȚIE! Pericol de tăiere. La umplerea cu piese pot rezulta răni prin tăiere. Purtați mănuși de siguranță când umpleți jgheabul.**

5. Puneți motorul pe pauză.
6. Așezați capacul jgheabului și blocați-l.
7. Închideți și blocați capota de protecție fonică.
8. Porniți din nou motorul.
9. După timpul de prelucrare, motorul se oprește automat.

## 6.4. LUCRĂRI FINALE



✓ Căruciorul de scule și cutiile de transport sunt poziționate sub unitatea de separare.

✓ Sita este montată în funcție de dimensiunea piesei și a corpului de șlefuire.

1. Deschideți capota de protecție fonică și capacul jgheabului.
2. Deschideți capacul unității de separare.
3. Deschideți și scoateți capacul lateral de la evacuarea jgheabului.

**PRECAUȚIE! Deteriorarea auzului. La scoaterea corpurilor de șlefuire și a pieselor prin gura de evacuare se provoacă zgomote puternice. Purtați echipamente de protecție auditivă**

4. Porniți procesul de filtrare de pe ecran.
  - » Motorul vibrează. Corpurile de șlefuire și piesele sunt scoase prin gura de evacuare a jgheabului.
  - » Corpurile de șlefuire sunt filtrate de sită în recipientul frontal de pe căruciorul de scule. Piesele sunt filtrate în recipientul posterior.
5. Pentru a accelera procesul de separare, măriți turația motorului.
6. După golirea completă a jgheabului se poate încheia procesul de filtrare.

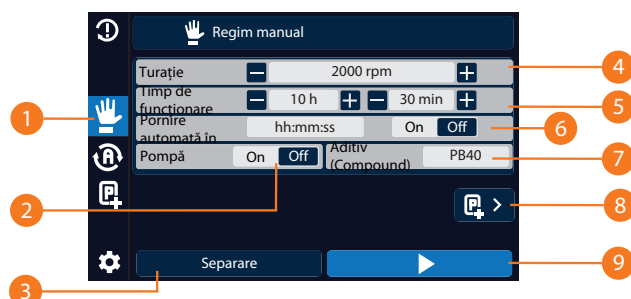
## 6.5. OPRIRE



1. Comutați la meniul „Setări”.
2. Selectați punctul de meniu „Oprire”.

## 6.6. SOFTWARE

### 6.6.1. Regim manual



1	Regim manual	6	Setarea temporizării: pornită sau oprită
2	Pornirea sau oprirea pompei	7	Selectarea aditivului
3	Separare	8	Transferarea datelor introduse în modul de programare.
4	Reglarea vitezei motorului	9	Începerea prelucrării
5	Reglarea timpului de prelucrare		

- ✓ Rezervorul de apă umplut cu apă și aditiv.
- ✓ Jgheabul umplut cu corpuri de șlefuire.

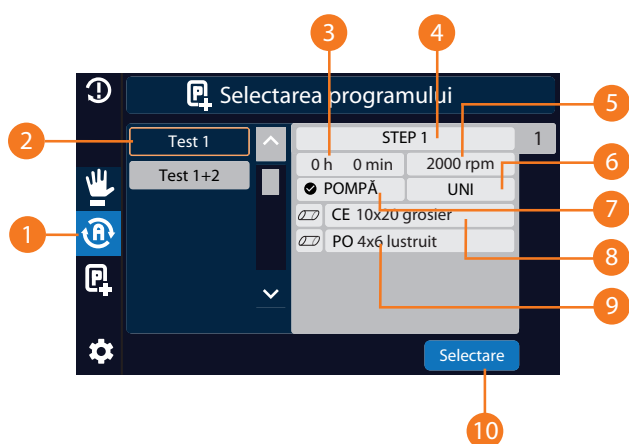
1. Selectați „Manual” de pe bara laterală sau din meniu.

2. Realizați reglarea în funcție de prelucrarea dorită.

3. Porniți prelucrarea de la ▶.

## 6.6.2. Regim automat

### 6.6.2.1. Selectarea programului

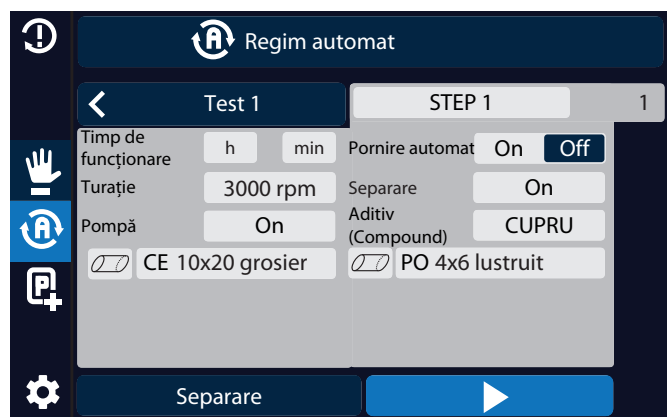


1 Regim automat	6 Aditiv selectat
2 Program selectat	7 Pornirea sau oprirea pompei
3 Timp de prelucrare	8 Corpuri de șlefuire în compartimentul stâng al jgheabului
4 Etapă de lucru selectată	9 Corpuri de șlefuire în compartimentul drept al jgheabului
5 Turația motorului	10 Selectarea programului pentru a afișa setările detaliate și pentru a-l porni apoi.

- ✓ Rezervorul de apă umplut cu apă și aditivi.
- ✓ Jgheabul umplut cu corpuri de șlefuire.
- ✓ Programul potrivit creat pentru aplicația corespunzătoare.

1. Selectați „Automat” de pe bara laterală sau din meniu.
2. Selectați programul dorit și confirmați-l cu „Selectare”.

### 6.6.2.2. Pornirea programului



1. Porniți ciclul programului de la ▶.
2. După finalizarea ciclului programului, separați.

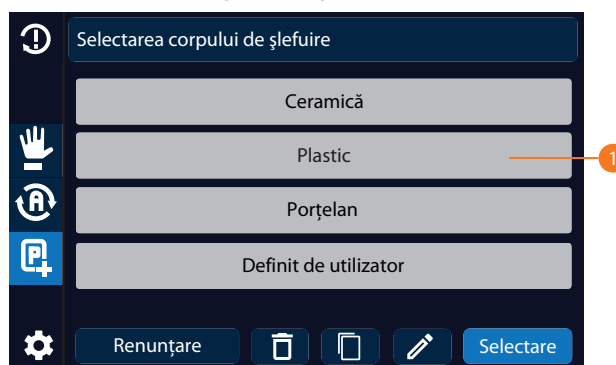
## 6.6.3. Mod de programare

### 6.6.3.1. Noul program



1 Mod de programare	5 Dublarea programului
2 Program selectat	6 Ștergerea programului
3 Selectarea programului pentru a afișa setările detaliate	7 Crearea noului program
4 Editarea programului	

### 6.6.3.2. Selectarea corpurilor de șlefuire



1 Selectarea tipului de corp de șlefuire: Ceramic (CE), Plastic (PL), Porțelan (PO), Definit de utilizator (*) sau crearea unei noi categorii.
2 Selectarea formei predefinite a corpului de șlefuire sau crearea unei noi forme speciale.
3 Selectarea dimensiunilor predefinite ale corpului de șlefuire sau crearea unor dimensiuni noi.
4 Preluarea selecției.

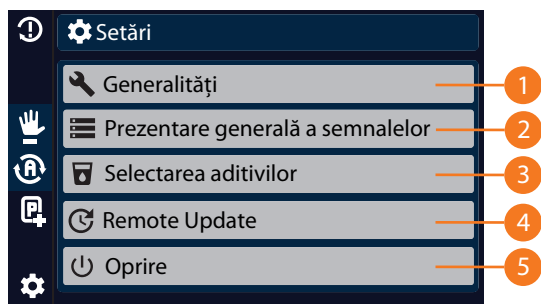


6.6.4. Separare



- ✓ Motor oprit.
- 1. Apăsați pe Separare.
- 2. Urmați instrucțiunile de pe ecran și din capitolul „Lucrări finale [P Pagina 125]”.
- 3. Confirmați procesul de separare.

7. Setări



1	Reglarea luminozității ecranului	4	Executarea Remote Update
	Selectarea limbii de afișare		
	Revenire la setările din fabrică		
	Afișarea orelor de funcționare		
2	Verificarea stării componentelor individuale, mesaje de eroare	5	Deconectarea mașinii de șlefuire cu vibrații
3	Selectarea, editarea și crearea aditivilor		

7.1. GENERALITĂȚI



7.1.1. Reglarea luminozității ecranului



Reglarea luminozității ecranului de la regulatorul culisant sau buton.

7.1.2. Limba sistemului



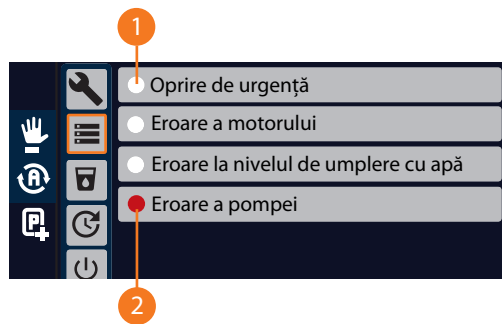
Preluăți limba de afișare dorită printr-un clic pe steagul corespunzător.

7.1.3. Revenire la setările din fabrică



Reveniți la setările din fabrică și apoi confirmați.

7.2. CENTRU DE CONTROL



1	Componenta funcționează fără probleme	2	Eroare a componentei (afișaj roșu)
---	---------------------------------------	---	------------------------------------

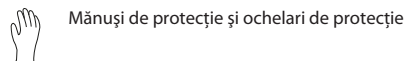
7.3. SELECTAREA ADITIVILOR



1	Selectarea aditivilor preinstalați	3	Ștergerea aditivului selectat
2	Editarea aditivului	4	Adăugarea aditivului

8. Curățare

8.1. REZERVOR DE APĂ



**PRECAUȚIE**

**Substanțe chimice**

Arsurii chimice, arsuri la nivelul pielii, ochilor, mâinilor sau picioarelor.

- » Purtați ochelari și mănuși de protecție.
- » Eliminați aditivii la deșeurile conform regulamentelor locale.
- » Respectați fișa tehnică de siguranță a aditivului respectiv.

1. Deschideți ambele uși pentru a avea acces la rezervorul de apă.
2. Scoateți rezervorul de apă.
3. Așezați recipientul sub supapele de evacuare și deschideți supapele.
4. Curățați rezervorul de apă și eliminați substanțele chimice la deșeurile conform regulamentelor naționale și regionale.
5. Ca alternativă, aspirați întregul rezervor de apă cu aspiratorul de așchii (Nr. art. 078541 751-11).
6. Scoateți filtrul, spălați-l și montați-l înapoi.
7. Împingeți rezervorul de apă în instalația de șlefuire cu vibrații și blocați ușile.
9. **Întreținere**
  - Respectați obligatoriu intervalele de întreținere.

de  
en  
bg  
da  
fi  
fr  
it  
hr  
nl  
no  
pl  
pt  
ro  
sv  
sk  
sl  
es  
cs  
hu  
zh





## Componente conductoare

Pericol de moarte prin electrocutare.

- » Înainte de începerea tuturor lucrărilor de întreținere, deconectați dispozitivul, decuplați-l de la rețeaua de curent, deblocați-l, asigurați-l împotriva reconectării.
- » Constatați scoaterea de sub tensiune, împământați și scurtcircuitați.
- » Izolați componente conductoare învecinate.
- » Întreținerea și reparațiile pot fi executate doar de electricieni.
- » Remediați neîntârziat deteriorarea componentelor conductoare.

Interval	Lucrare de întreținere	Efectuat de
La fiecare 20 de ore de funcționare	Curățați inserțiile de eliminare a apei din jgheabul cu corpuri de șlefuire și particule.	Specialist în lucrări mecanice
La fiecare schimbare a apei	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Curățați filtrul de inox (sită din oțel superior în rezervorul de apă).</li> <li>■ Verificați funcționarea rezervorului de apă și flotorului și curățați-le.</li> </ul>	Persoană instruită
Lunar sau dacă este foarte murdară	Curățarea rezervorului de apă [ Pagina 127]	Persoană instruită
De 3x pe lună	Control vizual al cablurilor electrice.	Specialist în lucrări electrotehnice
La fiecare 3 luni	Curățați pompa și toate piesele pompei.	Specialist în lucrări mecanice
La fiecare 6 luni	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Schimbați furtunurile de aspirație și de presiune ale pompei.</li> <li>■ <b>Unitatea motorului:</b> Verificați motorul, capacele, garniturile și imbinările înșurubate.</li> </ul>	Specialist în lucrări mecanice
Anual	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Verificați echipamentele electrice de protecție.</li> <li>■ Verificarea siguranței de la locul de amplasare.</li> </ul>	Specialist în lucrări electrotehnice
	<b>Jgheab:</b> Verificați jgheabul, stratul de acoperire PU, cadrul, arcul de oțel și sita.	Specialist în lucrări mecanice
La intervale regulate	<b>Pompă de apă:</b> Lubrifiați suprafața de contact dintre role și furtunul de apă.	Specialist în lucrări mecanice

### 9.1. LUBRIFIEREA MOTORULUI

- În condiții normale, nu este necesară lubrifierea suplimentară a motorului.

### 9.2. SCHIMBAREA CLEMEI DE PRESIUNE



- ✓ Clema de presiune nu mai apasă complet pe capacul jgheabului.
  1. Desfaceți piulița cu cap semirotund superioară de pe clema de presiune.
    - » Scoateți clema de presiune cu capacul de plastic.
  2. Introduceți noua clemă de presiune.
  3. Înșurubați piulița cu cap semirotund cu adeziv pentru șuruburi pe clema de presiune.
  4. Clema de presiune este înlocuită.

### 9.3. SCHIMBAREA FURTUNULUI POMPEI



- ✓ Decuplați mașina de șlefuire cu vibrații de la sursa de alimentare cu tensiune și asigurați-o împotriva reconectării.
- ✓ Evacuați apa din rezervorul de apă și colectați-o în mod corespunzător.
  1. Deșurubați șuruburile capacului carcasei de la mașonul de acoperire a furtunului.
  2. Îndepărtați capacul carcasei, desfaceți clemele furtunului.
  3. Demontați furtunul.
  4. Lubrifiați noul înveliș exterior al furtunului cu lubrifianț potrivit.
  5. Montați noul furtun.
  6. Poziționați clemele furtunului, asigurați-vă că sunt așezate corect și strângeți-le.
    - » Montajul furtunului s-a încheiat
  7. Așezați capacul carcasei.
  8. Umeziți șuruburile cu adezivul potrivit pentru șuruburi.

9. Strângeți șuruburile de pe capacul carcasei.
10. Umpleți rezervorul de apă conform indicațiilor producătorului.
11. Asigurați alimentarea cu tensiune a mașinii de șlefuire cu vibrații.
12. Realizați verificarea funcțiilor.

- » Mașina de șlefuire cu vibrații este pregătită de funcționare, lucrările de întreținere sunt finalizate.

### 9.4. REMOTE UPDATE

## Remote Update

Ecranul de pornire pentru configurarea conexiunii Remote

Pentru a configura conexiunea Remote, contactați Serviciul pentru clienți Hoffmann Group.

### 10. Defecțiuni și remedierea problemelor

Defecțiune	Cauză posibilă	Măsură	Efectuat de
Lampa de semnalizare nu se aprinde	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Fără tensiune de alimentare.</li> <li>■ Eroare la alimentarea cu energie electrică.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Deconectați alimentatorul și ștecărul monofazic și reconectați-le.</li> <li>■ Verificați tensiunea.</li> </ul>	Specialist în lucrări electrotehnice
Se aprinde lampa de semnalizare roșie	<ul style="list-style-type: none"> <li>Eroare VFD (eroare a convertizorului de frecvență)</li> <li>Eroare a motorului.</li> <li>Întrerupătorul de oprire de urgență a fost apăsat.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Verificați afișajul convertizorului de frecvență.</li> <li>Verificați întrerupătorul de oprire de urgență.</li> <li>Remediați defecțiunea și eliberați întrerupătorul de oprire de urgență.</li> </ul>	Specialist în lucrări electrotehnice
Motorul nu pornește.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Convertizorul de frecvență este defect.</li> <li>Eroare de comunicare.</li> <li>Siguranța motorului s-a declanșat.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Verificați convertizorul de frecvență.</li> <li>Verificați conexiunea Profinet și cablurile de alimentare.</li> <li>Verificați siguranța.</li> </ul>	Specialist în lucrări electrotehnice.
Prelucrarea nu începe.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Alarmă declanșată.</li> <li>Eroare CLP.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Verificați dacă există mesaje de eroare.</li> <li>Verificați CLP. Reporniți mașina de șlefuire cu vibrații. Eventual contactați Serviciul pentru clienți Hoffmann Group.</li> </ul>	Persoană instruită
Nu se alimentează cu apă.	Nu există apă în rezervor.	Umpleți rezervorul cu apă.	Persoană instruită

Defecțiune	Cauză posibilă	Măsură	Efectuat de
	Nu există comunicare cu rezervorul.	Verificați furtunurile de legătură.	Specialist în lucrări mecanice
Pompa nu pornește.	Pompa nu este alimentată cu energie electrică.	Verificați cablurile de curent.	Specialist în lucrări electrotehnice.

## 11. Date tehnice

Dimensiuni exterioare ale mașinii (lungime × lățime × înălțime)	1550 mm × 710 mm × 1390 mm
Dimensiuni interioare ale jgheabului (lungime × lățime × înălțime)	590 mm × 180 mm × 300 mm
Volum total al jgheabului	35 litri
Capacitate netă de umplere a jgheabului	30 litri
Strat de acoperire rezistent la uzură (PU) al jgheabului	15 mm
Turația motorului vibrant	1.500 - 3.000 min <sup>-1</sup>
Cantitate de umplere a rezervorului de apă	45 litri
Debitul pompei de apă	25 litri pe oră
Panou de comandă	Bazat pe CLP 1×230 V, 50 – 60 Hz, monofazic
Greutatea mașinii	360 kg
Greutatea unității vibrante	138 kg
Tensiune de control	24 V c.c.
Tensiune de funcționare	230 V, 50 Hz, monofazic
Intensitatea curentului motorului vibrant	2,8 A
Puterea motorului vibrant	0,68 kW
Putere totală	0,70 kW
Siguranță pentru sursa de alimentare principală	10 A

## 12. Eliminarea la deșeuri



Respectați prevederile naționale și pe cele regionale privind protecția mediului și eliminarea deșeurilor, în sensul eliminării sau reciclării corecte a acestora. Separați metalele, nemetalele, materialele compozite și consumabilele și eliminați-le ecologic. Este preferată reciclarea în locul eliminării ca deșeu.

## 13. Declarație de conformitate UE/CE originală

### NUMELE ȘI ADRESA PRODUCĂTORULUI

Hoffmann Supply Chain GmbH • Poststraße 15 • 90471 Nürnberg • Deutschland / Germania

### DECLARĂM PE PROPRIA NOASTRĂ RĂSPUNDERE CĂ PRODUSELE MENȚIONATE

#### Marca

GARANT

#### Cod articol

501300, 501305

#### Mărime

GMT35

#### Model

GMT35

#### Tip

#### Număr de serie (interval)

#### Denumire generală

Mașină de șlefuit prin glisare GMT35

#### Denumire comercială

#### Descrierea funcției

respectă toate prevederile relevante din reglementările europene de armonizare enumerate mai jos

#### Directive UE/CE aplicate

2006/42/EG, 2014/53/EU, 2011/65/EU

și sunt conform următoarelor norme.

#### Norme aplicate

EN ISO 12100:2010, EN 60204-1:2018, EN IEC 63000:2018

#### Standarde și specificații tehnice aplicate

IEC 62321-1:2013

### NUMELE ȘI ADRESA PERSOANEI ÎMPUTERNICITE SĂ ÎNTOCMEASCĂ DOCUMENTAȚIA TEHNICĂ

Hoffmann Engineering Services GmbH • Haberlandstr. 55 • 81241 München • Deutschland / Germania

München, 01.01.2021

Alexander Eckert,  
director general

## Innehållsförteckning

<b>1. Allmänna anvisningar</b> .....	<b>131</b>
1.1. Symboler och återgivningsätt.....	131
1.2. Begreppsförklaring.....	131
<b>2. Säkerhet</b> .....	<b>131</b>
2.1. Grundläggande säkerhetsföreskrifter.....	131
2.2. Användning för avsett ändamål.....	131
2.3. Felaktig användning.....	131
2.4. Personlig skyddsutrustning.....	131
2.5. Personalens kvalifikationer.....	131
2.6. Driftföretagets skyldigheter.....	131
2.7. Skyddsanordningar.....	131
2.8. Buller och vibration.....	131
<b>3. Apparatöversikt</b> .....	<b>132</b>
3.1. Tillbehör.....	132
3.2. Vibrationsslipmaskin.....	132
3.3. Vattentank.....	132
3.4. Typskylt.....	132
3.5. Programvara.....	132
3.5.1. Startmeny.....	132
3.5.2. Tangentbordslayout.....	132
<b>4. Transport och uppställning</b> .....	<b>133</b>
4.1. Transport.....	133
4.2. Omgivningsförhållanden.....	133
4.3. Uppställning.....	133
4.4. Växla uppställningsplats.....	133
4.4.1. Vibrationsslipanläggning.....	133
4.4.2. Transportvagn.....	133
<b>5. Första idrifttagning</b> .....	<b>133</b>
5.1. Utför en testkörning.....	133
<b>6. Manövrering</b> .....	<b>134</b>
6.1. Byta ut silen.....	134
6.2. Förberedande arbeten.....	134
6.3. Bearbetning av arbetsstycke.....	134
6.4. Avslutande arbeten.....	134
6.5. Stäng av.....	134
6.6. Programvara.....	134
6.6.1. Manuell drift.....	134
6.6.2. Automatisk drift.....	135
6.6.3. Programmeringsläge.....	135
6.6.4. Separera.....	136
<b>7. Inställningar</b> .....	<b>136</b>
7.1. Allmänt.....	136
7.1.1. Justera skärmens ljusstyrka.....	136
7.1.2. Systemspråk.....	136
7.1.3. Återställ till fabriksinställningar.....	136
7.2. Kontrollcenter.....	136
7.3. Väl av compound.....	136
<b>8. Rengöring</b> .....	<b>136</b>
8.1. Vattentank.....	136
<b>9. Service</b> .....	<b>136</b>
9.1. Motorsmörjning.....	137
9.2. Byta nedhållaren.....	137
9.3. Byta pumpslangen.....	137
9.4. Fjärruppdatering.....	137
<b>10. Fel och felåtgärder</b> .....	<b>137</b>
<b>11. Tekniska data</b> .....	<b>138</b>
<b>12. Avfallshantering</b> .....	<b>138</b>
<b>13. EU-/EG-försäkran om överensstämmelse i original</b> .....	<b>138</b>

## 1. Allmänna anvisningar

### 1.1. SYMBOLER OCH ÅTERGIVNINGSSÄTT



Läs, beakta och förvara bruksanvisningen för senare användning och se till att den alltid är tillgänglig.

Varningssymboler	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>i</b>	Anger användbara tips och anvisningar samt information för en effektiv och felfri drift.

### 1.2. BEGREPPSFÖRKLARING

Med begreppet "maskin" avses i denna bruksanvisning vibrationsslipmaskinen inklusive transportvagn.

## 2. Säkerhet

### 2.1. GRUNDLÄGGANDE SÄKERHETSFORESKRIFTER

#### VARNING

##### Övergång mellan tråg och maskinskydd

Risk för kläm- och skårskador av kroppsdelar.

- » Stick inte in händerna i springor eller andra komponenter.
- » Öppna inte maskinskyddet under drift.
- » Fyll endast på tråget långsamt.
- » Var uppmärksam på vassa arbetsstycken.
- » Utför endast underhållsarbete när maskinen står stilla.

#### VARNING

##### Öppet långt hår, lösa kläder eller smycken

Risk för skador från att fastna eller dras in.

- » Täck håret med ett hårnät eller en mössa när du arbetar med maskinen.
- » Använd åtsittande arbetskläder.
- » Bär inga lösa smycken när du arbetar på maskinen.

### 2.2. ANVÄNDNING FÖR AVSETT ÄNDAMÅL

- Vibrationsslipmaskinen för ytbehandling såsom avgrädnad eller polering av metall- och plastdelar
- Använd endast GARANT-slipelement och compound.
- För industriell användning inomhus. Använd arbetsbänken på ett torrt och fast underlag.
- Använd endast i tekniskt felfritt och driftsäkert tillstånd.
- Får bara användas om monteringen har utförts korrekt och om säkerhets- och skyddsanordningarna på maskinen är fullt funktionsdugliga.
- Kassera compound korrekt.

### 2.3. FELAKTIG ANVÄNDNING

- Överbelasta inte maskinen.
- Utsätt inte skärmen för mekanisk påfrestning.
- Använd inte vassa föremål på skärmen.
- Använd inga compound som inte är kompatibla med arbetsstyckets material.
- Tillför endast vatten-compound-blandningen via vattentanken.
- Använd ingen extern vätsketillförsel.
- Fyll inte på något blandningsförhållande mellan vatten och compound som inte är lämpligt för cirkulationstanken.
- Använd inte arbetsstycken som är mycket vassa, brandfarliga eller för stora för arbetsbehållaren.
- Använd inte i områden med explosionsrisk.
- Använd inte arbetsbänken i områden som lutar uppåt eller nedåt.
- Använd inte lampan i områden med höga halter av damm, brännbara gaser, ångor eller lösningsmedel.
- Gör inga ändringar på egen hand.

### 2.4. PERSONLIG SKYDDSUTRUSTNING

Följ nationella och regionala föreskrifter för säkerhet och förebyggande av olycksfall. Skyddsklädsel, till exempel fotskydd och skyddshandskar, måste väljas, tillhandahållas och användas allt efter de risker som den aktuella verksamheten medför.

### 2.5. PERSONALENS KVALIFIKATIONER

#### Behörig elektriker

Som behörig elektriker i denna dokumentations mening betraktas personer med lämplig yrkesutbildning, fackkunskap och erfarenhet som kan identifiera och undanröja risker som kan uppstå till följd av elektricitet.

- Utbildning / kvalificering inom elområdet enligt nationellt gällande bestämmelser.

#### Behörig mekaniker

Som behörig personal i denna dokumentations mening betraktas personer med lämplig yrkesutbildning, fackkunskap och erfarenhet som kan identifiera och undanröja risker.

- Utbildning / kvalificering inom mekanikområdet enligt nationellt gällande bestämmelser.

#### Instruerad person

Personer med kännedom är enligt denna dokumentation personer som har instruerats om genomförandet av arbeten.

Arbeten	Behörig mekaniker	Behörig elektriker	Instruerad person
Transport	–	–	X
Förvaring	–	–	X
Montering	X	X	–
Mekanisk installation	X	–	–
Elektroteknisk installation	–	X	–
Idrifttagning	X	X	–
Drift	X	–	X
Felavhjälpning	X	X	–
Service	X	–	–

### 2.6. DRIFTFÖRETAGETS SKYLDIGHETER

Kontrollera att alla arbeten som anges nedan endast utföras av behörig personal:

- Transport och uppställning [► Sida 133]
- Första idrifttagning [► Sida 133]
- Manövrering [► Sida 134]
- Rengöring [► Sida 136]
- Service [► Sida 136]

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.
- Instrueras och utbildas i användningen av maskinen.
- Ansvarförhållanden för olika verksamheter ska vara tydligt fastställda och följas.
- Gränsvärdena överskrids inte.
- Kontrollera regelbundet att säkerhetsanordningarna är funktionsdugliga.

### 2.7. SKYDDSANORDNINGAR

- Använd inte maskinen om en skyddsanordning är skadad eller ur funktion.
- Kontrollera före varje användning att skyddsanordningarna på apparaten är funktionsdugliga.
- Vid ovanliga eller farliga situationer, tryck omedelbart på nödstoppsknappen och rapportera det till den ansvariga personen.
- Säkra mot oavsiktlig återstart tills felet åtgärdats efter aktivering av nödstoppsknappen.
- Återaktivera skyddsanordningarna och kontrollera om de fungerar efter underhåll, rengöring eller andra åtgärder
- Skyddsanordningen får inte avlägsnas, återmonteras eller kringgås.

### 2.8. BULLER OCH VIBRATION



Resultaterande ljudtrycksnivå beror på faktorer som

- material och storlek på arbetsstycket och slipmedel,
- använd sil
- och bearbetningsprocess.

När bullerskyddsskåpan och tråglocket är öppna kan ljudtrycksnivån stiga till över 79 dB. Håll locken stängda när det är möjligt (sänkning av nivån med upp till 10 dB). Hörselskydd måste användas, särskilt vid separering (94 dB).

	Emissionsljudtrycksnivå med slipmedel och arbetsstycke *
Slipningsprocess:	72 dB ± 2 dB
Bullerskyddsskåpa och tråglock stängda	
Slipningsprocess:	79 dB ± 3 dB
Bullerskyddsskåpa och tråglock öppna	
Separeringsprocess:	94 dB ± 3 dB
Bullerskyddsskåpa och tråglock öppna	

#### \* Anmärkning om mätförhållanden:

- Slipmedel cylinder 15x30 mm
- Motorvarvtal 3000 min<sup>-1</sup>

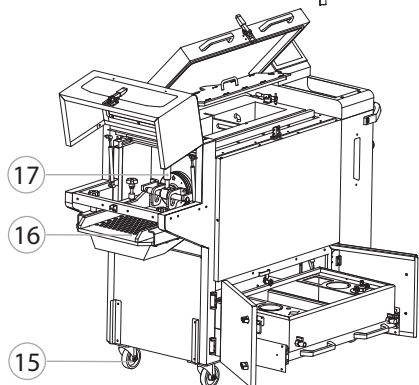
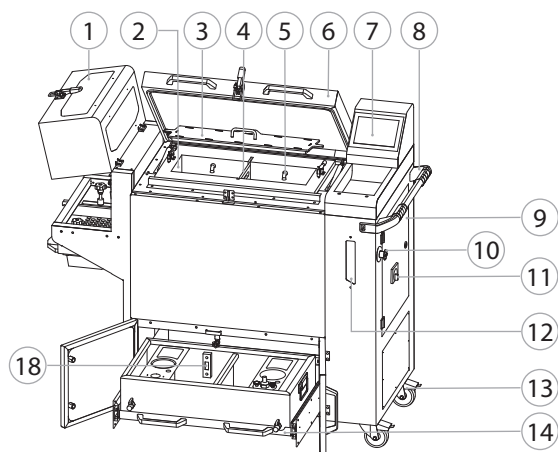
## 3. Apparätöversikt

### 3.1. TILLBEHÖR

Artikel	Mängd	Artikel	Mängd
Sil	3	Mellanvägg aluminium	1
Skyffel	1	Mellanvägg plast	1
Mätbägare	2	Nedhållare	2
Plastinsats för mellanvägg	2	-	-

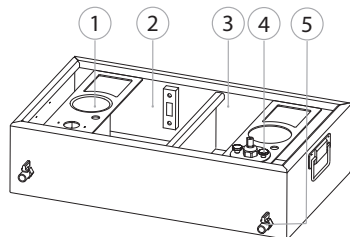
**i** Transportvagn endast för artikelnr: 501305.

### 3.2. VIBRATIONSSLIPMASKIN



1 Kåpa separeringsenhet	10 Nödstoppsknapp
2 Tråg	11 Huvudbrytare
3 Tråglock	12 Signallampa
4 Mellanvägg	13 svängbara hjul med parkeringsbromsar
5 Dysor	14 Vattentank
6 Bullerskyddskåpa	15 Svängbara hjul
7 Bildskärm	16 Sil
8 Handtag	17 Utloppstråg
9 FI-säkringsdosa	18 Påfyllningsindikator

### 3.3. VATTENTANK

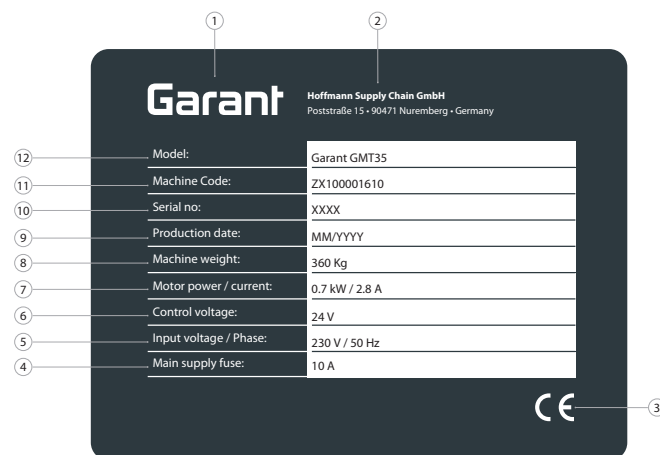


1 Filter	4 Flottör
2 Uppsamlingsbassäng	5 Avgasventil
3 Sugenhets	

### 3.4. TYPISKYL

- Får inte tas bort eller täckas över.

- Montera en ny typskylt om den gamla blir skadad eller starkt nedsmutsad. Kontakta kundtjänsten hos Hoffmann Group.

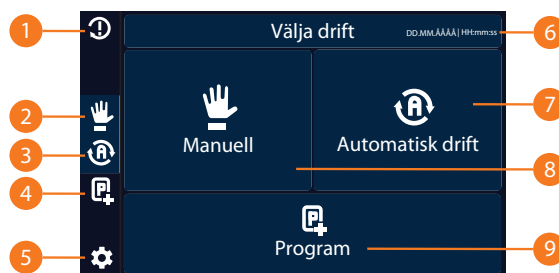


Figur 1: Typskylt

1 Tillverkare	7 Motoreffekt / märkström
2 Tillverkarens adress	8 Maskinens vikt
3 CE-märkning	9 Tillverkningsdatum
4 Säkring huvudmatning	10 Serienummer
5 Nätspänning / frekvens	11 Maskinkod
6 Styrspänning	12 Apparatbeteckning

### 3.5. PROGRAMVARA

#### 3.5.1. Startmeny



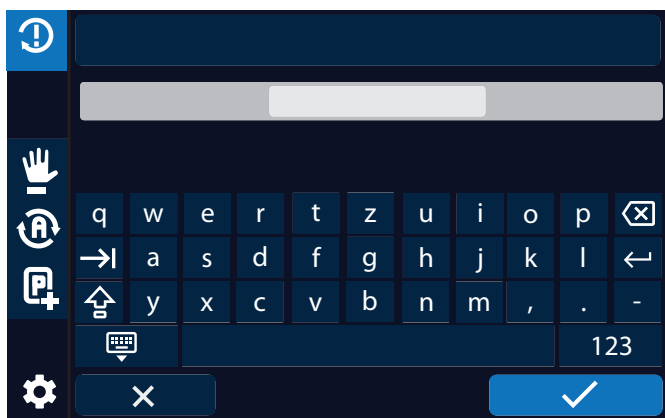
1 Störningsindikator	6 Datum och tid
2 Välj manuell drift	7 Välj automatisk drift
3 Välj automatisk drift	8 Välj manuell drift
4 Välj programmeringsläge	9 Välj programmeringsläge
5 Inställningar	

**i** Kort beskrivning av driftlägena

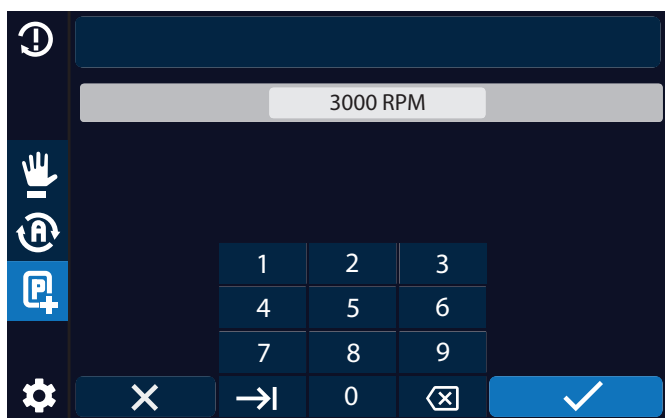
Manuell	För snabbstart och för arbetsstycken som inte är återkommande.
Automatisk drift	För återkommande uppgifter och tillgång till befintliga, fördefinierade program.
Program	Lagring av program (arbetssteg, parametrar, slipelement, varaktighet). Hämtning via Automatisk drift.

#### 3.5.2. Tangentbordslayout:

**i** Beroende på skärmmenyn kan inmatningarna göras med hjälp av de tangentbordslayouter som visas här.



Figur 2: Tangentbordsinmatning



Figur 3: Mata in värden

## 4. Transport och uppställning

### ⚠ FÖRSIKTIGHET

#### Fallande eller tippande maskin

Risk för kläm-, skär- och stötskador på kropp och extremiteter.

- » Transportarbete får bara utföras av personer som har fått säkerhetsteknisk utbildning i hantering av lyftdon och transportarbete.
- » Skydda arbets- och svängområdet tillräckligt.
- » Använd endast testade och godkända transportfordon, lyftdon och linstroppar som är avsedda för apparatens vikt och mått.
- » Uppehåll dig inte under hängande laster eller inom deras svängområde och sträck dig inte in där.
- » Förflytta laster bara om du har uppsikt över dem. Sätt ned dem om du lämnar arbetsplatsen.

Kontrollera omedelbart efter mottagningen att produkten inte har några transportskador. Om skador konstateras får montering eller idrifttagning inte ske.

#### 4.1. TRANSPORT



Yrkespersonal för mekaniska arbeten med utbildning för hantering av använda lyftdon och transportmedel. Erfarenhet av transport av tungt och skrymmande gods.



Skyddshjälm, skyddsskor, skyddshandskar

- ✓ Vibrationsslipanläggningen är fortfarande fullständigt förpackad.
  - ✓ Välj lämplig uppställningsplats.
  - ✓ Gaffeltrucken eller lyftvagnen är dimensionerad för förpackningsenhetens vikt.
1. Kör in truckens gafflar under pallen tills gafflarna sticker ut på andra sidan av pallen.
  2. Lyft pallen och transportera den till uppställningsplatsen.
  3. Sätt ned pallen.
  4. Ta bort förpackningsfilmen.
  5. Kör in trucken med gafflarna mellan vibrationsslipanläggningens hjul tills gafflarna sticker ut på den motsatta sidan.
    - » Observera tyngdpunkten.
  6. Lyft upp vibrationsslipanläggningen och ta bort den från pallen.
  7. Ta bort transportvagnen från det separaa paketet med hjälp av två personer.

#### 4.2. OMGIVNINGSFÖRHÅLLANDEN

- Den får endast ställas upp på ett jämnt och fast underlag i slutna och torra utrymmen.
- Håll minst en meters avstånd till andra föremål eller väggar på båda sidor om maskinen.
- Omgivningstemperatur mellan +5 °C och +40 °C, genomsnittlig luftfuktighet inom ett år under 65 %, genomsnittlig luftfuktighet inom 60 dagar under 85 %.

- Ställ upp i närheten av en brandsläckare.
- Installera inte i explosionsfarliga områden eller områden med hög dammhalt, brandfarliga gaser, ångor, lösningsmedel eller andra material.
- Utsätt inte för extrema temperaturer, hög spänning eller vibrationsfält.

#### 4.3. UPPSTÄLLNING



1. Rulla vibrationsslipmaskinen och transportvagnen till uppställningsplatsen.
2. Öppna bullerskyddsskåpan och ta bort säkerhetsbältena.
3. Manövrera vibrationsslipmaskinens parkeringsbromsar.
4. Placera transportvagnen i sidled under separeringsenheten direkt vid vibrationsslipmaskinen.
5. Kontrollera transportvagnens parkeringsbromsar.

#### 4.4. VÄXLA UPPSTÄLLNINGSPLOTS



Skyddssko

### ⚠ FÖRSIKTIGHET

#### Kollision med vibrationsslipmaskin eller transportvagn

Risk för klämskador på kroppen och enskilda kroppsdelar.

- » Säkra förflyttnings- och transportvägar.
- » Använd fotskydd.
- » Låt inga personer uppehålla sig i åkriktningen.
- » Använd inte arbetsbänken i områden som lutar uppåt eller nedåt.
- » Spärra de svängbara hjulen efter avställningen med hjälp av parkeringsbromsarna.

#### 4.4.1. Vibrationsslipanläggning

- ✓ Transportvagnen har avlägsnats från vibrationsslipanläggningen.
- ✓ Kabeln lindas på kabelhållaren på baksidan.
- ✓ Alla luckor och öppningar stängda.

1. Lossa parkeringsbromsarna på de båda svängbara hjulen.
2. Skjut endast vibrationsslipanläggningen i handtaget.
3. Spärra de svängbara hjulen vid avställningen med hjälp av parkeringsbromsarna.

#### 4.4.2. Transportvagn

1. Skjut endast transportvagnen i handtaget.
2. Placera den i sidled under separeringsenheten direkt vid vibrationsslipanläggningen.

#### 5. Första idrifttagning



Behörig mekaniker, behörig elektriker



Hörselskydd, skyddshjälm

Anslut nätstickproppen till elnätet. Se till att uttaget är anslutet till nåtsäkring. 1×230 V, 50 – 60 Hz, enfas, huvudsäkring 10 A.

#### 5.1. UTFÖR EN TESTKÖRNING



Utbildad mekaniker.



Hörselskydd, skyddshandskar, skyddsglasögon, skyddsskor.





En testkörning obligatorisk före första användningen.

- ✓ Säkra vibrationsslipmaskinen så att den inte kan rulla iväg. Dra då åt parkeringsbromsen på de svängbara hjulen.
  - ✓ Locket stängt vid trågets utlopp till separeringsenheten.
1. Lås upp dörren för att komma åt vattentanken.
  2. Mät de nödvändiga compounden med mätbägare och fyll dem i vattentankens vänstra enhet.
  3. Fyll vattentankens vänstra enhet med ca 45 liter vatten. Påfyllningsnivån kan avläsas på påfyllningsnivåindikatorn.
    - » Compoundet blandas med det påfyllda vattnet.
- Skjut in vattentanken i vibrationsslipanläggningen och lås dörren.
4. Slå till huvudströmbrytaren.
  5. Utför en okulär kontroll av tråget och separeringsenheten.

Välj lämpligt slipmedel beroende på applikation och fyll den vänstra kammaren eller hela tråget. Observera den maximala påfyllningshöjden på 3 cm under vattenutloppet.

6. Välj "Manuell".
7. Ställ in Varvtal på 1500 min<sup>-1</sup>.
8. Starta motorn via .
9. Testa följande funktioner i tur och ordning:



Knapp	Funktion som ska testas
 Starta motorn via	Tråget vibrerar.
 Öka Varvtal till 3000 min <sup>-1</sup> .	Vibrationerna i tråget blir starkare.
Stäng tråglocket och bullerskyddskåpan.	
Starta pumpen via "På".	Vatten från cirkulationstanken tillförs via två dysor.
Stoppa pumpen via "Av".	Vattenförsörjningen upphör.

1. Placera transportvagnen med transportlådor under separeringsenheten.
2. Öppna sidoluckan till tråget och ta bort slipelement via separeringsenheten.
3. Töm behållaren.

## 6. Manövrering



Utbildad mekaniker.



Hörselskydd, skyddsglasögon, skyddshandskar, skyddsskor

### FARA

#### Skyddsanordningar som är skadade eller ur funktion

Livs fara eller risk för allvarliga personskador.

- » Använd inte med skyddsanordningar som är skadade, satta ur funktion eller förbikopplade.
- » Kontrollera om skyddsanordningarna är funktionsdugliga före användning.
- » Kontrollera avseende uppenbara skador före användning.
- » Stäng omedelbart av vid skador, säkra mot oavsiktlig återstart och informera ansvarig enhet.

### FÖRSIKTIGHET

#### Kraftiga vibrationer

Risk för klämskador på kroppen och enskilda kroppsdelar på grund av oavsiktlig rullning av vibrationsslipmaskinen.

- » Dra åt parkeringsbromsen innan du slår på vibrationsslipmaskinen.

## 6.1. BYTA UT SILEN



 Välj sil efter arbetsstyckets och slipelementens storlek.

1. Lossa låsmuttern och skruvarna, dra ut silen.
2. Sätt i den nya silen så långt det går.
  - » Slipelementet måste kunna falla genom galler.
3. Dra åt de fyra skruvarna och låsmuttern.

## 6.2. FÖRBEREDANDE ARBETEN



- ✓ Spärra de svängbara hjulen med parkeringsbromsarna.
- ✓ Huvudströmbrytaren påslagen.
- ✓ Locket stängt vid trågets utlopp till separeringsenheten.

1. Lås upp dörren för att komma åt vattentanken.
2. Mät de nödvändiga compounden med mätbägare och fyll dem i vattentankens vänstra enhet.
3. Fyll vattentankens vänstra enhet med ca 45 liter rent vatten.
  - » Compoundet blandas med det påfyllda vattnet.
4. Skjut in vattentanken i vibrationslipanläggningen och lås dörren.
5. Beroende på skick, antal arbetsstycken och arbetsstyckesstorlek är följande modifieringar av tråget möjliga:


Modifieringar av tråget	Arbetsstyckets egenskaper
Komplett tråg, utan mellanvägg	Stora arbetsstycken som kräver hela trågets bredd för att inte fastna.
Vänster kammare i tråget, åtskild av en skiljevägg i plast	Högblanka arbetsstycken och känsliga arbetsstycken. Vid användning av skiljevägg i plast måste båda kamrarna i tråget fyllas med slipelement.
Trågets vänstra kammare, separerad av aluminiumskiljevägg	Små arbetsstycken som bearbetas i en kammare utan att fastna. Fyll vänster kammare eller båda kamrarna vid användning av aluminiumskiljevägg.

1. Välj lämpligt slipmedel beroende på applikation och fyll den vänstra kammaren eller hela tråget. Observera den maximala påfyllningshöjden på 3 cm under vattenutloppet.
2. Kontrollera vattentillförseln till tråget via inställningen på skärmen (pump PÅ / AV).

## 6.3. BEARBETNING AV ARBETSSTYCKE



 Fyll endast tråget till en 1/3 med arbetsstycken.

1. Välj önskat läge på skärmen och gör lämpliga inställningar i programvaran [» Sida 134].
2. Starta motorn via .
  - » Tråget startar rotationen av slipelementen.
3. Placera arbetsstycken som ska bearbetas i tråget efter varandra.
4. Ställ in önskat motorvarvtal.

**FÖRSIKTIGHET! Risk för skärskador. Vid påfyllning av arbetsstycken kan skärsår uppstå. Använd skyddshandskar vid påfyllning.**

5. Pausa motorn.
6. Sätt i och lås tråglocket.
7. Stäng och lås bullerskyddskåpan.
8. Starta motorn igen.
9. Efter bearbetningstiden stannar motorn automatiskt.

## 6.4. AVSLUTANDE ARBETEN



- ✓ Transportvagnen med transportlådor placerad under separeringsenheten.
- ✓ Sil monterad utifrån arbetsstyckets och slipelementets storlek.

1. Öppna bullerskyddskåpan och tråglocket.
2. Öppna separeringsenhetens lock.
3. Öppna och ta av locket vid trågets utlopp.

**FÖRSIKTIGHET! Hörselskador. När slipelementen och arbetsstyckena avlägsnas genom utloppsöppningen genereras mycket buller. Använd hörselskydd**

4. Starta silningsprocessen via skärmen.
  - » Motorn vibrerar. Slipelement och arbetsstycken tas bort från tråget via utloppet.
  - » Slipelement silas genom en sil in i den främre behållaren på transportvagnen. Arbetsstycken silas in i den bakre behållaren.
5. Öka motorvarvtalet för att påskynda separeringsprocessen.
6. Efter att tråget har tömts helt kan silningsprocessen avslutas.

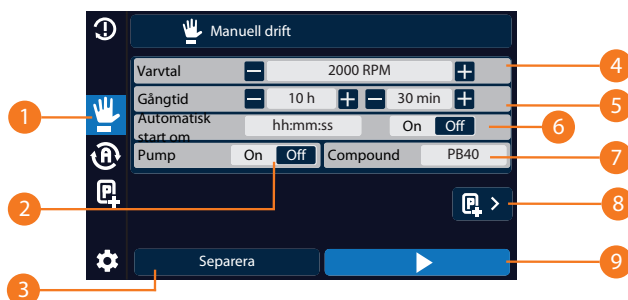
## 6.5. STÄNG AV



1. Växla till menyn "Inställningar"
2. Välj menyalternativet "Stänga av".


## 6.6. PROGRAMVARA

### 6.6.1. Manuell drift



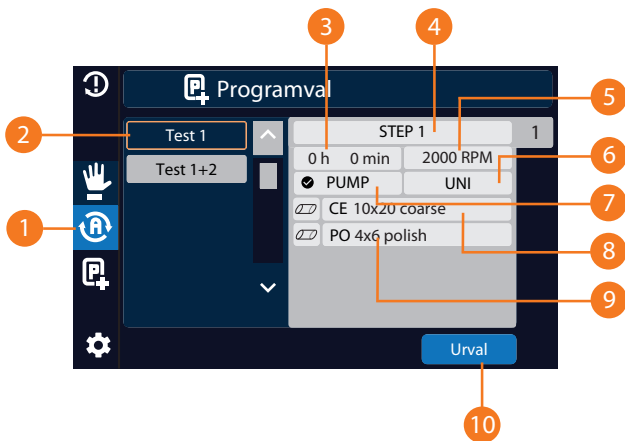
1	Manuell drift	6	Ställ in fördröjningen, på eller av
2	Slå på eller av pumpen	7	Välj compound
3	Separera	8	Överför inmatningar i programmeringsläge.
4	Ställ in motorhastigheten	9	Starta bearbetningen
5	Ställ in bearbetningstiden		

- ✓ Vattentank fylld med vatten och compound.
- ✓ Tråg fyllt med slipelement.

1. Välj "Manuell" via sidofältet eller menyn.
2. Ställ in enligt önskad bearbetning.
3. Starta bearbetningen via .

## 6.6.2. Automatisk drift

### 6.6.2.1. Programval

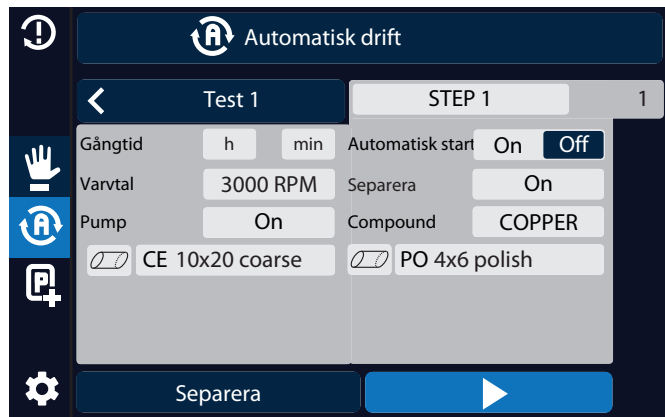


1	Automatisk drift	6	Valt compound
2	Valt program	7	Slå på eller av pumpen
3	Bearbetningstid	8	Slipelement vänster kammare tråg
4	Valt arbetssteg	9	Slipelement höger kammare tråg
5	Motorvarvtal	10	Välj programmet för att visa detaljerade inställningar och starta sedan.

- ✓ Vattentank fylld med vatten och compound.
- ✓ Tråget fyllt med slipelement.
- ✓ Lämpligt program skapat för motsvarande applikation.

1. Välj "Automatisk drift" via sidofältet eller menyn.
2. Välj önskat program och bekräfta med "Urval".

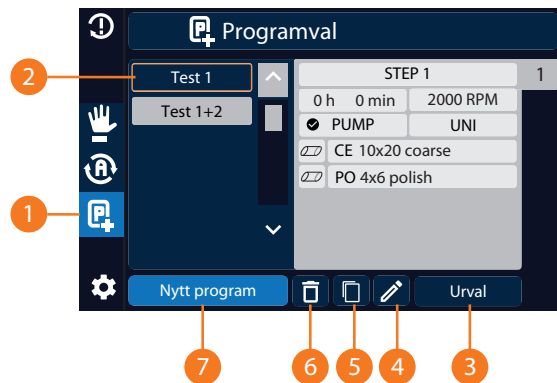
### 6.6.2.2. Starta programmet



1. Starta programkörning via
2. Separera när programkörningen har avslutats.

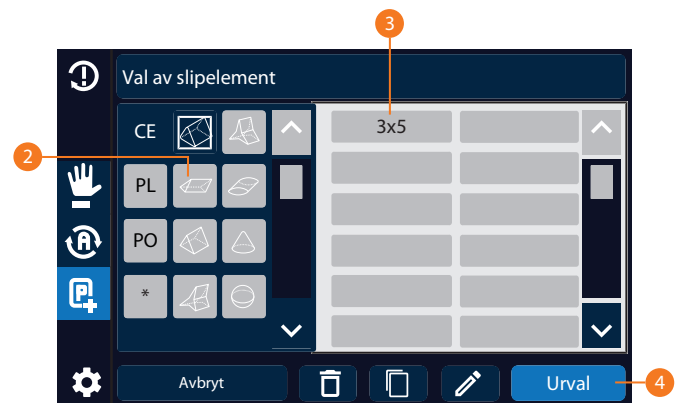
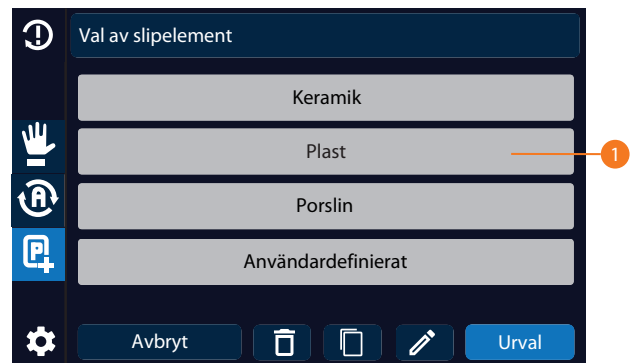
## 6.6.3. Programmeringsläge

### 6.6.3.1. Nytt program



1	Programmeringsläge	5	Duplicera programmet
2	Valt program	6	Radera programmet
3	Välj programmet för att visa detaljerade inställningar	7	Skapa ett nytt program
4	Redigera programmet		

### 6.6.3.2. Välja slipelement



1. Välja typ av slipelement:  
keramik (CE),  
plast (PL),  
porslin (PO),  
användardefinierat (\*)  
eller skapa en ny kategori.
2. Välj en fördefinierad slipelementform eller skapa en ny specialform.
3. Välj fördefinierat slipelementmått eller skapa nytt mått.
4. Tillämpa valet.

## 6.6.4. Separera



✓ Stoppa motorn.

1. Tryck på Separera.
2. Följ instruktionerna på skärmen och i kapitlet "Avslutande arbeten" (Sida 134).
3. Bekräfta separeringen.

## 7. Inställningar



- |   |   |   |                                |
|---|---|---|--------------------------------|
| 1 | Justera skärmens ljusstyrka                                 | 4 | Utför en fjärruppdatering      |
|   | Välj visningspråk   |   |                                |
|   | Återställ till fabriksinställningar                         |   |                                |
|   | Visning av drifttimmar                                      |   |                                |
| 2 | Kontrollera status för enskilda komponenter, felmeddelanden | 5 | Stäng av vibrationslipmaskinen |
| 3 | Välj, redigera och skapa compound                           |   |                                |

### 7.1. ALLMÄNT

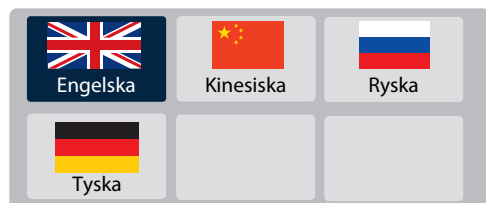


#### 7.1.1. Justera skärmens ljusstyrka



Justera skärmens ljusstyrka med skjutreglaget eller knappen.

#### 7.1.2. Systemspråk



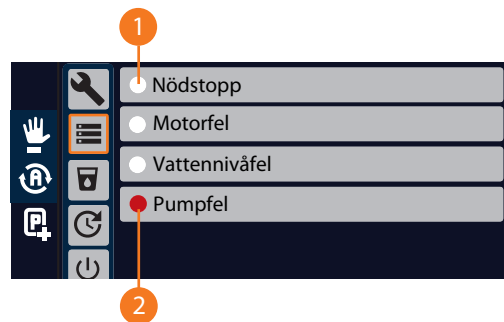
Välj önskat visningspråk genom att klicka på motsvarande flagga.

## 7.1.3. Återställ till fabriksinställningar



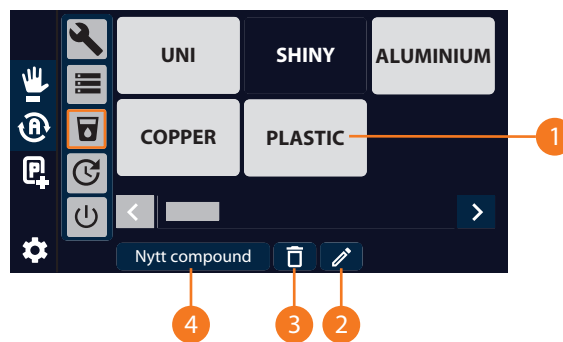
Återställ fabriksinställningar och bekräfta sedan.

## 7.2. KONTROLLCENTER



- |   |                                  |   |                              |
|---|----------------------------------|---|------------------------------|
| 1 | Komponenten fungerar som den ska | 2 | Komponentfel (röd indikator) |
|---|----------------------------------|---|------------------------------|

## 7.3. VÄL AV COMPOUND



- |   |                               |   |                              |
|---|-------------------------------|---|------------------------------|
| 1 | Välj förinstallerade compound | 3 | Ta bort det valda compoundet |
| 2 | Redigera compound             | 4 | Lägg till compound           |

## 8. Rengöring

### 8.1. VATTENTANK

Skyddshandskar och skyddsglasögon

#### ⚠ FÖRSIKTIGHET

##### Kemikalier

- Frätskador och brännskador på hud, ögon, händer eller fötter.
- » Använd skyddsglasögon och skyddshandskar.
  - » Kassera compound enligt lokala bestämmelser.
  - » Följ säkerhetsdatabladet för respektive compound.

1. Öppna båda dörrarna för att komma åt vattentanken.
2. Dra ut vattentanken.
3. Placera behållaren under avgasventilerna och öppna avgasventilerna.
4. Rengör vattentanken och kassera kemikalier i enlighet med nationella och regionala bestämmelser.
5. Dammsug alternativt hela vattentanken med en spåndammsugare (artikelnr 078541 751-11).
6. Ta bort, tvätta och sätt tillbaka filtret.
7. Skjut in vattentanken i vibrationslipanläggningen och lås dörrarna.

## 9. Service

- Det är absolut nödvändigt att underhållsintervallen följs.

de  
en  
bg  
da  
fi  
fr  
it  
hr  
nl  
no  
pl  
pt  
ro  
sv  
sk  
sl  
es  
cs  
hu  
zh



## Spänningsförande komponenter

Livs fara på grund av elektrisk stöt.

- » Innan servicearbeten påbörjas ska apparaten stängas av, kopplas bort från elnätet, fränkopplas och säkras mot återstart.
- » Kontrollera att systemet är spänningslöst, jorda och kortslut det.
- » Isolera intilliggande spänningsförande komponenter.
- » Service och reparation får bara utföras av behörig elektriker.
- » Åtgärda genast skador på spänningsförande komponenter.

Intervall	Servicearbete	Utförs av
Med 20 drifttimmars intervall	Rengör vattenavloppsinsatserna i träget från slipelement och partiklar.	Behörig mekaniker
Vid varje vattenbyte	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Rengör inox-filtret (sil i rostfritt stål i vattentanken).</li> <li>■ Kontrollera att vattentanken och flottören fungerar som de ska och rengör dem.</li> </ul>	Instruerad person
Varje månad eller vid kraftig nedsmutsning	Rengör vattentanken [ Sida 136]	Instruerad person
3 gånger i månaden	Visuell inspektion av elledningarna.	Behörig elektriker
Var 3:e månad	Rengör pumpen och alla delar av pumpen.	Behörig mekaniker
Var 6:e månad	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Byt pumpens sug- och tryckslangar.</li> <li>■ <b>Motorenhet:</b> Kontrollera motorn, locken, tätningarna och skruvförbanden.</li> </ul>	Behörig mekaniker
Varje år	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Kontrollera elutrustningen.</li> <li>■ Säkerhetskontroll av uppställningsplatsen.</li> </ul>	Behörig elektriker
	<b>Tråg:</b> Kontrollera tråg, PU-beläggning, ram, stålfjäder och sil.	Behörig mekaniker
Regelbundet	<b>Vattenspump:</b> Smörj kontaktytan mellan hjul och vattenslang.	Behörig mekaniker

### 9.1. MOTORSMÖRJNING

- Under normala förhållanden krävs ingen ytterligare smörjning av motorn.

### 9.2. BYTA NEDHÅLLAREN



✓ Nedhållaren trycker inte längre helt på tråglocket.

1. Lossa den övre hattmuttern från nedhållaren.
  - » Ta bort nedhållaren med plastlock.
2. Sätt i en ny nedhållare.
3. Skruva fast hattmuttern på nedhållaren med hjälp av skruvlåsningsmedel.
4. Nedhållaren är förnyad.

### 9.3. BYTA PUMPSLANGEN



✓ Koppla bort vibrationsslipmaskinen från spänningsförsörjningen och säkra den mot att slås på igen.

✓ Töm vattnet från vattentanken och samlar upp det på lämpligt sätt.

1. Ta bort skruvarna från slanglockets huslock.
2. Ta bort huslocket och lossa slangklämmorna.
3. Demontera slangen.
4. Smörj det nya yttre slanghöljet med ett lämpligt glidmedel.
5. Installera en ny slang.
6. Placera slangklämmorna, se till att de sitter ordentligt och dra åt slangklämmorna.
  - » Monteringen av slangen är klar
7. Sätt i huslocket.

8. Bestryk skruvarna med ett lämpligt skruvlåsningsmedel.

9. Dra åt skruvarna på huslocket.

10. Fyll vattentanken enligt tillverkarens anvisningar.

11. Upprätta spänningsförsörjning till vibrationsslipmaskinen.

12. Genomför en funktionskontroll.

» Vibrationsslipmaskinen klar för användning, underhållsarbete slutförda.

### 9.4. FJÄRRUPPDATERING



## Fjärruppdatering

Startskärm för att upprätta en fjärranslutning

För att upprätta en fjärranslutning, kontakta Hoffmann Groups kundtjänst.

### 10. Fel och felåtgärder

Fel	Möjlig orsak	Åtgärd	Utförs av
Signallampan lyser inte	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Ingen strömförsörjning.</li> <li>■ Fel i strömförsörjningen.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Koppla ur och återanslut nätdelen och enfaskontakten.</li> <li>■ Kontrollera spänningen.</li> </ul>	Behörig elektriker
Den röda signallampan lyser	VFD-fel (frekvensomvandlarfel)	Kontrollera frekvensomvandlarens display.	Behörig elektriker
	Motorfel.	Kontrollera nödstoppknappen.	
	Nödstoppknappen har tryckts in.	Åtgärda felet och lossa nödstoppknappen.	
Motorn startar inte.	Frekvensomvandlare defekt.	Kontrollera frekvensomvandlaren.	Behörig elektriker.
	Kommunikationsfel.	Kontrollera Profinet-anslutningen och matningskablar.	
	Motorsäkring utlöst.	Kontrollera säkringen.	
Bearbetningen startar inte.	Utlöst larm.	Kontrollera om det finns felmeddelanden.	Instruerad person
	PLC-fel.	Kontrollera PLC. Starta om vibrationsslipmaskinen. Kontakta vid behov Hoffmann Groups kundtjänst.	
Vatten tillförs inte.	Inget vatten i tanken.	Fyll tanken med vatten.	Instruerad person
	Ingen anslutning till tanken.	Kontrollera anslutningsslangarna.	Behörig mekaniker
Pumpen startar inte.	Ingen strömförsörjning i pumpen.	Kontrollera elledningarna.	Behörig elektriker.

## 11. Tekniska data

Ytermått maskin (längd x bredd x höjd)	1550 mm × 710 mm × 1390 mm
Innermått tråg (längd x bredd x höjd)	590 mm × 180 mm × 300 mm
Total volym tråg	35 liter
Nettofyllningskapacitet tråg	30 liter
Slitskikt (PU) tråg	15 mm
Varvtal vibrationsmotor	1 500–3 000 min <sup>-1</sup>
Kapacitet vattentank	45 liter
Flödes hastighet vattenpump	25 liter per timme
Manöverpanel	PLC baserad på 1×230 V, 50 – 60 Hz, enfasig
Vikt maskin	360 kg
Vikt vibrationsenhet	138 kg
Styrspänning	24 V DC
Driftspänning	230 V, 50 Hz, enfasig
Strömstyrka vibrationsmotor	2,8 A
Effekt vibrationsmotor	0,68 kW
Total effekt	0,70 kW
Säkring av huvudförsörjningen	10 A



Alexander Eckert,  
verkställande direktör

## 12. Avfallshantering



Följ nationella och regionala miljöskydds- och avfallsbestämmelser för fackmässig avfallshantering eller återvinning. Separera metaller, icke-metaller, kompositter och hjälpmaterial och omhänderta dem miljömässigt korrekt. Återvinning är att föredra framför avfallshantering.

## 13. EU-/EG-försäkran om överensstämmelse i original

### TILLVERKARENS NAMN OCH ADRESS

Hoffmann Supply Chain GmbH • Poststraße 15 • 90471 Nürnberg • Tyskland

### VI FÖRSÄKRAR HÄRMED PÅ EGET ANSVAR ATT NEDAN ANGIVNA PRODUKTER

#### Märke

GARANT

#### Artikelnummer

501300, 501305

#### Storlek

GMT35

#### Modell

GMT35

#### Typ

#### Serienummer (intervall)

#### Allmän beteckning

Trumlingsmaskin GMT35

#### Handelsnamn

#### Funktionsbeskrivning

uppfyller alla relevanta regler i nedan angivna harmoniserade europeiska föreskrifter

#### Tillämpade EU-/EG-direktiv

2006/42/EG, 2014/53/EU, 2011/65/EU

och uppfyller följande standarder.

#### Tillämpade standarder

EN ISO 12100:2010, EN 60204-1:2018, EN IEC 63000:2018

#### Tillämpade tekniska standarder och specifikationer

IEC 62321-1:2013

### NAMN PÅ OCH ADRESS TILL PERSON SOM ÄR BEHÖRIG ATT SAMMANSTÄLLA DEN TEKNISKA DOKUMENTATIONEN

Hoffmann Engineering Services GmbH • Haberlandstr. 55 • D-81241 München • Tyskland

München, 01.01.2021

## Obsah

<b>1. Všeobecné pokyny</b> .....	<b>140</b>
1.1. Symboly a zobrazovacie prostriedky .....	140
1.2. Vysvetlenie pojmov .....	140
<b>2. Bezpečnosť</b> .....	<b>140</b>
2.1. Základné bezpečnostné pokyny .....	140
2.2. Zamýšľané použitie .....	140
2.3. Používanie v rozpore s určením .....	140
2.4. Ochranné vybavenie .....	140
2.5. Kvalifikácia osôb .....	140
2.6. Povinnosti obsluhy .....	140
2.7. Ochranné zariadenia .....	140
2.8. Hluk a vibrácie .....	140
<b>3. Prehľad zariadenia</b> .....	<b>141</b>
3.1. Príslušenstvo .....	141
3.2. Bubnová omieľačka .....	141
3.3. Nádrž na vodu .....	141
3.4. Typový štítok .....	141
3.5. Softvér .....	141
3.5.1. Domovská obrazovka .....	141
3.5.2. Rozloženie klávesnice .....	142
<b>4. Preprava a inštalácia</b> .....	<b>142</b>
4.1. Preprava .....	142
4.2. Okolité podmienky .....	142
4.3. Inštalácia .....	142
4.4. Výmena miesta inštalácie .....	142
4.4.1. Bubnová omieľačka .....	142
4.4.2. Prepravný vozík .....	142
<b>5. Prvé uvedenie do prevádzky</b> .....	<b>142</b>
5.1. Vykonalie skúšobného chodu .....	142
<b>6. Obsluha</b> .....	<b>143</b>
6.1. Výmena sita .....	143
6.2. Prípravné práce .....	143
6.3. Obrábanie obrobku .....	143
6.4. Záverečné práce .....	143
6.5. Vypnúť .....	143
6.6. Softvér .....	143
6.6.1. Manuálna prevádzka .....	143
6.6.2. Automatická prevádzka .....	144
6.6.3. Režim programovania .....	144
6.6.4. Separácia .....	145
<b>7. Nastavenia</b> .....	<b>145</b>
7.1. všeobecné .....	145
7.1.1. Nastavenie jasu obrazovky .....	145
7.1.2. Jazyk systému .....	145
7.1.3. Resetovanie na výrobné nastavenia .....	145
7.2. Kontrolné stredisko .....	145
7.3. Výber Compound .....	145
<b>8. Čistenie</b> .....	<b>145</b>
8.1. Nádrž na vodu .....	145
<b>9. Údržba</b> .....	<b>146</b>
9.1. Mazanie motora .....	146
9.2. Výmena pridržiavača .....	146
9.3. Výmena hadice čerpadla .....	146
9.4. Aktualizácia na diaľku .....	146
<b>10. Poruchy a odstránenie problémov</b> .....	<b>146</b>
<b>11. Technické údaje</b> .....	<b>147</b>
<b>12. Likvidácia</b> .....	<b>147</b>
<b>13. Originál Vyhlásenia EÚ/ES o zhode</b> .....	<b>147</b>



## 1. Všeobecné pokyny

### 1.1. SYMBOLY A ZOBRAZOVACIE PROSTRIEDKY



Prečítajte si návod na obsluhu, dodržiavajte v ňom uvedené pokyny, uschovajte ho pre neskoršie použitie a uložte ho na také miesto, aby bol vždy k dispozícii.

Výstražné symboly	Význam
<b>NEBEZPEČENSTVO</b>	Označuje nebezpečenstvo, ktoré, ak sa mu nezabráni, bude mať za následok smrť alebo vážne zranenie.
<b>VAROVANIE</b>	Označuje nebezpečenstvo, ktoré, ak sa mu nezabráni, môže spôsobiť smrť alebo vážne zranenie.
<b>UPOZORNENIE</b>	Označuje nebezpečenstvo, ktoré, ak sa mu nezabráni, môže mať za následok ľahké alebo stredne ťažké zranenie.
<b>UPOZORNENIE</b>	Označuje užitočné tipy a rady, ako aj informácie pre efektívnu a bezproblémovú prevádzku.

### 1.2. VYSVETLENIE POJMOV

Pojem „stroj“ použitý v tomto návode na použitie sa vzťahuje na bubnovú omieľačku, vrátane prepravného vozíka.

## 2. Bezpečnosť

### 2.1. ZÁKLADNÉ BEZPEČNOSTNÉ POKYNY



#### Prechod medzi žľabom a obložením stroja

Nebezpečenstvo stlačenia a porezania časti tela.

- » Nesiahajte do škár alebo iných komponentov.
- » Počas prevádzky neotvárajte obloženie stroja.
- » Žľab naplňajte len pomaly.
- » Dávajte pozor na obrobky s ostrými hranami.
- » Údržbu vykonávajte len vtedy, keď je stroj vypnutý.



#### Rozpustené vlasy, voľný odev alebo šperky

Riziko zranenia zachytením alebo vtiahnutím.

- » Počas práce na stroji noste vypnuté vlasy prekryté vlasovou sieťou alebo čiapkou.
- » Noste priliehavý pracovný odev.
- » Počas práce na stroji nenoste voľné šperky.

### 2.2. ZAMÝŠĽANÉ POUŽITIE

- Bubnová omieľačka na povrchovú úpravu, ako je odihľovanie alebo leštenie kovových a plastových dielov
- Používajte len brúsne teliesko GARANT a čidlá Compound.
- Určené na priemyselné použitie v interiéri. Použitie na suchých a pevných podlahách.
- Používajte len v technicky bezchybnom a prevádzkovo bezpečnom stave.
- Stroj sa smie používať len vtedy, keď je správne namontovaný a bezpečnostné a ochranné zariadenia sú plne funkčné.
- Compound zlikvidujte odborným spôsobom.

### 2.3. POUŽÍVANIE V ROZPORE S URČENÍM

- Stroj nepreťažujte.
- Obrazovku nevystavujte mechanickému zaťaženiu.
- Na obsluhu obrazovky nepoužívajte špicaté predmety.
- Nepoužívajte čidlá Compound, ktoré nie sú kompatibilné s materiálom obrobku.
- Zmes vody a čidla Compound sa privádza len cez nádrž na vodu.
- Nepoužívajte externý prívod kvapaliny.
- Nevhodným zmiešavacím pomerom vody a čidla Compound nenaplňte cirkulačnú nádrž.
- Nepoužívajte obrobky, ktoré sú veľmi špicaté, horľavé alebo príliš veľké na pracovnú nádobu.
- Nepoužívajte svetidlo v oblasti s rizikom výbuchu.
- Nepoužívajte v oblastiach so stúpaním alebo klesaním.
- Nepoužívajte v oblastiach s vysokou prašnosťou, horľavými plynmi, výparmi alebo rozpúšťadlami.
- Nevykonávajte žiadne neoprávnené úpravy.

### 2.4. OCHRANNÉ VYBAVENIE

Treba dodržiavať národné a regionálne predpisy súvisiace s bezpečnosťou a prevenciou úrazov. Ochranný odev ako ochrana nôh a ochranné rukavice sa musia vyberať, poskytovať a nosiť podľa rizík očakávaných pri príslušnej činnosti.

### 2.5. KVALIFIKÁCIA OSŔB

#### Odborník na elektrotechnické práce

Elektrikári sú v zmysle tejto dokumentácie osobami schopnými vďaka vhodnému odbornému vzdelaniu, znalostiam a skúsenostiam rozpoznať a vyhnúť sa nebezpečenstvám, ktoré môžu vyplývať z používania elektrickej energie.

- Vzdelanie/kvalifikácia v oblasti elektrických zariadení v súlade s platnými národnými predpismi.

#### Odborník na mechanické práce

Odborníci sú v zmysle tejto dokumentácie osobami schopnými vďaka vhodnému odbornému vzdelaniu, znalostiam a skúsenostiam rozpoznať a vyhnúť sa nebezpečenstvám.

- Vzdelanie/kvalifikácia v oblasti mechanických zariadení v súlade s platnými národnými predpismi.

#### Poučené osoby

Poučené osoby v zmysle tejto dokumentácie sú osoby, ktoré boli poučené pre vykonávanie prác v týchto oblastiach:

Práce	Odborník na mechanické práce	Odborník na elektrotechnické práce	Poučená osoba
Preprava	–	–	X
Skladovanie	–	–	X
Montáž	X	X	–
Mechanická inštalácia	X	–	–
Elektrotechnická inštalácia	–	X	–
Uvedenie do prevádzky	X	X	–
Prevádzka	X	–	X
Odstraňovanie porúch	X	X	–
Údržba	X	–	–

### 2.6. POVINNOSTI OBSLUHY

Zabezpečte, aby všetky práce uvedené ďalej v texte vykonával iba kvalifikovaný odborný personál:

- Preprava a inštalácia [► Strana 142]
- Prvé uvedenie do prevádzky [► Strana 142]
- Obsluha [► Strana 143]
- Čistenie [► Strana 145]
- Údržba [► Strana 146]

Prevádzkovateľ musí zabezpečiť, aby osoby pracujúce na výrobku dodržiavali predpisy a ustanovenia, ako aj nasledujúce pokyny:

- Národné a regionálne predpisy súvisiace s bezpečnosťou a prevenciou úrazov a environmentálne predpisy.
- Nepokúšajte sa namontovať, nainštalovať ani uviesť do prevádzky poškodené výrobky.
- Musia byť k dispozícii požadované ochranné vybavenie.
- Poučenie a vyškoľenie v oblasti používania stroja.
- Kompetencie pre rôzne činnosti sú jasne stanovené a rešpektované.
- Hraníčné hodnoty nie sú prekročené.
- Pravidelne kontrolujte funkčnosť bezpečnostných zariadení.

### 2.7. OCHRANNÉ ZARIADENIA

- Stroj nepoužívajte s poškodeným alebo neúčinným ochranným zariadením.
- Pred každým použitím sa musí skontrolovať správna funkčnosť ochranných zariadení na stroji.
- V prípade nezvyčajného správania alebo nebezpečných situácií okamžite stlačte vypínač núdzového zastavenia a informujte zodpovednú osobu.
- Po stlačení vypínača núdzového zastavenia zaistíte proti neúmyselnému opätovnému zapnutiu, až kým porucha nebude odstránená.
- Po údržbe, vyčistení alebo ďalších opatreniach znovu aktivujte ochranné zariadenia a skontrolujte ich funkčnosť.
- Neodstraňujte, neprestavujte ani neprepájajte ochranné zariadenie.

### 2.8. HLUK A VIBRÁCIE

Výsledná hladina akustického tlaku závisí od takých faktorov, ako je

- materiál a veľkosť obrobku a brúsiv,
- použité sito,
- a proces obrábania.

V prípade otvoreného zvukovoizolačného krytu a prekrytia žľabu môže hladina akustického tlaku stúpnuť nad 79 dB. Vždy, keď je to možné, nechajte kryty zatvorené (zniženie hladiny až o 10 dB). Najmä pri separácii (94 dB) sa musí nosiť ochrana sluchu.

	Hladina emisí akustického tlaku s brúsvom a obrobkom*
Proces brúsenia:	72 dB ± 2 dB
Zvukovoizolačný kryt a prekrytie žľabu sú zatvorené	
Proces brúsenia:	79 dB ± 3 dB
Zvukovoizolačný kryt a prekrytie žľabu sú otvorené	

	<b>Hladina emisií akustického tlaku s brúsimom a obrobnom*</b>
Proces separácie:	94 dB ± 3 dB
Zvukovoizolačný kryt a prekrytie žlabu sú otvorené	

**\* Upozornenie k podmienkam merania:**

- Brúsivo valca 15 x 30 mm
- Otáčky motora 3 000 min<sup>-1</sup>

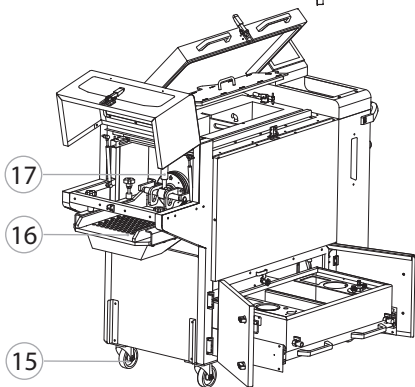
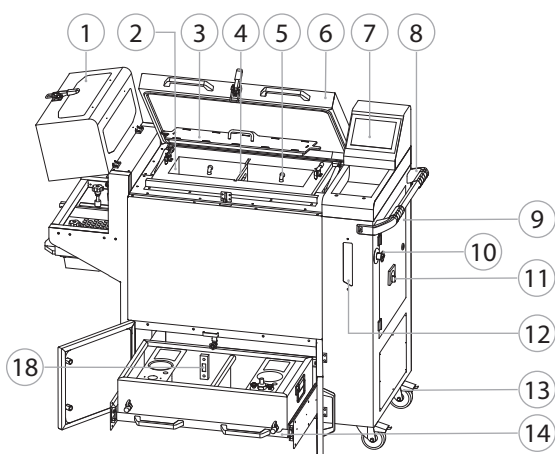
### 3. Prehľad zariadenia

#### 3.1. PRÍSLUŠENSTVO

Položka	Množstvo	Položka	Množstvo
Síto	3	Hliníková priečka	1
Lopata	1	Plastová priečka	1
Odmerka	2	Pridržiavač	2
Plastová vložka pre priečku	2	-	-

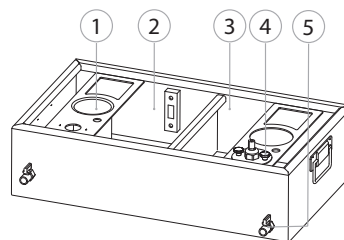
**i** Prepravný vozík len pre číslo vyr.: 501305.

#### 3.2. BUBNOVÁ OMIEĽAČKA



1 Prekrytie separačnej jednotky	10 Tlačidlo núdzového zastavenia
2 Žlab	11 Hlavný spínač
3 Prekrytie žlabu	12 Signalizačné svetlá
4 Priečka	13 vodiace kolieska so zaistovacími brzdami
5 Trysky	14 Nádrž na vodu
6 Zvukovoizolačný kryt	15 Vodiace kolieska
7 Obrazovka	16 Síto
8 Rukoväť	17 Vypúšťací žlab
9 Poistková skrinka	18 Indikácia naplnenia

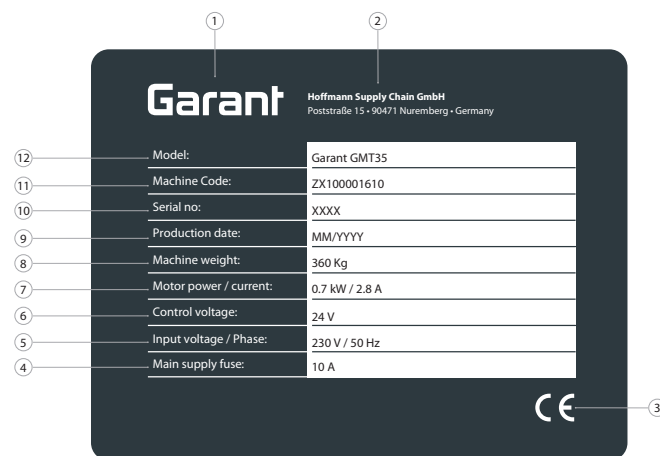
#### 3.3. NÁDRŽ NA VODU



1 Filter	4 Plavák
2 Zachytávacia nádrž	5 Vypúšťací ventil
3 Nasávací jednotka	

#### 3.4. TYPOVÝ ŠTÍTOK

- Nesmie sa odstrániť alebo prekryť.
- V prípade poškodenia alebo silného znečistenia upevnite nový typový štítok. Kontaktujte zákaznícky servis Hoffmann Group.

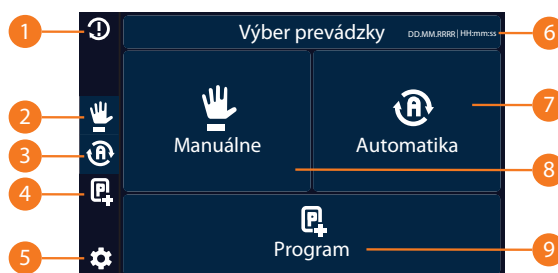


Obr. 1: Typový štítok

1 Výrobca	7 Výkon motora/menovitý prúd
2 Adresa výrobcu	8 Hmotnosť stroja
3 označenie CE	9 Dátum výroby
4 Poistka hlavného zásobovania prúdom	10 Sériové číslo
5 Sieťové napätie/frekvencia	11 Kód stroja
6 Riadiace napätie	12 Označenie zariadenia

#### 3.5. SOFTVÉR

##### 3.5.1. Domovská obrazovka



1 Indikácia poruchy	6 Dátum a čas
2 Výber manuálnej prevádzky	7 Výber automatickej prevádzky
3 Výber automatickej prevádzky	8 Výber manuálnej prevádzky
4 Výber režimu programovania	9 Výber režimu programovania
5 Nastavenia	

**i** Stručný popis prevádzkových stavov

Manuálne  
Automatika


Pre rýchly štart a pre obroby, ktoré sa neopakujú.

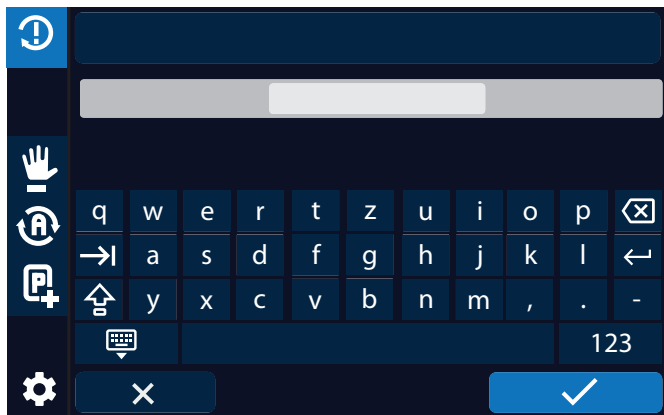
Pre opakujúce sa úlohy a prístup k existujúcim prednastaveným programom.

Program

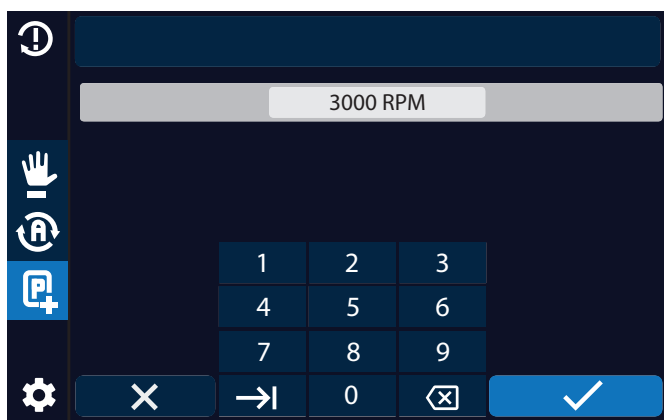
Ukladanie programov (pracovné kroky, parametre, brúsne telieska, doba trvania). Vyvolanie prostredníctvom Automatika.

## 3.5.2. Rozloženie klávesnice:

 V závislosti od ponuky na obrazovke je zadávanie dát možné prostredníctvom tu zobrazených rozložení klávesnice.



Obr. 2: Zadávanie cez klávesnicu



Obr. 3: Zadanie hodnôt

## 4. Preprava a inštalácia

### UPOZORNENIE

#### Padajúci alebo preklápajúci sa stroj

Nebezpečenstvo privretia, pomliaždenia a nárazu tela a končatín.

- » Prepravné práce vykonávajú osoby, ktoré boli poučené z bezpečnostno-technického hľadiska o manipulácii so zdvíhacími nástrojmi a o prepravných prácach.
- » Dostatočne zaistíte pracovný priestor a priestor otáčania.
- » Používajte len preskúšané a povolené prepravné vozidlo, zdvíhacie zariadenie a viazacie prostriedky, ktorých parametre zodpovedajú hmotnosti a rozmerom zariadenia.
- » Osoby nesmú vstupovať ani zasahovať do otočnej oblasti visiacich bremien.
- » Bremenami sa smie pohybovať iba pod dohľadom, pri opustení pracoviska je potrebné zložiť bremeno.

Po prijatí je okamžite potrebné skontrolovať prepravné poškodenia produktu. Pri poškodení sa nesmie vykonať ani montáž, ani uvedenie do prevádzky.

#### 4.1. PREPRAVA



Odborník na mechanické práce so vzdelaním pre manipuláciu s používanými zdvíhacími zariadeniami a prepravnými prostriedkami. Skúsenosti s prepravou ťažkého a objemného tovaru.



Ochranná helma, bezpečnostná obuv, ochranné rukavice

- ✓ Bubnová omieľačka je ešte kompletne zabalená.
  - ✓ Vhodné miesto inštalácie je zvolené.
  - ✓ Vidlicový vozík alebo vysokozdvížný vozík je dimenzovaný na hmotnosť obalového materiálu.
1. Vozík s vidlicami úplne zasuňte pod paletu, až kým vidlice nebudú vyčnievať na opačnej strane.
  2. Naddvihnite paletu a prepravte ju na miesto inštalácie.
  3. Spustíte paletu.
  4. Odstráňte obalovú fóliu.
  5. Vozík s vidlicami úplne zasuňte medzi kolieska bubnovej omieľačky, až kým vidlice nebudú vyčnievať na opačnej strane.
    - » Berte do úvahy ťažisko.
  6. Naddvihnite bubnovú omieľačku a vytiahnite ju z palety.
  7. Prepravný vozík vyberte s pomocou dvoch osôb zo samostatného balíka.

## 4.2. OKOLITÉ PODMIENKY

- Inštalujte len na rovnom a pevnom podklade v uzavretých a suchých miestnostiach.
- Po každej strane stroja udržiavajte odstup minimálne jeden meter od ďalších predmetov alebo stien.
- Okolité teplota od +5 °C do +40 °C, priemerná vlhkosť vzduchu v priebehu jedného roka pod 65 %, priemerná vlhkosť vzduchu v priebehu 60 dní pod 85 %.
- Nainštalujte v blízkosti hasiaceho prístroja.
- Neinštalujte do priestorov s rizikom explózie alebo do priestorov s vysokou prašnosťou, horľavými plynmi, výparmi, rozpúšťadlami alebo inými materiálmi.
- Nevystavujte extrémnym teplotám, vysokému napätiu, vibračným poľami.

## 4.3. INŠTALÁCIA



1. Rolujte bubnovú omieľačku a prepravný vozík na miesto inštalácie.
2. Otvorte zvukovoizolačný kryt a odstráňte bezpečnostné popruhy.
3. Aktivujte zaistovacie brzdy bubnovej omieľačky.
4. Prepravný vozík umiestnite z boku pod separačnú jednotku priamo k bubnovej omieľačke.
5. Aktivujte zaistovacie brzdy prepravného vozíka.

## 4.4. VÝMENA MIESTA INŠTALÁCIE



Bezpečnostná obuv

### UPOZORNENIE

#### Kolízia s bubnovou omieľačkou alebo prepravným vozíkom

Nebezpečenstvo pomliaždenia tela a jednotlivých končatín.

- » Zabezpečenie posuvných a prepravných ciest.
- » Noste ochranu nôh.
- » Žiadna prítomnosť osôb v smere jazdy.
- » Nepoužívajte v oblastiach so stúpaním alebo klesaním.
- » Po zaparkovaní zablokujte vodiace kolieska použitím zaistovacích brzd.

#### 4.4.1. Bubnová omieľačka

- ✓ Prepravný vozík odstráňte z bubnovej omieľačky.
  - ✓ Káble sú navinuté na držiaku káblov vzadu.
  - ✓ Všetky klapky a otvory sú zatvorené.
1. Uvoľnite zaistovacie brzdy na oboch vodiacich kolieskach.
  2. Bubnová omieľačka sa len zasunie na rukoväť.
  3. Pri parkovaní zablokujte vodiace kolieska použitím zaistovacích brzd.

#### 4.4.2. Prepravný vozík

1. Prepravný vozík len zasuňte na rukoväť.
2. Umiestnite z boku pod separačnú jednotku priamo k bubnovej omieľačke.

## 5. Prvé uvedenie do prevádzky



Odborník na mechanické práce a odborník na elektrotechnické práce



Ochrana sluchu, ochranná helma

Elektrickú zástrčku spojte s elektrickou sieťou. Uistite sa, že zásuvka je pripojená k sieťovej poistke. 1×230 V, 50 – 60 Hz, jednofázová, sieťová poistka 10 A.

## 5.1. VYKONANIE SKÚŠOBNÉHO CHODU



Odborník na mechanické práce.



Ochrana sluchu, ochranné rukavice, ochranné okuliare, ochranná obuv.



Pred prvým použitím sa vyžaduje skúšobný chod.

- ✓ Zaistíte bubnovú omieľačku proti odsúvaní. Na tento účel aktivujte zaistovaciu brzdú na vodiacich kolieskach.
  - ✓ Veko na výpuste žlabu k separačnej jednotke je zatvorené.
1. Odomknite dvere určené na prístup k nádrži na vodu.
  2. Odmerajte požadované množstvo činidla Compound pomocou odmerky a naplňte ním ľavú jednotku nádrže na vodu.
  3. Naplňte ľavú jednotku nádrže na vodu asi 45 l vody. Stav naplnenia sa zobrazí na indikácii naplnenia.
    - » Činidlo Compound sa zmieša s naplnenou vodou.
- Zasuňte nádrž na vodu do bubnovej omieľačky a zamknite dvere.
4. Zapnite hlavný spínač.
  5. Vykonajte vizuálnu kontrolu žlabu a separačnej jednotky.
- V závislosti od použitia vyberte príslušné brúsne telieska a naplňte ľavú komoru alebo celý žlab. Dodržiavajte maximálnu výšku naplnenia 3 cm pod výpustom vody.
6. Vyberte „Manuálne“.
  7. Nastavte počet otáčok Otáčky na 1 500 min<sup>-1</sup>.

- Naštartujte motor prostredníctvom
- Postupne preskúšajte nasledujúce funkcie:

Ikona	Kontrolovaná funkcia
	Žlab vibruje.
Naštartujte motor prostredníctvom	
Zvýšte počet otáčok Otáčky pomocou  na 3 000 min <sup>-1</sup> .	Vibrácie v žlabe sa zosilňujú.
Zatvorte prekrytie žlabu a zvukovoizolačný kryt.	
Spustite čerpadlo prostredníctvom „Zap“	Voda z cirkulačnej nádrže je privádzaná prostredníctvom dvoch trysiek.
Zastavte čerpadlo prostredníctvom „Vyp“	Prívod vody sa zastaví.

- Umiestnite prepravny vozík s prepravnými boxami pod separačnú jednotku.
- Otvorte bočné veko žlabu a prostredníctvom separačnej jednotky odstráňte brúsne telieska.
- Vyprázdňte nádobu.

## 6. Obsluha



Odborník na mechanické práce.



Ochrana sluchu, ochranné okuliare, ochranné rukavice, ochranná obuv

### NEBEZPEČENSTVO

#### Poškodené alebo nefunkčné ochranné zariadenia

Ohrozenie života alebo závažné zranenia.

- » Nepoužívajte spolu s poškodenými, nefunkčnými alebo prepojenými ochrannými zariadeniami.
- » Pred použitím preskúšajte funkčnosť ochranných zariadení.
- » Pred použitím prevrte výskyt viditeľných poškodení.
- » V prípade poškodenia okamžite vypnite, zaistíte proti neúmyselnému opätovnému zapnutiu a informujte o tom príslušné miesta.

### UPOZORNENIE

#### Silné vibrácie

Nebezpečenstvo pomliaždenia tela a jednotlivých končatín v dôsledku neúmyselného rolovania bubnovej omieľačky.

- » Pred zapnutím bubnovej omieľačky aktivujte zaistovacie brzdy.

### 6.1. VÝMENA SITA



Sito vyberte podľa veľkosti obrobku a brúsneho telieska.

- Uvoľnite poistnú maticu a skrutky, vytiahnite sito.
- Zasuňte nové sito až po doraz.
  - » Brúsne telieska musia byť schopné prepadnúť cez mriežku.
- Dotiahnite štyri skrutky a poistnú maticu.

### 6.2. PRÍPRAVNÉ PRÁCE



- ✓ Vodiace kolieska sú blokované zaistovacími brzdami.
- ✓ Hlavný vypínač je zapnutý.
- ✓ Veko na výpuste žlabu k separačnej jednotke je zatvorené.

- Odomknite dvere určené na prístup k nádrži na vodu.
- Odmerajte požadované množstvo činidla Compound pomocou odmerky a naplňte ním ľavú jednotku nádrže na vodu.
  - » Činidlo Compound sa zmieša s naplnenou vodou.
- Naplňte ľavú jednotku nádrže na vodu asi 45 l čistej vody.
  - » Činidlo Compound sa zmieša s naplnenou vodou.
- Zasuňte nádrž na vodu do bubnovej omieľačky a zamknite dvere.
- Podľa charakteru, počtu obrobkov a veľkosti obrobku sú možné nasledujúce úpravy žlabu:

Úprava žlabu	Vlastnosť obrobku
Kompletný žlab, bez priečky	Veľké obrobky, ktoré vyžadujú celú šírku žlabu, aby sa zabránilo spriecheniu.
Ľavá komora žlabu oddelená plastovou priečkou	Vysokolesklé obrobky a citlivé obrobky. Pri použití plastovej priečky musia byť obe komory žlabu naplnené brúsnymi telieskami.
Ľavá komora žlabu oddelená hliníkovou priečkou	Malé obrobky, ktoré sú obrábané v komore bez rizika spriechenia. Ak používate hliníkovú priečku, naplňte ľavú komoru alebo obe komory.

- V závislosti od použitia vyberte príslušné brúsne telieska a naplňte ľavú komoru alebo celý žlab. Dodržiavajte maximálnu výšku naplnenia 3 cm pod výpustom vody.

- Preskúšajte prívod vody do žlabu jeho nastavením na obrazovke (čerpadlo Zap/Vyp).

### 6.3. OBRÁBANIE OBROBKU



Žlab naplňajte obrobkami len do 1/3.

- Na obrazovke zvolte požadovaný režim a vykonajte príslušné nastavenia v softvéri (► Strana 143).
- Naštartujte motor prostredníctvom .
  - » Žlab spustí rotáciu brúsnych teliesok.
- Obrobky, ktoré sa majú obrábať, vkladajte postupne do žlabu.
- Nastavte želanú otáčky motora.

**UPOZORNENIE! Nebezpečenstvo porezania. Pri plnení obrobkov môže dôjsť k zraneniam porezaním. Pri plnení noste ochranné rukavice.**

- Pozastavte motor.
- Vložte a zaistíte prekrytie žlabu.
- Zatvorte a zaistíte zvukovoizolačný kryt.
- Znovu naštartujte motor.
- Po uplynutí doby obrábania sa motor automaticky zastaví.

### 6.4. ZÁVEREČNÉ PRÁCE



- ✓ Prepravny vozík s prepravnými boxami je umiestnený pod separačnou jednotkou.
- ✓ Sito je namontované v súlade s veľkosťou obrobku a brúsneho telieska.

- Otvorte zvukovoizolačný kryt a prekrytie žlabu.
- Otvorte prekrytie separačnej jednotky.
- Otvorte a zložte bočné veko na výpuste žlabu.

**UPOZORNENIE! Poškodenie sluchu. Pri vyberaní brúsnych teliesok a obrobkov prostredníctvom výpustného otvoru sa môže hladina hluku výraznejšie zvýšiť. Noste ochranu sluchu**

- Spustite proces preosievania použitím obrazovky.
  - » Motor vibruje. Brúsne telieska a obrobky sa odstraňujú zo žlabu cez výpust.
  - » Brúsne telieska sa preosievajú cez sito do nádoby vpredu na prepravnom vozíku. Obrobky sú preosievajú do nádoby vzadu.
- Ak chcete urýchliť proces separácie, zvýšte otáčky motora.
- Po úplnom vyprázdnení žlabu možno proces preosievania ukončiť.

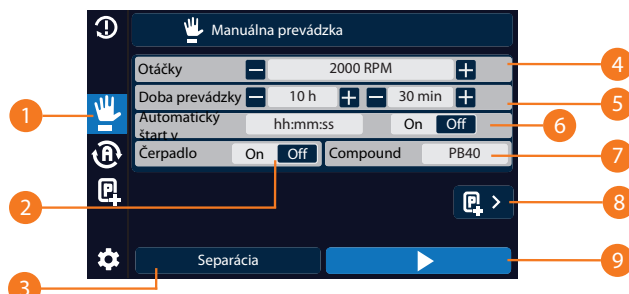
### 6.5. VYPNÚŤ



- Prejdite do menu „Nastavenia“.
- Zvoľte položku menu „Ukončenie“.

### 6.6. SOFTVÉR

#### 6.6.1. Manuálna prevádzka



1	Manuálna prevádzka	6	Nastavenie oneskorenia, jeho zapnutie alebo vypnutie
2	Zapnutie alebo vypnutie čerpadla	7	Výber činidla Compound
3	Separácia	8	Prenos zadaných údajov v režime programovania.
4	Nastavenie otáčok motora	9	Začiatok obrábania
5	Nastavenie času obrábania		

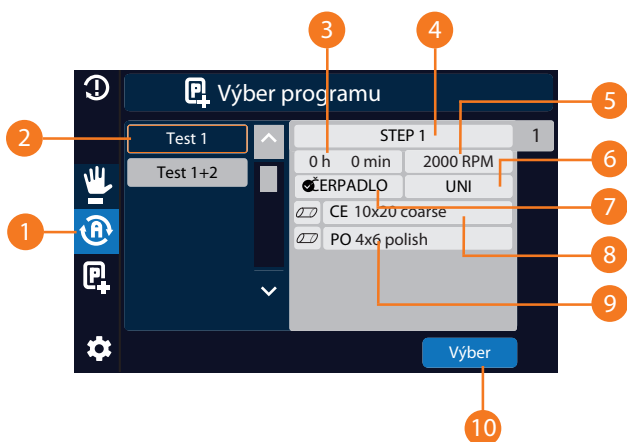
- ✓ Nádrž na vodu je naplnená vodou a činidlami Compound.
- ✓ Žlab je naplnený brúsnymi telieskami.

1. Vyberte „Manuálne“ na bočnej lište alebo v menu.
2. Nastavenie vykonajte podľa požadovaného obrábania.

3. Začnite s obrábaním prostredníctvom

## 6.6.2. Automatická prevádzka

### 6.6.2.1. Výber programu

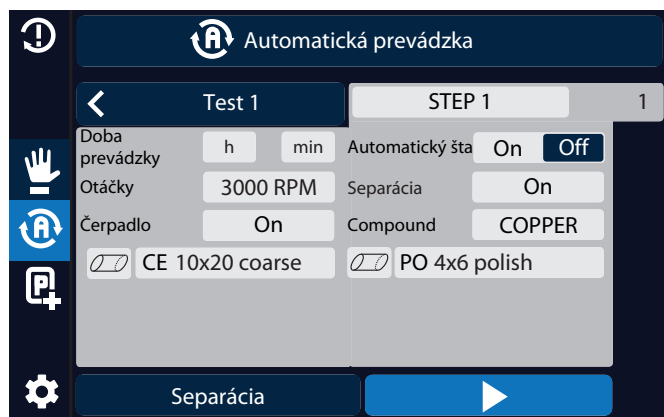


1 Automatická prevádzka	6 Zvolené činidlo Compound
2 Zvolený program	7 Zapnutie alebo vypnutie čerpadla
3 Doba obrábania	8 Brúsne teliesko, ľavá komora žlabu
4 Zvolený pracovný krok	9 Brúsne teliesko, pravá komora žlabu
5 Počet otáčok motora	10 Vyberte program, aby ste si zobrazili podrobnosti nastavení a následne spustíte program.

- ✓ Nádrž na vodu je naplnená vodou a činidlami Compound.
- ✓ Žlab je naplnený brúsnyimi telieskami.
- ✓ Pre príslušné použitie bol vložený vhodný program.

1. Vyberte „Automatika“ na bočnej lište alebo v menu.
2. Vyberte požadovaný program a potvrdte prostredníctvom „Výber“.

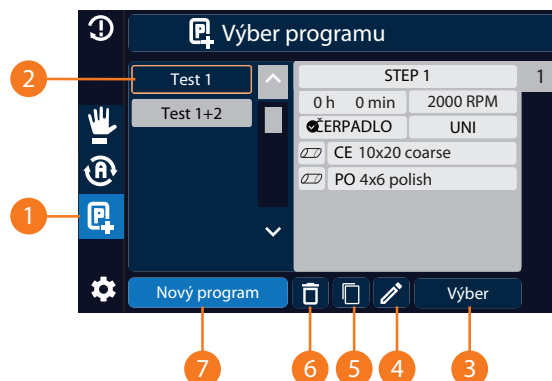
### 6.6.2.2. Spustenie programu



1. Spustíte skúšku programu prostredníctvom .
2. Po ukončení skúšky programu začnite separovať.

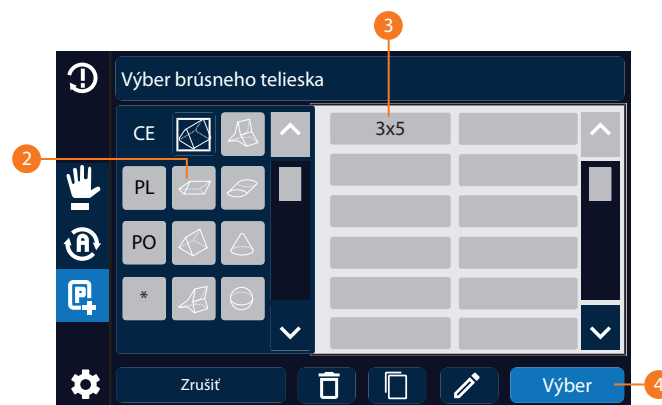
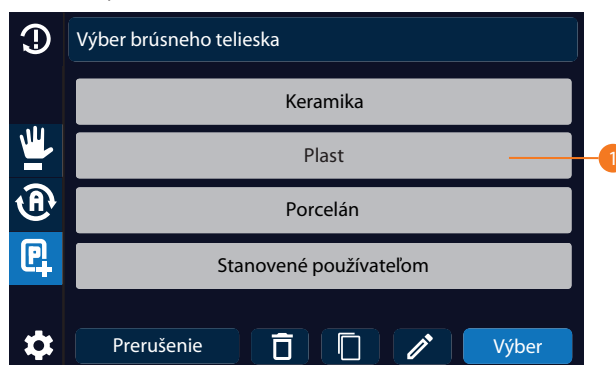
## 6.6.3. Režim programovania

### 6.6.3.1. Nový program



1 Režim programovania	5 Duplikovanie programu
2 Zvolený program	6 Vymazanie programu
3 Výberom programu sa zobrazia podrobnosti nastavení	7 Vytvorenie nového programu
4 Úprava programu	

### 6.6.3.2. Výber brúsneho telieska



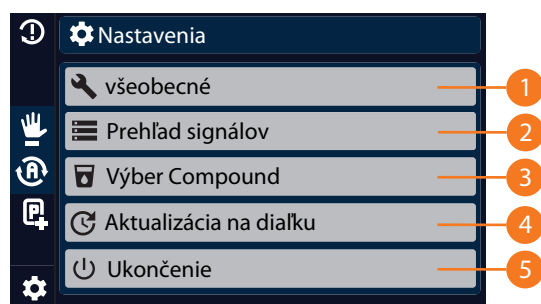
- 1 Vyberte typ brúsneho telieska:  
keramika (CE),  
plast (PL),  
porcelán (po),  
stanovené používateľom (\*)  
alebo vložte novú kategóriu.
- 2 Vyberte prednastavený tvar brúsneho telieska alebo vložte nový osobitný tvar.
- 3 Vyberte prednastavený rozmer brúsneho telieska alebo vložte nový rozmer.
- 4 Preberte výber.



## 6.6.4. Separácia



- ✓ Motor je zastavený.
  - 1. Stlačte separovanie.
  - 2. Postupujte podľa pokynov na obrazovke a v kapitole „Závěrečné práce [► Strana 143]“.
  - 3. Potvrďte proces separácie.
7. Nastavenia



1	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Nastavenie jasú obrazovky</li> <li>■ Výber jazyka zobrazenia</li> <li>■ Resetovanie na výrobné nastavenia</li> <li>■ Indikácia prevádzkových hodín</li> </ul>	4	Vykonanie aktualizácie na diaľku
2	Preskúšanie stavu jednotlivých komponentov, chybové hlásenia	5	Vypnutie bubnovej omieľачky
3	Výber čidla Compound, jeho obrábanie a vytvorenie		

## 7.1. VŠEOBECNÉ



### 7.1.1. Nastavenie jasú obrazovky



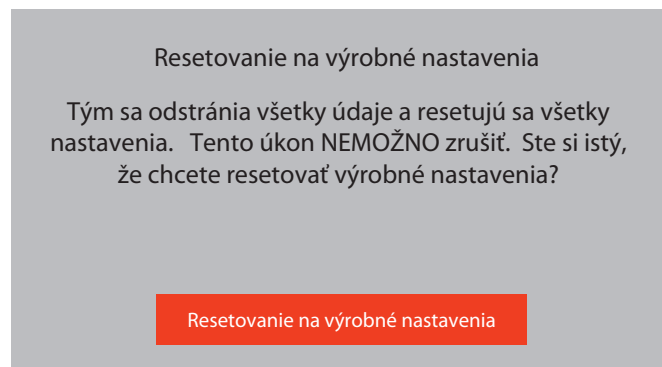
Upravte jas obrazovky pomocou posuvného regulátora alebo ikony.

## 7.1.2. Jazyk systému



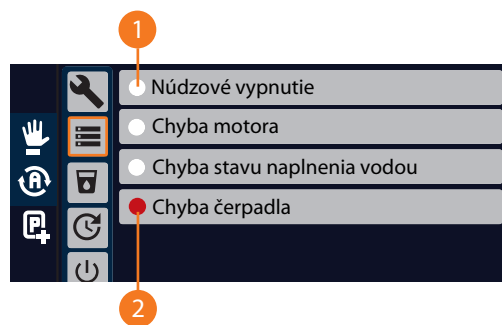
Požadovaný jazyk zobrazenia prevezmete kliknutím na príslušnú vlajku.

### 7.1.3. Resetovanie na výrobné nastavenia



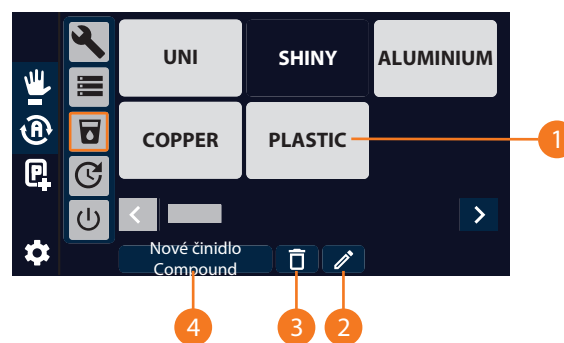
Resetujte výrobné nastavenia a následne potvrdte.

## 7.2. KONTROLNÉ STREDISKO



1	Komponent funguje správne	2	Chyba komponentu (červená indikácia)
---	---------------------------	---	--------------------------------------

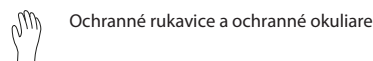
## 7.3. VÝBER COMPOUND



1	Výber predinštalovaných čidiel Compound	3	Vymazanie vybraného čidla Compound
2	Úprava čidla Compound	4	Pridanie čidla Compound

## 8. Čistenie

### 8.1. NÁDRŽ NA VODU



#### UPOZORNENIE

##### Chemikálie

Podráždenie a popáleniny na koži, v očiach, na rukách alebo nohách.

- » Noste ochranné okuliare a ochranné rukavice.
- » Činidlá Compound zlikvidujte v súlade s miestnymi nariadeniami.
- » Dodržiavajte kartu bezpečnostných údajov pre príslušné čidlo Compound.



- Otvorte oboje dvere, aby ste získali prístup k nádrži na vodu.
- Vytiahnite nádrž na vodu.
- Nádobu postavte pod výpustné ventily a otvorte výpustné ventily.
- Vyčistite nádrž na vodu a zlikvidujte chemikálie v súlade s národnými a regionálnymi predpismi.
- Prípadne úplne odsajte vodu z nádrže na vodu pomocou vysávača na triesky (č. výr. 078541 751-11).
- Vyberte filter, umyte ho a znova ho namontujte.
- Zasuňte nádrž na vodu do bubnovej omieľačky a zamknite dvere.

## 9. Údržba

- Nevyhnutne dodržiavajte intervaly údržby.

Interval	Údržbová práca	Prácu vykonáva
Každých 20 prevádzkových hodín	Vyčistite vložky na odvádzanie vody v žľabe od brúsnych teliesok a častíc.	Odborník na mechanické práce
Pri každej výmene vody	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Vyčistite filter INOX (sito z nehrdzavejúcej ocele v nádrži na vodu).</li> <li>■ Preskúšajte funkčnosť nádrže na vodu a plaváka a vyčistite ich.</li> </ul>	Poučená osoba
Každý mesiac alebo v prípade silného znečistenia	Vyčistite nádrž na vodu [ Strana 145]	Poučená osoba
3 x za mesiac	Vizuálna kontrola elektrických vedení.	Odborník na elektrotechnické práce
Každých 3 mesiacov	Vyčistite čerpadlo a všetky časti čerpadla.	Odborník na mechanické práce
Každých 6 mesiacov	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Vymeňte sacie a tlakové hadice čerpadla.</li> <li>■ <b>Jednotka motora:</b> Skontrolujte motor, kryty, tesnenia a skrutkové spoje.</li> </ul>	Odborník na mechanické práce
Raz ročne	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Skontrolujte elektrické prevádzkové prostriedky.</li> <li>■ Kontrola zabezpečenia miesta inštalácie.</li> </ul>	Odborník na elektrotechnické práce
Pravidelne	<b>Žlab:</b> Skontrolujte žlab, PU náter, rám, oceľovú pružinu a sito. <b>Vodné čerpadlo:</b> Namažte kontaktný povrch medzi kolieskami a hadicou na vodu.	Odborník na mechanické práce

### 9.1. MAZANIE MOTORA

- Za bežných podmienok nie je potrebné žiadne dodatočné mazanie motora.

### 9.2. VÝMENA PRIDRŽIAVAČA



- ✓ Pridržiavač už úplne nezatlačí prekrytie žľabu.

- Uvoľnite prevlečnú maticu v hornej časti z pridržiavača.
  - » Zložte pridržiavač spolu s plastovým krytom.
- Nasadte nový pridržiavač.
- Prevlečnú maticu s naneseným ošetrovacím prostriedkom na skrutky naskrutkujte na pridržiavač.
- Pridržiavač je vymenený.

### 9.3. VÝMENA HADICE ČERPADLA



- ✓ Bubnovú omieľačku odpojte od zdroja napätia a zaistite ju proti opätovnému zapnutiu.
  - ✓ Vypustite vodu z nádrže na vodu a riadne zachyťte.
- Odmontujte skrutky z krytu telesa na prekrytí hadice.
  - Odstráňte kryt telesa, uvoľnite svorky hadice.
  - Odmontujte hadicu.
  - Nový vonkajší plášť hadice namažte vhodným mazivom.
  - Namontujte novú hadicu.
  - Umiestnite svorky hadice, dajte pozor na správne osadenie a dotiahnite svorky hadice.
    - » Montáž hadice je hotová
  - Nasadte kryt telesa.

## ⚠ NEBEZPEČENSTVO

### Komponenty vedúce elektrický prúd

Ohrozenie života spôsobené zásahom elektrickým prúdom.

- » Pred začiatkom všetkých údržbárskych prác zariadenie vypnite, odpojte ho od elektrickej siete, odpojte ho od ostatných prípojok a zaistite ho proti opätovnému zapnutiu.
- » Zistite neprítomnosť napätia, uzemnite ho a zaistite proti skratu.
- » Izolujte susedné komponenty vedúce elektrický prúd.
- » Údržba a opravy smú vykonávať len odborní elektrikári.
- » Okamžite odstráňte poškodenie na komponentoch vedúcich elektrický prúd.

- Na skrutky naneste vhodný ošetrovací prostriedok.
- Dotiahnite skrutky na kryte telesa.
- Nádrž na vodu naplňte podľa údajov od výrobcu.
- Pripojte zdroj napätia bubnovej omieľačky.
- Realizujte kontrolu funkčnosti.

- » Bubnová omieľačka je pripravená na použitie, údržba je dokončená.

### 9.4. AKTUALIZÁCIA NA DIALKU



## Aktualizácia na diaľku

Domovská obrazovka pre nastavenie pripojenia na diaľku

Ak chcete nastaviť pripojenie na diaľku, kontaktujte zákaznícku službu Hoffmann Group.

## 10. Poruchy a odstránenie problémov

Porucha	Možná príčina	Riešenie	Prácu vykonáva
Signalizačné svetidlo nesvieti	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Žiadne napájanie elektrickým prúdom.</li> <li>■ Chyba zásobovania prúdom.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Odpojte a znova pripojte sieťový napájací a jednofázový zástrčku.</li> <li>■ Skontrolujte elektrické napätie.</li> </ul>	Odborník na elektrotechnické práce
Rozsvieti sa červené signalizačné svetidlo	<ul style="list-style-type: none"> <li>Chyba VFD (chyba meniča frekvencie)</li> <li>Chyba motora.</li> <li>Vypínač núdzového zastavenia bol stlačený.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Skontrolujte indikáciu meniča frekvencie.</li> <li>Skontrolujte vypínač núdzového zastavenia.</li> <li>Odstráňte poruchu a uvoľnite vypínač núdzového zastavenia.</li> </ul>	Odborník na elektrotechnické práce
Motor sa nenašartuje.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Menič frekvencie má poruchu.</li> <li>Chyba komunikácie.</li> <li>Poistka motora je aktivovaná.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Preskúšajte menič frekvencie.</li> <li>Skontrolujte pripojenie Profinet a napájacie káble.</li> <li>Skontrolujte poistku.</li> </ul>	Odborník na elektrotechnické práce.
Obrábanie sa nespustí.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Spustený alarm.</li> <li>Chyba PLC.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Preskúšanie vykonajte podľa chybových hlásení.</li> <li>Preskúšajte PLC. Reštartujte bubnovú omieľačku. Prípadne kontaktujte zákaznícku službu Hoffmann Group.</li> </ul>	Poučená osoba
Nefunguje prívod vody.	V nádrži nie je voda.	Naplňte nádrž vodou.	Poučená osoba

Porucha	Možná příčina	Riešenie	Prácu vykonáva
	Žiadne pripojenie k nádrži.	Preskúšajte spojovacie hadice.	Odborník na mechanické práce
Čerpadlo sa nespustí.	Čerpadlo nie je zásobované prúdom.	Preskúšajte elektrické vedenia.	Odborník na elektrotechnické práce.

## 11. Technické údaje

Vonkajšie rozmery stroja (dĺžka × šírka × výška)	1550 mm × 710 mm × 1390 mm
Vnútorne rozmery žlabu (dĺžka × šírka × výška)	590 mm × 180 mm × 300 mm
Celkový objem žlabu	35 litra
Objem naplnenia žlabu netto	30 litra
Opotrebenie náteru (PU) žlabu	15 mm
Počet otáčok vibračného motora	1 500 – 3 000 min <sup>-1</sup>
Kapacita nádrže na vodu	45 litra
Prietok vodného čerpadla	25 l za hodinu
Ovládací panel	Parametre PLC: 1 × 230 V, 50 – 60 Hz, jednofázové
Hmotnosť stroja	360 kg
Hmotnosť vibračnej jednotky	138 kg
Riadiace napätie	24 V DC
Prevádzkové napätie	230 V, 50 Hz, jednofázové
Intenzita el. prúdu vibračného motora	2,8 A
Výkon vibračného motora	0,68 kW
Celkový výkon	0,70 kW
Poistka hlavného zásobovania prúdom	10 A

Mníchov, 01.01.2021



Alexander Eckert,  
konateľ

## 12. Likvidácia



Na odbornú likvidáciu a recykláciu je potrebné dodržiavať národné a regionálne predpisy na ochranu životného prostredia a likvidáciu. Kovy, nekovy, spájacie a pomocné materiály sa musia triediť a ekologicky likvidovať. Recyklácia je vhodnejšia ako likvidácia.

## 13. Originál Vyhlásenia EÚ/ES o zhode

### NÁZOV A ADRESA VÝROBCU

Hoffmann Supply Chain GmbH • Poststraße 15 • 90471 Nürnberg • Nemecko

### VYHLASUJEME NA VLASTNÚ ZODPOVEDNOSŤ, ŽE UVEDENÉ PRODUKTY

#### Značka

GARANT

#### Číslo výrobku

501300, 501305

#### Veľkosť

GMT35

#### Model

GMT35

#### Typ

#### Sériové číslo (rozsah)

#### Všeobecné označenie

Brúska GMT35

#### Obchodné označenie

#### Popis funkcie

spĺňajú všetky príslušné ustanovenia nižšie uvedených európskych harmonizovaných predpisov

#### Uplatňované smernice EÚ/ES

2006/42/EG, 2014/53/EU, 2011/65/EU

a sú v súlade s týmito normami.

#### Uplatňované normy

EN ISO 12100:2010, EN 60204-1:2018, EN IEC 63000:2018

#### Použité technické normy a špecifikácie

IEC 62321-1:2013

### MENO A ADRESA OSOBY, KTORÁ JE OPRÁVNENÁ ZOSTAVIŤ TECHNICKÉ PODKLADY

Hoffmann Engineering Services GmbH • Haberlandstr. 55 • 81241 München • Nemecko

## Kazalo

<b>1. Splošna navodila .....</b>	<b>149</b>
1.1. Simboli in izrazna sredstva .....	149
1.2. Razlaga pojmov .....	149
<b>2. Varnost .....</b>	<b>149</b>
2.1. Osnovni varnostni napotki .....	149
2.2. Namen uporabe .....	149
2.3. Napačna uporaba .....	149
2.4. Osebna varovalna oprema .....	149
2.5. Usposobljenost oseb .....	149
2.6. Dolžnosti upravljavca .....	149
2.7. Zaščitne naprave .....	149
2.8. Hrup in vibracije .....	149
<b>3. Pregled naprave .....</b>	<b>150</b>
3.1. Pribor .....	150
3.2. Drсни brusni stroj .....	150
3.3. Rezervoar za vodo .....	150
3.4. Tipska tablica .....	150
3.5. Programska oprema .....	150
3.5.1. Začetni zaslon .....	150
3.5.2. Izvedba tipkovnice .....	150
<b>4. Transport in postavitvev .....</b>	<b>151</b>
4.1. Transport .....	151
4.2. Pogoji okolice .....	151
4.3. Postavitvev .....	151
4.4. Menjava mesta postavitvev .....	151
4.4.1. Drсни brusni stroj .....	151
4.4.2. Transportni voziček .....	151
<b>5. Prvi zagon .....</b>	<b>151</b>
5.1. Izvedba preizkusnega teka .....	151
<b>6. Upravljanje .....</b>	<b>152</b>
6.1. Menjava sita .....	152
6.2. Pripravljalna dela .....	152
6.3. Obdelava obdelovancev .....	152
6.4. Končna dela .....	152
6.5. Izklop .....	152
6.6. Programska oprema .....	152
6.6.1. Ročni način delovanja .....	152
6.6.2. Samodejni način delovanja .....	153
6.6.3. Način programiranja .....	153
6.6.4. Ločevanje .....	154
<b>7. Nastavitve .....</b>	<b>154</b>
7.1. Splošno .....	154
7.1.1. Uravnavanje svetlosti zaslona .....	154
7.1.2. Sistemski jezik .....	154
7.1.3. Ponastavitev na tovarniške nastavitve .....	154
7.2. Nadzorni center .....	154
7.3. Izbira sredstva Compound .....	154
<b>8. Čiščenje .....</b>	<b>154</b>
8.1. Rezervoar za vodo .....	154
<b>9. Vzdrževanje .....</b>	<b>154</b>
9.1. Mazanje motorja .....	155
9.2. Zamenjava tlačilne opore .....	155
9.3. Zamenjava cevi črpalke .....	155
9.4. Posodobitev na daljavo .....	155
<b>10. Odpravljanje motenj in napak .....</b>	<b>155</b>
<b>11. Tehnični podatki .....</b>	<b>156</b>
<b>12. Odstranjevanje .....</b>	<b>156</b>
<b>13. Originalna izjava EU/ES o skladnosti .....</b>	<b>156</b>

## 1. Splošna navodila

### 1.1. SIMBOLI IN IZRAZNA SREDSTVA



Navodila za uporabo morate prebrati, jih upoštevati, shraniti za poznejšo uporabo in imeti vedno na voljo.

Opozorilni simboli	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>POZOR</b>	Označuje uporabne nasvete in napotke ter informacije za učinkovito in nemoteno delovanje.

### 1.2. RAZLAGA POJMOV

Pojem „stroj“, uporabljen v teh navodilih za uporabo, se navezuje na drsni brusni stroj vklj. s transportnim vozičkom.

## 2. Varnost

### 2.1. OSNOVNI VARNOSTNI NAPOTKI

#### OPOZORILO

##### Prehod med koritom in oblogo stroja

Nevarnost zmečkanja in ureznin delov telesa.

- » Ne segajte v reže ali druge komponente.
- » Ne odpirajte obloge stroja med obratovanjem.
- » Korito polnite počasi.
- » Pazite na obdelovance z ostrimi robovi.
- » Vzdrževalna dela izvajajte le med mirovanjem stroja.

#### OPOZORILO

##### Razpeti dolgi lasje, ohlapna oblačila ali nakit

Nevarnost poškodb zaradi ujetja ali uvlečenja.

- » Med delom na stroju morajo biti lasje speti in pokriti z mrežico za lase ali kapo.
- » Nosite tesno prilagojoča se delovna oblačila.
- » Med delom na stroju ne nosite ohlapnega nakita.

### 2.2. NAMEN UPORABE

- Drsni brusni stroj za obdelavo površin, kot je posnemanje zarobka ali poliranje kovinskih delov ali delov iz umetne mase
- Uporabljajte le brusna telesa GARANT in sredstva Compound.
- Za industrijsko rabo v zaprtih prostorih. Uporaba na suhih in trdnih tleh.
- Uporabljajte samo v tehnično brezhibnem in za delovanje varnem stanju.
- Uporabljajte le pri brezhibni montaži in če so zaščitne naprave in varnostne priprave stroja popolnoma delujoče.
- Compound Pravilno zavržite.

### 2.3. NAPAČNA UPORABA

- Stroja ne preobremenjujte.
- Zaslona ne izpostavljajte mehanskim obremenitvam.
- Zaslona ne upravljajte s koničastimi predmeti.
- Ne uporabljajte sredstev Compound, ki niso združljiva z materialom obdelovanca.
- Mešanico vode in sredstva Compound dovajajte le prek rezervoarja za vodo.
- Ne uporabljajte zunanjšega dovoda za tekočino.
- Ne dovajajte mešanice vode in sredstva Compound v razmerju, ki ni primerno za cirkulacijski rezervoar.
- Ne uporabljajte obdelovancev, ki so zelo koničasti, vnetljivi ali preveliki za delovno posodo.
- Ne uporabljajte v potencialno eksplozivnih okoljih.
- Ne uporabljajte na območjih z vzponi ali spusti.
- Ne uporabljajte na območjih z veliko količino prahu, gorljivimi plini, parami ali topli.
- Ne izvajajte nepooblaščenih predelav.

### 2.4. OSEBNA VAROVALNA 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.

### 2.5. USPOSABLJENOST OSEB

#### Strokovnjak za elektrotehnična dela

Za namene te dokumentacije so električarji strokovno usposobljene osebe z ustrezno strokovno izobrazbo, znanji in izkušnjami, ki znajo prepoznati in preprečiti nevarnosti, ki so povezane z elektriko.

- Izobrazba/kvalifikacije na področju elektrike v skladu z veljavnimi državnimi predpisi.

#### Strokovnjak za mehanska dela

Za namene te dokumentacije so strokovnjaki za mehanska dela strokovno usposobljene osebe z ustrezno strokovno izobrazbo, znanji in izkušnjami, ki znajo prepoznati in preprečiti nevarnosti.

- Izobrazba/kvalifikacije na področju mehanike v skladu z veljavnimi državnimi predpisi.

#### Poučena oseba

Za namene te dokumentacije so poučene osebe tiste osebe, ki so bile poučene za izvajanje del.

Dela	Strokovnjak za mehanska dela	Strokovnjak za elektrotehnična dela	Poučena oseba
Transport	–	–	X
Shranjevanje	–	–	X
Postavitev	X	X	–
Mehanska inštalacija	X	–	–
Elektrotehnična inštalacija	–	X	–
Zagon	X	X	–
Delovanje	X	–	X
Odpravljanje motenj	X	X	–
Vzdrževanje	X	–	–

### 2.6. DOLŽNOSTI UPRAVLJAVCA

Vsa naslednja dela lahko opravlja le usposobljeno osebe:

- Transport in postavitve [► Stran 151]
- Prvi zagon [► Stran 151]
- Upravljanje [► Stran 152]
- Čiščenje [► Stran 154]
- Vzdrževanje [► Stran 154]

Upravljevec 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.
- Podučnost in usposobljenost za uporabo stroja.
- Jasna določitev in upoštevanje pristojnosti za različna opravila.
- Mejne vrednosti ne smejo biti presežene.
- Redno preverjanje pravilnega delovanja varnostnih naprav.

### 2.7. ZAŠČITNE NAPRAVE

- Stroja ne uporabljajte s poškodovano ali nedelujočo zaščitno napravo.
- Pred vsako uporabo preverite, ali zaščitne naprave na stroju pravilno delujejo.
- V primeru nenavadnega odzivanja ali nevarnih situacij takoj pritisnite stikalo za izklop v sili in obvestite pristojno osebo.
- Po aktiviranju stikala za izklop v sili stroj zavarujte pred nenamernim ponovnim vklopom, dokler motnja ni odpravljena.
- Po vzdrževanju, čiščenju ali drugih ukrepih znova aktivirajte zaščitne naprave in preverite, ali pravilno delujejo
- Zaščitne naprave ne odstranite, premestite ali premostite.

### 2.8. HRUP IN VIBRACIJE



Nastajajoča raven hrupa je odvisna od naslednjih dejavnikov:

- material in velikost obdelovanca ter brusnih sredstev,
- uporabljeno sito
- in postopek obdelave.

Pri odprtem pokrovu za zvočno izolacijo in pokrovu korita lahko raven hrupa naraste na več kot 79 dB. Pokrovi naj bodo po možnosti vedno zaprti (zmanjšanje ravni hrupa za do 10 dB). Predvsem med ločevanjem (94 dB) je treba nositi zaščitno sluha.

	Raven emisije zvočnega tlaka pri delu z brusnimi sredstvi in obdelovancem *
Postopek brušenja:	72 dB ± 2 dB
Pokrov za zvočno izolacijo in pokrov korita zaprta	
Postopek brušenja:	79 dB ± 3 dB
Pokrov za zvočno izolacijo in pokrov korita odprta	
Postopek ločevanja:	94 dB ± 3 dB
Pokrov za zvočno izolacijo in pokrov korita odprta	

#### \* Opozorilo za merilne pogoje:

- Brusni medij, valj 15x30 mm
- Število vrtljajev motorja 3000 min<sup>-1</sup>

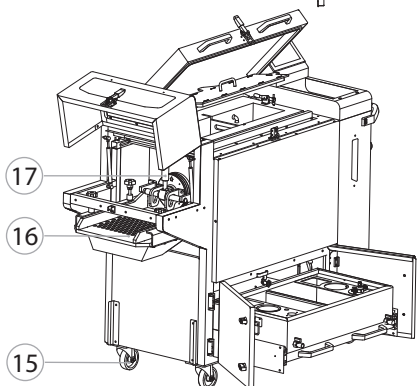
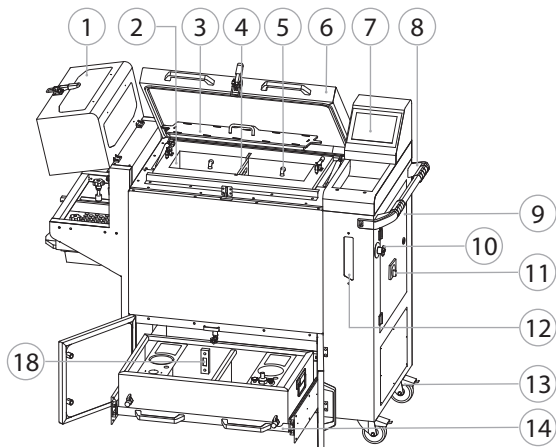
## 3. Pregled naprave

### 3.1. PRIBOR

Artikel	Količina	Artikel	Količina
Sito	3	Vmesna stena iz aluminija	1
Lopata	1	Vmesna stena iz umetne mase	1
Merilni kozarec	2	Tlačilna opora	2
Vložek iz umetne mase za vmesno steno	2	-	-

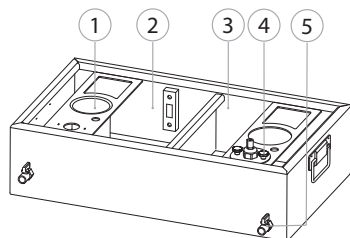
**i** Transportni voziček samo pri art.: 501305.

### 3.2. DRŠNI BRUSNI STROJ



1 Pokrov enote za ločevanje	10 Stikalo za izklop v sili
2 Korito	11 Glavno stikalo
3 Pokrov korita	12 Signalna lučka
4 Vmesna stena	13 Kolesa za zavijanje z zavoro
5 Šobe	14 Rezervoar za vodo
6 Pokrov za zvočno izolacijo	15 Kolesa za zavijanje
7 Zaslón	16 Sito
8 Ročaj	17 Odvod iz korita
9 Omarica z varovalkami	18 Prikaz napolnjenosti

### 3.3. REZERVOAR ZA VODO

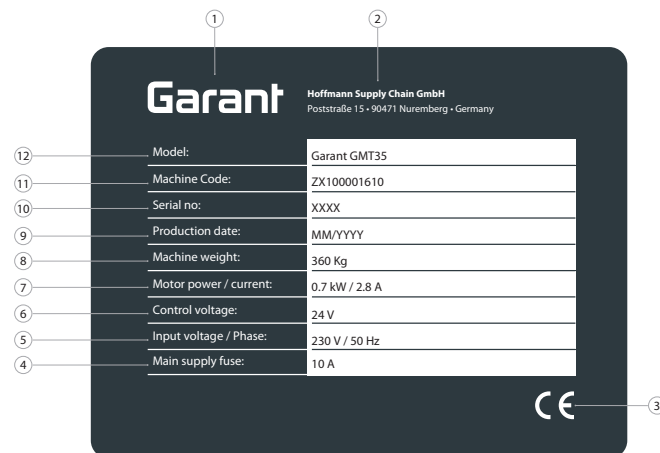


1 Filter	4 Plovec
2 Lovilna kad	5 Izpustni ventil
3 Sesalna enota	

### 3.4. TIPSKA TABLICA

■ Ni je dovoljeno odstraniti ali prekriti.

■ V primeru poškodbe ali močne umazanosti namestite novo tipsko tablico. Kontaktirajte servis za stranke Hoffmann Group.

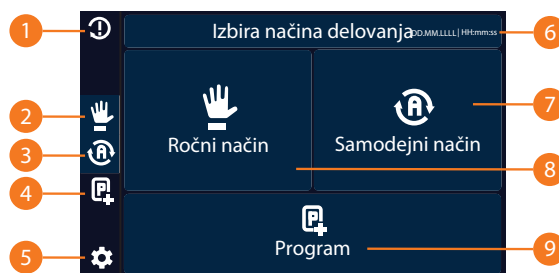


Sl. 1: Tipska tablica

1 Proizvajalec	7 Moč motorja/nazivni tok
2 Naslov proizvajalca	8 Teža stroja
3 Oznaka CE	9 Datum proizvodnje
4 Varovalka za glavno napajanje	10 Serijska številka
5 Omrežna napetost/frekvenca	11 Koda stroja
6 Krmilna napetost	12 Oznaka naprave

### 3.5. PROGRAMSKA OPREMA

#### 3.5.1. Začetni zaslon



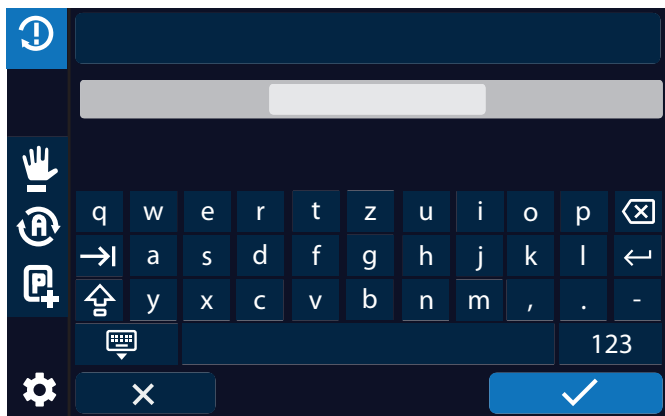
1 Prikaz motenj	6 Datum in čas
2 Izbira ročnega načina delovanja	7 Izbira samodejnega načina delovanja
3 Izbira samodejnega načina delovanja	8 Izbira ročnega načina delovanja
4 Izbira načina programiranja	9 Izbira načina programiranja
5 Nastavitve	

**i** Kratka razlaga stanj delovanja

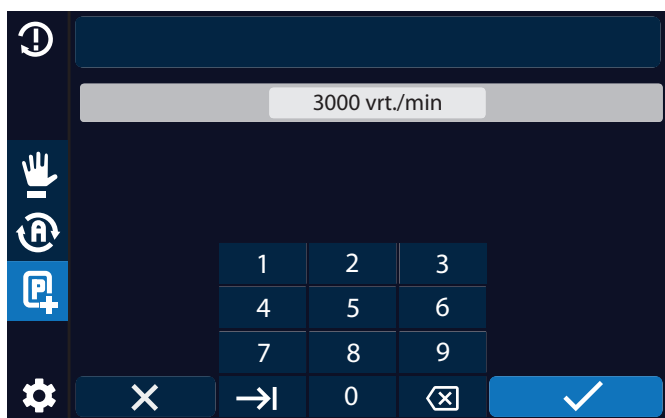
Ročni način	Za hitri zagon in obdelovance, ki se ne vračajo.
Samodejni način	Za ponavljajoče naloge in dostop do obstoječih, predhodno določenih programov.
Program	Shranjevanje programov (delovni koraki, parametri, brusna telesa, trajanje). Priklic prek Samodejni način.

#### 3.5.2. Izvedba tipkovnice:

**i** Glede na meni zaslona lahko podatke vnašate na tukaj prikazanih izvedbah tipkovnice.



Sl. 2: Vnos s tipkovnico



Sl. 3: Vnos vrednosti

## 4. Transport in postavitve

### **POZOR**


#### **Nevarnost zaradi padca ali prevračanja stroja**


Nevarnost zmečkanja, ureznin in udarcev telesa in okončin.

- » Transportna dela morajo izvajati osebe, ki so opravile varnostno-tehnična usposabljanja v zvezi z ravnanjem z orodji za dvigovanje in transportnimi deli.
- » Ustrezno zavarujte delovno območje in območje vrtenja.
- » Uporabljajte le preverjena in odobrena transportna vozila, orodja za dvigovanja in pripomočke za obešanje bremen, ki so primerni za maso in dimenzije naprave.
- » Ne stopajte in ne segajte pod ali v območje premikanja visečih bremen.
- » Bremena premikajte samo pod nadzorom, ob zapustitvi delovnega mesta breme snemite.

Izdelek takoj po prejemu preverite glede poškodb zaradi transporta. V primeru poškodbe montaža in zagon nista dovoljena.

#### **4.1. TRANSPORT**

 Strokovnjak za mehanska dela z izobrazbo v zvezi z ravnanjem z uporabljenimi orodji za dvigovanje in transportnimi sredstvi. Izkušnje na področju transporta težkih in velikih bremen.

 Zaščitna čelada, varnostni delovni čevlji, zaščitne delovne rokavice

- ✓ Drсни brusni stroj je še v celoti zapakiran.
- ✓ Izbrano je ustrezno mesto postavitve.
- ✓ Viličar ali paletni viličar je primeren za maso paketa.
- 1. Z viličarjem zapeljite pod paleto, tako da vilice štrlijo ven na nasprotni strani.
- 2. Dvignite paleto in jo prenesite do mesta postavitve.
- 3. Odložite paleto.
- 4. Odstranite folijo embalaže.
- 5. Z viličarjem zapeljite med valje drsnega brusnega stroja, tako da vilice štrlijo ven na nasprotni strani.
  - » Upoštevajte težišče.
- 6. Dvignite drsni brusni stroj in ga odstranite s palete.
- 7. S pomočjo dveh oseb vzemite transportni voziček iz ločenega paketa.

#### **4.2. POGOJI OKOLICE**

- Postavite samo na ravno in trdno podlago v zaprtih in suhih prostorih.
- Na vsaki strani stroja ohranite razdaljo vsaj enega metra do drugih predmetov ali sten.
- Temperatura okolice med +5 °C in +40 °C, povprečna zračna vlažnost v enem letu pod 65 %, povprečna zračna vlažnost v 60 dnevih pod 85 %.
- Postavite v bližini gasilnega aparata.
- Ne postavite na potencialno eksplozivnih območjih ali območjih z veliko količino prahu, gorljivimi plini, parami, topli ali drugimi materiali.

- Ne izpostavljajte ekstremnim temperaturam, visoki napetosti ali vibracijskim poljem.

#### **4.3. POSTAVITEV**



1. Potisnite drsni brusni stroj in transportni voziček na mesto postavitve.
2. Odprite pokrov za zvočno izolacijo in odstranite varnostne trakove.
3. Aktivirajte parkirne zavore drsnega brusnega stroja.
4. Postavite transportni voziček s strani pod enoto za ločevanje neposredno ob drsni brusni stroj.
5. Aktivirajte parkirne zavore transportnega vozička.

#### **4.4. MENJAVA MESTA POSTAVITVE**



Varnostni delovni čevlji

### **POZOR**

#### **Trk z drsnim brusnim strojem ali transportnim vozičkom**

Nevarnost zmečkanja telesa in posameznih okončin.

- » Zavarujte drsne in transportne poti.
- » Nosite zaščito nog.
- » V smeri premikanja ne sme biti oseb.
- » Ne uporabljajte na območjih z vzponi ali spusti.
- » Po zaustavitvi blokirajte obe kolesi za zavijanje z aktiviranjem parkirnih zavore.

#### **4.4.1. Drsni brusni stroj**

- ✓ Transportni voziček je odstranjen od drsnega brusnega stroja.
- ✓ Kabel je navit na držalo za kabel na zadnji strani.
- ✓ Vsi pokrovi in odprtine so zaprti.

1. Sprostite parkirne zavore na obeh kolesih za zavijanje.
2. Potiskajte drsni brusni stroj le z ročajem.
3. Po zaustavitvi blokirajte obe kolesi za zavijanje z aktiviranjem parkirnih zavore.

#### **4.4.2. Transportni voziček**

1. Potiskajte transportni voziček le z ročajem.
2. Postavite s strani pod enoto za ločevanje neposredno ob drsni brusni stroj.

#### **5. Prvi zagon**



Strokovnjak za mehanska dela in strokovnjak za elektrotehnična dela



Zaščita sluha, zaščitna čelada

Omrežni vtičak povežite z električnim omrežjem. Prepričajte se, da je vtičnica povezana z omrežno varovalko. 1×230 V, 50 – 60 Hz, enofazno, omrežna varovalka 10 A.

#### **5.1. IZVEDBA PREIZKUSNEGA TEKA**



Strokovnjak za mehanska dela.



Zaščita sluha, zaščitne delovne rokavice, zaščitna očala, varnostni delovni čevlji.




*Pred prvo uporabo je treba obvezno izvesti preizkusni tek.*

- ✓ Zavarujte drsni brusni stroj pred kotaljenjem. V ta namen pritisnite parkirne zavore na kolesih za zavijanje.
- ✓ Pokrov na izpustu korita do enote za ločevanje je zaprt.
  1. Odklenite vrata za dostop do rezervoarja za vodo.
  2. Z merilnim kozarcem odmerite potrebna sredstva Compound in jih dodajte v levo enoto rezervoarja za vodo.
  3. Levo enoto rezervoarja za vodo napolnite s pribl. 45 l vode. Nivo napolnjenosti lahko preverite na prikazu nivoja napolnjenosti.
    - » Sredstvo Compound se zmeša z napolnjeno vodo.

Vstavite rezervoar za vodo v drsni brusni stroj in zaklenite vrata.

4. Vključite glavno stikalo.
  5. Vizualno pregledajte korito in enoto za ločevanje.
- Glede na uporabo izberite ustreznega brusnega telesa in napolnite levi prekat ali celotno korito. Upoštevajte, da je maksimalna višina polnjenja 3 cm pod odvodom vode.
6. Izberite „Ročni način“.
  7. Nastavite število vrtljajev na 1500 min<sup>-1</sup>.

8. Zaženite motor prek .

9. Zaporedoma preverite naslednje funkcije:

Gumb	Funkcija za preverjanje
	Korito vibrira.
Zaženite motor prek 	



Gumb	Funkcija za preverjanje
Z  povečajte število vrtljajev na 3000 min <sup>-1</sup> .	Vibracije v koritu se ojačajo.
Zaprite pokrov korita in pokrov za zvočno izolacijo.	
Zaženite črpalko prek „Vkllop“	Voda se iz cirkulacijskega rezervoarja dovaja skozi dve šobi.
Zaustavite črpalko prek „Izklop“	Voda se preneha dovajati.

- Postavite transportni voziček s transportnimi škatlami pod enoto za ločevanje.
- Odprite stranski pokrov korita in odstranite brusna telesa skozi enoto za ločevanje.
- Izpraznite posodo.

## 6. Upravljanje



Strokovnjak za mehanska dela.



Zaščita sluha, zaščitna očala, zaščitne delovne rokavice, varnostni delovni čevlji

### NEVARNOST

#### Poškodovane ali nedelujoče zaščitne naprave

Življenjska nevarnost ali resne poškodbe.

- » Ne uporabljajte s poškodovanimi, nedelujočimi ali premočenimi zaščitnimi napravami.
- » Pred uporabo preverite, ali zaščitne naprave pravilno delujejo.
- » Pred uporabo preverite glede vidnih poškodb.
- » V primeru poškodb takoj izklopite, zavarujte pred nenamernim ponovnim vklopom in obvestite pristojno mesto.

### POZOR

#### Močne vibracije

Nevarnost zmečkanja telesa in posameznih okončin zaradi nenamernega kotaljenja drsnega brusnega stroja.

- » Pred vklopom drsnega brusnega stroja aktivirajte parkirne zavore.

## 6.1. MENJAVA SITA



Izberite sito glede na velikost obdelovanca in brusnih teles.

- Sprostite kontra matico in vijake ter izvlecite sito.
- Vstavite novo sito do končnega položaja.
  - » Brusna telesa morajo pasti skozi raster.
- Zategnite štiri vijake in kontra matico.

## 6.2. PRIPRAVLJALNA DELA



- ✓ Kolesi za zavijanje sta blokirani s parkirnimi zavorami.
- ✓ Glavno stikalo je vklopljeno.
- ✓ Pokrov na izpustu korita do enote za ločevanje je zaprt.

- Odklenite vrata za dostop do rezervoarja za vodo.
- Z merilnim kozarcem odmerite potrebna sredstva Compound in jih dodajte v levo enoto rezervoarja za vodo.
- Levo enoto rezervoarja za vodo napolnite s pribl. 45 l čiste vode.
  - » Sredstvo Compound se zmeša z napolnjeno vodo.
- Vstavite rezervoar za vodo v drsni brusni stroj in zaklenite vrata.
- Glede na sestavo ter število in velikost obdelovancev so možne naslednje spremembe korita:

Sprememba korita	Lastnost obdelovanca
Celotno korito brez vmesne stene	Za velike obdelovance, ki zavzamejo celotno širino korita, da se ne zataknejo.
Levi prekat korita je pregrajen z vmesno steno iz umetne mase	Obdelovanci z visokim sijajem in občutljivi obdelovanci. Pri uporabi vmesne stene iz umetne mase je treba oba prekata korita napolniti z brusnimi telesi.
Levi prekat korita je pregrajen z vmesno steno iz aluminija	Majhni obdelovanci, ki jih je mogoče obdelovati v enem prekatu in se pri tem ne zatakajo. Pri uporabi vmesne stene iz aluminija je treba napolniti levi prekat ali oba prekata.

- Glede na uporabo izberite ustrezna brusna telesa in napolnite levi prekat ali celotno korito. Upoštevajte, da je maksimalna višina polnjenja 3 cm pod odvodom vode.
- Z nastavitvijo na zaslonu (VKLOP/IZKLOP črpalke) preverite dovod vode do korita.

## 6.3. OBDELAVA OBDELOVANCEV



Napolnite korito z obdelovanci le do 1/3.

- Na zaslonu izberite zeleni način in v programski opremi (► Stran 152) izberite ustrezne nastavitve.
- Zaženite motor prek .
  - » Korito začne z rotacijo brusnih teles.
- Drugega za drugim položite obdelovance v korito.
- Nastavite zeleno število vrtljajev.

**POZOR! Nevarnost vrezov. Pri dodajanju obdelovancev lahko pride do poškodb zaradi vrezov. Med polnjenjem nosite zaščitne delovne rokavice.**

- Zaustavite motor.
- Vstavite pokrov korita in ga zaklenite.
- Zaprite pokrov za zvočno izolacijo in ga zaklenite.
- Znova zaženite motor.
- Po koncu časa obdelave se motor samodejno ustavi.

## 6.4. KONČNA DELA



✓ Transportni voziček s transportnimi škatlami je postavljen pod enoto za ločevanje.

✓ Sito je nameščeno glede na velikost obdelovanca in brusnih teles.

- Odprite pokrov za zvočno izolacijo in pokrov korita.
- Odprite pokrov enote za ločevanje.
- Odprite stranski pokrov na izpustu korita in ga snemite.

**POZOR! Poškodbe sluha. Pri odvzemu brusnih teles in obdelovancev skozi izpustno odprtino se glasnost hrupa zelo poveča. Nosite zaščito sluha**

- Na zaslonu zaženite postopek sejanja.
  - » Motor vibrira. Brusna telesa in obdelovanci padejo skozi izpust iz korita.
  - » Brusna telesa se skozi sito presejejo v sprednjo posodo na transportnem vozičku. Obdelovanci se presejejo v zadnjo posodo.
- Za pospešitev postopka ločevanja povečajte število vrtljajev motorja.
- Ko je korito popolnoma prazno, lahko postopek sejanja končate.

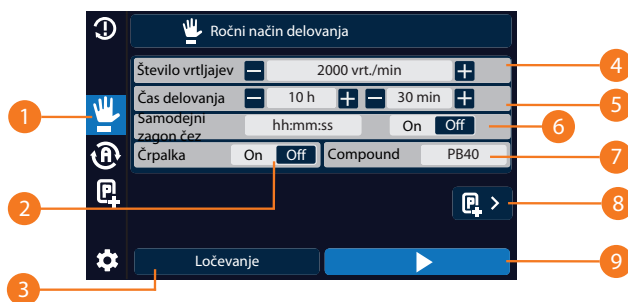
## 6.5. IZKLOP



- Preklopite v meni „Nastavitve“.
- Izberite točko menija „Zaustavitev“.

## 6.6. PROGRAMSKA OPREMA

### 6.6.1. Ročni način delovanja



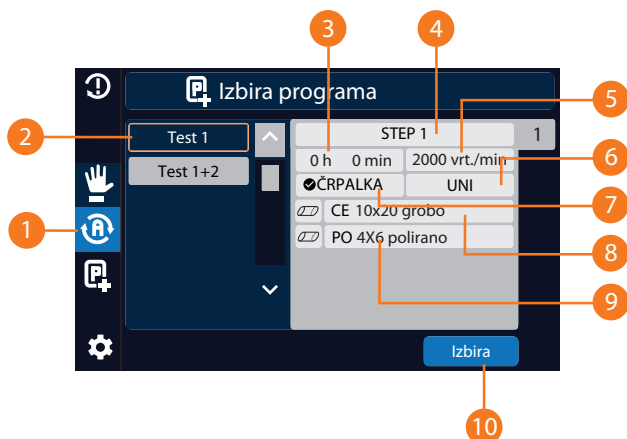
1	Ročni način delovanja	6	Nastavitev zamika, vklop ali izklop
2	Vklop ali izklop črpalke	7	Izbira sredstva Compound
3	Ločevanje	8	Prenos vnosov v način programiranja.
4	Nastavitev hitrosti motorja	9	Zagon obdelave
5	Nastavitev časa obdelave		

- ✓ Napolnite rezervoar za vodo z vodo in sredstvi Compound.
- ✓ Korito je napolnjeno z brusnimi telesi.

- V stranski orodni vrstici ali meniju izberite „Ročni način“.
- Izberite nastavitev glede na zeleno obdelavo.
- Zaženite obdelavo z .

## 6.6.2. Samodejni način delovanja

### 6.6.2.1. Izbira programa



1 Samodejni način delovanja	6 Izbrano sredstvo Compound
2 Izbrani program	7 Vkllop ali izkllop črpalke
3 Čas obdelave	8 Brusna telesa v levem prekату korita
4 Izbrani delovni korak	9 Brusna telesa v desnem prekату korita
5 Število vrtljajev motorja	10 Za prikaz podrobnih nastavitvev in poznejši zagon izberite program.

- ✓ Rezervoar za vodo je napolnjen z vodo in sredstvi Compound.
- ✓ Korito je napolnjeno z brusnimi telesi.
- ✓ Ustvarjen je primeren program za ustrezno uporabo.

1. V stranski orodni vrstici ali meniju izberite „Samodejni način“.
2. Izberite zeleni program in ga potrdite z „Izbira“.

### 6.6.2.2. Zagon programa



1. Zaženite program z [start button].
2. Ko je program končan, začnite s ločevanjem.

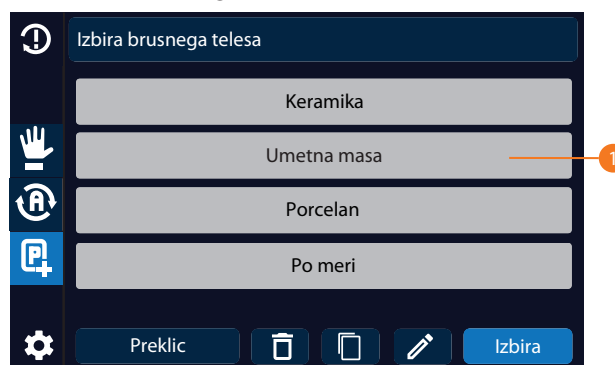
## 6.6.3. Način programiranja

### 6.6.3.1. Novi program



1 Način programiranja	5 Podvajanje programa
2 Izbrani program	6 Brisanje programa
3 Izbira programa za prikaz podrobnih nastavitvev	7 Ustvarjanje novega programa
4 Urejanje programa	

### 6.6.3.2. Izbira brusnega telesa



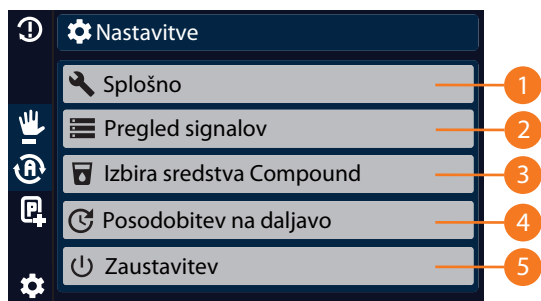
- 1 Izbira tipa brusnega telesa:  
keramika (CE),  
umetna masa (PL),  
porcelan (PO),  
po meri (\*)  
ali ustvarjanje nove kategorije.
- 2 Izberite predhodno določeno obliko brusnega telesa ali ustvarite novo posebno obliko.
- 3 Izberite predhodno določeno dimenzijo brusnega telesa ali ustvarite novo dimenzijo.
- 4 Potrdite izbiro.

## 6.6.4. Ločevanje



- ✓ Motor je zaustavljen.
- 1. Pritisnite program ločevanja.
- 2. Sledite navodilom na zaslonu in v poglavju „Končna dela [▶ Stran 152]“.
- 3. Potrdite postopek ločevanja.

## 7. Nastavitve



1	Upravljanje svetlosti zaslona	4	Izvedba posodobitve na daljavo
	Izbira jezika za prikaz		
	Ponastavitev na tovarniške nastavitve		
	Prikaz obratovalnih ur		
2	Preverjanje statusa posameznih komponent, sporočila o napakah	5	Izklop drsnega brusnega stroja
3	Izbira, urejanje in ustvarjanje sredstev Compound		

### 7.1. SPLOŠNO



#### 7.1.1. Uravnavanje svetlosti zaslona



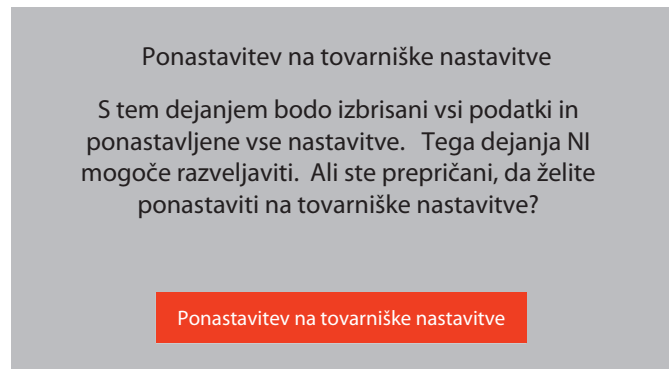
Nastavite svetlost zaslona z drsnim regulatorjem ali gumbom.

#### 7.1.2. Sistemski jezik



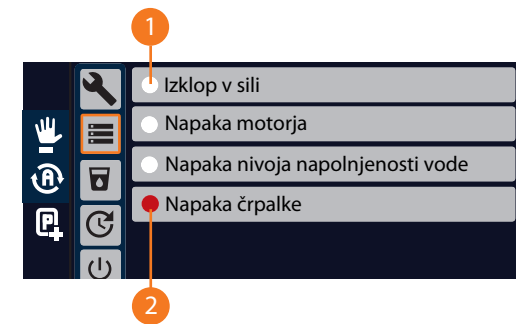
Želeni jezik za prikaz izberete tako, da kliknete ustrezno zastavo.

## 7.1.3. Ponastavitev na tovarniške nastavitve



Izberite možnost za ponastavitev na tovarniške nastavitve in izbiro potrdite.

## 7.2. NADZORNI CENTER



1	Komponenta brezhibno deluje	2	Napaka komponente (rdeči prikaz)
---	-----------------------------	---	----------------------------------

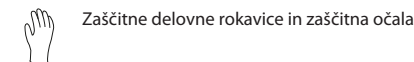
## 7.3. IZBIRA SREDSTVA COMPOUND



1	Izbira predhodno določenih sredstev Compound	3	Brisanje izbranega sredstva Compound
2	Urejanje sredstva Compound	4	Dodajanje sredstva Compound

## 8. Čiščenje

### 8.1. REZERVOAR ZA VODO



#### POZOR

#### Kemikalije

Razjede in opekline kože, oči, dlani ali stopal.

- » Uporabljajte zaščitna očala in zaščitne delovne rokavice.
- » Zavržite sredstva Compound skladno z lokalnimi predpisi.
- » Upošteвайте varnostni list posameznega sredstva Compound.

1. Odprite oboja vrata za dostop do rezervoarja za vodo.
2. Izvlecite rezervoar za vodo.
3. Postavite posodo pod izpustne ventile in ventile odprite.
4. Očistite rezervoar za vodo in zavržite kemikalije skladno z državnimi in regionalnimi predpisi.
5. Celotni rezervoar za vodo lahko tudi posesate s sesalnikom za sesanje odrezkov (art. 078541 751-11).
6. Izvlecite filter, ga operite in znova vgradite.
7. Vstavite rezervoar za vodo v drsni brusni stroj in zaklenite vrata.

## 9. Vzdrževanje

- Obvezno upoštevajte intervale vzdrževanja.

de  
en  
bg  
da  
fi  
fr  
it  
hr  
nl  
no  
pl  
pt  
ro  
sv  
sk  
sl  
es  
cs  
hu  
zh

## NEVARNOST

### Komponente pod napetostjo

Življenjska nevarnost zaradi udara toka.

- » Pred začetkom vseh vzdrževalnih del izključite napravo, jo ločite od električnega omrežja, izklopite in zavarujte pred ponovnim vklopom.
- » Preverite breznapetostno stanje, izvedite ozemljitev in vzpostavite kratki stik.
- » Izolirajte komponente v bližini, ki so pod napetostjo.
- » Vzdrževanje in popravila samo s strani usposobljenega električarja.
- » Poškodbe na komponentah pod napetostjo nemudoma odpravite.

Interval	Vzdrževanje	Izvede
Na 20 obratovnih ur	Očistite brusna telesa in delce iz vstavkov za odvod vode.	Strokovnjak za mehanska dela
Pri vsaki menjavi vode	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Očistite filter iz inoksa (sito iz plemenitega jekla v rezervoarju za vodo).</li> <li>■ Preverite, ali rezervoar za vodo in plovec delujeta, in ju očistite.</li> </ul>	Poučena oseba
Mesečno ali pri močni umazaniji	Čiščenje rezervoarja za vodo [ Stran 154]	Poučena oseba
3-krat mesečno	Vizualni pregled električnih kablov.	Strokovnjak za elektrotehnična dela
Na 3 mesece	Očistite črpalko in vse dele črpalke.	Strokovnjak za mehanska dela
Na 6 mesecev	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Zamenjajte sesalne in tlačne cevi črpalke.</li> <li>■ <b>Motorna enota:</b> Preverite motor, pokrove, tesnila in vijačne zveze.</li> </ul>	Strokovnjak za mehanska dela
Letno	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Preverite električna obratovalna sredstva.</li> <li>■ Varnostna kontrola mesta postavitve.</li> </ul>	Strokovnjak za elektrotehnična dela
	<b>Korito:</b> Preverite korito, poliuretansko prevleko, okvir, jekleno vzmet in sito.	Strokovnjak za mehanska dela
Redno	<b>Vodna črpalka:</b> Namažite stično površino med valji in cevjo za vodo.	Strokovnjak za mehanska dela

### 9.1. MAZANJE MOTORJA

- Pod običajnimi pogoji motorja ni treba dodatno mazati.

### 9.2. ZAMENJAVA TLAČILNE OPORE



- ✓ Tlačilna opora ne potiska več pokrova korita popolnoma navzdol.
1. Sprostite zgornjo pokrovno matico s tlačilne opore.
    - » Izvlecite tlačilno oporo s pokrovom iz umetne mase.
  2. Vstavite novo tlačilno oporo.
  3. Privijte pokrovno matico z varovalnim sredstvom za vijake na tlačilno oporo.
  4. Tlačilna opora je zamenjana.

### 9.3. ZAMENJAVA CEVI ČRPALKE



- ✓ Odklopite drsni brusni stroj z napetostnega napajanja in ga zavarujte pred vnovičnim vklopom.
  - ✓ Iz rezervoarja za vodo izpustite vodo in jo ustrezno prestrezite.
1. Demontirajte vijake pokrova ohišja pokrova cevi.
  2. Odstranite pokrov ohišja in sprostite cevne objemke.
  3. Demontirajte cev.
  4. Nov zunanji plašč cevi premažite z ustreznim mazivom.
  5. Montirajte novo cev.
  6. Namestite cevne objemke in jih zategnite, pri čemer se prepričajte, da so v pravilnem položaju.
    - » Montaža cevi je končana
  7. Vstavite pokrov ohišja.

8. Premažite vijake z ustreznim varovalnim sredstvom za vijake.

9. Zategnite vijake na pokrovu ohišja.

10. Napolnite rezervoar za vodo po navodilih proizvajalca.

11. Priklopite drsni brusni stroj na napetostno napajanje.

12. Preverite, ali deluje.

» Drsni brusni stroj je pripravljen za uporabo, vzdrževalna dela so končana.

### 9.4. POSODOBITEV NA DALJAVO



## Posodobitev na daljavo

Začetni zaslon za vzpostavitev oddaljene povezave

Za vzpostavitev oddaljene povezave se obrnite na servis za stranke Hoffmann Group.

### 10. Odpravljanje motenj in napak

Motnja	Možen vzrok	Ukrep	Izvede
Signalna lučka ne sveti	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Brez električnega napajanja.</li> <li>■ Napaka v električnem napajanju.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Ločite omrežni napajalnik in enofazni vtič ter ju znova povežite.</li> <li>■ Preverite napetost.</li> </ul>	Strokovnjak za elektrotehnična dela
Rdeča signalna lučka sveti	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Napaka VFD (napaka frekvenčnega pretvornika)</li> <li>■ Napaka motorja.</li> <li>■ Stikalo za izklop v sili je bilo pritisnjeno.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Preverite prikaz frekvenčnega pretvornika.</li> <li>■ Preverite stikalo za izklop v sili.</li> <li>■ Odpravite motnjo in sprostite stikalo za izklop v sili.</li> </ul>	Strokovnjak za elektrotehnična dela
Motor se ne zažene.	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Frekvenčni pretvornik je pokvarjen.</li> <li>■ Komunikacijska napaka.</li> <li>■ Varovalka motorja izklopljena.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Preverite frekvenčni pretvornik.</li> <li>■ Preverite priključek vodila Profinet in napajalne kable.</li> <li>■ Preverite varovalko.</li> </ul>	Strokovnjak za elektrotehnična dela.
Obdelava se ne zažene.	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Sproženi alarm.</li> <li>■ Napaka PLC.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Preverite sporočila o napakah.</li> <li>■ Preverite PLC. Znova zaženite drsni brusni stroj. Po potrebi se obrnite na servis za stranke Hoffmann Group.</li> </ul>	Poučena oseba
Voda se ne dovaja.	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ V rezervoarju ni vode.</li> <li>■ Ni povezave do rezervoarja.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Napolnite rezervoar z vodo.</li> <li>■ Preverite povezovalne cevi.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Poučena oseba</li> <li>■ Strokovnjak za mehanska dela</li> </ul>
Črpalka se ne zažene.	Ni električnega napajanja črpalke.	Preverite električne kable.	Strokovnjak za elektrotehnična dela.

## 11. Tehnični podatki

Zunanje mere stroja (dolžina × širina × višina)	1550 mm × 710 mm × 1390 mm
Notranje mere korita (dolžina × širina × višina)	590 mm × 180 mm × 300 mm
Skupna prostornina korita	35 l
Neto količina polnjenja korita	30 l
Preveleka proti obrabi (PU) za korito	15 mm
Število vrtljajev vibracijskega motorja	1500 – 3000 min <sup>-1</sup>
Prostornina rezervoarja za vodo	45 l
Pretočnost vodne črpalke	25 l na uro
Panel za upravljanje	Na osnovi PLC 1×230 V, 50 – 60 Hz, enofazno
Teža stroja	360 kg
Teža vibracijske enote	138 kg
Krmilna napetost	24 V-DC
Obratovalna napetost	230 V, 50 Hz, enofazna
Jakost toka vibracijskega motorja	2,8 A
Moč vibracijskega motorja	0,68 kW
Skupna moč	0,70 kW
Varovalka za glavno napajanje	10 A



Alexander Eckert,  
direktor

## 12. Odstranjevanje



Za pravilno odstranjevanje ali recikliranje upoštevajte nacionalne in regionalne predpise za varstvo okolja in odstranjevanje. Kovine, nekovine, kompozitne materiale in pomožne snovi ločite glede na vrsto in jih odstranite na okolju varen način. Recikliranje naj ima prednost pred odstranjevanjem.

## 13. Originalna izjava EU/ES o skladnosti

### IME IN NASLOV PROIZVAJALCA

Hoffmann Supply Chain GmbH • Poststraße 15 • 90471 Nürnberg • Nemčija

### NA LASTNO ODGOVORNOST IZJAVLJAMO, DA SO NAVEDENI IZDELKI

#### Znamka

GARANT

#### Številka artikla

501300, 501305

#### Velikost

GMT35

#### Model

GMT35

#### Tip

#### Serijska številka (območje)

#### Splošno poimenovanje

Drсни brusilni stroj GMT35

#### Trgovsko ime

#### Opis delovanja

v skladu z vsemi ustreznimi določbami spodaj navedenih evropskih uskladih predpisov

#### Uporabljene direktive EU/ES

2006/42/EG, 2014/53/EU, 2011/65/EU

#### in naslednjimi standardi.

#### Uporabljeni standardi

EN ISO 12100:2010, EN 60204-1:2018, EN IEC 63000:2018

#### Uporabljeni tehnični standardi in specifikacije

IEC 62321-1:2013

### IME IN NASLOV OSEBE, KI JE POOBlašČENA ZA PRIPRAVO TEHNIČNE DOKUMENTACIJE

Hoffmann Engineering Services GmbH • Haberlandstr. 55 • 81241 München • Nemčija

München, 01.01.2021

Índice

<b>1. Indicaciones generales</b> .....	<b>158</b>
1.1. Símbolos y medios de representación .....	158
1.2. Aclaración de conceptos .....	158
<b>2. Seguridad</b> .....	<b>158</b>
2.1. Indicaciones de seguridad básicas .....	158
2.2. Uso conforme a lo previsto .....	158
2.3. Utilización indebida .....	158
2.4. Equipo de protección individual .....	158
2.5. Cualificación personal .....	158
2.6. Obligaciones del usuario .....	158
2.7. Dispositivos de protección .....	158
2.8. Ruido y vibraciones .....	158
<b>3. Vista general del equipo</b> .....	<b>159</b>
3.1. Accesorios .....	159
3.2. Máquina de rectificado deslizando .....	159
3.3. Depósito de agua .....	159
3.4. Placa de características .....	159
3.5. Software .....	159
3.5.1. Pantalla inicial .....	159
3.5.2. Diseño teclado .....	160
<b>4. Transporte e instalación</b> .....	<b>160</b>
4.1. Transporte .....	160
4.2. Condiciones ambientales .....	160
4.3. Instalación .....	160
4.4. Cambiar de lugar de instalación .....	160
4.4.1. Sistema de rectificado deslizando .....	160
4.4.2. Carro transportador .....	160
<b>5. Primera puesta en marcha</b> .....	<b>160</b>
5.1. Ejecución de la prueba .....	160
<b>6. Manejo</b> .....	<b>161</b>
6.1. Sustitución de la criba .....	161
6.2. Trabajos preparatorios .....	161
6.3. Mecanizado de las piezas de trabajo .....	161
6.4. Trabajos finales .....	161
6.5. Apagar .....	161
6.6. Software .....	162
6.6.1. Modo manual .....	162
6.6.2. Modo automático .....	162
6.6.3. Modo de programación .....	162
6.6.4. Separar .....	163
<b>7. Ajustes</b> .....	<b>163</b>
7.1. General .....	163
7.1.1. Regular el brillo de la pantalla .....	163
7.1.2. Idioma del sistema .....	163
7.1.3. Restablecer a los ajustes de fábrica .....	163
7.2. Centro de control .....	163
7.3. Selección del compuesto .....	164
<b>8. Limpieza</b> .....	<b>164</b>
8.1. Depósito de agua .....	164
<b>9. Mantenimiento</b> .....	<b>164</b>
9.1. Lubricación motor .....	165
9.2. Sustituir sujetador .....	165
9.3. Cambiar la manguera de la bomba .....	165
9.4. Actualización remota .....	165
<b>10. Averías y corrección de errores</b> .....	<b>165</b>
<b>11. Especificaciones técnicas</b> .....	<b>165</b>
<b>12. Eliminación</b> .....	<b>165</b>
<b>13. Declaración de conformidad CE/UE original</b> .....	<b>165</b>

de

en

bg

da

fi

fr

it

hr

nl

no

pl

pt

ro

sv

sk

sl

es

cs


hu





zh



## 1. Indicaciones generales

### 1.1. SÍMBOLOS Y MEDIOS DE REPRESENTACIÓN

 Lea el manual de instrucciones, téngalo en cuenta y consérvelo para futuras consultas en cualquier momento.

Símbolos 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>i</b>	Identifica consejos e indicaciones útiles, así como informaciones, para un funcionamiento eficaz y sin anomalías.

### 1.2. ACLARACIÓN DE CONCEPTOS

El término «máquina» utilizado en este manual de instrucciones está referido a la máquina de rectificado deslizante, incluyendo el carro transportador.

## 2. Seguridad

### 2.1. INDICACIONES DE SEGURIDAD BÁSICAS

#### **ADVERTENCIA**

##### Transición entre la cubeta y el revestimiento de la máquina

Peligro de aplastamiento y de corte de partes del cuerpo.

- » No introducir las manos en intersticios u otros componentes.
- » No abrir el revestimiento de la máquina durante el funcionamiento.
- » Llenar la cubeta lentamente.
- » Prestar atención a piezas de trabajo con aristas cortantes.
- » Ejecutar los trabajos de mantenimiento únicamente en estado parado.

#### **ADVERTENCIA**

##### Cabello largo suelto, ropa holgada o joyas

Peligro de lesiones al engancharse o ser arrastrado.

- » Al ejecutar trabajos en la máquina, recoger el cabello y cubrirlo con una redcilla o una gorra.
- » Llevar ropa de trabajo ajustada.
- » No llevar joyas sueltas al trabajar en la máquina.

### 2.2. USO CONFORME A LO PREVISTO

- Máquina de rectificado deslizante para el mecanizado de superficies, tal como el desbarbado o pulido de elementos metálicos y de plástico
- Utilizar únicamente cuerpos abrasivos y Compound GARANT.
- Para el uso industrial en interiores. Utilización en suelos secos y firmes.
- Utilizar solo en estado técnicamente inmejorable y seguro para el funcionamiento.
- Utilizar solamente en caso de un montaje correcto y con dispositivos de seguridad y de protección de la máquina que funcionen perfectamente.
- Compound Eliminar adecuadamente.

### 2.3. UTILIZACIÓN INDEBIDA

- Evitar la sobrecarga de la máquina.
- No exponer la pantalla a esfuerzos mecánicos.
- No manejar la pantalla con objetos puntiagudos.
- No utilizar compuestos incompatibles con el material de las piezas de trabajo.
- Suministrar la mezcla de agua y compuesto únicamente a través del depósito de agua.
- No utilizar un suministro de líquido externo.
- No introducir una proporción de mezcla de agua y compuesto inadecuada para el depósito de circulación.
- No utilizar piezas de trabajo muy puntiagudas, inflamables o demasiado grandes para el depósito de trabajo.
- No utilizar en entornos con riesgo de explosión.
- No utilizar en zonas con pendiente ascendente o descendente.
- No utilizar en zonas con contenido de polvo elevado, gases, vapores o disolventes combustibles.
- No realizar modificaciones arbitrarias.

### 2.4. 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 ha de seleccionar, disponer y llevar de acuerdo con los riesgos propios de la actividad correspondiente.

### 2.5. CUALIFICACIÓN PERSONAL

#### Personal cualificado para trabajos electrotécnicos

A efectos de esta documentación, se define a un electricista como una persona capacitada con formación técnica, conocimientos y experiencia adecuados para reconocer y evitar peligros que puedan ser causados por la electricidad.

- Formación/cualificación en el ámbito eléctrico de acuerdo con las normas nacionales vigentes.

#### Personal cualificado para trabajos mecánicos

A efectos de esta documentación, se define al personal cualificado como personas capacitadas con formación técnica, conocimientos y experiencia adecuados para reconocer y evitar peligros.

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

#### Persona instruida

Las personas instruidas en el sentido de esta documentación son personas que han recibido instrucción para realizar trabajos.

Trabajos	Personal cualificado para trabajos mecánicos	Personal cualificado para trabajos electrotécnicos	Persona instruida
Transporte	–	–	X
Almacenamiento	–	–	X
Estructura	X	X	–
Instalación mecánica	X	–	–
Instalación electrotécnica	–	X	–
Puesta en marcha	X	X	–
Funcionamiento	X	–	X
Reparación de averías	X	X	–
Mantenimiento	X	–	–

### 2.6. OBLIGACIONES DEL USUARIO

Hay que asegurarse de que los siguientes trabajos los realice solo un personal cualificado.

- Transporte e instalación [▶ Página 160]
- Primera puesta en marcha [▶ Página 160]
- Manejo [▶ Página 161]
- Limpieza [▶ Página 164]
- Mantenimiento [▶ Página 164]

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.
- Instruirse en el empleo de la máquina.
- Definir claramente y observar las competencias para las diferentes actividades.
- No superar los valores límite.
- Comprobar regularmente el estado operativo de los dispositivos de seguridad.

### 2.7. DISPOSITIVOS DE PROTECCIÓN

- No hacer funcionar la máquina con un dispositivo de protección defectuoso o ineficaz.
- Comprobar el estado operativo de los dispositivos de protección en el dispositivo antes de cada uso.
- En caso de un comportamiento inusual o de situaciones de peligro, accionar inmediatamente el interruptor de parada de emergencia y avisar a la persona responsable.
- Tras accionar el interruptor de parada de emergencia, asegurar contra la reconexión imprevista hasta que se haya solucionado la avería.
- Después de realizar el mantenimiento, la limpieza u otras medidas, volver a activar los dispositivos de protección y comprobar su estado operativo
- No desmontar, trasladar o puentear el dispositivo de protección.

### 2.8. RUIDO Y VIBRACIONES



El nivel de presión acústica generado depende de factores como

- el material y el tamaño de la pieza de trabajo y de los medios abrasivos,
- la criba utilizada,
- y el proceso de mecanizado.

Con la cubierta de aislamiento acústico y la cubierta de la cubeta abiertas, el nivel de presión acústica puede aumentar a más de 79 dB. A ser posible, mantener las cubiertas siempre cerradas (reducción del nivel en hasta 10 dB). Especialmente durante la separación (94 dB) se debe llevar protectores auditivos.

	Nivel de presión acústica de emisión con medio abrasivo y pieza de trabajo *
Proceso de rectificado:	72 dB ± 2 dB
Cubierta de aislamiento acústico y cubierta de la cubeta cerradas	
Proceso de rectificado:	79 dB ± 3 dB
Cubierta de aislamiento acústico y cubierta de la cubeta abiertas	
Proceso de separación:	94 dB ± 3 dB

	Nivel de presión acústica de emisión con medio abrasivo y pieza de trabajo *
Cubierta de aislamiento acústico y cubierta de la cubeta abiertas	

**\* Nota sobre las condiciones de medición:**

- Medio abrasivo cilindro 15x30 mm
- Número de revoluciones del motor 3000 rpm

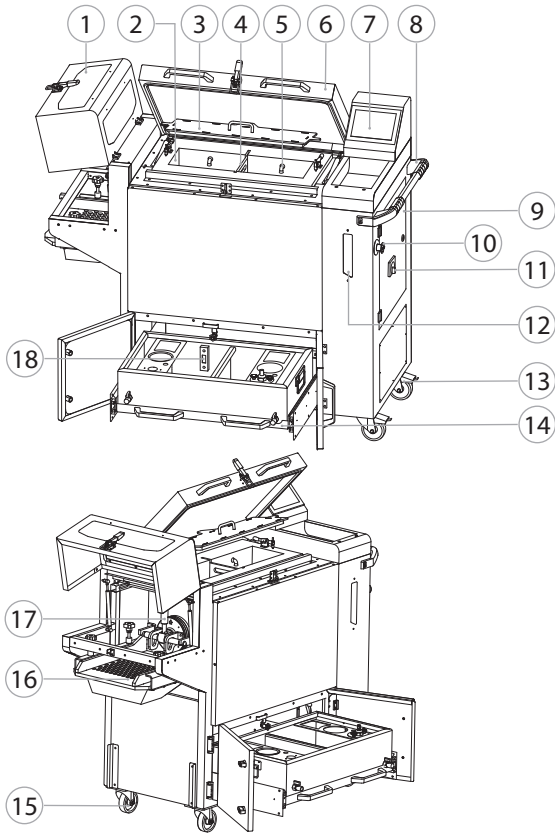
### 3. Vista general del equipo

#### 3.1. ACCESORIOS

Artículo	Cantidad	Artículo	Cantidad
Criba	3	Pared intermedia aluminio	1
Pala	1	Pared intermedia plástico	1
Vaso graduado	2	Sujetador	2
Inserto de plástico para pared intermedia	2	-	-

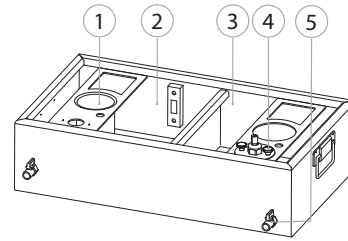
**i** Carro transportador solo en el n.º art.: 501305.

#### 3.2. MÁQUINA DE RECTIFICADO DESLIZANTE



1 Cubierta unidad separadora	10 Pulsador de parada de emergencia
2 Cubeta	11 Interruptor general
3 Cubierta de la cubeta	12 Indicador luminoso
4 Pared intermedia	13 Ruedas de dirección con frenos de estacionamiento
5 Boquillas	14 Depósito de agua
6 Cubierta de aislamiento acústico	15 Rodillo de dirección
7 Pantalla	16 Criba
8 Mango	17 Salida cubeta
9 Caja de fusibles	18 Indicador de nivel

#### 3.3. DEPÓSITO DE AGUA



1 Filtro	4 Flotador
2 Cubeta colectora	5 Válvula de salida
3 Unidad de aspiración	

#### 3.4. PLACA DE CARACTERÍSTICAS

- No se debe retirar ni tapar.
- En caso de daños o suciedad intensa colocar una placa de características nueva. Contactar con el servicio de atención al cliente del Hoffmann Group.

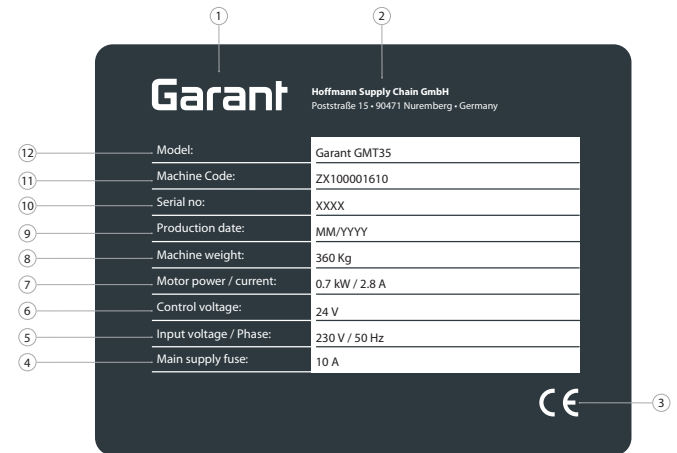
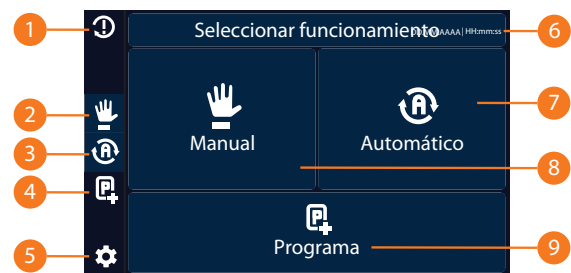


Fig. 1: Placa de características

1 Fabricante	7 Potencia del motor/corriente nominal
2 Dirección del fabricante	8 Peso de la máquina
3 Identificación CE	9 Fecha de fabricación
4 Fusible alimentación principal	10 Número de serie
5 Tensión de red/frecuencia	11 Código de la máquina
6 Tensión de mando	12 Denominación del dispositivo

#### 3.5. SOFTWARE

##### 3.5.1. Pantalla inicial




1 Indicador de averías	6 Fecha y hora
2 Seleccionar modo manual	7 Seleccionar modo automático
3 Seleccionar modo automático	8 Seleccionar modo manual
4 Seleccionar modo de programación	9 Seleccionar modo de programación
5 Ajustes	

**i** Explicación resumida de los estados de funcionamiento

- Manual** Para el inicio rápido y para piezas de trabajo no recurrentes.
- Automático** Para tareas recurrentes y para el acceso a programas predefinidos existentes.
- Programa** Consigna de programas (pasos de trabajo, parámetros, cuerpos abrasivos, duración). Apertura a través de Automático.

## 3.5.2. Diseño teclado:

 Según el menú de pantalla se pueden realizar entradas a través de los diseños de teclado mostrados aquí.

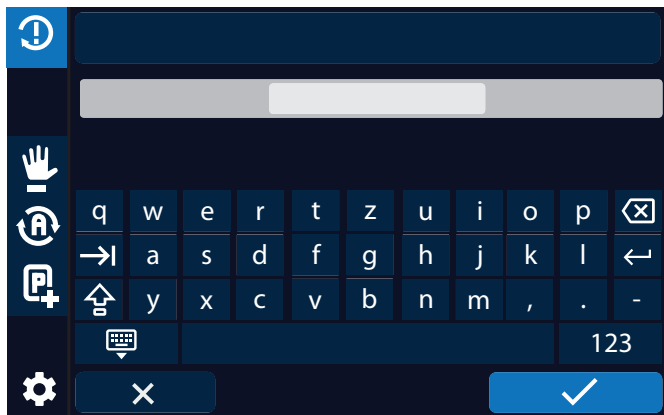


Fig. 2: Entrada a través del teclado

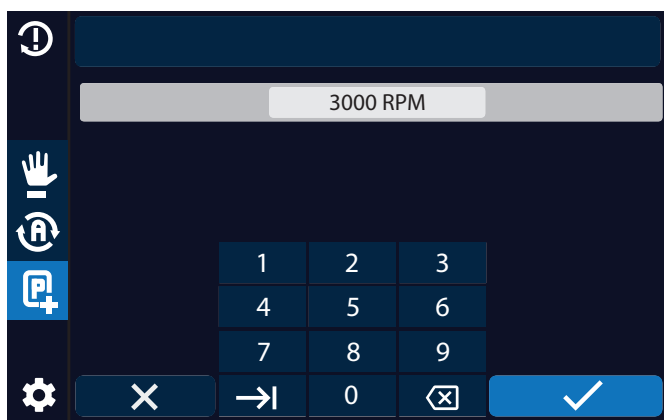


Fig. 3: Introducir valores

## 4. Transporte e instalación

### ATENCIÓN

#### Caída o vuelco de la máquina

Peligro de aplastamiento, corte y golpeo del cuerpo y las extremidades.

- » Trabajos de transporte por personas que hayan recibido instrucciones técnicas de seguridad en el manejo de equipos elevadores y trabajos de transporte.
- » Asegurar adecuadamente el área de trabajo y de giro.
- » Utilizar únicamente vehículos de transporte, equipos elevadores y medios de suspensión verificados y homologados que estén dimensionados para el peso y las dimensiones del dispositivo.
- » No pasar ni meter las manos por debajo o en la zona de basculación de cargas suspendidas.
- » Mover las cargas solo bajo vigilancia, asentar la carga al abandonar el puesto de trabajo.

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

#### 4.1. TRANSPORTE



Personal cualificado para trabajos mecánicos con formación para manipular los equipos elevadores y medios de transporte utilizados. Experiencia en el transporte de mercancías pesadas y voluminosas.



Casco protector, zapato de seguridad, guantes de protección

- ✓ El sistema de rectificado deslizante todavía está embalado por completo.
- ✓ Se ha elegido un lugar de instalación adecuado.
- ✓ El montacargas o la carretilla elevadora están dimensionados para el peso del bulto.

1. Introducir la horquilla del montacargas bajo el palé hasta que sobresalga por el lado opuesto.
2. Elevar el palé y transportarlo al lugar de instalación.
3. Depositar el palé.
4. Retirar la lámina de embalaje.
5. Introducir la horquilla del montacargas entre las ruedas del sistema de rectificado deslizante hasta que sobresalga por el lado opuesto.
  - » Tenga en cuenta el centro de gravedad.
6. Levantar el sistema de rectificado deslizante y retirarlo del palé.
7. Retirar el carro transportador entre dos personas del paquete separado.

#### 4.2. CONDICIONES AMBIENTALES

- Instalar únicamente en una superficie plana y firme en un local cerrado y seco.
- Dejar a cada lado de la máquina una distancia de un metro como mínimo frente a otros objetos o paredes.
- Temperatura ambiente entre +5 °C y +40 °C, humedad ambiental media a lo largo de un año inferior al 65 %, humedad ambiental media a lo largo de 60 días inferior al 85 %.
- Instalar en la proximidad de un extintor.
- No instalar en atmósferas potencialmente explosivas o en ámbitos con una proporción elevada de polvo, gases, vapores, disolventes u otros materiales inflamables.
- No exponer a temperaturas extremas, tensión elevada y campos de vibración.

#### 4.3. INSTALACIÓN



1. Desplazar la máquina de rectificado deslizante y el carro transportador rodando a su lugar de instalación.
2. Abrir la cubierta de aislamiento acústico y quitar las correas de seguridad.
3. Accionar los frenos de estacionamiento de la máquina de rectificado deslizante.
4. Posicionar el carro transportador lateralmente debajo de la unidad separadora, directamente en la máquina de rectificado deslizante.
5. Accionar el freno de estacionamiento del carro transportador.

#### 4.4. CAMBIAR DE LUGAR DE INSTALACIÓN



Zapato de seguridad

### ATENCIÓN

#### Colisión con la máquina de rectificado deslizante o el carro transportador

Peligro de aplastamiento del cuerpo y de extremidades individuales.

- » Asegurar las vías de desplazamiento y de transporte.
- » Utilizar protección para los pies.
- » No deben permanecer personas en la dirección de desplazamiento.
- » No utilizar en zonas con pendiente ascendente o descendente.
- » Después de colocarlo en algún sitio, bloquear los rodillos de dirección mediante accionamiento de los frenos de estacionamiento.

#### 4.4.1. Sistema de rectificado deslizante

- ✓ Carro transportador retirado del sistema de rectificado deslizante.
- ✓ Cable enrollado en el soporte de cable en la parte posterior.
- ✓ Todas las tapas y aberturas cerradas.

1. Soltar el freno de mano de los dos rodillos de dirección.
2. Empujar el sistema de rectificado deslizante únicamente por la barra de empuje.
3. Al estacionar, bloquear las ruedas de dirección, accionando frenos de estacionamiento.

#### 4.4.2. Carro transportador

1. Empujar el carro transportador únicamente por la barra de empuje.
2. Posicionarlo lateralmente debajo de la unidad separadora, directamente en el sistema de rectificado deslizante.

## 5. Primera puesta en marcha



Personal cualificado para trabajos electrotécnicos y personal cualificado para trabajos mecánicos



Protectores auditivos, casco protector

Conectar el enchufe a la red eléctrica. Asegurarse de que la toma de corriente está conectada con el fusible de red. 1x230 V, 50 – 60 Hz, monofásico, fusible de red 10 A.

#### 5.1. EJECUCIÓN DE LA PRUEBA



Personal cualificado para trabajos mecánicos.



Protectores auditivos, guantes de protección, gafas de protección, zapato de seguridad.



Antes del primer uso es absolutamente necesario realizar una prueba.


- ✓ Asegurar la máquina de rectificado deslizante contra el desplazamiento accidental. Para este fin, accionar el freno de estacionamiento en las ruedas de dirección.
- ✓ Tapa a la salida de la cubeta hacia la unidad separadora cerrada.
- 1. Desbloquear la puerta para el acceso al depósito de agua.
- 2. Medir los compuestos necesarios con un vaso graduado e introducirlos en la unidad izquierda del depósito de agua.
- 3. Llenar la unidad izquierda del depósito de agua con aprox. 45 litros de agua. El nivel se puede ver en el indicador de nivel de llenado.
  - » El compuesto se mezcla con el agua introducida.

Introducir el depósito de agua en el sistema de rectificado deslizante y bloquear la puerta.

4. Conectar el interruptor general.

- Realizar una comprobación visual de la cubeta y la unidad separadora. Según la aplicación, elegir los cuerpos abrasivos adecuados y llenar la cámara izquierda o la cubeta completa. Observar el nivel de llenado máximo de 3 cm por debajo de la salida de agua.
- Seleccionar "Manual".
- Ajustar el Número de revoluciones a 1500rpm.

- Arrancar el motor con .
- Comprobar sucesivamente las siguientes funciones:

Botón	Función a comprobar
	La cubeta vibra.
 a 3000 rpm.	Las vibraciones en la cubeta se intensifican.
Cerrar la cubierta de la cubeta y la cubierta de aislamiento acústico.	
Arrancar la bomba con «Entregar»	Se suministra agua del depósito de circulación a través de dos boquillas.
Parar la bomba con «OFF»	El suministro de agua se detiene.

- Posicionar el carro transportador con las cajas de transporte debajo de la unidad separadora.
- Abrir la tapa lateral de la cubeta y retirar los cuerpos abrasivos a través de la unidad separadora.
- Vaciar el recipiente.

## 6. Manejo



Personal cualificado para trabajos mecánicos.



Protectores auditivos, gafas de protección, guantes de protección, zapato de seguridad

### PELIGRO

#### Dispositivos de protección dañados o ineficaces

Peligro de muerte o de lesiones graves.

- » No utilizar con dispositivos de protección defectuosos, ineficaces o puenteados.
- » Antes de la utilización, comprobar el estado operativo de los dispositivos de protección.
- » Antes de la utilización, comprobar si existen daños visibles.
- » En caso de daños apagar inmediatamente, asegurar contra reconexión imprevista e informar a la autoridad competente.

### ATENCIÓN


#### Vibraciones fuertes

Peligro de aplastamiento del cuerpo y de extremidades individuales en caso de desplazamiento accidental de la máquina de rectificado deslizante.

- » Accionar los frenos de estacionamiento antes de encender la máquina de rectificado deslizante.

## 6.1. SUSTITUCIÓN DE LA CRIBA



 Elegir la criba en función del tamaño de las piezas de trabajo y los cuerpos abrasivos.

- Soltar la contratuerca los tornillos y extraer la criba.
- Introducir la criba nueva hasta el tope.
  - » Los cuerpos abrasivos deben poder caerse por los intervalos.

## 6.2. TRABAJOS PREPARATORIOS



- ✓ Rodillos de dirección bloqueados con el freno de estacionamiento.
  - ✓ Interruptor general conectado.
  - ✓ Tapa a la salida de la cubeta hacia la unidad separadora cerrada.
- Desbloquear la puerta para el acceso al depósito de agua.
  - Medir los compuestos necesarios con un vaso graduado e introducirlos en la unidad izquierda del depósito de agua.
  - Llenar la unidad izquierda del depósito de agua con aprox. 45 litros de agua limpia.
    - » El compuesto se mezcla con el agua introducida.
  - Introducir el depósito de agua en el sistema de rectificado deslizante y bloquear la puerta.
  - Según las características, la cantidad y el tamaño de las piezas de trabajo se pueden realizar las siguientes modificaciones de la cubeta:

Modificación de la cubeta	Característica de la pieza de trabajo
Cubeta completa, sin pared intermedia	Piezas de trabajo grandes que necesitan la anchura completa de la cubeta para no quedar bloqueadas.


Modificación de la cubeta	Característica de la pieza de trabajo
Cámara izquierda de la cubeta, separada mediante la pared intermedia de plástico	Piezas abrillantadas y piezas sensibles. Al utilizar la pared intermedia de plástico se tienen que llenar ambas cámaras de la cubeta con cuerpos abrasivos.
Cámara izquierda de la cubeta, separada mediante la pared intermedia de aluminio	Piezas de trabajo pequeñas que se procesan en una sola cámara sin quedar bloqueadas. Al utilizar la pared intermedia de aluminio, llenar la cámara izquierda o ambas cámaras.

- Según la aplicación, elegir los cuerpos abrasivos adecuados y llenar la cámara izquierda o la cubeta completa. Observar el nivel de llenado máximo de 3 cm por debajo de la salida de agua.
- Comprobar el suministro de agua hacia la cubeta a través del ajuste en pantalla (Bomba ON/OFF).

## 6.3. MECANIZADO DE LAS PIEZAS DE TRABAJO



 Llenar la cubeta sol a 1/3 con piezas de trabajo.

- Seleccionar el modo deseado en pantalla y realizar los ajustes correspondientes en el software (▶ Página 162).
- Arrancar el motor con .
  - » La cubeta inicia la rotación de los cuerpos abrasivos.
- Colocar sucesivamente las piezas de trabajo a mecanizar en la cubeta.
- Ajustar el número de revoluciones deseado del motor.

**ATENCIÓN! Peligro de corte. Al introducir las piezas de trabajo existe el riesgo de lesiones de corte. Llevar guantes de protección al efectuar el llenado.**

- Poner el motor en pausa.
- Insertar y bloquear la cubierta de la cubeta.
- Cerrar y bloquear la cubierta de aislamiento acústico.
- Volver a arrancar el motor.
- El motor se para automáticamente al finalizar el tiempo de mecanizado.

## 6.4. TRABAJOS FINALES



- ✓ Carro transportador con las cajas de transporte posicionado debajo de la unidad separadora.
- ✓ Se ha montado una criba en función del tamaño de las piezas de trabajo y los cuerpos abrasivos.

- Abrir la cubierta de aislamiento acústico y cubierta de la cubeta.
- Abrir la cubierta de la unidad separadora.
- Abrir y quitar la tapa lateral a la salida de la cubeta.

**ATENCIÓN! Daños en el oído. Al retirar los cuerpos abrasivos y las piezas de trabajo a través del orificio de salida se genera un fuerte nivel de ruido. Llevar protectores auditivos**

- Iniciar el proceso de cribado a través de la pantalla.
  - » El motor vibra. Los cuerpos abrasivos y las piezas de trabajo se retiran de la cubeta a través de la salida.
  - » Los cuerpos abrasivos son cribados al carro transportador por medio de la criba en el depósito delantero. Las piezas de trabajo son cribadas al depósito posterior.
- Aumentar el número de revoluciones del motor para acelerar el proceso de separación.
- Una vez que la cubeta se haya vaciado por completo, se puede terminar el proceso de cribado.

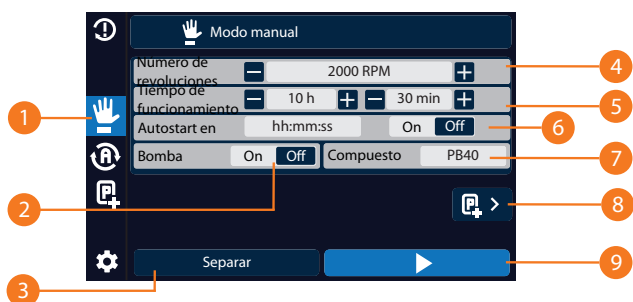
## 6.5. APAGAR



- Pasar al menú «Ajustes».
- Seleccionar la opción de menú «Bajar».

## 6.6. SOFTWARE

### 6.6.1. Modo manual



1	Modo manual	6	Ajustar retardo, ON u OFF
2	Conectar o desconectar la bomba	7	Seleccionar compuesto
3	Separar	8	Transmitir las entradas al modo de programación.
4	Ajustar la velocidad del motor	9	Iniciar el mecanizado
5	Ajustar el tiempo de mecanizado		

- ✓ Depósito de agua llenado de agua y compuestos.
- ✓ Cubeta llenada de cuerpos abrasivos.
- 1. Seleccionar «Manual» a través de la barra lateral o del menú.
- 2. Realizar el ajuste según el mecanizado deseado.

3. Iniciar el mecanizado con

### 6.6.2. Modo automático

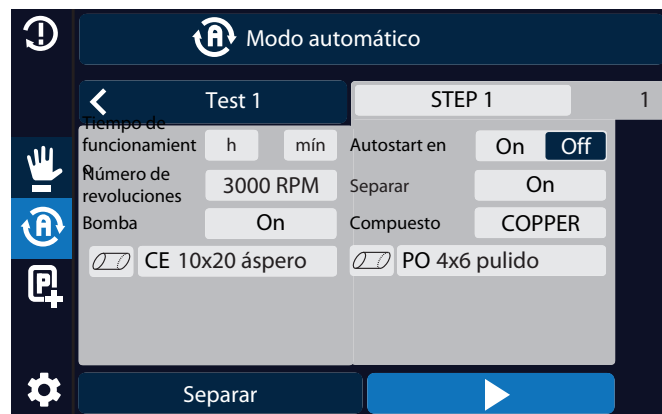
#### 6.6.2.1. Selección de programa



1	Modo automático	6	Compuesto seleccionado
2	Programa seleccionado	7	Conectar o desconectar la bomba
3	Tiempo de mecanizado	8	Cuerpos abrasivos cámara izquierda cubeta
4	Paso de trabajo seleccionado	9	Cuerpos abrasivos cámara derecha cubeta
5	Velocidad de giro del motor	10	Seleccionar un programa para mostrar los ajustes detallados e iniciar a continuación.

- ✓ Depósito de agua llenado de agua y compuestos.
- ✓ Cubeta llenada de cuerpos abrasivos.
- ✓ Programa adecuado creado para la aplicación en cuestión.
- 1. Seleccionar «Automático» a través de la barra lateral o del menú.
- 2. Seleccionar el programa deseado y confirmar con «Selección».

### 6.6.2.2. Iniciar programa



1. Iniciar la ejecución del programa con .
2. Separar al finalizar la ejecución del programa.

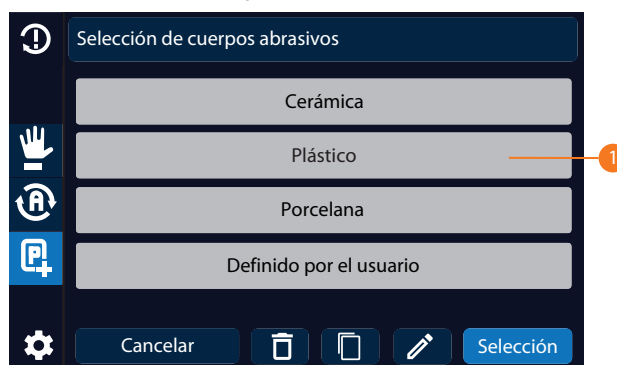
### 6.6.3. Modo de programación

#### 6.6.3.1. Nuevo programa



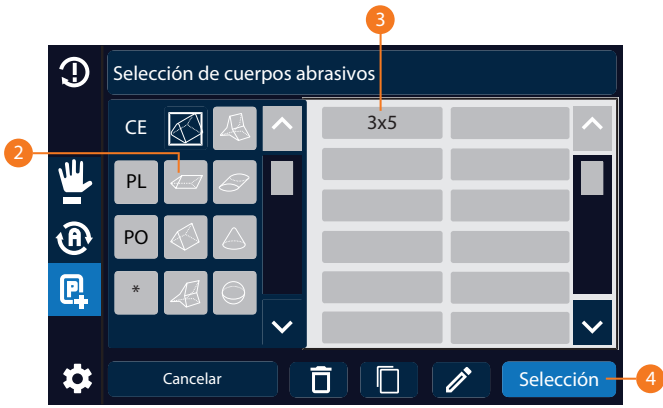
1	Modo de programación	5	Duplicar programa
2	Programa seleccionado	6	Eliminar programa
3	Seleccionar un programa para mostrar los ajustes detallados	7	Crear nuevo programa
4	Editar programa		

#### 6.6.3.2. Seleccionar cuerpos abrasivos



de  
en  
bg  
da  
fi  
fr  
it  
hr  
nl  
no  
pl  
pt  
ro  
sv  
sk  
sl  
es  
cs  
hu  
zh





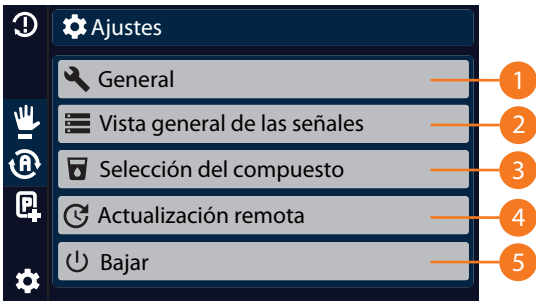
- 1 Seleccionar el tipo de cuerpo abrasivo:  
Cerámica (CE),  
Plástico (PL),  
Porcelana (PO),  
Definido por el usuario (\*)  
o crear una nueva categoría.
- 2 Seleccionar una forma de cuerpo abrasivo predefinida o crear una nueva forma especial.
- 3 Seleccionar una dimensión de cuerpo abrasivo predefinida o crear una nueva dimensión.
- 4 Aplicar la selección.

### 6.6.4. Separar



- ✓ Motor parado.
- 1 Pulsar Separar.
  - 2 Seguir las instrucciones en pantalla y en el capítulo «Trabajos finales [Página 161]».
  - 3 Confirmar el proceso de separación.

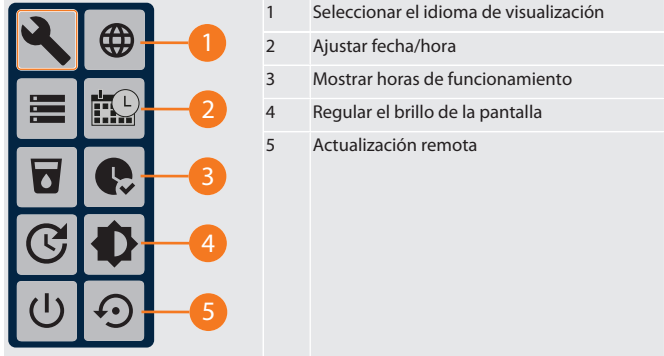
## 7. Ajustes



- |   |   |   |                                   |
|---|---|---|-----------------------------------|
| 1 | <ul style="list-style-type: none"> <li>Regular el brillo de la pantalla</li> <li>Seleccionar el idioma de visualización</li> <li>Restablecer a los ajustes de fábrica</li> <li>Indicación de horas de funcionamiento</li> </ul> | 4 | Realizar una actualización remota |
|---|---|---|-----------------------------------|

2	Comprobar el estado de los componentes individuales, mensajes de error	5	Apagar la máquina de rectificado deslizante
3	Seleccionar, editar y crear compuestos		

### 7.1. GENERAL



#### 7.1.1. Regular el brillo de la pantalla



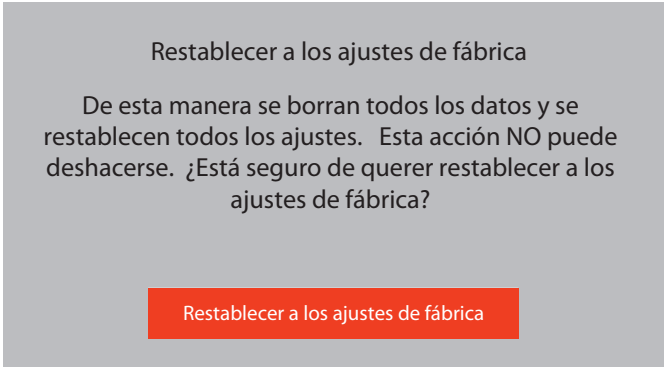
Regular el brillo de la pantalla con el regulador deslizante o el botón.

#### 7.1.2. Idioma del sistema



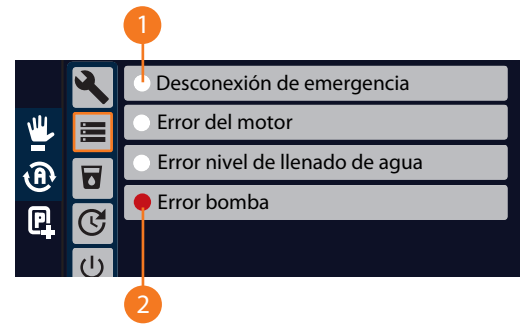
Aplicar el idioma de visualización deseado, haciendo clic en la bandera correspondiente.

#### 7.1.3. Restablecer a los ajustes de fábrica



Restablecer a los ajustes de fábrica y confirmar después.

### 7.2. CENTRO DE CONTROL



- |   |                                      |   |  |
|---|--------------------------------------|---|--|
| 1 | El componente funciona correctamente | 2 | Error del componente (indicación roja) |
|---|--------------------------------------|---|--|

de  
en  
bg  
da  
fi  
fr  
it  
hr  
nl  
no  
pl  
pt  
ro  
sv  
sk  
sl  
es  
cs  
hu  
zh



## 7.3. SELECCIÓN DEL COMPUESTO



1	Seleccionar compuestos preinstalados	3	Eliminar el compuesto seleccionado
2	Editar compuesto	4	Agregar compuesto

## 8. Limpieza

### 8.1. DEPÓSITO DE AGUA



Guantes de protección y gafas de protección

### ⚠ ATENCIÓN

#### Productos químicos

- » Cauterizaciones y quemaduras en piel, ojos, manos o pies.
- » Utilizar gafas y guantes de protección.
- » Eliminar los compuestos conforme a los reglamentos locales.
- » Observar la ficha de datos de seguridad del compuesto en cuestión.

1. Abrir ambas puertas para el acceso al depósito de agua.
2. Extraer el depósito de agua.
3. Colocar recipientes debajo de las válvulas de salida y abrir las válvulas de salida.
4. Limpiar el depósito de agua y eliminar las sustancias químicas conforme a los reglamentos nacionales y regionales.
5. Como alternativa, aspirar todo el depósito de agua con un aspirador de virutas (n.º art. 078541 751-11).
6. Retirar, lavar y volver a instalar el filtro.
7. Introducir el depósito de agua en el sistema de rectificado deslizante y bloquear las puertas.

## 9. Mantenimiento

- Mantener estrictamente los intervalos de mantenimiento.

### ⚠ PELIGRO

#### Componentes conductores de la corriente

Peligro de muerte por electrocución.

- » Antes de iniciar todos los trabajos de mantenimiento se ha de apagar el dispositivo, desconectarlo de la red de corriente y asegurarlo frente a reconexión.
- » Comprobar la ausencia de tensión, conectar a tierra y cortocircuitar.
- » Aislar los componentes contiguos conductores de la corriente.
- » El mantenimiento y la reparación solo pueden encomendarse a personal cualificado para trabajos electrotécnicos.
- » Solucionar sin demora los daños en componentes conductores de la corriente.

Intervalo	Trabajo de mantenimiento	Quién debe realizarlo
Cada 20 horas de funcionamiento	Limpiar los insertos de la salida de agua de la cubeta, eliminando los cuerpos abrasivos y las partículas.	Personal cualificado para trabajos mecánicos
En cada cambio de agua	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Limpiar el filtro inoxidable (tamiz de acero inoxidable en el depósito de agua).</li> <li>■ Comprobar el funcionamiento y limpiar el depósito de agua y el flotador.</li> </ul>	Persona instruida
Mensualmente o en caso de ensuciamiento fuerte	Limpiar el depósito de agua [ Página 164]	Persona instruida
3 veces al mes	Control visual de los cables eléctricos.	Personal cualificado para trabajos electrotécnicos
Cada 3 meses	Limpiar la bomba y todos sus elementos.	Personal cualificado para trabajos mecánicos
Cada 6 meses	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Cambiar las mangueras de aspiración y de impulsión de la bomba.</li> <li>■ <b>Unidad de motor:</b> Comprobar el motor, las cubiertas, las juntas y las atornilladuras.</li> </ul>	Personal cualificado para trabajos mecánicos
Anual	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Comprobar los medios de producción eléctricos.</li> <li>■ Control de seguridad del lugar de instalación.</li> </ul>	Personal cualificado para trabajos electrotécnicos
	<b>Cubeta:</b> Comprobar la cubeta, el revestimiento de PU, el bastidor, el resorte de acero y la criba.	Personal cualificado para trabajos mecánicos
Regularmente	<b>Bomba de agua:</b> Lubricar la superficie de contacto entre los rodillos y la manguera de agua.	Personal cualificado para trabajos mecánicos

## 9.1. LUBRICACIÓN MOTOR

- En condiciones normales no se requiere ninguna lubricación adicional del motor.

## 9.2. SUSTITUIR SUJETADOR



- ✓ El sujetador ya no aprieta completamente la cubierta de la cubeta.
1. Soltar la tuerca de sombrerete superior del sujetador.
    - » Retirar el sujetador con la cubierta de plástico.
  2. Insertar el sujetador nuevo.
  3. Enroscar la tuerca de sombrerete con fijador de tornillos en el sujetador.
  4. El sujetador está sustituido.

## 9.3. CAMBIAR LA MANGUERA DE LA BOMBA



- ✓ Desconectar la máquina de rectificado deslizante de la alimentación eléctrica y asegurarla contra la reconexión.
  - ✓ Vaciar el agua del depósito de agua y recogerla adecuadamente.
1. Desmontar los tornillos de la tapa de la carcasa de la cubierta de manguera.
  2. Quitar la tapa de la carcasa y soltar las abrazaderas de manguera.
  3. Desmontar la manguera.
  4. Engrasar la nueva funda exterior de la manguera con un lubricante apropiado.
  5. Montar la manguera nueva.
  6. Posicionar las abrazaderas de manguera, prestando atención a que queden asentadas correctamente, y apretarlas.
    - » El montaje de la manguera está terminado
  7. Insertar la tapa de la carcasa.
  8. Humedecer los tornillos con un fijador de tornillos apropiado.

9. Apretar los tornillos en la tapa de la carcasa.
10. Llenar el depósito de agua según las indicaciones del fabricante.
11. Establecer la alimentación eléctrica de la máquina de rectificado deslizante.
12. Realizar una prueba de funcionamiento.

» La máquina de rectificado deslizante está preparada para el uso y los trabajos de mantenimiento está terminados.

## 9.4. ACTUALIZACIÓN REMOTA



### Actualización remota

Pantalla inicial para configurar una conexión remota

Para configurar una conexión remota, contactar con el servicio de atención al cliente de Hoffmann Group.

## 10. Averías y corrección de errores

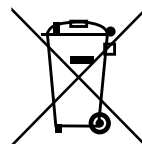
Avería	Posible causa	Medida	Quién debe realizarlo
El indicador luminoso no se enciende	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Sin alimentación eléctrica.</li> <li>■ Error en la alimentación eléctrica.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Desconectar y volver a conectar la fuente de alimentación y el conector monofásico.</li> <li>■ Comprobar la tensión.</li> </ul>	Personal cualificado para trabajos electro-técnicos
El indicador luminoso rojo está encendido	Error VFD (error convertidor de frecuencia)	Comprobar la indicación del convertidor de frecuencia.	Personal cualificado para trabajos electro-técnicos
	Error del motor.	Comprobar el interruptor de parada de emergencia.	
	Se ha pulsado el interruptor de parada de emergencia.	Solucionar la avería y desbloquear el interruptor de parada de emergencia.	
El motor no arranca.	Convertidor de frecuencia defectuoso.	Comprobar el convertidor de frecuencia.	Personal cualificado para trabajos electro-técnicos.
	Error de comunicación.	Comprobar la conexión de Profinet y las líneas de alimentación.	
	Se ha disparado el fusible del motor.	Comprobar el fusible.	
El mecanizado no se inicia.	Se ha disparado una alarma.	Comprobar según los mensajes de error.	Persona instruida
	Error de PLC.	Comprobar el PLC. Reiniciar la máquina de rectificado deslizante. En su caso, contactar con el servicio de atención al cliente de Hoffmann Group.	
No se suministra agua.	No hay agua en el depósito.	Llenar el depósito de agua.	Persona instruida
	No hay conexión con el depósito.	Comprobar las mangueras de conexión.	Personal cualificado para trabajos mecánicos
La bomba no arranca.	La bomba no tiene alimentación eléctrica.	Comprobar los cables eléctricos.	Personal cualificado para trabajos electro-técnicos.

## 11. Especificaciones técnicas

Medida exterior máquina (Longitud x Anchura x Altura)	1550 mm x 710 mm x 1390 mm
Medidas interiores cubeta (Longitud x anchura x Altura)	590 mm x 180 mm x 300 mm
Volumen total cubeta	35 litros
Capacidad neta cubeta	30 litros
Revestimiento de desgaste (PU) cubeta	15 mm
Número de revoluciones motor vibratorio	1500-3000 rpm
Volumen de llenado depósito de agua	45 litros
Caudal bomba de agua	25 litros por hora
Panel de mando	Basado en PLC 1x230 V, 50-60 Hz, monofásico
Peso máquina	360 kg
Peso unidad vibratoria	138 kg
Tensión de control	24 V CC
Tensión de servicio	230 V, 50 Hz, monofásica
Intensidad motor vibratorio	2,8 A
Potencia motor vibratorio	0,68 kW
Potencia total	0,70 kW

Fusible de la alimentación principal	10 A
--------------------------------------	------

## 12. Eliminación



Tener en cuenta la normativa nacional y regional sobre la protección del medio ambiente y la eliminación para proceder a la eliminación o el reciclaje de forma técnicamente correcta. Los metales, materiales no metálicos, materiales compuestos y materiales auxiliares se deben clasificar y eliminar de forma respetuosa con el medio ambiente. Es preferible reciclar que eliminar.

## 13. Declaración de conformidad CE/UE original

### NOMBRE Y DIRECCIÓN DEL FABRICANTE

Hoffmann Supply Chain GmbH • Poststraße 15 • 90471 Nürnberg • Alemania

**DECLARAMOS BAJO NUESTRA EXCLUSIVA RESPONSABILIDAD QUE LOS PRODUCTOS MENCIONADOS**

**Marca**  
GARANT

**Número de artículo**  
501300, 501305

**Tamaño**  
GMT35

**Modelo**  
GMT35

**Tipo**

de  
en  
bg  
da  
fi  
fr  
it  
hr  
nl  
no  
pl  
pt  
ro  
sv  
sk  
sl  
es  
cs  
hu  
zh

**Número de serie (zona)**

**Designación general**

Máquina de acabado vibratoria GMT35

**Nombre comercial**

**Descripción funcional**

**cumple todas las disposiciones pertinentes de los reglamentos europeos de armonización mencionados a continuación**

**Directivas UE/CE aplicadas**

2006/42/EG, 2014/53/EU, 2011/65/EU

**y se ajusta a las siguientes normas.**

**Normas aplicadas**

EN ISO 12100:2010, EN 60204-1:2018, EN IEC 63000:2018

**Normas y especificaciones técnicas aplicadas**

IEC 62321-1:2013

**NOMBRE Y DIRECCIÓN DE LA PERSONA QUE ESTÁ AUTORIZADA A ELABORAR EL EXPEDIENTE TÉCNICO**

Hoffmann Engineering Services GmbH • Haberlandstr. 55 • 81241 Múnich • Alemania

Munich, 01.01.2021



Alexander Eckert,  
Director general

## Obsah

<b>1. Obecné pokyny</b> .....	<b>168</b>
1.1. Symboly a zobrazovací prostředky.....	168
1.2. Vysvětlení pojmů .....	168
<b>2. Bezpečnost</b> .....	<b>168</b>
2.1. Základní bezpečnostní pokyny.....	168
2.2. Stanovené použití.....	168
2.3. Nesprávné použití.....	168
2.4. Osobní ochranné prostředky.....	168
2.5. Kvalifikace osob.....	168
2.6. Povinnosti provozovatele.....	168
2.7. Ochranná zařízení.....	168
2.8. Hluk a vibrace.....	168
<b>3. Přehled přístroje</b> .....	<b>169</b>
3.1. Příslušenství.....	169
3.2. Bruska.....	169
3.3. Nádrž na vodu.....	169
3.4. Typový štítek.....	169
3.5. Software.....	169
3.5.1. Úvodní obrazovka.....	169
3.5.2. Rozložení klávesnice.....	169
<b>4. Přeprava a instalace</b> .....	<b>170</b>
4.1. Přeprava.....	170
4.2. Podmínky prostředí.....	170
4.3. Instalace.....	170
4.4. Změna místa instalace.....	170
4.4.1. Vibrační bruska.....	170
4.4.2. Převážný vozík.....	170
<b>5. První uvedení do provozu</b> .....	<b>170</b>
5.1. Zkušební provoz.....	170
<b>6. Obsluha</b> .....	<b>171</b>
6.1. Výměna síta.....	171
6.2. Přípravné práce.....	171
6.3. Zpracování obrobků.....	171
6.4. Dokončení práce.....	171
6.5. Vypnutí.....	171
6.6. Software.....	171
6.6.1. Ruční provoz.....	171
6.6.2. Automatický provoz.....	172
6.6.3. Programovací režim.....	172
6.6.4. Separace.....	173
<b>7. Nastavení</b> .....	<b>173</b>
7.1. Obecné.....	173
7.1.1. Nastavení jasu obrazovky.....	173
7.1.2. Jazyk systému.....	173
7.1.3. Reset do továrního nastavení.....	173
7.2. Řídicí centrum.....	173
7.3. Volba Compoundu.....	173
<b>8. Čištění</b> .....	<b>173</b>
8.1. Nádrž na vodu.....	173
<b>9. Údržba</b> .....	<b>173</b>
9.1. Mazání motoru.....	174
9.2. Výměna předržovače.....	174
9.3. Výměna hadice čerpadla.....	174
9.4. Vzdálená aktualizace.....	174
<b>10. Poruchy a odstraňování poruch</b> .....	<b>174</b>
<b>11. Technické údaje</b> .....	<b>175</b>
<b>12. Likvidace</b> .....	<b>175</b>
<b>13. Překlad originálního EU/ES prohlášení o shodě</b> .....	<b>175</b>

## 1. Obecné pokyny

### 1.1. SYMBOLY A ZOBRAZOVACÍ PROSTŘEDKY



Návod k použití si přečtěte, dodržujte jeho pokyny a uchovejte ho pro další použití a mějte ho kdykoliv k dispozici.

Výstražné symboly	Význam
<b>NEBEZPEČÍ</b>	Označuje nebezpečí, které v případě nezabránění způsobí usmrcení nebo závažná poranění.
<b>VÝSTRAHA</b>	Označuje nebezpečí, které může v případě nezabránění způsobit usmrcení nebo závažná poranění.
<b>UPOZORNĚNÍ</b>	Označuje nebezpečí, které může v případě nezabránění způsobit lehká nebo středně závažná poranění.
<b>UPOZORNĚNÍ</b>	Označuje užitečné rady a pokyny a také informace pro efektivní a bezporuchový provoz.

### 1.2. VYSVĚTLENÍ POJMŮ

Pojem „stroj“ použitý v tomto návodu k obsluze se vztahuje na vibrační brusku včetně přepravního vozíku.

## 2. Bezpečnost

### 2.1. ZÁKLADNÍ BEZPEČNOSTNÍ POKYNY

#### VAROVÁNÍ

##### Přechod mezi vanou a opláštěním stroje

Nebezpečí přímáčknutí a pořežání částí těla.

- » Nesahejte do štěrbin nebo do jiných součástí.
- » Během provozu neotvírejte kryt stroje.
- » Vanu naplňujte pomalu.
- » Věnujte pozornost obrobkům s ostrými hranami.
- » Údržbové práce provádějte, jen když je stroj v klidu.

#### VAROVÁNÍ

##### Volné dlouhé vlasy, volné oblečení nebo šperky

Nebezpečí poranění zachycením nebo vtažením.

- » Během práce na stroji mějte vlasy sepnuté, zakryté sítou nebo čepicí.
- » Noste přiléhavý pracovní oděv.
- » Při práci na stroji nenoste volné visící šperky či ozdoby.

### 2.2. STANOVENÉ POUŽITÍ

- Vibrační bruska pro opracování povrchů, jako je odjehlování nebo leštění kovových a plastových dílů
- Používejte pouze brusná tělíska a Compound značky GARANT.
- Pro průmyslové použití ve vnitřní oblasti. Použití na suchých a pevných podkladech.
- Používejte pouze v technicky bezvadném a provozně bezpečném stavu.
- Stroj používejte jen při správné montáži a při plně funkčních bezpečnostních ochranných zařízeních stroje.
- Compound likvidujte odpovídajícím způsobem.

### 2.3. NESPRÁVNÉ POUŽITÍ

- Stroj nepřetěžujte.
- Obrazovku nevystavujte žádnému mechanickému namáhání.
- K ovládání obrazovky nepoužívejte žádné ostré předměty.
- Nepoužívejte Compoundy, které nejsou slučitelné s materiálem obrobku.
- Směs vody a Compoundu přidávejte pouze prostřednictvím nádrže na vodu.
- Nepoužívejte vnější přívod tekutin.
- Nepoužívejte směšovací poměr vody a Compoundu, který je nevhodný pro cirkulační nádrž.
- Nepoužívejte obrobky, které jsou pro pracovní nádobu příliš špičaté, hořlavé nebo příliš velké.
- Nepoužívejte v oblastech s nebezpečím výbuchu.
- Nepoužívejte v oblastech se stoupáním nebo klesáním.
- Nepoužívejte v oblastech s vysokým podílem prachu, hořlavých plynů, par nebo rozpuštědel.
- Neprovádějte žádné neoprávněné úpravy.

### 2.4. OSOBNÍ OCHRANNÉ PROSTŘEDKY

Dodržujte národní a místní předpisy pro bezpečnost a úrazovou prevenci. Ochranný oblek jako je ochrana nohou a ochranné rukavice musí být zvoleny, poskytnuty a používány při provádění příslušné činnosti podle očekávaného rizika.

### 2.5. KVALIFIKACE OSOB

#### Odborník na elektrotechnické práce

Ve smyslu této dokumentace musí být kvalifikováni elektrikáři díky odborným znalostem a zkušenostem schopni rozpoznat nebezpečí vyplývající z elektriny a zabránit jim.

- Zaškolení/kvalifikace v oblasti elektrotechniky podle národních platných předpisů.

#### Odborník na mechanické práce

Ve smyslu této dokumentace musí být kvalifikováni pracovníci díky odborným znalostem a zkušenostem schopni rozpoznat nebezpečí a zabránit jim.

- Zaškolení/kvalifikace v oblasti mechaniky podle národních platných předpisů.

#### Vyškolená osoba

Vyškolené osoby ve smyslu této dokumentace jsou osoby, které byly zaškoleny pro provedení prací.

Práce	Odborník na mechanické práce	Odborník na elektrotechnické práce	Vyškolená osoba
Přeprava	–	–	X
Skladování	–	–	X
Montáž	X	X	–
Mechanická instalace	X	–	–
Elektroinstalace	–	X	–
Uvedení do provozu	X	X	–
Provoz	X	–	X
Odstraňování poruch	X	X	–
Údržba	X	–	–

### 2.6. POVINNOSTI PROVOZOVATELE

Zajistěte, aby všechny níže uvedené činnosti prováděl pouze kvalifikovaný odborný personál:

- Přeprava a instalace [► Strana 170]
- První uvedení do provozu [► Strana 170]
- Obsluha [► Strana 171]
- Čištění [► Strana 173]
- Údržba [► Strana 173]

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.
- Zaučení a zaškolení v použití stroje.
- Kompetence k provádění různých činností jsou jasně definovány a dodržovány.
- Nejsou překračovány mezní hodnoty.
- Pravidelná kontrola funkce bezpečnostních zařízení.

### 2.7. OCHRANNÁ ZAŘÍZENÍ

- Stroj neprovozujte s poškozeným nebo neúčinným ochranným zařízením.
- Před každým použitím zkontrolujte funkčnost ochranných zařízení na přístroji.
- V případě neobvyklého chování nebo nebezpečných situací okamžitě stiskněte spínač nouzového zastavení a nahlasťte tuto skutečnost odpovědné osobě.
- Po aktivaci spínače nouzového zastavení až do odstranění poruchy zajistěte zařízení proti nechtěnému opětovnému zapnutí.
- Po údržbě, čištění nebo jiných opatřeních znovu aktivujte ochranná zařízení a zkontrolujte jejich funkčnost
- Neodstraňujte, nepřemísťujte ani nepřemostujte ochranné zařízení.

### 2.8. HLUK A VIBRACE



Výsledná hladina akustického tlaku závisí na faktorech, jako jsou

- materiál a velikost obrobku a brusiva,
- použité síto,
- a proces opracování.

Při otevřeném zvukotěsném krytu a krytu vany může hladina akustického tlaku vzrůst na více než 79 dB. Pokud je to možné, vždy udržujte kryty uzavřené (snížení úrovně až o 10 dB). Je třeba používat ochranu sluchu, zejména při separaci (94 dB).

	Hladina emisí akustického tlaku s brusivem a obrobkem *
Proces broušení:	72 dB ±2 dB
Zvukotěsný kryt a kryt vany uzavřeny	
Proces broušení:	79 dB ±3 dB
Zvukotěsný kryt a kryt vany otevřeny	
Proces separace:	94 dB ±3 dB
Zvukotěsný kryt a kryt vany otevřeny	

#### \* Poznámka k podmínkám měření:

- Válcové brusné médium 15x30 mm
- Otáčky motoru 3000 min<sup>-1</sup>

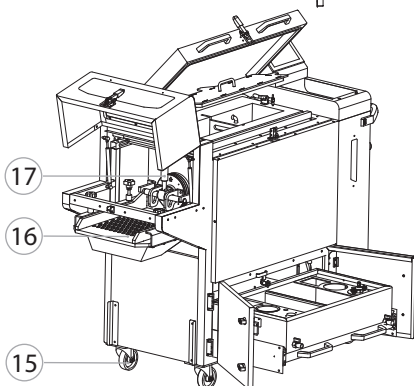
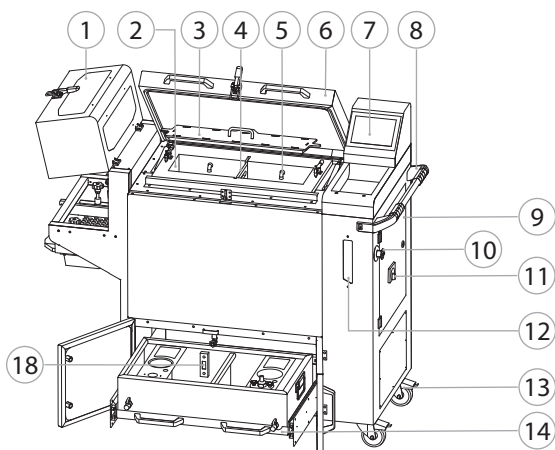
## 3. Přehled přístroje

### 3.1. PŘÍSLUŠENSTVÍ

Artikl	Množství	Artikl	Množství
Síto	3	Hliníková přepážka	1
Lopatka	1	Plastová přepážka	1
Odměrka	2	Přidržovač	2
Plastová vložka pro přepážku	2	-	-

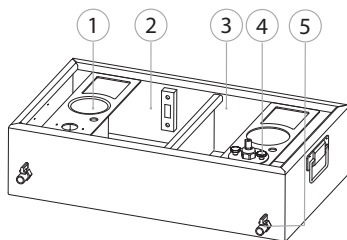
**i** Převravní vozík pouze s art. č.: 501305.

### 3.2. BRUSKA



1 Kryt separační jednotky	10 Tlačítko nouzového zastavení
2 Vana	11 Hlavní spínač
3 Kryt vany	12 Kontrolka
4 Přepážka	13 Říditelná kolečka s brzdami
5 Trysky	14 Nádrž na vodu
6 Zvukotěsný kryt	15 Říditelná kolečka
7 Obrazovka	16 Síto
8 Rukojeť	17 Výpust vany
9 Pojistková skříňka	18 Indikátor stavu naplnění

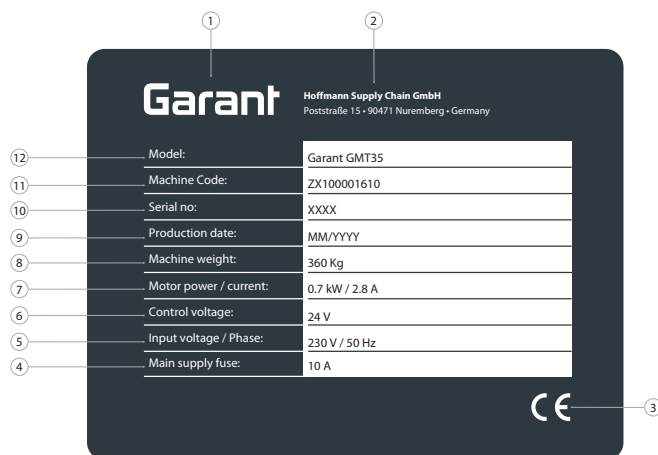
### 3.3. NÁDRŽ NA VODU



1 Filtr	4 Plovák
2 Záchytná nádrž	5 Vypouštěcí ventil
3 Odsávací jednotka	

### 3.4. TYPOVÝ ŠTÍTEK

- Nesmí být odstraněn nebo zakrytý.
- V případě poškození nebo silného znečištění umístěte nový typový štítek. Kontaktujte zákaznický servis Hoffmann Group.



Obr. 1: Typový štítek

1 Výrobce	7 Výkon motoru / jmenovitý proud
2 Adresa výrobce	8 Hmotnost stroje
3 Značka CE	9 Datum výroby
4 Jištění hlavního napájení	10 Sériové číslo
5 Sítové napětí / frekvence	11 Kód stroje
6 Ovládací napětí	12 Označení přístroje

### 3.5. SOFTWARE

#### 3.5.1. Úvodní obrazovka



1 Indikace poruchy	6 Datum a čas
2 Volba ručního provozu	7 Volba automatického provozu
3 Volba automatického provozu	8 Volba ručního provozu
4 Volba režimu programování	9 Volba režimu programování
5 Nastavení	

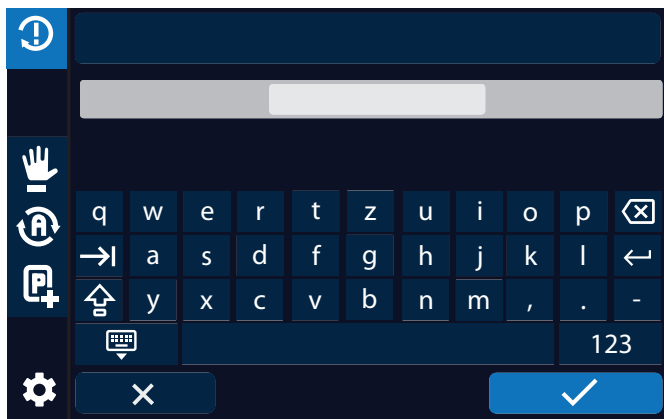
**i** Stručné vysvětlení provozních stavů

- Ruční** Pro rychlý start a pro obrobky, které se nevyskytují opakovaně.
- Automatický** Pro opakující se úlohy a pro přístup ke stávajícím, předdefinovaným programům.
- Programování** Ukládání programů (pracovní kroky, parametry, brusné tělísko, doba trvání). Přístup přes volbu Automatický.

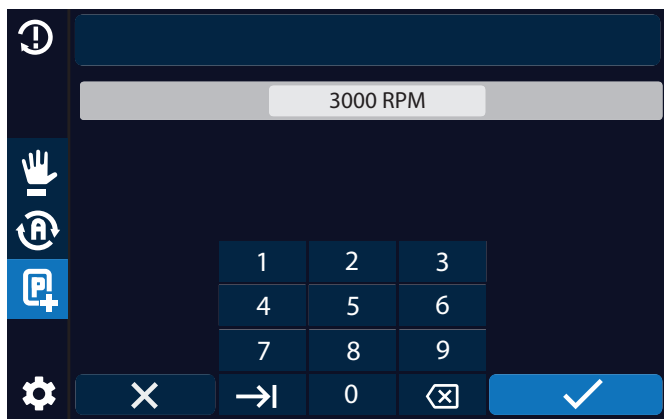
#### 3.5.2. Rozložení klávesnice:

**i** V závislosti na nabídce zobrazené na obrazovce lze zadávat položky pomocí zde uvedeného rozložení klávesnice.





Obr. 2: Rozložení klávesnice



Obr. 3: Zadání hodnoty

## 4. Přeprava a instalace

### UPOZORNĚNÍ

#### Pád nebo překlopení stroje

Nebezpečí pohmoždění, pořezání a úderu do končetiny a těla.

- » Přepravní práce smí provádět osoby, které jsou školeny v oblasti bezpečnostně technické oblasti manipulace se zdvihacím zařízením a přepravy.
- » Dostatečně zajistěte pracovní a manipulační prostor.
- » Používejte pouze ověřená a schválená přepravní vozidla, zvedací zařízení a vázací prostředky, které jsou určeny pro hmotnost a rozměry daného zařízení.
- » Pod nebo do výkyvné oblasti zavěšených břemen nevstupujte ani do ní nezasahujte.
- » S břemeny pohybujte pod dozorem, při opuštění pracoviště břemeno odložte.

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

#### 4.1. PŘEPRAVA



Odborník na mechanické práce vyškolený k manipulaci s použitými zdvihacím zařízením a přepravním prostředkem. Zkušenosti v oblasti přepravy těžkých a rozměrných materiálů.



Ochranná přilba, bezpečnostní obuv, ochranné rukavice

- ✓ Vibrační bruska je kompletně zabalená.
- ✓ Zvolte vhodné místo instalace.
- ✓ Vysokozdvížený nebo zdvižný vozík je dimenzován pro hmotnost balíku.
- 1. Vidlicemi vysokozdvížného vozíku najedte pod paletu tak, až vyčnívají na opačné straně.
- 2. Paletu nadzvedněte a přepravte k místu instalace.
- 3. Ustavte paletu.
- 4. Odstraňte obalovou fólii.
- 5. Vidlicemi vysokozdvížného vozíku najedte mezi pojezdová kolečka vibrační brusky tak, až se vidlice objeví na opačné straně.
  - » Zohledněte těžiště.
- 6. Zdvihněte vibrační brusku a sejměte ji z palety.
- 7. S pomocí dvou osob vyjměte přepravní vozík ze samostatného obalu.

#### 4.2. PODMÍNKY PROSTŘEDÍ

- Zařízení umístěte pouze na rovný a pevný podklad v uzavřené a suché místnosti.
- Na každé straně stroje zachovejte odstup nejméně jeden metr od dalších předmětů nebo stěn.
- Okolní teplota by měla být mezi +5 °C a +40 °C, průměrná vlhkost během roku pod 65 %, průměrná vlhkost během 60 dnů pod 85 %.
- V blízkosti nainstalujte hasicí přístroj.

- Zařízení neumísťte do potenciálně výbušných prostor nebo do oblastí s vysokým obsahem prachu, hořlavých plynů, par, rozpouštědel nebo jiných materiálů.
- Nevystavujte extrémním teplotám, vysokému napětí nebo vibracím.

#### 4.3. INSTALACE



1. Zajedte vibrační brusku s transportním vozíkem na místo instalace.
2. Otevřete zvukotěsný kryt a odstraňte bezpečnostní pásy.
3. Zatáhněte parkovací brzdu na vibrační brusce.
4. Přepravní vozík umístěte ze strany pod separační jednotku přímo na vibrační brusku.
5. Zajistěte parkovací brzdy přepravního vozíku.

#### 4.4. ZMĚNA MÍSTA INSTALACE



Bezpečnostní obuv

### UPOZORNĚNÍ

#### Kolize s vibrační bruskou nebo přepravním vozíkem

Nebezpečí pohmoždění těla a jednotlivých končetin.

- » Zajistěte posuvné a přepravní dráhy.
- » Noste ochranu nohou.
- » Ve směru jízdy se nesmí zdržovat žádné osoby.
- » Nepoužívejte v oblasti se stoupáním nebo sklonem.
- » Po odstavení, zablokujte kolečka zajištěním parkovací brzdy.

#### 4.4.1. Vibrační bruska

- ✓ Přepravní vozík odpojte od vibrační brusky.
- ✓ Kabel navíňte na držák kabelu na zadní straně.
- ✓ Všechna víka a otvory musí být uzavřené.
- 1. Uvolněte parkovací brzdy na obou řídicích kolečkách.
- 2. S vibrační bruskou manipulujte pouze pomocí rukojeti.
- 3. Při odstavení zablokujte kolečka zajištěním parkovací brzdy.

#### 4.4.2. Přepravní vozík

1. S přepravním vozíkem manipulujte pouze pomocí rukojeti.
2. Umístěte jej po straně pod separační jednotku přímo na vibrační brusku.

## 5. První uvedení do provozu



Odborník na mechanické práce a odborník na elektrotechnické práce



Ochrana sluchu, ochranná přilba

Připojte síťovou zástrčku do elektrické sítě. Ujistěte se, že je zásuvka připojena k síti s jištěním. Parametry sítě: 1×230 V, 50 – 60 Hz, jednofázové, jištění 10 A.

#### 5.1. ZKUŠEBNÍ PROVOZ



Odborník na mechanické práce.



Ochrana sluchu, ochranné rukavice, ochranné brýle, bezpečnostní obuv.



Před prvním použitím je nezbytné provést zkušební provoz.


- ✓ Vibrační brusku zajistěte proti pohybu. Za tímto účelem zajistěte parkovací brzdy koleček.
  - ✓ Kryt na výpusti vany do separační jednotky je uzavřen.
  - 1. Odblokujte dvířka pro přístup k nádrži na vodu.
  - 2. Odměřte požadované množství Compoundu odměrkou a nalijte do levé jednotky vodní nádrže.
  - 3. Levou jednotku nádrže na vodu naplňte asi 45 litry vody. Hladinu lze odečíst na ukazateli stavu naplnění.
    - » Compound se smísí s náplní vody.
- Nádrž na vodu zasuňte do vibrační brusky a zajistěte dvířka.
4. Zapněte hlavní spínač.
  5. Proveďte vizuální kontrolu vany a separační jednotky.
- V závislosti na aplikaci vyberte vhodná brusná tělíska a naplňte levou komoru nebo celou vanu. Dbejte na maximální hladinu 3 cm pod výpustí vody.
6. Zvolte „Ruční“.
  7. Otáčky nastavte na 1500 min<sup>-1</sup>.

8. Stiskem  spusťte motor.

9. Postupně vyzkoušejte následující funkce:

Tlačítko	Testovaná funkce
Stiskem 	Vana vibruje.

Stiskem  spusťte motor.

Tlačítko	Testovaná funkce
Otáčky zvýšte pomocí  na 3000 min <sup>-1</sup> .	Vibrace vany budou silnější.
Zavřete kryt vany a zvukotěsný kryt.	
Pomocí "Zap." spustíte čerpadlo	Dvěma tryskami bude přiváděna voda z cirkulační nádrže.
Pomocí "Vyp." zastavíte čerpadlo	Přívod vody se zastaví.

- Umístěte přepravní vozík s přepravními boxy pod separační jednotku.
- Otevřete boční kryt vany a přes separační jednotku odstraňte brusná tělíska.
- Vyprázdněte nádoby.

## 6. Obsluha



Odborník na mechanické práce.



Ochrana sluchu, ochranné brýle, ochranné rukavice, bezpečnostní obuv

### NEBEZPEČÍ

#### Poškozená nebo neúčinná ochranná zařízení

Ohrožení života nebo závažná poranění.

- » Nepoužívejte s poškozenými, neúčinnými nebo přemostěnými ochrannými zařízeními.
- » Před použitím zkontrolujte funkčnost ochranných zařízení.
- » Před použitím zkontrolujte na viditelná poškození.
- » V případě poškození ihned vypněte, zajistěte proti nechtěnému opětovnému zapnutí a informujte odpovědné místo.

### UPOZORNĚNÍ

#### Silné vibrace

Nebezpečí pohmoždění těla a jednotlivých končetin kvůli nezajištěným kolečkům vibrační brusky.

- » Před zapnutím vibrační brusky zajistěte parkovací brzdy.

### 6.1. VÝMĚNA SÍTA



 Vyberte síto podle velikosti obrobku a brusných tělísek.

- Uvolněte pojistnou matici a šrouby a síto vytáhněte.
- Nové síto zatlačte až na doraz.
  - » Brusná tělíska musí být schopna propadnout mřížkou.
- Utáhněte čtyři šrouby a pojistné matice.

### 6.2. PŘÍPRAVNÉ PRÁCE



- ✓ Kolečka jsou blokována parkovacími brzdami.
- ✓ Zapněte hlavní vypínač.
- ✓ Kryt na výpusti vany do separační jednotky je uzavřen.


- Odblokujte dvířka pro přístup k nádrži na vodu.
- Odměřte požadované množství Compoundu odměrkou a nalijte do levé jednotky vodní nádrže.
- Levou jednotku nádrže na vodu naplňte asi 45 litry čisté vody.
  - » Compound se smísí s náplní vody.
- Nádrž na vodu zasuňte do vibrační brusky a zajistěte dvířka.
- V závislosti na vlastnostech, počtu obrobků a velikosti obrobku jsou možné následující přízpůsobení vany:


Přízpůsobení vany	Vlastnost obrobku
Kompletní vana, bez přepážky	Velké obrobky, které potřebují celou šířku vany, aby se neotáčely.
Levá komora vany, oddělená plastovou přepážkou	Vysoce leslé obrobky a citlivé obrobky. Při použití plastové přepážky musí být obě komory vany vyplněny brusnými tělíska.
Levá komora vany oddělená hliníkovou přepážkou	Malé obrobky, které jsou zpracovány v komoře bez otáčení. Při použití hliníkové přepážky naplňte levou komoru nebo obě komory.

- V závislosti na aplikaci vyberte vhodná brusná tělíska a naplňte levou komoru nebo celou vanu. Dbejte na maximální hladinu 3 cm pod výpustí vody.
- Zkontrolujte přívod vody do vany pomocí nastavení na obrazovce (zapnutí/vypnutí čerpadla).

### 6.3. ZPRACOVÁNÍ OBROBKŮ



 Vanu plňte obrobky pouze do 1/3.

- Na obrazovce vyberte požadovaný režim a proveďte příslušná nastavení v software [► Strana 171].
- Stiskem  spustíte motor.
  - » Vana začne otáčet brusnými tělíska.

- Zpracovávané obrobky vkládejte jeden po druhém do vany.
- Nastavte požadované otáčky motoru.

#### UPOZORNĚNÍ! Nebezpečí pořezání. Při plnění obrobků může dojít k pořezání. Při plnění používejte ochranné rukavice.

- Motor na chvíli zastavte.
- Nasadte a zajistěte kryt vany.
- Zavřete a zajistěte zvukotěsný kryt.
- Znovu spustíte motor.
- Po uplynutí doby zpracování se motor automaticky zastaví.

### 6.4. DOKONČENÍ PRÁCE



- ✓ Přepravní vozík s přepravními boxy je umístěn pod separační jednotkou.
- ✓ Je namontováno síto odpovídající velikosti obrobku a brusných tělísek.

- Otevřete zvukotěsný kryt a kryt vany.
- Otevřete kryt separační jednotky.
- Otevřete a sejměte boční kryt výstupu vany.

#### UPOZORNĚNÍ! Poškození sluchu. Při vyjímání brusných tělísek a obrobků výpustním otvorem vzniká velký hluk. Používejte ochranu sluchu

- Pomocí obrazovky spusťte proces prosévání.
  - » Motor začne vibrovat. Brusná tělíska a obrobky jsou odváděny výpustí z vany.
  - » Brusná tělíska se prosévají sítem do přední přepravky na transportním vozíku. Obrobky se prosévají do zadní přepravky.
- Pro urychlení procesu separace zvýšte otáčky motoru.
- Po úplném vyprázdnění vany lze proces prosévání ukončit.

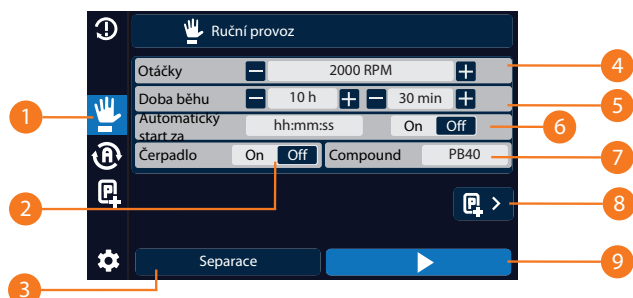
### 6.5. VYPNUTÍ




- Přepněte do nabídky „Nastavení“.
- Vyberte položku nabídky "Odstavení".

### 6.6. SOFTWARE

#### 6.6.1. Ruční provoz

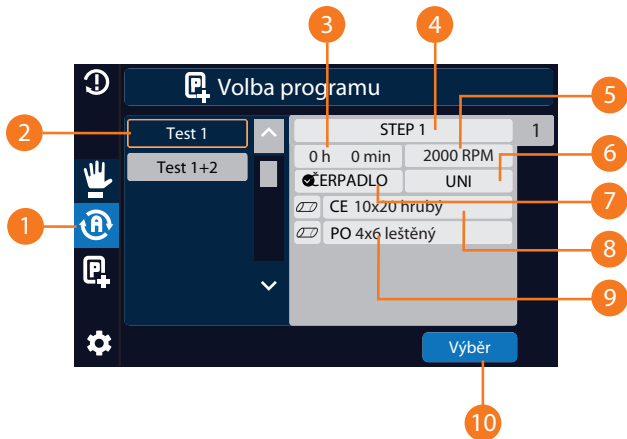


1 Ruční provoz	6 Nastavení prodlevy, zapnutí nebo vypnutí
2 Zapnutí nebo vypnutí čerpadla	7 Volba Compoundu
3 Separace	8 Přenos nastavení do programovacího režimu.
4 Nastavení otáček motoru	9 Spuštění zpracování
5 Nastavení doby zpracování	

- ✓ Nádrž na vodu je naplněná vodou a Compoundem.
  - ✓ Vana je naplněna brusnými tělíska.
- Na postranním panelu nebo v nabídce zvolte "Ruční".
  - Proveďte nastavení podle požadovaného druhu zpracování.
  - Zpracování spusťte pomocí .

## 6.6.2. Automatický provoz

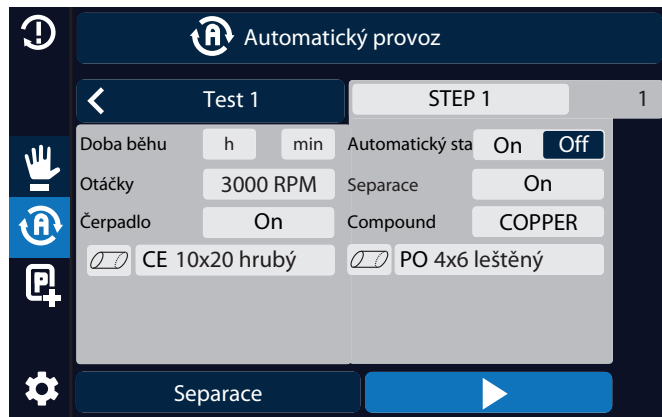
### 6.6.2.1. Volba programu



1 Automatický provoz	6 Vybraný Compound
2 Vybraný program	7 Zapnutí nebo vypnutí čerpadla
3 Doba obrábění	8 Brusná tělíska v levé komoře vany
4 Zvolený pracovní krok	9 Brusná tělíska v pravé komoře vany
5 Otáčky motoru	10 Volba programu, pro zobrazení podrobných nastavení a následné spuštění.

- ✓ Nádrž na vodu je naplněná vodou a Compoundem.
  - ✓ Vana je naplněná brusnými tělíska.
  - ✓ Je nastaven vhodný program pro příslušnou aplikaci.
1. Na postranním panelu nebo v nabídce zvolte "Automatický".
  2. Vyberte požadovaný program a potvrďte stiskem "Výběr".

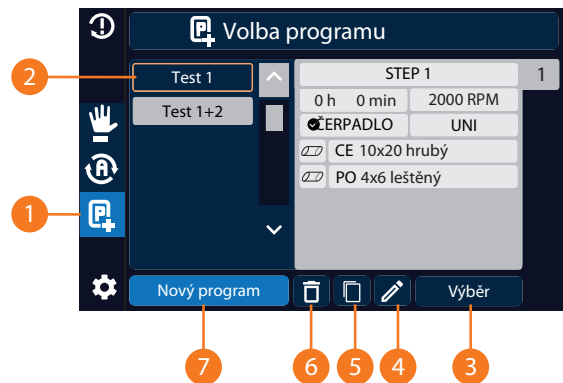
### 6.6.2.2. Spuštění programu



1. Běh programu spustíte pomocí
2. Po dokončení programu probíhá separace.

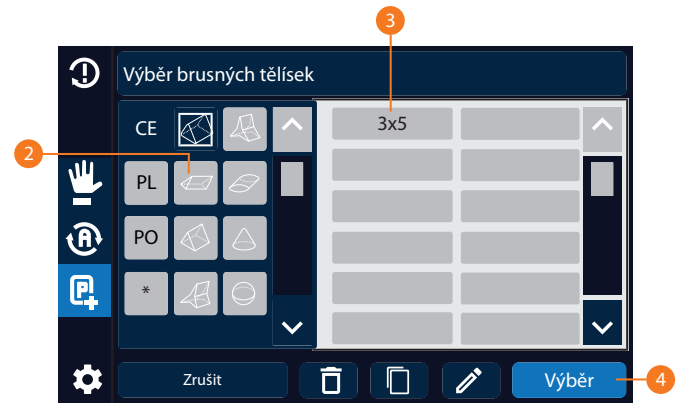
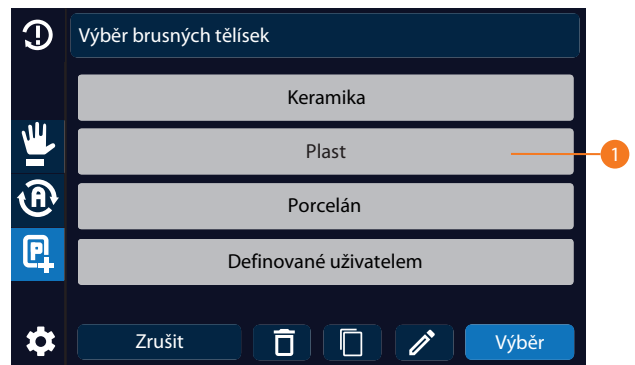
## 6.6.3. Programovací režim

### 6.6.3.1. Nový program



1 Programovací režim	5 Kopírování programu
2 Vybraný program	6 Odstranění programu
3 Výběr programu, pro zobrazení podrobných nastavení	7 Vytvoření nového programu
4 Úprava programu	

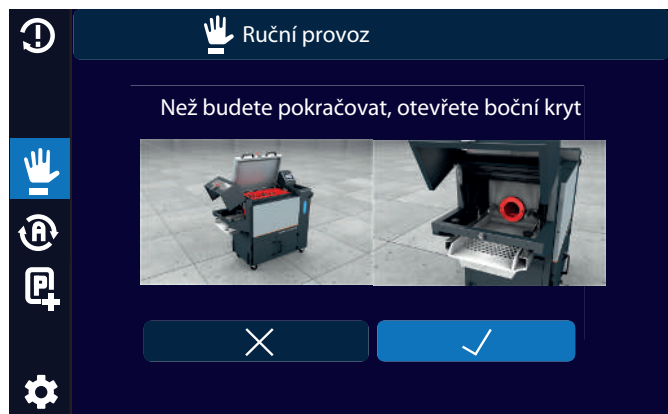
### 6.6.3.2. Výběr brusných tělísek



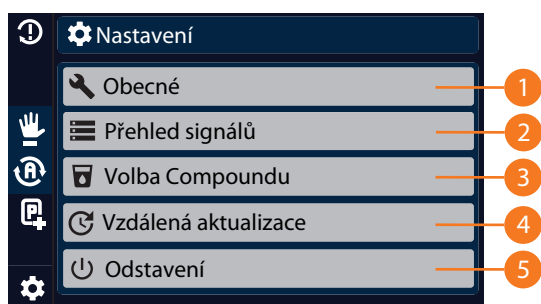
- 1 Brusná tělíska, výběr typu:  
Keramika (CE),  
Plast (PL),  
Porcelán (PO),  
Definovaný uživatelem (\*)  
nebo vytvořte novou kategorii.
- 2 Vyberte předdefinovaný tvar brusného tělíska nebo vytvořte nový speciální tvar.
- 3 Vyberte předdefinované rozměry brusného tělíska nebo zadejte nové rozměry.
- 4 Potvrzení výběru.

de  
en  
bg  
da  
fi  
fr  
it  
hr  
nl  
no  
pl  
pt  
ro  
sv  
sk  
sl  
es  
cs  
hu  
zh

## 6.6.4. Separace



- ✓ Motor je zastaven.
  - 1. Stiskněte tlačítko Separace.
  - 2. Postupujte podle pokynů na obrazovce a v kapitole „Dokončení práce [► Strana 171]“.
  - 3. Potvrďte proces separace.
7. Nastavení



1	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Nastavení jasu obrazovky</li> <li>■ Výběr jazykové verze</li> <li>■ Reset do továrního nastavení</li> <li>■ Zobrazení provozních hodin</li> </ul>	4	Provedení vzdálené aktualizace
2	Kontrola stavu jednotlivých součástí, poruchové zprávy	5	Vypnutí vibrační brusky
3	Výběr Compoundu, zpracování a nastavení		

### 7.1. OBECNÉ

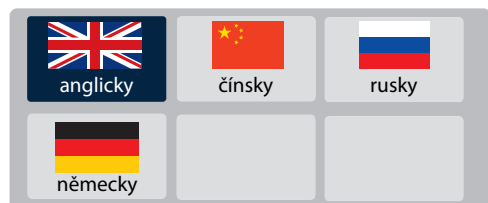


#### 7.1.1. Nastavení jasu obrazovky



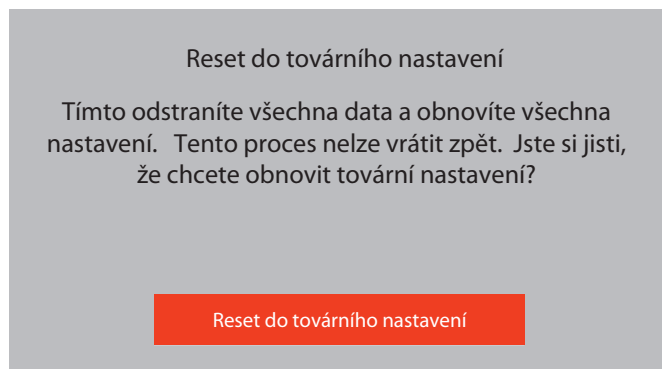
Jas obrazovky můžete nastavit pomocí posuvníku nebo tlačítek.

#### 7.1.2. Jazyk systému



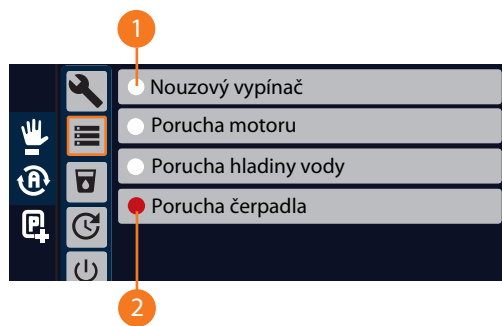
Kliknutím na příslušnou vlajku nastavíte požadovaný jazyk zobrazení.

## 7.1.3. Reset do továrního nastavení



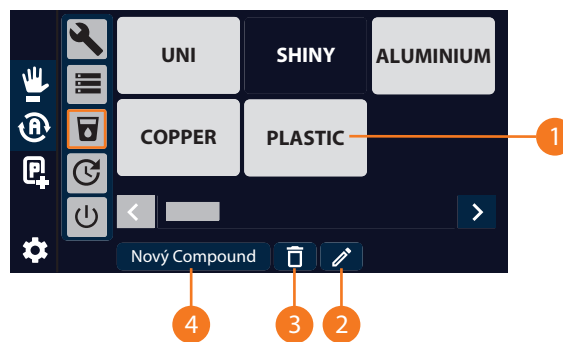
Obnovení továrního nastavení a následné potvrzení.

## 7.2. ŘÍDÍCÍ CENTRUM



1	Součást pracuje správně	2	Porucha součásti (červená kontrolka)
---	-------------------------	---	--------------------------------------

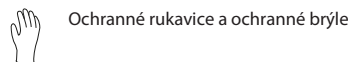
## 7.3. VOLBA COMPOUNDU



1	Výběr předinstalovaných Compoundů	3	Odstranění vybraného Compoundu
2	Úprava Compoundu	4	Přidání Compoundu

## 8. Čištění

### 8.1. NÁDRŽ NA VODU



#### ⚠ UPOZORNĚNÍ

##### Chemikálie

Poleptání a popáleniny na pokožce, očích, rukou nebo nohou.

- » Používejte ochranné brýle a rukavice.
- » Compoundy likvidujte v souladu s místními předpisy.
- » Řiďte se bezpečnostním listem příslušného prostředku.

1. Otevřete oboje dvířka, abyste získali přístup k nádrži na vodu.
2. Vytáhněte nádržku na vodu ven.
3. Umístěte nádobu pod výpustní ventily a výpustní ventily otevřete.
4. Vyčistěte nádrž na vodu a chemikálie zlikvidujte v souladu s národními a regionálními předpisy.
5. Případně celou nádržku na vodu vysajte odsavačem třísek (art. č. 078541 751-11).
6. Vyměňte filtr, vypláchněte jej a znovu jej vložte.
7. Nádrž na vodu zasuňte do vibrační brusky a zajistěte dvířka.

### 9. Údržba

- Pečlivě dodržujte intervaly údržby.

## ⚠ NEBEZPEČÍ

### Součásti vedoucí el. proud

Ohrožení života úderem el. proudu.

- » Před počátkem veškeré údržby vypněte přístroj, odpojte ho od sítě el. proudu, vypněte a zajistěte proti opětovnému zapnutí.
- » Ujistěte se o nepřítomnosti napětí, uzemněte a přemostěte.
- » Sousedící součásti vedoucí el. proud izolujte.
- » Údržbu a opravy smí provádět pouze odborný elektrikář.
- » Poškození u komponent vedoucích el. proud ihned odstraňte.

Interval	Úkon údržby	Provádí
Každých 20 provozních hodin	Vyčištění odtokových vložek vody ve vaně od brusných tělísek a částic.	Odborník na mechanické práce
Při každé výměně vody	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Vyčištění filtru z nerezové oceli (nerezové sítko v nádrži na vodu).</li> <li>■ Kontrola funkce nádrže na vodu a plováku a jejich vyčištění.</li> </ul>	Vyškolená osoba
Měsíčně nebo při silném znečištění	Vyčištění nádrže na vodu [▶ Strana 173]	Vyškolená osoba
3x za měsíc	Vizuální kontrola elektrických vedení.	Odborník na elektrotechnické práce
Každé 3 měsíce	Vyčištění čerpadla a všech jeho součástí.	Odborník na mechanické práce
Každých 6 měsíců	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Výměna sací a tlakové hadice čerpadla.</li> <li>■ <b>Motorová jednotka:</b> Kontrola motoru, krytu, těsnění a šroubových spojů.</li> </ul>	Odborník na mechanické práce
Ročně	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Kontrola elektrických zařízení.</li> <li>■ Bezpečnostní kontrola místa instalace.</li> </ul>	Odborník na elektrotechnické práce
	<b>Vana:</b> Kontrola vany, PU povlaku, rámu, ocelových pružin a síta.	Odborník na mechanické práce
Pravidelně	<b>Vodní čerpadlo:</b> Promazání kontaktní plochy mezi válci a hadicí na vodu.	Odborník na mechanické práce

### 9.1. MAZÁNÍ MOTORU

- Za normálních podmínek není žádná další mazání motoru nutné.

### 9.2. VÝMĚNA PŘIDRŽOVAČE



- ✓ Přidržovač již netlačí úplně na kryt vany.
1. Uvolněte horní uzavřenou matici přidržovače.
    - » Odstraňte přidržovač s plastovým krytem.
  2. Vložte nový přidržovač.
  3. Našroubujte uzavřenou matici s prostředkem proti povolení na přidržovač.
  4. Přidržovač je tím vyměněn.

### 9.3. VÝMĚNA HADICE ČERPADLA



- ✓ Odpojte vibrační brusku od napájení a zajistěte ji proti opětovnému zapnutí.
  - ✓ Vypusťte vodu z nádrže na vodu a odpovídajícím způsobem ji zachyťte.
1. Demontujte šrouby krytu skříně zakrytí hadice.
  2. Odstraňte kryt skříně, uvolněte hadicové spony.
  3. Demontujte hadici.
  4. Namažte nový vnější plášť hadice vhodným kluzným prostředkem.
  5. Nainstalujte novou hadici.
  6. Umístěte hadicové spony, ujistěte se, že jsou správně usazeny a hadicové spony utáhněte.
    - » Montáž hadice je tím dokončena
  7. Nasadte kryt skříně.
  8. Šrouby ošetřete vhodným přípravkem pro zajištění šroubů.

9. Utáhněte šrouby krytu skříně.
  10. Naplňte nádržku na vodu podle pokynů výrobce.
  11. Připojte vibrační brusku ke zdroji napájení.
  12. Proveďte kontrolu funkce.
- » Vibrační bruska je tím připravena k použití, údržba je dokončena.

### 9.4. VZDÁLENÁ AKTUALIZACE



## Vzdálená aktualizace

Úvodní obrazovka pro nastavení vzdáleného připojení

Chcete-li nastavit vzdálené připojení, kontaktujte zákaznický servis společnosti Hoffmann Group.

## 10. Poruchy a odstraňování poruch

Porucha	Možná příčina	Opatření	Provádí
Kontrolka nesvíí	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Není k dispozici napájení.</li> <li>■ Porucha napájení.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Odpojte a znovu připojte napájecí zdroj a jednofázovou zástrčku.</li> <li>■ Zkontrolujte napětí.</li> </ul>	Odborník na elektrotechnické práce
Svíí červená kontrolka	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Chyba VFD (porucha frekvenčního měniče)</li> <li>■ Porucha motoru.</li> <li>■ Byl stisknut spínač nouzového zastavení.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Zkontrolujte displej frekvenčního měniče.</li> <li>■ Zkontrolujte spínač nouzového zastavení.</li> <li>■ Odstraňte poruchu a spínač nouzového zastavení uvolněte.</li> </ul>	Odborník na elektrotechnické práce
Motor se nespouští.	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Vadný frekvenční měnič.</li> <li>■ Porucha komunikace.</li> <li>■ Aktivovaná ochrana motoru.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Zkontrolujte frekvenční měnič.</li> <li>■ Zkontrolujte připojení a napájecí vedení sběrnice Profinet.</li> <li>■ Zkontrolujte jištění.</li> </ul>	Odborník na elektrotechnické práce.
Zpracování se nespustí.	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Aktivní alarm.</li> <li>■ Porucha PLC.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Zkontrolujte poruchová hlášení.</li> <li>■ Zkontrolujte PLC. Restartujte vibrační brusku. Popřípadě kontaktujte zákaznický servis Hoffmann Group.</li> </ul>	Vyškolená osoba
Není přiváděna voda.	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ V nádrži není žádná voda.</li> <li>■ Není připojení k nádrži.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Naplňte nádrž vodou.</li> <li>■ Zkontrolujte připojovací hadice.</li> </ul>	Vyškolená osoba Odborník na mechanické práce
Čerpadlo se nespouští.	Čerpadlo není napájeno.	Zkontrolujte elektrické vedení.	Odborník na elektrotechnické práce.

## 11. Technické údaje

Vnější rozměry stroje (délka × šířka × výška)	1550 mm × 710 mm × 1390 mm
Vnitřní rozměry vany (délka × šířka × výška)	590 mm × 180 mm × 300 mm
Celkový objem vany	35 litrů
Čistý plnicí objem vany	30 litrů
Potah vany proti opotřebení (PU)	15 mm
Otáčky vibračního motoru	1 500 – 3 000 min <sup>-1</sup>
Objem vodní nádrže	45 litrů
Průtok vodního čerpadla	25 l za hodinu
Ovládací panel	Na bázi PLC, 1 × 230 V, 50 – 60 Hz, jednofázové
Hmotnost stroje	360 kg
Hmotnost vibrační jednotky	138 kg
Ovládací napětí	24 V DC
Provozní napětí	230 V, 50 Hz, jednofázové
Proud vibračního motoru	2,8 A
Výkon vibračního motoru	0,68 kW
Celkový výkon	0,70 kW
Jištění hlavního napájení	10 A



Alexander Eckert,  
jednatel

## 12. Likvidace



Při odborné likvidaci nebo recyklaci dodržujte národní a místní předpisy na ochranu životního prostředí a likvidaci. Kovy, nekovy, pojiva a pomocné látky roztřídte podle druhů a ekologicky zlikvidujte. Dejte přednost recyklaci před likvidací.

## 13. Překlad originálního EU/ES prohlášení o shodě

**NÁZEV A ADRESA VÝROBCE**

Hoffmann Supply Chain GmbH • Poststraße 15 • 90471 Nürnberg • Německo

**PROHLAŠUJEME NA SVOU VÝHRADNÍ ODPOVĚDNOST, ŽE UVEDENÉ PRODUKTY****Značka**

GARANT

**Číslo artiklu**

501300, 501305

**Velikost**

GMT35

**Model**

GMT35

**Typ****Sériové číslo (rozsah)****Všeobecné označení**

Bruska GMT35

**Obchodní název****Popis funkce**

odpovídají všem příslušným ustanovením níže uvedených evropských harmonizačních předpisů

**použitým směrnici EU/ES**

2006/42/EG, 2014/53/EU, 2011/65/EU

a všem následujícím normám.

**Použité normy**

EN ISO 12100:2010, EN 60204-1:2018, EN IEC 63000:2018

**Použité technické normy a specifikace**

IEC 62321-1:2013

**JMÉNO A ADRESA OSOBY OPRÁVNĚNÉ K SESTAVENÍ TECHNICKÉ DOKUMENTACE**

Hoffmann Engineering Services GmbH • Haberlandstr. 55 • 81241 Mnichov • Německo

Mnichov, 01.01.2021

de

en

bg

da

fi

fr

it

hr

nl

no

pl

pt

ro

sv

sk

sl

es

cs

hu

zh



## Tartalomjegyzék

<b>1.</b>	<b>Általános tudnivalók</b> .....	<b>177</b>
1.1.	Szimbólumok és ábrázoló eszközök .....	177
1.2.	Fogalommagyarázat .....	177
<b>2.</b>	<b>Biztonság</b> .....	<b>177</b>
2.1.	Alapvető biztonsági utasítások.....	177
2.2.	Rendeltetésszerű használat.....	177
2.3.	Rendeltetésellenes használat .....	177
2.4.	Egyéni védőeszközök.....	177
2.5.	Személyek képzése.....	177
2.6.	Az üzemeltető kötelességei.....	177
2.7.	Védelmi eszközök .....	177
2.8.	Zaj és vibráció.....	177
<b>3.</b>	<b>A készülék áttekintése</b> .....	<b>178</b>
3.1.	Tartozékok.....	178
3.2.	Vibrációs koptató.....	178
3.3.	Víztartály .....	178
3.4.	Típustábla .....	178
3.5.	Szoftver.....	178
3.5.1.	Kezdőképernyő.....	178
3.5.2.	Billentyűzet kiosztás:.....	178
<b>4.</b>	<b>Szállítás és felállítás</b> .....	<b>179</b>
4.1.	Szállítás.....	179
4.2.	Környezeti feltételek.....	179
4.3.	Felállítás.....	179
4.4.	Felállítási hely módosítása.....	179
4.4.1.	Vibrációs koptató.....	179
4.4.2.	Szállítókoszci .....	179
<b>5.</b>	<b>Első üzembe helyezés</b> .....	<b>179</b>
5.1.	Végezzen próbaüzemet .....	179
<b>6.</b>	<b>Kezelés</b> .....	<b>180</b>
6.1.	Szita cseréje.....	180
6.2.	Előkészítő munkák.....	180
6.3.	Munkadarabok megmunkálása.....	180
6.4.	Végső munkálatok.....	180
6.5.	Kikapcsolás.....	180
6.6.	Szoftver.....	180
6.6.1.	Manuális üzem .....	180
6.6.2.	Automata üzem .....	181
6.6.3.	Programozási mód.....	181
6.6.4.	Szeparálás.....	182
<b>7.</b>	<b>Beállítások</b> .....	<b>182</b>
7.1.	Általános .....	182
7.1.1.	A kijelző fényerejének szabályozása.....	182
7.1.2.	Rendszer nyelve .....	182
7.1.3.	Visszaállítás a gyári beállításokra.....	182
7.2.	Kontrollcenter .....	182
7.3.	Adalék kiválasztása.....	182
<b>8.</b>	<b>Tisztítás</b> .....	<b>182</b>
8.1.	Víztartály .....	182
<b>9.</b>	<b>Karbantartás</b> .....	<b>183</b>
9.1.	Motor kenése.....	183
9.2.	Leszorító cseréje.....	183
9.3.	Szivattyútömlő cseréje.....	183
9.4.	Távoli frissítés .....	183
<b>10.</b>	<b>Hibák és hibaelhárítás</b> .....	<b>183</b>
<b>11.</b>	<b>Műszaki adatok</b> .....	<b>184</b>
<b>12.</b>	<b>Ártalmatlanítás</b> .....	<b>184</b>
<b>13.</b>	<b>Eredeti EU/EK megfelelőségi nyilatkozat</b> .....	<b>184</b>

## 1. Általános tudnivalók

### 1.1. SZIMBÓLUMOK ÉS ÁBRÁZOLÓ ESZKÖZÖK



Olvasa el a használati útmutatót, tartsa be és későbbi tájékozódás céljából őrizze meg és tartsa mindig kéznél.

Figyelmeztető jelölések	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.
	A hatékony és zavartalan működésre vonatkozó hasznos tippeket és tudnivalókat és információkat jelöli.

### 1.2. FOGALOMMAGYARÁZAT

Ezen üzemeltetési útmutatóban alkalmazott „gép” kifejezés a vibrációs koptatóra vonatkozik, beleértve a szállítókoscsit.

## 2. Biztonság

### 2.1. ALAPVETŐ BIZTONSÁGI UTASÍTÁSOK

#### FIGYELMEZTETÉS

##### Átmenet a vályú és a gép burkolata között

- Testrészek becsípődésének és vágásának veszélye.
- » Ne nyúljon a résekbe vagy más alkotóelemekbe.
  - » A gép burkolatát működés közben ne nyissa ki.
  - » A vályút csak lassan töltsse fel.
  - » Ügyeljen az éles szélű munkadarabokra.
  - » A karbantartási munkákat csak nyugalmi helyzetben végezze.

#### FIGYELMEZTETÉS

##### Kibontott, hosszú haj, laza ruházat vagy ékszerek

- Sérülésveszély megakadás vagy berántás következtében.
- » A géppel végzett munka közben a haját tűzze fel, hajhálójával vagy sapkával takarja le.
  - » Testhez álló munkaruházatot viseljen.
  - » Ne viseljen laza ékszert a géppel végzett munka során.

### 2.2. RENDELTESSZERŰ HASZNÁLAT

- Vibrációs koptató fém- és műanyag alkatrészek felületmegmunkálásához, mint sorjázáshoz vagy polírozáshoz
- Csak GARANT csiszolótestet és Compound használjon.
- Beltéri ipari használathoz. Használat száraz és stabil alapon.
- Csak műszakilag kifogástalan és üzembiztos állapotban használja.
- Csak szakszerű felszerelés és a gép teljesen működőképés biztonsági- és védelmi eszközeit esetén használja.
- Compound szakszerűen ártalmatlanítsa.

### 2.3. RENDELTESELLENES HASZNÁLAT

- A gépet ne terhelje túl.
- A képernyőt ne tegye ki mechanikus terheléseknek.
- A képernyőt ne kezelje hegyes eszközökkel.
- Ne használjon olyan adalékokat, melyek kárt tehetnek a munkadarab anyagában.
- A víz-adalék elegyet csak a víztartályon keresztül töltsse be.
- Ne végezzen külső folyadék hozzáadást.
- Ne alkalmazzon a keringtető tartályhoz nem megfelelő víz-adalék keverési arányt.
- Ne használja olyan munkadarabokhoz, melyek nagyon hegyesek, gyúlékonyak vagy a munkaedényhez képest túl nagyok.
- Ne használja robbanásveszélyes területeken.
- Ne használja emelkedőn vagy lejtőn.
- Ne használja nagyon poros területeken, vagy ahol éghető gázokkal, gőzökkel vagy oldószerekkel dolgoznak.
- Ne végezzen önhatalmú átalakítást.

### 2.4. EGYÉNI VÉDŐESZKÖZÖK

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 kiválasztani, biztosítani és viselni.

### 2.5. SZEMÉLYEK KÉPESÍTÉSE

#### Szakember villanszerelési munkákhoz

Ennek a dokumentációnak az értelmében a villamossági szakemberek olyan feljogosított személyek, akik megfelelő szakmai képzettséggel, tudással és tapasztalattal rendelkeznek a villamossággal együtt járó veszélyek felismeréséhez és elkerüléséhez.

- Az adott országban érvényes előírásoknak megfelelő elektronika képzés / szak-képzettség.

#### Szakember mechanikai munkákhoz

Ennek a dokumentációnak az értelmében a képzett szakemberek olyan feljogosított személyek, akik megfelelő szakmai képzettséggel, tudással és tapasztalattal rendelkeznek a veszélyek felismeréséhez és elkerüléséhez.

- Az adott országban érvényes előírásoknak megfelelő mechanikai képzés / szakképzettség.

#### Betanított személy

Jelen dokumentáció értelmében betanított személy a munkák végrehajtására betanított személy.

Munkavégzés	Szakember mechanikai munkákhoz	Szakember elektrotechnikai munkákhoz	Betanított személy
Szállítás	–	–	X
Tárolás	–	–	X
Felépítés	X	X	–
Mechanikai telepítés	X	–	–
Elektrotechnikai telepítés	–	X	–
Üzembe helyezés	X	X	–
Működtetés	X	–	X
Hibaelhárítás	X	X	–
Karbantartás	X	–	–

### 2.6. AZ ÜZEMELTETŐ KÖTELESSÉGEI

Biztosítsa, hogy az alább felsorolt munkákat csak megfelelő képzéssel rendelkező szakember hajtsa végre:

- Szállítás és felállítás [▶ Oldal 179]
- Első üzembe helyezés [▶ Oldal 179]
- Kezelés [▶ Oldal 180]
- Tisztítás [▶ Oldal 182]
- Karbantartás [▶ Oldal 183]

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.
- A gép használatáról képzést kell tartani és azt meg kell tanítani.
- A különböző tevékenységekkel kapcsolatos illetékességeket világosan meg kell határozni és be kell tartani.
- A határértékeket nem szabad túllépni.
- Rendszeresen ellenőrizze a biztonsági eszközök működőképességét.

### 2.7. VÉDELMI ESZKÖZÖK

- A gépet ne használja a sérült vagy működésképtelen védelmi eszközökkel.
- A készüléken lévő védelmi eszközök működőképességét minden használat előtt vizsgálja meg.
- Szokatlan viselkedés vagy veszélyes helyzet esetén azonnal nyomja meg a vészleállító kapcsolót és jelentse az illetékes személynek.
- A vészleállító gomb használatát követően biztosítsa azt ismételt bekapcsolás ellen, míg a hibát el nem hárította.
- A karbantartás, tisztítás vagy más intézkedések esetén a védőeszközöket ismét aktiválja és ellenőrizze a működőképességét
- A védelmi eszközöket ne távolítsa el, szerelje át vagy hidalja át.

### 2.8. ZAJ ÉS VIBRÁCIÓ



A keletkező hangnyomásszint függ az olyan tényezőktől, mint

- a munkadarab alanyaga és mérete és a csiszolóanyag,
- alkalmazott szita,
- és megmunkálási folyamat.

Nyitott zajvédő burkolat és vályúfedél esetén a hangnyomásszint 79 dB fölé emelkedhet. A burkolatokat lehetőleg tartsa mindig zárva (akár 10 dB-lel csökkenti a szintet). Különösen szeparálásnál (94 dB) kell fülvédőt viselni.

	Kibocsátott hangnyomásszint csiszolóanyaggal és munkadarabbal *
Csiszolási folyamat:	72 dB ± 2 dB
Zajvédő burkolat és vályúfedél zárva Csiszolási folyamat:	79 dB ± 3 dB
Zajvédő burkolat és vályúfedél nyitva Szeparálási folyamat:	94 dB ± 3 dB
Zajvédő burkolat és vályúfedél nyitva	

#### \* MÉRÉSI FELTÉTELEKKEL KAPCSOLATOS INFORMÁCIÓK:

- 15x30 mm hengeres koptató anyag
- Motor fordulatszám 3000 min<sup>-1</sup>

# GARANT GMT35 vibrációs koportató

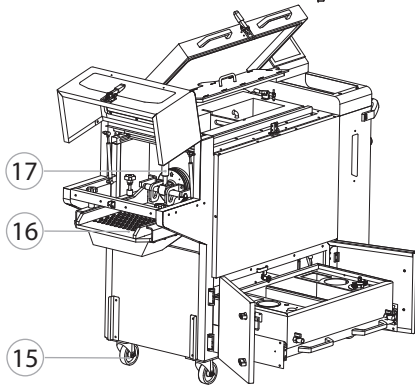
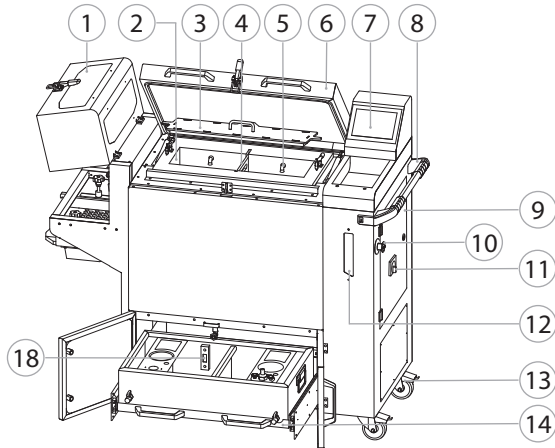
## 3. A készülék áttekintése

### 3.1. TARTOZÉKOK

Termék	Mennyiség	Termék	Mennyiség
Szita	3	Alumínium közfallal	1
Lapát	1	Műanyag közfal	1
Mérőedény	2	Leszorító	2
Műanyag betét közfalhoz	2	-	-

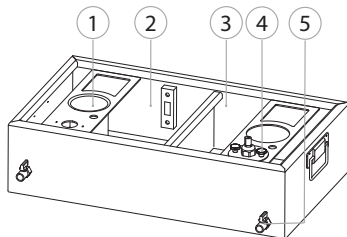
**i** Szállítókosci csak az 501305 cikkszámánál.

### 3.2. VIBRÁCIÓS KOPTATÓ



1 Szeparáló egység burkolata	10 Vészleállító nyomógomb
2 Vályú	11 Főkapcsoló
3 Vályú fedél	12 Jelzőlámpa
4 Közfal	13 Kormányozható kerék rögzítőfékekkel
5 Fúvókák	14 Víztartály
6 Zajvédő fedél	15 Kormányozható kerekek
7 Kijelző	16 Szita
8 Fogantyú	17 Vályú leeresztő
9 Biztosítéktábla	18 Töltöttségi szint jelző

### 3.3. VÍZTARTÁLY

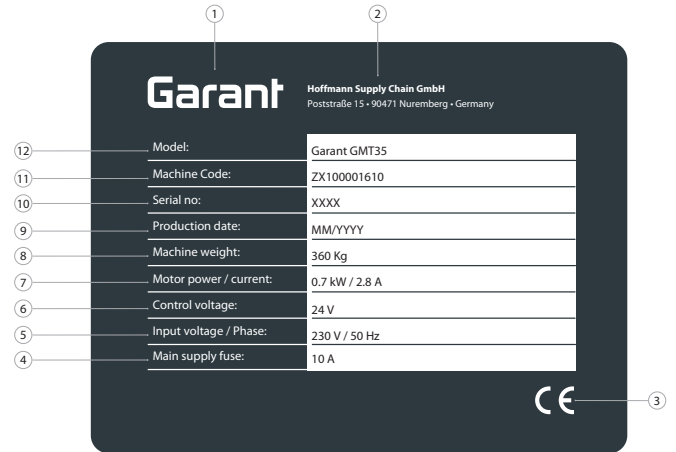


1 Szűrő	4 Úszó
2 Gyűjtőedény	5 Leeresztő szelep
3 Szívóegység	

### 3.4. TÍPUSÁBLA

■ Nem szabad eltávolítani vagy eltakarni.

■ Sérülés vagy erős szennyeződés esetén szereljen fel új típustáblát. Lépjen kapcsolatba a Hoffmann Group ügyfélszolgálatával.

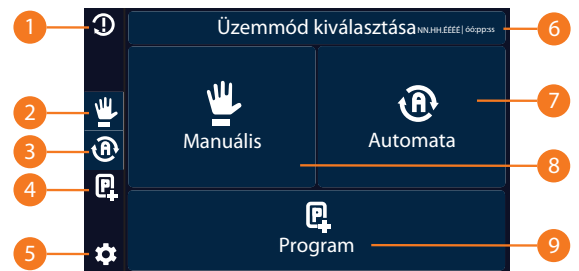


Ábra 1: Típustábla

1 Gyártó	7 Motorteljesítmény / névleges áramerősség
2 Gyártó címe	8 Gép súlya
3 CE jelölés	9 Gyártási dátum
4 Fő tápellátás biztosító	10 Sorozatszám
5 Hálózati feszültség / frekvencia	11 Gép kódja
6 Vezérlő feszültség	12 Eszközök elnevezése

### 3.5. SZOFTVER

#### 3.5.1. Kezdőképernyő



1 Hiba kijelzése	6 Dátum és idő
2 Manuális üzemmód kiválasztása	7 Automata üzemmód kiválasztása
3 Automata üzemmód kiválasztása	8 Manuális üzemmód kiválasztása
4 Programozási üzemmód kiválasztása	9 Programozási üzemmód kiválasztása
5 Beállítások	

**i** Az üzemi állapotok rövid magyarázata

Manuális

Gyors indítható és olyan munkadarabokhoz, melyek nem ismétlődnek.

Automata

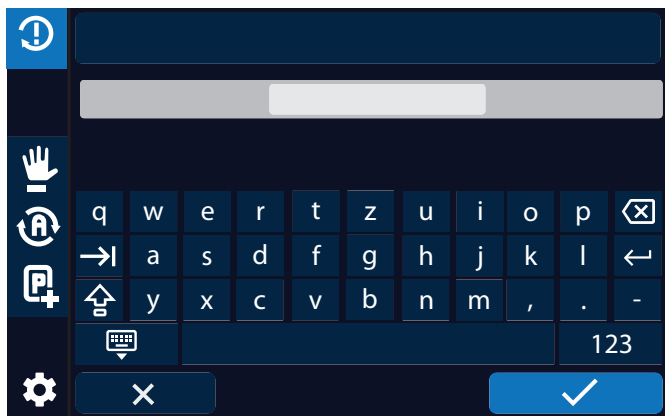
Ismétlődő feladatokhoz és meglévő, elődefiniált programokhoz való hozzáféréshez.

Program

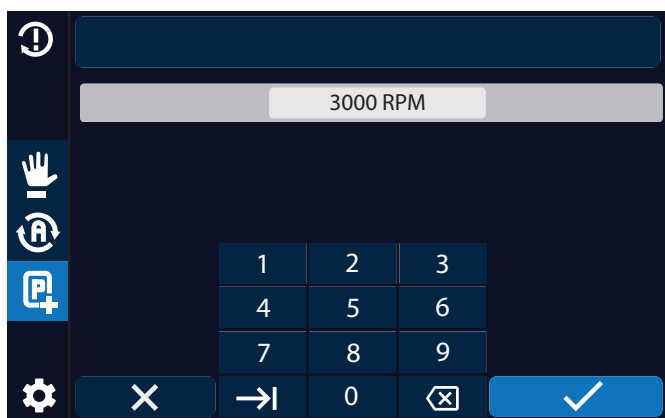
Programok tárolása (műveletek, paraméterek, csiszolótestek, időtartam). Automata leállítás.

#### 3.5.2. Billentyűzet kiosztás:

**i** A kijelző menütlől függően az adatbevitel az itt bemutatott billentyűzeten keresztül lehetséges.



Ábra 2: Beviteli billentyűzet



Ábra 3: Adatok bevitel

## 4. Szállítás és felállítás

### VIGYÁZAT

#### Leeső és lebillenő gép

- A testrészek és a végtagok zúzódásának, becsípésének és beütésének veszélye.
- » A szállítási munkákat olyan személyek végezzék, akik részesültek emelőeszközökkel és szállítási munkákkal kapcsolatos biztonságtechnikai oktatásban.
  - » A működési billentési területet kellően biztosítsa.
  - » Csak bevizsgált és engedélyezett szállító járművet, emelőeszközt és rögzítőeszközt használjon, melyek a készülék súlyára és méretére van méretezve.
  - » Ne álljon függő teher alá vagy függő teher lengési zónájába, vagy ne nyúljon oda be.
  - » A terheket csak felügyelet mellett mozgassa, a munkaterület elhagyása esetén a terhet tegye le.

A termék sértetlenségét átvétel után haladéktalanul ellenőrizni kell. Sérülés esetén a termék nem szerelhető fel és nem helyezhető üzembe.

#### 4.1. SZÁLLÍTÁS



Szakember mechanikai munkavégzéshez az alkalmazott emelőeszköz és szállítóeszköz kezelésével kapcsolatos képzéssel. Súlyos és terjedelmes tárgyak szállításában szerzett tapasztalat.



Védősisak, biztonsági cipő, védőkesztyű

- ✓ A vibrációs koptató még teljesen be van csomagolva.
  - ✓ Válassza ki a megfelelő felállítási helyet.
  - ✓ A csomag súlyához targonca vagy raklapemelő kocsit kell méretezve.
1. Vezesse a targonca villáit a raklap alá, míg azok a másik oldalon ki nem állnak.
  2. Emelje meg a raklapot és vigye a felállítási helyre.
  3. Tegye le a raklapot.
  4. Távolítsa el a csomagoló fóliát.
  5. Vezesse a targonca villáit a vibrációs koptató kerekei közé, míg azok a másik oldalon ki nem állnak.
    - » Vegye figyelembe a súlypontot.
  6. Emelje fel a vibrációs koptatót és vegye le a raklapról.
  7. Két személy segítségével vegye ki a szállítóeszközt a külön csomagból.

#### 4.2. KÖRNYEZETI FELTÉTELEK

- Csak sík és szilárd alapszakra állítsa zárt és száraz helyiségekben.
- A gép minden oldalánál tartson legalább egy méter távolságot a többi eszközhöz vagy a falakhoz képest.
- Környezeti hőmérséklet +5 °C és +40 °C között, egy éven belüli átlagos levegő páratartalom 65 % alatt, 60 napon belüli átlagos levegő páratartalom 85 % alatt.
- Túlzott készülék közelében állítsa fel.

- Ne állítsa fel robbanásveszélyes területeken vagy olyan részeken, ahol magas a por aránya, éghető gázok, gőzök, oldószerek vagy más anyagok fordulnak elő.
- Ne tegye ki extrém hőmérsékleteknek, magas feszültségnek, rezgésmezőknek.

#### 4.3. FELÁLLÍTÁS



1. Gurítsa a vibrációs koptatót és a szállítóeszközt a felállítási helyre.
2. Nyissa ki a zajvédő burkolatot és távolítsa el a rögzítőhevedereket.
3. Hozza működésbe a vibrációs koptató rögzítőfékeit.
4. Pozícionálja a szállítóeszközt oldalt a szeparáló berendezés alá közvetlenül a vibrációs koptatóhoz.
5. Hozza működésbe a szállítóeszközi rögzítőfékeit.

#### 4.4. FELÁLLÍTÁSI HELY MÓDOSÍTÁSA



Biztonsági cipő

### VIGYÁZAT

#### Ütközés a vibrációs koptatóval vagy a szállítóeszközzel

- A test és az egyes végtagok zúzódásának veszélye.
- » Biztosítsa az utakat a berendezés tolasához és szállításához.
  - » Viseljen lábvédőt.
  - » A menetirányában nem tartózkodhat személy.
  - » Ne használja emelkedőn vagy lejtőn.
  - » A leállítás után rögzítse a kormányozható kerekeket a rögzítőfék használatával.

#### 4.4.1. Vibrációs koptató

- ✓ Távolítsa el a szállítóeszközt a vibrációs koptatóról.
  - ✓ Tekerje a kábelt a hátdoldalon a kábeltartóra.
  - ✓ Minden fedelet és nyílást zárjon be.
1. Mindkét kormányozható keréken oldja ki a rögzítőfékeket.
  2. A vibrációs koptatót csak a fogantyúnál tolja.
  3. A leállításkor rögzítse a kormányozható kerekeket a rögzítőfék használatával.

#### 4.4.2. Szállítóeszköz

1. A szállítóeszközt csak a fogantyúnál tolja.
2. Pozícionálja oldalt a szeparáló berendezés alá közvetlenül a vibrációs koptatóhoz.

## 5. Első üzembe helyezés



Szakember mechanikai munkákhoz és szakember elektrotechnikai munkákhoz



Hallásvédő, védősisak

Csatlakoztassa a hálózati csatlakozót az elektromos hálózathoz. Győződjön meg róla, hogy a csatlakozó aljzat biztosítékkal rendelkezik. 1×230 V, 50 – 60 Hz, egyfázisú, hálózati biztosíték 10 A.

#### 5.1. VÉGEZZEN PRÓBAÜZEMET



Szakember szerelési munkákhoz.




Hallásvédő, védőkesztyű, védőszemüveg, biztonsági cipők.



Az első használat előtt, kötelezően tesztüzem szükséges.

- ✓ Biztosítsa a vibrációs koptatót elgurulás ellen. Ehhez hozza működésbe a kormányozható keréknél lévő rögzítőfékeket.
  - ✓ Zárja le a vályú ürítőjénél lévő, a szeparáló egység felé menő fedelet.
1. Oldja ki az ajtót a víztartályhoz való hozzáféréshez.
  2. A szükséges adalékot a mérőedénnyel mérje ki és töltsze a víztartály bal oldali egységébe.
  3. Töltsze fel a víztartály bal oldali egységét kb. 45 liter vízzel. A feltöltési szint a töltöttségi szint jelzőn olvasható le.
    - » Az adalék összekeveredik a betöltött vízzel.
- Tolja be a víztartályt a vibrációs koptató berendezésbe és zárja le az ajtót.
4. Kapcsolja el a főkapcsolót.
  5. Végezze el a vályú és a szeparáló egység szemrevételezését.
- Felhasználástól függően válassza ki a megfelelő csiszolótestet és töltsze a vályú bal kamrájába vagy a teljes vályúba. Vegye figyelembe a víz kifolyó alatti maximum 3 cm-es feltöltési szintet.
6. Válassza ki a „Manuális” pontot.
  7. Állítsa be a Fordulatszám 1500 min<sup>-1</sup> értékre.

8. Indítsa el a motort a gombbal.
9. Próbálja ki a következő funkciókat egymás után:

Gomb	Ellenőrizendő funkciók
Indítsa el a motort a  gombbal.	A vályú rezeg.
Növelje a Fordulatszám a  gombbal 3000 min <sup>-1</sup> értékre.	A vályú rezgése erősödik.
Zárja le a vályú fedelét és a zajvédő burkolatot.	
Indítsa el a „Be” gombbal	A keringtető tartályban lévő víz két fűvőkán keresztül jut be.
Állítsa meg a szivattyút a „Ki” gombbal	A vízellátás megáll.

1. Pozicionálja a szállító kocsi a szállító dobozokkal a szeparáló egység alá.
2. Nyissa ki a vályú oldalsó fedelét és távolítsa el a csiszolótesteket a szeparáló egységen keresztül.
3. Üritse ki a tartályt.

## 6. Kezelés



Szakember szerelési munkákhoz.



Hallásvédő, védőszemüveg, védőkesztyű, biztonsági cipő

### **⚠ VESZÉLY**

#### Sérült vagy nem működő védelmi eszközök

Életveszély vagy súlyos sérülések.

- » Ne használja sérült, hatástalanított vagy áthidalat védelmi eszközökkel.
- » A védelmi eszközök felhasználása előtt ellenőrizze azok működőképességét.
- » A használat előtt ellenőrizze a nyilvánvaló sérüléseket.
- » Sérülések esetén azonnal kapcsolja ki, biztosítsa véletlen bekapcsolás ellen és tájékoztassa az illetékes személyt.

### **⚠ VIGYÁZAT**

#### Erős vibráció

A test és az egyes végtagok zúzódásának veszélye a vibrációs koptató véletlen elgurulás következtében.

- » A vibrációs koptató bekapcsolása előtt hozza működésbe a rögzítőféket.

## 6.1. SZITA CSERÉJE



**i** A szitát a munkadarab és a csiszolótest méretének megfelelően válassza ki.

1. Lazítsa meg a biztosító anyát és a csavart, húzza ki a szitát.
2. Tolja be az új szitát ütközésig.
  - » A csiszolótesteknek át kell esniük a rácsozaton.
3. Húzza meg a négy csavart és a biztosító anyát.

## 6.2. ELŐKÉSZÍTŐ MUNKÁK



- ✓ A kormányozható kereket rögzítse a fékkel.
  - ✓ Kapcsolja be a főkapcsolót.
  - ✓ Zárja le a vályú ürítőjénél lévő, a szeparáló egység felé menő fedelet.
1. Oldja ki az ajtót a víztartályhoz való hozzáféréshez.
  2. A szükséges adalékokat a mérőedénnyel mérje ki és töltsse a víztartály bal oldali egységébe.
  3. Töltsse fel a víztartály bal oldali egységét kb. 45 liter tiszta vízzel.
    - » Az adalék összekeveredik a betöltött vízzel.
  4. Tolja be a víztartályt a vibrációs koptató berendezésbe és zárja le az ajtót.
  5. A munkadarabok minőségétől, darabszámától és méretétől függően a vályú következő módosításai lehetségesek:


A vályú módosítása	Munkadarab tulajdonsága
Teljes vályú, közfal nélkül	Nagy munkadarabok, melyeknek az egész vályú szélességére szükségük van ahhoz, hogy ne akadjanak el.
A vályú bal kamrája műanyag közfallyal leválasztva	Magas fényű munkadarabok és érzékeny munkadarabok. Műanyag közfal használata esetén a vályú mindkét kamráját fel kell tölteni csiszolótesttel.
A vályú bal kamrája alu közfallyal leválasztva	Kisméretű munkadarabok, melyek az egyik kamrában megmunkálhatóak megakadás nélkül. Alumínium közfal használata esetén töltsse fel a bal, vagy mindkét kamrát.

1. Felhasználástól függően válassza ki a megfelelő csiszolótestet és töltsse a vályú bal kamrájába vagy a teljes vályúba. Vegye figyelembe a víz kifolyó alatti maximum 3 cm-es feltöltési szintet.
2. Ellenőrizze a vályú vízellátását a kijelzőn a beállítással (szivattyú BE / KI).

## 6.3. MUNKADARABOK MEGMUNKÁLÁSA



A vályúnak csak az 1/3-át töltsse fel munkadarabbal.

1. Válassza ki a kijelzőn a kívánt üzemmódot és végezze el a megfelelő beállításokat a szoftverben (Oldal 180).
2. Indítsa el a motort a  gombbal.
  - » A vályú megkezdje a csiszolótestek forgatását.
3. Helyezze a megmunkálandó munkadarabokat egymás után a vályúba.
4. Állítsa be a kívánt motor fordulatszámot.

**VIGYÁZAT! Vágásveszély. A munkadarabok behelyezése vágási sérüléseket okozhat. A behelyezésnél viseljen védőkesztyűt.**

5. Kapcsolja ki a motort.
6. Helyezze fel a vályú fedelét és reteszelve azt.
7. Zárja le a zajvédő burkolatot és reteszelve.
8. Indítsa el ismét a motort.
9. A megmunkálási idő után a motor automatikusan kikapcsol.

## 6.4. VÉGSŐ MUNKÁLATOK



- ✓ Pozicionálja a szállító kocsi a szállító dobozokkal a szeparáló egység alá.
- ✓ A munkadarab és a csiszolótest méretének megfelelő szitát szereljen be.

1. Nyissa ki a zajvédő burkolatot és vályú fedelét.
2. Nyissa ki a szeparáló egység fedelét.
3. Nyissa ki és vegye le a vályú oldalsó kivezetőjénél lévő fedelet.

**VIGYÁZAT! A hallás károsodása. VIGYÁZAT! A csiszolótestnek és a munkadaraboknak az oldalsó kilépő nyíláson történő kivétele esetén erős zaj képződik. Viseljen hallásvédőt**

4. Indítsa el a szítási folyamatot a kijelzőn.
  - » A motor rezeg. A csiszolótest és a munkadarabok eltávolítása a vályúból a kiadó nyíláson keresztül történik.
  - » Csiszótest szűrése a szitán keresztül történik a szállító kocsi első tartályába. A munkadarabok kiválasztása a hátsó tartályba történik.
5. A szeparálási folyamat meggyorsítása érdekében növelje a fordulatszámot.
6. A vályú teljes kiürülése esetén a szítási folyamat befejezhető.

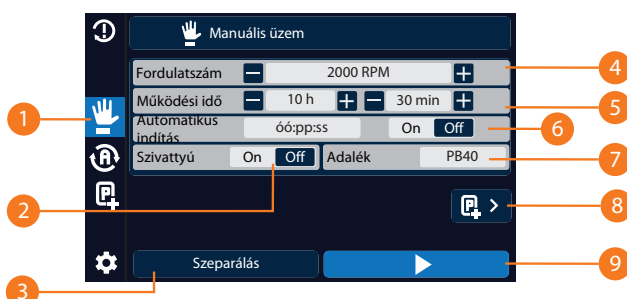
## 6.5. KIKAPCSOLÁS



1. Váltson a „Beállítások” menüre.
2. Válassza ki a „Leállítás” menüpontot.

## 6.6. SZOFTVER

### 6.6.1. Manuális üzem



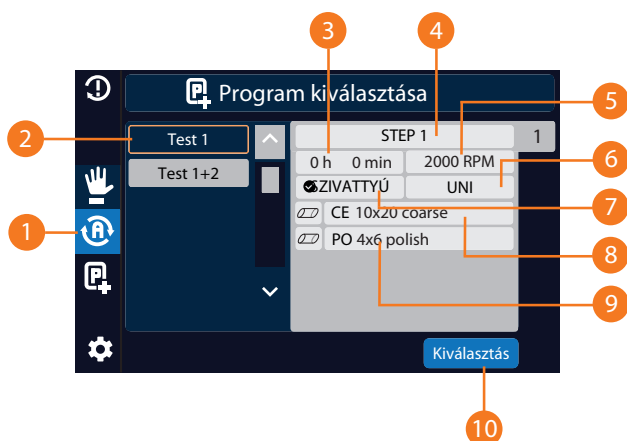
1 Manuális üzem	6 Késletelés beállítása, be vagy ki
2 Szivattyú be- vagy kikapcsolása	7 Adalék kiválasztása
3 Szeparálás	8 Bevitt adatok továbbítása a programozási módba.
4 Motor sebességének beállítása	9 Megmunkálás indítása
5 Megmunkálási idő beállítása	

- ✓ Töltsse fel a víztartályt vízzel és adalékkal.
- ✓ Töltsse fel a vályút csiszolótesttel.
- 1. Válassza ki a „Manuális” pontot a oldalsó ikonokkal vagy a menüben.
- 2. Végezze el a beállításokat a kívánt megmunkálásnak megfelelően.

3. Indítsa el a megmunkálást a  gombbal.

## 6.6.2. Automata üzem

### 6.6.2.1. Program kiválasztása



1 Automata üzem	6 Kiválasztott adalék
2 Kiválasztott program	7 Szivattyú be- vagy kikapcsolása
3 Megmunkálási idő	8 Csiszolótest a vályú bal kamrájában
4 Kiválasztott művelet	9 Csiszolótest a vályú jobb kamrájában
5 Motor fordulatszám	10 Válassza ki a programot a részletes beállítások megjelenítéséhez és ezt követően indítsa el.

✓ Töltse fel a víztartályt vízzel és adalékkal.

✓ Töltse fel a vályút csiszolótesttel.

✓ Hozza létre a programot a megfelelő felhasználáshoz.

1. Válassza ki az „Automata” pontot a oldalsó ikonokkal vagy a menüben.

2. Válassza ki a kívánt programot és a „Kiválasztás” gombbal fogadja el.

### 6.6.2.2. Program elindítása

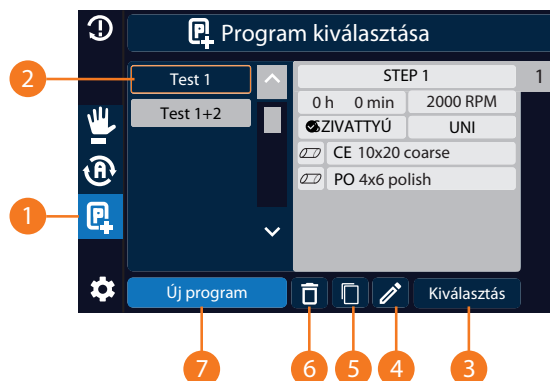


1. Indítsa a program lefuttatását a gombbal.

2. A program lefuttatását követően végezze el a szeperálást.

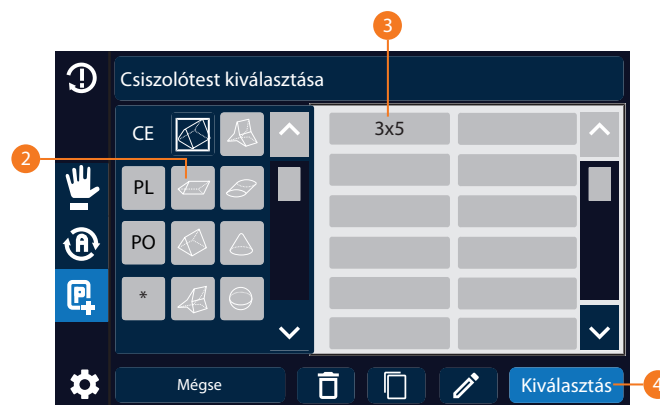
## 6.6.3. Programozási mód

### 6.6.3.1. Új program



1 Programozási mód	5 Program duplikálása
2 Kiválasztott program	6 Program törlése
3 Program kiválasztása, a részletes beállítások megjelenítéséhez	7 Új program létrehozása
4 Program szerkesztése	

### 6.6.3.2. Csiszolótest kiválasztása



#### 1 Csiszolótest típus kiválasztása:

Kerámia (CE),  
Műanyag (PL),  
Porcelán (PO),  
Felhasználó által definiált (\*)  
vagy új kategória létrehozása.

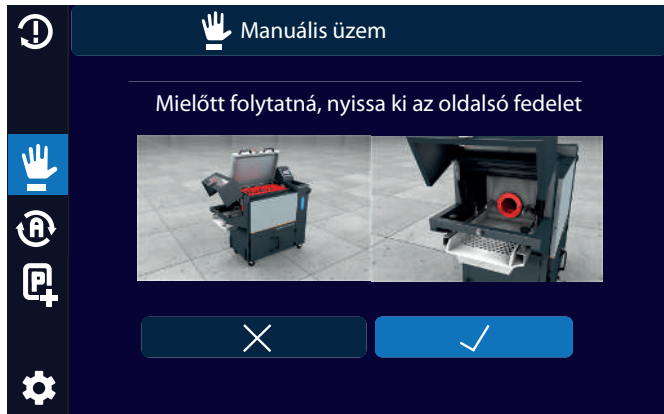
2 Elődefiniált csiszolótest kiválasztása vagy új speciális alak létrehozása.

3 Elődefiniált csiszolótest méret kiválasztása vagy új méret létrehozása.

4 Kiválasztás elfogadása.



## 6.6.4. Szeparálás



- ✓ Állítsa meg a motort.
  - 1. Nyomja meg a szeparálás gombot.
  - 2. Kövesse a kijelzőn és a „Befejező munkavégzés [▶ Oldal 180]” fejezetben lévő utasításokat.
  - 3. Erősítse meg a szeparálási folyamatot.
7. Beállítások



1	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ A kijelző fényerejének szabályozása</li> <li>■ A kijelző nyelvének kiválasztása</li> <li>■ Visszaállítás a gyári beállításokra</li> <li>■ Üzemórák megjelenítése</li> </ul>	4	Távoli frissítés végrehajtása
2	Az egyes alkotóelemek állapotának, hibaüzeneteknek az ellenőrzése	5	Vibrációs koptató kikapcsolása
3	Adalék kiválasztása, szerkesztése és létrehozása		

### 7.1. ÁLTALÁNOS



#### 7.1.1. A kijelző fényerejének szabályozása



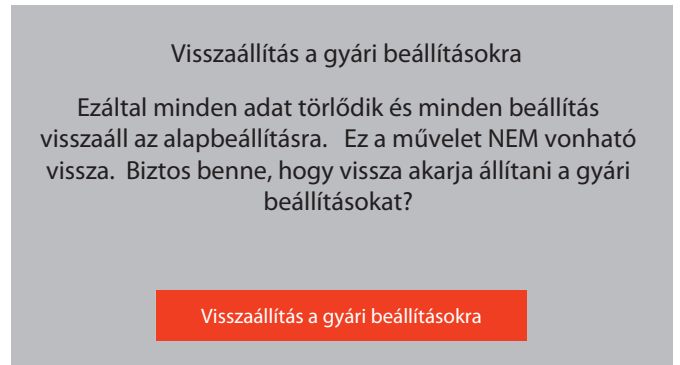
A kijelző fényereje a tolókével vagy a gombokkal szabályozható.

## 7.1.2. Rendszer nyelve



A kijelző kívánt nyelvét az egyes zászlókra kattintással állítsa be.

### 7.1.3. Visszaállítás a gyári beállításokra



Visszaállítás a gyári beállításokra és ezt követő elfogadása.

## 7.2. KONTROLLCENTER



1	Az alkotóelemek kifogástalanul működnek	2	Alkotóelem hiba (piros jelzés)
---	---	---	--------------------------------

### 7.3. ADALÉK KIVÁLASZTÁSA



1	Előtelepített adalék kiválasztása	3	Kiválasztott adalék törlése
2	Adalék szerkesztése	4	Adalék hozzáadása

## 8. Tisztítás

### 8.1. VÍZTARTÁLY

Védőkesztyű és védőszemüveg

#### **VIGYÁZAT**

##### Vegyszerek

A bőr, a szemek, kezek vagy lábak sérülése, égési sérülése.

- » Viseljen védőszemüveget és védőkesztyűt.
- » Az adalékokat a helyi rendeleteknek megfelelően ártalmatlanítsa.
- » Vegye figyelembe az egyes adalékok biztonsági adatlapjait.

1. Nyissa ki a víztartályhoz való hozzáférés mindkét ajtaját.

2. Húzza ki a víztartályt.
3. Helyezzen egy edényt a leeresztő szelepek alá és nyissa ki a leeresztő szelepeket.
4. Tisztítsa meg a víztartályt és a vegyszereket a nemzeti és regionális rendeleteknek megfelelően ártalmatlanítsa.
5. Alternatívaként a teljes víztartályt szívja ki forgácsszivóval (078541 sz. 751-11 méretű).
6. Vegye ki a szűrőt, mossa ki és ismét helyezze vissza.
7. Tolja be a víztartályt a vibrációs koptató berendezésbe és zárja le az ajtókat.

## 9. Karbantartás

- A karbantartási időközöket kötelezően tartsa be.

Időköz	Karbantartási munka	Végrehajtó
20 üzemóránként	Tisztítsa meg a vályúnál a vízlefolyó betéteket a csiszolótestektől és részecskéktől.	Szakember mechanikai munkákhoz
Minden vízcserénél	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Tisztítsa meg az Inox szűrőt (nemesacél szűrő).</li> <li>■ Ellenőrizze a víztartály és az úszó működését és tisztítsa meg.</li> </ul>	Betanított személy
Havonta vagy erős szennyezettség esetén	Víztartály megtisztítása [ Oldal 182]	Betanított személy
Havonta 3x	Az elektromos vezetékek szemrevételezése.	Szakember elektrotechnikai munkákhoz
3 havonta	Tisztítsa meg a szivattyút és a szivattyú minden alkatrészét.	Szakember mechanikai munkákhoz
6 havonta	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Cserélje ki a szivattyú szívó- és nyomótömlőt.</li> <li>■ <b>Motoregység:</b> Ellenőrizze a motort, a burkolatot, a tömítéseket és a csavarkötéseket.</li> </ul>	Szakember mechanikai munkákhoz
Évente	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Ellenőrizze az elektromos üzemi eszközöket.</li> <li>■ Szemrevételezze a felállítási helyet.</li> </ul>	Szakember elektrotechnikai munkákhoz
	<b>Vályú:</b> Ellenőrizze a vályút, PU bevonatot, keretet, acél rugókat és a szitát.	Szakember mechanikai munkákhoz
Rendszeresen	<b>Vízpumpa:</b> Kenje a görgők és a víztömlő közötti érintkező felületet.	Szakember mechanikai munkákhoz

### 9.1. MOTOR KENÉSE

- Normál feltételek mellett a motor további kenése nem szükséges.

### 9.2. LESZORÍTÓ CSERÉJE



- ✓ A leszorító már nem nyomódik teljesen a vályú fedeléhez.

1. Lazítsa meg a leszorító felső kalapos anyáját.
  - » Vegye le a leszorítót a műanyag burkolattal.
2. Helyezze fel az új leszorítót.
3. Csavarja fel a kalapos anyát a csavarbiztosítóval a leszorítóra.
4. A leszorító fel van újítva.

### 9.3. SZIVATTYÚTÖMLŐ CSERÉJE



- ✓ A vibrációs koptatót válassza le az áramellátásról és biztosítsa ismételt bekapcsolás ellen.

- ✓ Engedje le a vizet a víztartályból és megfelelően gyűjtse össze.

1. A tömlőburkolat fedelének csavarjait vegye ki.
2. Távolítsa el a fedelet, lazítsa meg a tömlőbilincseket.
3. Vegye le a tömlőt.
4. Kenje a tömlő külső köpenyét megfelelő síkosító szerrel.
5. Szerelje fel az új tömlőt.
6. Pozícionálja a tömlőbilincseket, ellenőrizze a megfelelő elhelyezkedést és húzza meg őket fixen.
  - » A tömlők felszerelése kész
7. Helyezze fel a fedelet.

## ⚠ VESZÉLY

### Áramot vezető komponensek

Áramütés miatti életveszély.

- » Valamennyi karbantartási munka megkezdése előtt kapcsolja ki a készüléket, válassza le az áramhálózatról, kapcsolja szabad állásba és biztosítsa ismételt bekapcsolás ellen.
- » Ellenőrizze a feszültségmentes állapotot, földelje és zárja rövidre.
- » A szomszédos áramot vezető komponenseket szigetelje le.
- » A karbantartást és javítást csak villamossági szakember végezheti.
- » Az áramot vezető alkotóelemek sérülését azonnal hírártás el.

8. Vonja be a csavarokat megfelelő csavarrögzítő anyaggal.

9. Húzza meg a fedél csavarjait.

10. Töltse fel a víztartályt a gyártó adatai szerint.

11. Állítsa vissza a vibrációs koptató feszültségellátását.

12. Végezze el a működés ellenőrzését.

- » A vibrációs koptató üzembeszak, a karbantartási munkák befejeződtek.

### 9.4. TÁVOLI FRISSÍTÉS



## Távoli frissítés

Távoli kapcsolat létrehozásának kezdőképernyője

A távoli kapcsolat létrehozásához forduljon a Hoffmann Group ügyfélszolgálatához.

### 10. Hibák és hibaelhárítás

Hiba	Lehetséges ok	Intézkedés	Végrehajtó
A jelzőlámpa nem világít	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Nincs áramellátás.</li> <li>■ Hiba az áramellátásban.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Válassza le a tápegységet és az egyfázisú csatlakozót és csatlakoztassa ismét.</li> <li>■ Ellenőrizze a feszültséget.</li> </ul>	Szakember elektrotechnikai munkákhoz
A piros jelzőlámpa világít	VFD hiba (frekvenciaváltó hiba)	Ellenőrizze a frekvenciaváltó kijelzőjét.	Szakember elektrotechnikai munkákhoz
	Motorhiba.	Ellenőrizze a vészleállító kapcsolót.	
	Megnyomták a vészleállító kapcsolót.	Hárítsa el a hibát és oldja ki a vészleállító kapcsolót.	
A motor nem indul el.	A frekvenciaváltó meghibásodott.	Ellenőrizze a frekvenciaváltót.	Szakember elektrotechnikai munkákhoz.
	Kommunikációs hiba.	Ellenőrizze a Profinet csatlakozást és az ellátó vezetékeket.	
	A motor biztosítéka működésbe lépett.	Ellenőrizze a biztosítékot.	
A megmunkálás nem indul el.	Bekapcsolt a riasztó.	Ellenőrizze a hibáüzeneteket.	Betanított személy
	PLC hiba.	Ellenőrizze a PLC-t. Indítsa újra a vibrációs koptatót. Szükség esetén forduljon a Hoffmann Group ügyfélszolgálatához.	
Nincs vízellátás.	Nincs víz a tartályban.	Töltse fel a tartályt vízzel.	Betanított személy
	Nincs összeköttetés a tartállyal.	Ellenőrizze az összekötő tömlőket.	Szakember mechanikai munkákhoz
A szivattyú nem indul el.	A szivattyúnak nincs áramellátása.	Ellenőrizze az áramvezetékét.	Szakember elektrotechnikai munkákhoz.

## 11. Műszaki adatok

Gép külső méretei (hossz × szélesség × magasság)	1550 mm × 710 mm × 1390 mm
Vályú belső méretei (hossz × szélesség × magasság)	590 mm × 180 mm × 300 mm
Vályú teljes térfogata	35 liter
Vályú nettó feltöltési mennyiség	30 liter
Vályú kopó bevonata (PU)	15 mm
Rezgőmotor fordulatszám	1.500 - 3.000 min <sup>-1</sup>
Víz tartály feltöltési mennyiség	45 liter
Vízszivattyú átfolyási arány	25 liter / óra
Kezelőpanel	PLC alapú 1×230 V, 50 – 60 Hz, egyfázisú
Gép súlya	360 kg
Rezgőegység súlya	138 kg
Vezérlő feszültség	24 V-DC
Üzemi feszültség	230 V, 50 Hz, egyfázisú
Rezgőmotor áramerősség	2,8 A
Rezgőmotor teljesítménye	0,68 kW
Teljes teljesítmény	0,70 kW
Fő tápellátás biztosító	10 A



Alexander Eckert,  
ügyvezető

## 12. Ártalmatlanítás



Vegye figyelembe a szakszerű ártalmatlanításra vagy újrahasznosításra vonatkozó nemzeti és regionális környezetvédelmi és ártalmatlanítási előírásokat. A fémekeket, nem fémekeket, kompozit és segédanyagokat fajta szerint válogassa szét és környezetbarát módon ártalmatlanítsa. Az ártalmatlanítással szemben az újrahasznosítást kell preferálni.

## 13. Eredeti EU/EK megfelelési nyilatkozat

### A GYÁRTÓ NEVE ÉS CÍME

Hoffmann Supply Chain GmbH • Poststraße 15 • 90471 Nürnberg • Németország

### MI SAJÁT FELELŐSSÉGÜNKRE KIJELENTJÜK, HOGY A NEVEZETT TERMÉKEK

#### Márka

GARANT

#### Cikkszám

501300, 501305

#### Méret

GMT35

#### Modell

GMT35

#### Típus

### Sorozatszám (tartomány)

### Általános megnevezés

Vibrációs polírozó gép GMT35

### Kereskedelmi megnevezés

### Működés leírása

az alábbiakban felsorolt európai harmonizációs előírások minden ide vonatkozó rendelkezésének eleget tesznek

### Alkalmazott EU/EK irányelvek

2006/42/EG, 2014/53/EU, 2011/65/EU

és a következő szabványoknak megfelelnek.

### Alkalmazott szabványok

EN ISO 12100:2010, EN 60204-1:2018, EN IEC 63000:2018

### Alkalmazott műszaki szabványok és specifikációk

IEC 62321-1:2013

### ANNAK A SZEMÉLYNEK A NEVE ÉS A CÍME, AKI JOGOSULT A MŰSZAKI DOKUMENTÁCIÓ ÖSSZEÁLLÍTÁSÁRA

Hoffmann Engineering Services GmbH • Haberlandstr. 55 • 81241 München • Németország

München, 01.01.2021

## 目录

<b>1. 一般提示</b>	<b>186</b>
1.1. 符号和显示方法	186
1.2. 术语说明	186
<b>2. 安全性</b>	<b>186</b>
2.1. 基本安全说明	186
2.2. 按规定使用	186
2.3. 错误使用	186
2.4. 个人防护装备	186
2.5. 人员资质	186
2.6. 运营义务	186
2.7. 保护装置	186
2.8. 噪音和振动	186
<b>3. 设备概览</b>	<b>186</b>
3.1. 配件	186
3.2. 磨光机	187
3.3. 水箱	187
3.4. 铭牌	187
3.5. 软件	187
3.5.1. 开始屏幕	187
3.5.2. 键盘布局	187
<b>4. 运输和安放</b>	<b>188</b>
4.1. 运输	188
4.2. 环境条件	188
4.3. 安放	188
4.4. 更换安装地点	188
4.4.1. 磨光设备	188
4.4.2. 运输台车	188
<b>5. 首次开机运行</b>	<b>188</b>
5.1. 执行试运行	188
<b>6. 操作</b>	<b>188</b>
6.1. 更换筛网	189
6.2. 准备工作	189
6.3. 工件加工	189
6.4. 收尾工作	189
6.5. 关闭	189
6.6. 软件	189
6.6.1. 手动操作模式	189
6.6.2. 自动操作模式	189
6.6.3. 编程模式	190
6.6.4. 分离	190
<b>7. 设置</b>	<b>190</b>
7.1. 常规	191
7.1.1. 调整屏幕亮度	191
7.1.2. 系统语言	191
7.1.3. 恢复出厂设置	191
7.2. 控制中心	191
7.3. Compound 选择	191
<b>8. 清洁</b>	<b>191</b>
8.1. 水箱	191
<b>9. 保养</b>	<b>191</b>
9.1. 电机润滑	192
9.2. 更换压紧装置	192
9.3. 更换泵软管	192
9.4. 远程更新	192
<b>10. 故障和疑难排解</b>	<b>192</b>
<b>11. 技术参数</b>	<b>192</b>
<b>12. 废弃处理</b>	<b>192</b>
<b>13. 原版 EC 一致性声明译文</b>	<b>192</b>

de

en

bg

da

fi

fr

it

hr

nl

no

pl

pt

ro

sv

sk

sl

es

cs

hu

zh

## 1. 一般提示

### 1.1. 符号和显示方法



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。

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。
	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。

### 1.2. 术语说明

本操作说明书中使用的“机器”一词是指磨光机，包括运输台车。

## 2. 安全性

### 2.1. 基本安全说明



#### 槽和机器挡板之间有缝隙

- 身体部位有挤压和割伤危险。
- 请勿将手伸入缝隙或其他组件。
- 请勿在运行期间打开机器挡板。
- 仅可缓慢填装槽。
- 请留意棱角工件。
- 仅在停机时执行保养工作。



#### 披散的长发、松散的衣服、首饰

- 钩挂或卷入会造成受伤风险。
- 在机器上工作时，请束拢头发、佩戴发网或帽子。
- 请穿着紧身工作服。
- 在机器上工作时，请勿佩戴松散的首饰。

### 2.2. 按规定使用

- 磨光机用于表面加工，例如金属和塑料零件的去毛刺或抛光
- 仅使用 GARANT 磨料和 Compound。
- 适用于内部区域的工业用途。在干燥、坚固的地面上使用。
- 仅在技术正常和运行安全的状态下使用。
- 只能在按规定安装并且机器的安全与保护装置功能完整时使用。
- 请妥善废弃处理 Compound。

### 2.3. 错误使用

- 请勿使机器过载。
- 不得对屏幕施加机械负荷。
- 切勿以尖锐物品操作屏幕。
- 不得使用与工件材料不相容的 Compound。
- 仅通过水箱供应水与 Compound 混合物。
- 请勿使用外部供液装置。
- 请勿以不当的水和 Compound 混合比例加注循环罐。
- 切勿使用锋利、易燃或对于工作容器而言过大的工件。
- 不要在易爆区域内使用。
- 不要在有坡度或落差区域内使用。
- 请勿在含有高尘量、易燃气体、蒸气或溶剂的区域内使用。
- 请勿进行任何未经授权的改装。

### 2.4. 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、提供并佩戴护脚装置和劳保手套等防护服。

### 2.5. 人员资质

#### 负责电气作业的专业人员

本文件中的专业电工是指，经过适当技术培训、具备知识和经验的合格人员，其能够识别并避免可能由电力引发的危险。

- 符合国家现行规定的电气领域内的培训/认证。

#### 负责机械作业的专业人员

本文件中的专业人员是指，经过适当技术培训、具备知识和经验的合格人员，其能够识别并避免危险。

- 符合国家现行规定的机械领域内的培训/认证。

#### 受过指导的人员

本文件中受过指导的人员是指，在相应工作的执行方面受过指导的人员。

工作	负责机械作业的专业人员	负责电气作业的专业人员	受过指导的人员
运输	-	-	T
存放	-	-	T
组装	T	T	-
机械安装	T	-	-

工作	负责机械作业的专业人员	负责电气作业的专业人员	受过指导的人员
电气安装	-	T	-
开机运行	T	T	-
运行	T	-	T
故障排除	T	T	-
保养	T	-	-

### 2.6. 运营商业务

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 [▶ 188]
- 首次开机运行 [▶ 188]
- 操作 [▶ 188]
- 清洁 [▶ 191]
- 保养 [▶ 191]

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。
- 对机器使用进行指导和培训。
- 清楚确定和遵守不同工作的职责。
- 未超过极限值。
- 定期检查安全装置的功能性。

### 2.7. 保护装置

- 请勿在保护装置损坏或失效的情况下操作机器。
- 在每次使用之前，应检查设备保护装置的功能性。
- 如果出现异常行为或危险情况，请立即按下急停开关并向相关负责人员报告。
- 按下急停开关后，防止意外重新接通，直至故障被排除。
- 执行保养、清洁或其他措施后，重新激活保护装置并检查其功能性
- 请勿拆卸、重新装配或跨接保护装置。

### 2.8. 噪音和振动

所产生的声压级取决于多种因素，例如

- 工件和磨料的材料和尺寸，
- 所用的筛网，
- 以及加工工序。

当隔音罩和槽盖打开时，声压级可上升至 79 dB 以上。尽量保持盖板关闭（声级降低多达 10 dB）。特别是在分离时（94 dB），务必佩戴听力保护装置。

	磨料和工件的排放声压级 *
磨削流程：	72 dB ± 2 dB
隔音罩和槽盖关闭	
磨削流程：	79 dB ± 3 dB
隔音罩和槽盖打开	
分离流程：	94 dB ± 3 dB
隔音罩和槽盖打开	

#### \*关于测量条件的提示：

- 研磨介质，圆柱形 15x30 mm
- 电机转速 3000 rpm

## 3. 设备概览

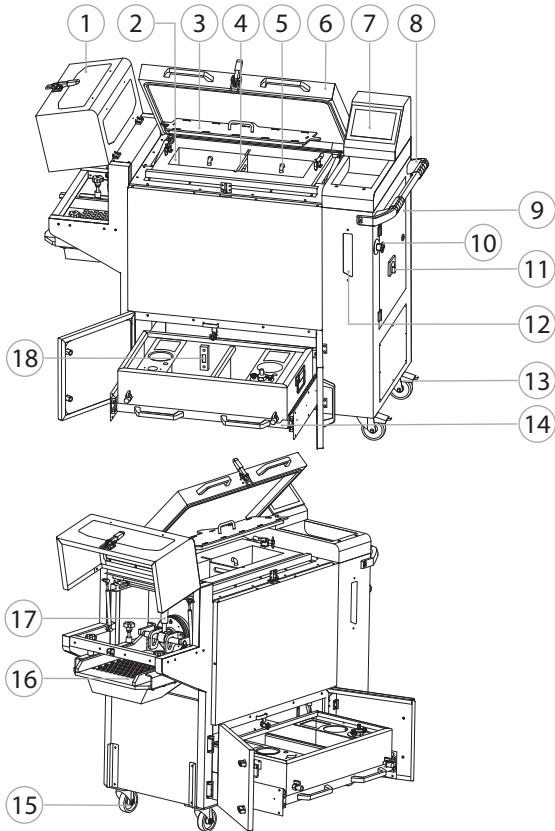
### 3.1. 配件

商品	数量	商品	数量
筛网	3	铝制隔板	1
铲子	1	塑料隔板	1
量杯	2	压紧装置	2
用于隔板的塑料嵌件	2	-	-

运输台车仅适用于产品编号：501305。

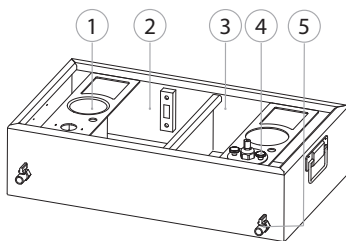
de  
en  
bg  
da  
fi  
fr  
it  
hr  
nl  
no  
pl  
pt  
ro  
sv  
sk  
sl  
es  
cs  
hu  
zh

### 3.2. 磨光机



1 分离单元盖板	10 急停按钮
2 槽	11 主开关
3 槽盖	12 信号灯
4 隔板	13 带驻车制动器的转向轮
5 喷嘴	14 水箱
6 隔音罩	15 转向轮
7 屏幕	16 筛网
8 手柄	17 槽出口
9 保险丝盒	18 加注指示器

### 3.3. 水箱



1 过滤器	4 浮子
2 收集槽	5 排气阀
3 抽吸单元	

### 3.4. 铭牌

- 不得移除或遮盖。
- 若损坏或严重脏污，则装上新铭牌。联系 Hoffmann Group 客户服务。

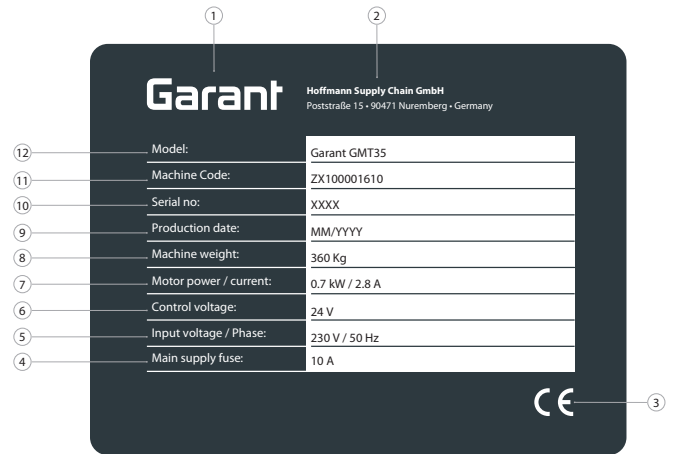


图 1: 铭牌

1 制造商	7 电机功率/额定电流
2 制造商地址	8 机器重量
3 CE 标记	9 生产日期
4 主电源保险丝	10 序列号
5 电源电压/频率	11 机器代码
6 控制电压	12 设备名称

### 3.5. 软件

#### 3.5.1. 开始屏幕



1 故障指示	6 日期和时间
2 选择手动操作模式	7 选择自动操作模式
3 选择自动操作模式	8 选择手动操作模式
4 选择编程模式	9 选择编程模式
5 设置	

#### 运行状态简要说明

手动  
自动  
程序

用于快速启动和非重复性工作。  
用于重复性任务和调用现有预定义程序。  
保存程序（工作步骤、参数、磨料、持续时间）。  
通过自动调用。

#### 3.5.2. 键盘布局：

根据屏幕菜单，可通过此处所示的键盘布局进行输入。

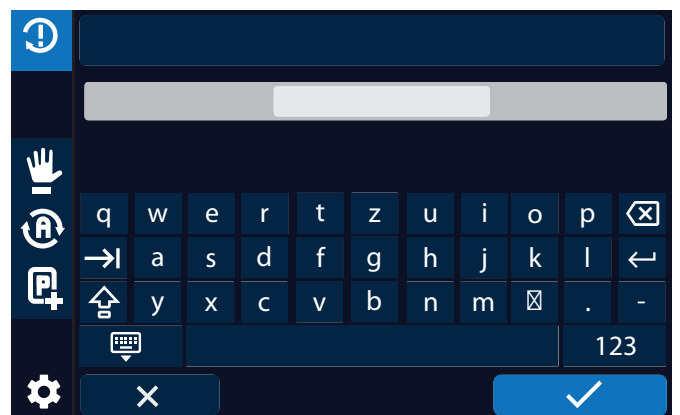


图 2: 键盘输入



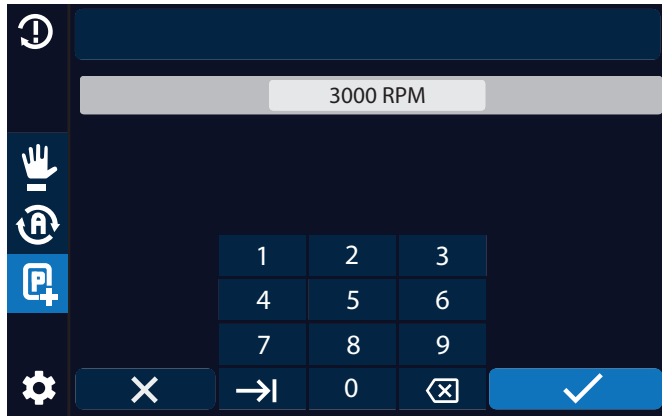


图 3: 输入值

## 4. 运输和安放

### 小心

#### 机器坠落或倾斜

存在身体和四肢挤压、割伤和碰撞危险。

- » 由在升降装置使用和运输作业方面受过安全技术指导的人员执行运输作业。
- » 充分防护工作区域和旋摆范围。
- » 仅使用专为设备重量和尺寸设计且经过检测和许可的运输车辆、升降器和吊具。
- » 请勿进入或将手伸入悬挂负载的摆转区域之内或下方。
- » 仅在有人看管的情况下移动负载，离开工作场所时应卸下负载。

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。

#### 4.1. 运输



负责机械作业的专业人员，接受过有关操作所用升降器和运输工具的培训。在运输重物和大件货物方面有经验。



防护头盔、安全鞋、劳保手套

- ✓ 磨光设备仍然包装完好。
- ✓ 选择合适的安装地点。
- ✓ 叉车或起重汽车专为包装件重量而设计。
- 1. 将叉车货叉伸入托盘下方，直到货叉从另一侧露出。
- 2. 提起托盘并将其运输至安装地点。
- 3. 放下托盘。
- 4. 取下包装膜。
- 5. 将叉车货叉伸入磨光设备的滚轮之间，直到货叉从另一侧露出。
  - » 考虑重心。
- 6. 抬起磨光设备并将其从托盘上取出。
- 7. 在两人的协助下从单独的包裹中取出运输台车。

#### 4.2. 环境条件

- 只能安放在封闭、干燥的房间内并置于平坦、牢固的地面上。
- 机器各侧应与其他物品或墙壁保持至少一米的距离。
- 环境温度介于 +5°C 到 +40°C 之间，年平均湿度不超过 65%，60 天日均湿度不超过 85%。
- 安放在灭火器附近。
- 请勿安放在爆炸性区域或者粉尘含量高、含有易燃气体、蒸气、溶剂或其他材料的区域。
- 切勿暴露在极端温度、高电压、振动场等环境中。

#### 4.3. 安放



1. 将磨光机和运输台车移动至安装地点。
2. 打开隔音罩并移除安全带。
3. 操作磨光机的驻车制动器。
4. 将运输台车在侧面定位在紧邻磨光机的分离单元下方。
5. 操作运输台车的驻车制动器。

#### 4.4. 更换安装地点



安全鞋

### 小心

#### 与磨光机或运输台车发生碰撞

身体和四肢有挤压伤危险。

- » 封锁推动和运输路径。
- » 请穿戴底部防护。
- » 人员不得在移动方向上逗留。
- » 不要在有坡度或落差区域内使用。
- » 停车后，通过操作锁紧制动器锁定两个转向轮。

#### 4.4.1. 磨光设备

- ✓ 从磨光设备移除运输台车。
- ✓ 将电缆卷绕到电缆支架背面。
- ✓ 所有盖板和开口均已关闭。
- 1. 松开两个转向轮上的锁紧制动器。
- 2. 仅用握柄推动磨光设备。
- 3. 停车后，通过操作驻车制动器锁定转向轮。

#### 4.4.2. 运输台车

1. 仅用握柄推动运输台车。
2. 在侧面定位在紧邻磨光设备的分离单元下方。

## 5. 首次开机运行



负责机械作业的专业人员和负责电气作业的专业人员



听力保护装置、防护头盔



将电源插头与电源相连。确保插座已接通电源保险丝。1×230 V，50 – 60 Hz，单相，电源保险丝 10 A。

#### 5.1. 执行试运行



负责机械作业的专业人员。



听力保护装置、防护手套、护目镜、安全鞋。



**首次使用前，务必进行试运行。**

- ✓ 固定磨光机以防滚动。为此，请操作转向轮上的驻车制动器。
- ✓ 关闭通向分离单元的槽出口处的顶盖。
- 1. 解锁水箱检修门。
- 2. 用量杯量出所需的 Compound，然后将其注入到水箱左侧单元中。
- 3. 向水箱左侧单元注入约 45 升水。液位可通过液位显示来读取。
  - » Compound 与注入的水混合。

将水箱推入磨光设备中并锁定检修门。

4. 接通主开关。
  5. 目视检查槽和分离单元。
- 根据应用，选择适当的磨料并填充左侧腔室或整个槽。注意最大填充高度位于出水口下方 3 cm 处。
6. 选择“手动”（手动）。
  7. 将转速（转速）设置为 1500rpm。

8. 通过 启动电机。
9. 按顺序测试以下功能：

按键	待测试的功能
	槽振动。
通过  启动电机。	槽内振动增强。
用  将转速（转速）增加至 3000 rpm。 关闭槽盖和隔音罩。	
通过“向”（启动）启动泵	通过两个喷嘴从循环罐供水。
通过“突”（关闭）停止泵	停止供水。

1. 将载有运输箱的运输台车定位在分离单元下方。
2. 打开槽侧面顶盖，通过分离单元取出磨料。
3. 排空容器。

## 6. 操作



负责机械作业的专业人员。



听力保护装置、护目镜、防护手套、安全鞋

### 危险

#### 保护装置受损或无效

造成生命危险或重伤。

- » 不得与损坏、失效或跨接的保护装置一同使用。
- » 使用之前，检查保护装置的功能性。
- » 使用之前，检查是否有明显损坏。
- » 如有损坏立即关闭，防止意外重启并告知有关部门。

de  
en  
bg  
da  
fi  
fr  
it  
hr  
nl  
no  
pl  
pt  
ro  
sv  
sk  
sl  
es  
cs  
hu  
zh

## 小心

### 强烈振动

磨光机意外滚动可能会造成身体和四肢挤压伤危险。  
» 在接通磨光机之前，操作驻车制动器。

## 6.1. 更换筛网



根据工件和磨料的尺寸选择筛网。

1. 松开防松螺母和螺栓，抽出筛网。
2. 插入新筛网，直至止挡位置。  
» 磨料必须能够穿过格网。
3. 拧紧四个螺栓和防松螺母。

## 6.2. 准备工作



- ✓ 转向轮已被驻车制动器锁定。
- ✓ 主开关已接通。
- ✓ 关闭通向分离单元的槽出口处的顶盖。

1. 解锁水箱检修门。
2. 用量杯量出所需的 Compound，然后将其注入到水箱左侧单元中。
3. 向水箱左侧单元注入约 45 升清水。  
» Compound 与注入的水混合。
4. 将水箱推入磨光设备中并锁定检修门。
5. 根据工件的特性、数量和工件尺寸，槽可采取如下变型：

槽变型	工件特性
整槽，无隔板	大型工件，需要利用整个槽宽来避免歪斜。
槽左侧腔室，由塑料隔板隔开	高光泽工件和敏感工件。使用塑料隔板时，槽的两个腔室都必须填充磨料。
槽左侧腔室，由铝制隔板隔开	小型工件，可在单个腔室中加工而不歪斜。若使用铝制隔板，则填充左侧腔室或两个腔室。

1. 根据应用，选择适当的磨料并填充左侧腔室或整个槽。注意最大填充高度位于出水口下方 3 cm 处。
2. 通过屏幕上的设置（泵开/关）检查槽供水。

## 6.3. 工件加工



最多仅将槽的 1/3 装满工件。

1. 在屏幕上选择所需的模式，然后在软件 [ 189 ] 中进行相应的设置。
2. 通过 启动电机。  
» 槽内磨料开始旋转。
3. 将待加工工件依次放入槽中。
4. 设置所需的电机转速。

**小心! 有割伤危险。填充工件可能会造成割伤。填充时请佩戴防护手套。**

5. 暂停电机。
6. 插入并锁定槽盖。
7. 关闭并锁定隔音罩。
8. 再次启动电机。
9. 加工时间结束后，电机将自动停止。

## 6.4. 收尾工作



- ✓ 将载有运输箱的运输台车定位在分离单元下方。
- ✓ 根据工件和磨料的尺寸安装筛网。

1. 打开隔音罩和槽盖。
2. 打开分离单元盖板。
3. 打开并取下槽出口处的侧面顶盖。

**小心! 损伤听力。通过出口取出磨料和工件会产生严重噪音。请佩戴听力保护装置。**

4. 通过屏幕启动筛分流程。  
» 电机振动。磨料和工件从槽出口被排出。  
» 磨料通过筛网被筛分到运输台车上的前部容器中。工件被筛分到后部容器中。
5. 如要加快分离流程，请提高电机转速。
6. 在槽完全排空后，即可终止筛分流程。

## 6.5. 关闭



1. 切换到菜单“设置”（设置）。
2. 选择菜单项“关机”（关机）。

## 6.6. 软件

### 6.6.1. 手动操作模式



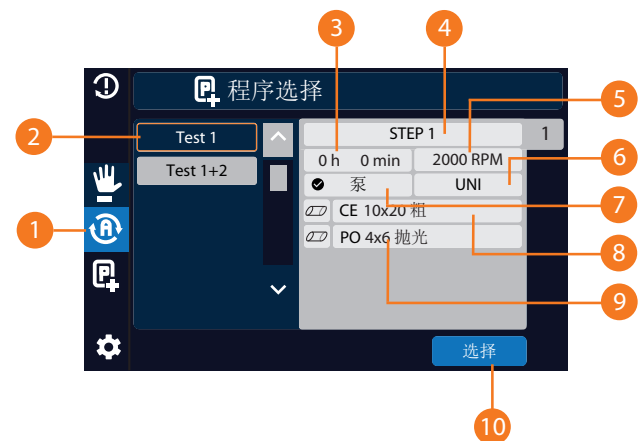
1 手动操作模式	6 设置延时，开/关
2 接通或关闭泵	7 选择 Compound
3 分离	8 将输入内容转换至编程模式。
4 设置电机转速	9 启动加工
5 设置加工时间	

- ✓ 水箱已加注水和 Compound。
- ✓ 槽已填充磨料。

1. 从侧栏或菜单中选择“手动”（手动）。
2. 根据所需的加工进行设置。
3. 通过 启动加工。

### 6.6.2. 自动操作模式

#### 6.6.2.1. 程序选择



1 自动操作模式	6 选定的 Compound
2 选定的程序	7 接通或关闭泵
3 加工时间	8 槽左侧腔室磨料
4 选定的工作步骤	9 槽右侧腔室磨料
5 电机转数	10 选择程序以查看设置详情，随后启动。

- ✓ 水箱已加注水和 Compound。
- ✓ 槽已填充磨料。
- ✓ 已根据具体应用创建合适的程序。

1. 从侧栏或菜单中选择“自动”（自动）。
2. 选择所需程序并按下“选择”（选择）确认。

## 6.6.2.2. 启动程序



1. 通过 启动程序运行。
2. 程序运行结束后，执行分离。

## 6.6.3. 编程模式

### 6.6.3.1. 新建程序



1 编程模式	5 复制程序
2 选定的程序	6 删除程序
3 选择程序以查看设置详情	7 创建新程序
4 编辑程序	

### 6.6.3.2. 选择磨料



- 1 选择磨料类型：  
陶瓷 (CE)，  
塑料 (PL)，  
瓷器 (PO)，  
用户自定义 (\*)  
或者创建新类别。
- 2 选择 predefined 的磨料类型或创建新的特殊形状。
- 3 选择 predefined 的磨料尺寸或创建新的尺寸。
- 4 应用选择。

### 6.6.4. 分离



- ✓ 电机已停止。
- 1. 按下“分离”。
- 2. 按照屏幕和“收尾工作 [189]”章节中的说明进行操作。
- 3. 确认分离流程。

## 7. 设置



1 ■ 调整屏幕亮度 ■ 选择显示语言 ■ 恢复出厂设置 ■ 显示运行时数	4 执行远程更新
2 检查各组件的状态，故障消息	5 关闭磨光机
3 选择、编辑和创建 Compound	

de  
en  
bg  
da  
fi  
fr  
it  
hr  
nl  
no  
pl  
pt  
ro  
sv  
sk  
sl  
es  
cs  
hu  
zh  
190

## 7.1. 常规



1	选择显示语言
2	设置日期/时间
3	显示运行时数
4	调整屏幕亮度
5	远程更新

### 7.1.1. 调整屏幕亮度



使用滑块或按键调整屏幕亮度。

### 7.1.2. 系统语言



点击相应的国旗，应用所需的显示语言。

### 7.1.3. 恢复出厂设置

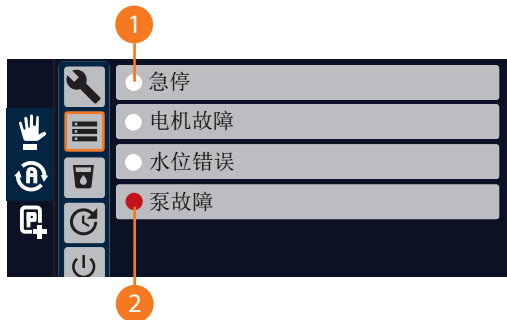
恢复出厂设置

这将抹除全部数据并还原所有设置。此操作无法撤销。确定要恢复出厂设置？

恢复出厂设置

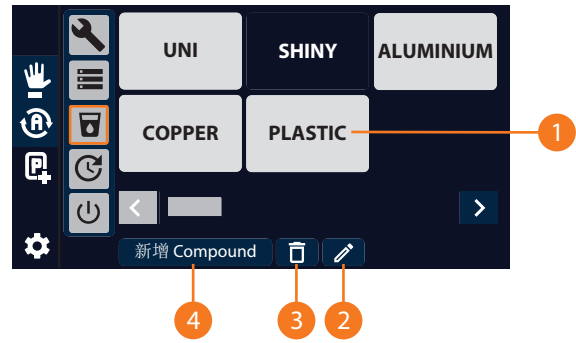
恢复出厂设置，然后确认。

## 7.2. 控制中心



1 组件功能正常	2 组件故障 (红色指示灯)
----------	----------------

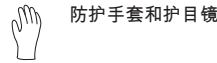
## 7.3. COMPOUND 选择



1 选择预装 Compound	3 删除选定的 Compound
2 编辑 Compound	4 添加 Compound

## 8. 清洁

### 8.1. 水箱



#### 化学品

- 皮肤、眼睛、手部或脚部有灼伤和烧伤风险。
- 请佩戴防护眼镜和劳保手套。
- 根据当地法规废弃处理 Compound。
- 遵照相应 Compound 的安全数据表。

- 打开两个水箱检修门。
- 抽出水箱。
- 将容器置于排气阀下方并打开排气阀。
- 清洁水箱并按照国家和地方法规废弃处理化学品。
- 亦可使用碎屑吸尘器 (产品编号 078541 751-11) 抽取整个水箱。
- 取出过滤器，冲洗后重新安装。
- 将水箱推入磨光设备中并锁定检修门。

### 9. 保养

- 务必遵循保养间隔。



#### 带电部件

触电会造成生命危险。

- 在开始所有维护作业之前，关闭设备、断开电源、拉闸断电并防止重启。
- 确认无电压，接地与短接。
- 隔离相邻带电部件。
- 仅由专业电工进行维护和维修。
- 立即排除带电部件的损坏。

间隔	维护作业	执行人
每隔 20 个运行时数	清除槽内排水滤芯中的磨料和颗粒。	负责机械作业的专业人员
每次换水时	<ul style="list-style-type: none"> <li>清洁 INOX 过滤器 (水箱中的不锈钢滤网)。</li> <li>检查水箱和浮子是否正常工作并进行清洁。</li> </ul>	受过指导的人员
每月或严重脏污时	清洁水箱 [191]	受过指导的人员
每月 3 次	目视检查电气导线。	负责电气作业的专业人员
每隔 3 个月	清洁泵及其所有零部件。	负责机械作业的专业人员
每隔 6 个月	<ul style="list-style-type: none"> <li>更换泵抽取软管和压力软管。</li> <li>电机单元：检查电机、盖板、密封件和螺纹接头。</li> </ul>	负责机械作业的专业人员
每年	<ul style="list-style-type: none"> <li>检查电气工作设备。</li> </ul>	负责电气作业的专业人员

间隔	维护作业	执行人
	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ 安装地点安全检查。</li> </ul>	
定期	<b>槽</b> ：检查槽、PU 涂层、框架、钢制弹簧和筛网。 <b>水泵</b> ：对滚轮和软管之间的接触面进行润滑。	负责机械作业的专业人员 负责机械作业的专业人员

## 9.1. 电机润滑

■ 在正常情况下，无需额外的电机润滑。

## 9.2. 更换压紧装置



- ✓ 压紧装置不再完全压紧槽盖。
- 1. 松开压紧装置的顶部盖形螺母。
  - » 取下压紧装置及塑料盖板。
- 2. 装入新的压紧装置。
- 3. 将盖形螺母连同螺纹密封胶一起拧装到压紧装置上。
- 4. 压紧装置已更换。

## 9.3. 更换泵软管



- ✓ 断开磨光机的供电连接并防止重新接通。
- ✓ 排空水箱中的水并妥善收集。
- 1. 从软管盖罩的壳体上拆下螺栓。
- 2. 取下外壳盖，松开软管夹。
- 3. 拆卸软管。
- 4. 使用合适的润滑剂对新的软管外壳进行润滑。
- 5. 装配新的软管。
- 6. 定位软管夹，确保其正确就位，然后拧紧软管夹。
  - » 软管已装配完毕
- 7. 装入外壳盖。
- 8. 给螺栓涂抹合适的螺纹密封胶。

- 9. 将螺栓拧紧到外壳盖上。
- 10. 按照制造商信息加注水箱。
- 11. 接通磨光机的供电连接。
- 12. 实施功能检查。

» 磨光机已准备就绪，保养工作已完成。

## 9.4. 远程更新



## 远程更新

用于建立远程连接的开始屏幕

如要建立远程连接，请联系 Hoffmann Group 客户服务部门。

## 10. 故障和疑难排解

故障	可能的原因	措施	执行人
信号灯未亮起	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ 无供电。</li> <li>■ 电源故障。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ 断开并重新连接电源和单相插头。</li> <li>■ 检查电压。</li> </ul>	负责电气作业的专业人员
红色信号灯亮起	VFD 故障 (变频器故障)	检查变频器指示灯。	负责电气作业的专业人员
	电机故障。	检查急停开关。	
	已按下急停开关。	排除故障并松开急停开关。	
电机无法启动。	变频器故障。	检查变频器。	负责电气作业的专业人员。
	通信错误。	检查 PROFINET 接口和供电线。	
	电机保险丝已熔断。	检查保险丝。	
无法开始加工。	已触发报警。	检查故障消息。	受过指导的人员
	PLC 故障。	检查 PLC。重新启动磨光机。如有需要，请联系 Hoffmann Group 客户服务部门。	
未供水。	水箱中没有水。	向水箱中注水。	受过指导的人员
	未连接水箱。	检查连接软管。	负责机械作业的专业人员
泵无法启动。	泵未通电。	检查电线。	负责电气作业的专业人员。

## 11. 技术参数

机器外尺寸 (长 × 宽 × 高)	1550 mm × 710 mm × 1390 mm
槽内尺寸 (长 × 宽 × 高)	590 mm × 180 mm × 300 mm
槽总容积	35 升
槽净填装容量	30 升
槽耐磨涂层 (PU)	15 mm
振动电机转速	1500 - 3000 rpm
水箱容量	45 升
水泵流量	每小时 25 升
操作面板	基于 PLC, 1×230 V, 50 - 60 Hz, 单相
机器重量	360 kg
振动单元重量	138 kg
调节电压	24 V-DC
工作电压	230 V, 50 Hz, 单相
振动电机电流强度	2.8 A
振动电机功率	0.68 kW
总功率	0.70 kW
主电源保险丝	10 A

## 12. 废弃处理



注意国家和地方关于专业废弃处理或回收的环保与废弃处理规定。按种类分离金属、非金属、复合材料和辅助材料并环保进行废弃处理。回收比废弃处理更加可取。

## 13. 原版 EC 一致性声明译文

### 制造商名称和地址

Hoffmann Supply Chain GmbH • Poststraße 15 • 90471 Nürnberg • Deutschland

### 我公司全责声明：下述产品

#### 品牌

GARANT

#### 产品编号

501300, 501305

#### 尺寸

GMT35

#### 型号

GMT35

#### 型号

GMT35

#### 序列号 (范围)

#### 通用名称

磨光机 GMT35

#### 商用名称

#### 功能描述

符合下列欧盟统一法规的所有相关规定

适用的欧盟指令

2006/42/EG, 2014/53/EU, 2011/65/EU

以及符合以下标准。

适用标准

EN ISO 12100:2010, EN 60204-1:2018, EN  
IEC 63000:2018

适用的技术标准和规格

IEC 62321-1:2013

授权汇编技术资料的人员名称和地址

Hoffmann Engineering Services GmbH • Haberlandstr.55 • 81241 München •  
Deutschland

慕尼黑, 01.01.2021



Alexander Eckert ,  
总经理

de

en

bg

da

fi

fr

it

hr

nl

no

pl

pt

ro

sv

sk

sl

es

cs

hu

zh









**Garant**



Manufacturer  
Hoffmann Supply Chain GmbH  
Poststraße 15, 90471 Nuremberg, Germany  
[www.hoffmann-group.com](http://www.hoffmann-group.com)

Hoffmann UK Quality Tools Ltd  
GEE Business Centre  
Holborn Hill, Birmingham, B7 5JR, United Kingdom