



PALLMANN

**Originalbedienungsanleitung/Translation of the original manual/
Traduction du mode d'emploi original**

Einscheibenschleifmaschine UNO (230 V)	D, F, A	#59629
Einscheibenschleifmaschine UNO (230 V)	UK	#62026
Einscheibenschleifmaschine UNO (115 V)	UK	#62048

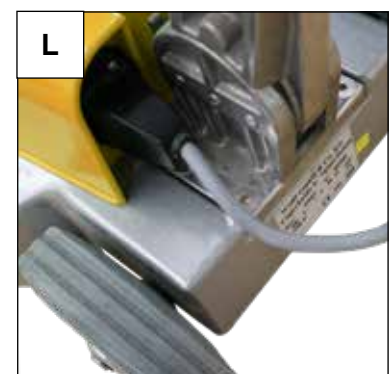
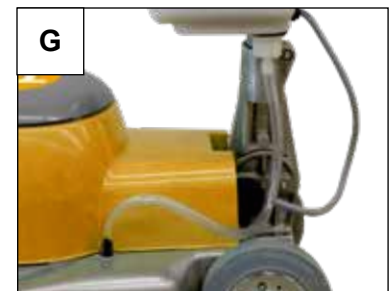
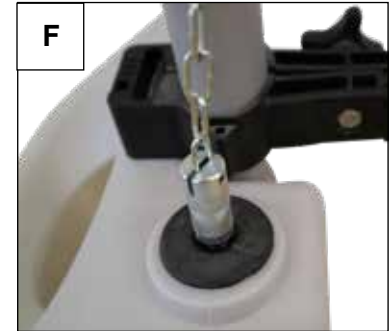
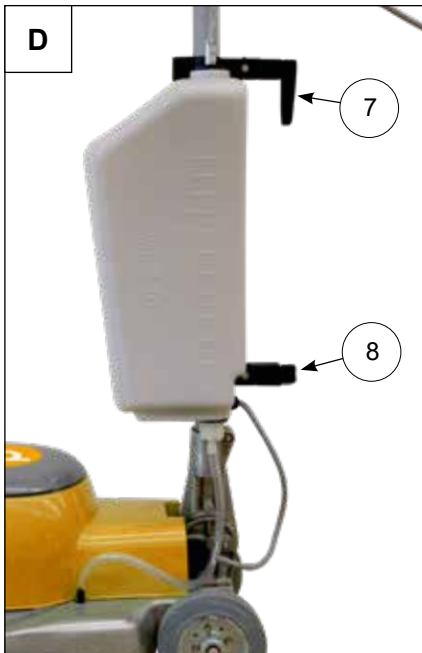


Anleitung/Manual/Consignes #060111 ab 04/2010



PALLMANN





Originalbetriebsanleitung

Einscheibenschleifmaschine UNO

Sehr geehrter Kunde,

**Sie haben sich für die UNO entschieden.
Die richtige Entscheidung für Qualität und Leistung.**

**Diese Bedienungsanleitung enthält die für Sie
wichtige Hinweise für den Betrieb der Maschine.**



Achtung!

Lesen Sie bitte sorgfältig diese Bedienungsanleitung, und sorgen Sie dafür, dass jeder Benutzer vor der Anwendung der Maschine diese Bedienungsanleitung liest.

Die Beachtung der Sicherheitshinweise schützt vor Gefahren für Leib und Leben und verhindert die unsachgemäße Verwendung der Maschine.

**Machen Sie sich vor Arbeitsbeginn mit der Handhabung der Maschine vertraut.
Während der Arbeit ist es dazu zu spät!
Lassen Sie nie zu, dass jemand ohne Sachkenntnis die Maschine betreibt.**

Legende

In dieser Bedienungsanleitung sind wichtige Hinweise zur Sicherheit und Schadensverhütung mit folgenden Symbolen gekennzeichnet.

Wichtige Hinweise



Warnung

Warnung vor allgemeiner Gefahr



Schutzbrille tragen



Gehörschutz tragen



Atemschutz tragen



Anleitung/Hinweise lesen



Sondermüll



1.0 Produktbeschreibung

Wichtige Bestandteile der Maschine

Die Nummerierung der abgebildeten Komponenten bezieht sich auf die Darstellung des Elektrowerkzeuges auf der Grafikleiste 2-3.



- 1 Entriegelungsknopf
- 2 Schalthebel
- 3 Entriegelung Stielverstellung
- 4 Hebel für Tankventil
- 5 Handgriff
- 6 Steckdose
- 7 Halter oben
- 8 Halter unten
- 9 Transportrollen
- 10 Stoßgummi
- 11 Stecker für Stiel

Funktionsbeschreibung

Bitte beachten Sie die Grafikleisten (2-3), während Sie die Betriebsanleitung lesen.


Bestimmungsgemäße Verwendung

Die Schleifmaschine UNO ist ausschließlich zum Naßreinigen und Polieren von Hart- und Teppichböden und zum Abschleifen von Estrichen und Spachtelmassen in Innenräumen konzipiert. Eine andere oder darüber hinausgehende Benutzung gilt als nicht bestimmungsgemäß. Für hieraus entstehende Schäden haftet die Pallmann GmbH & Co.KG nicht.

CE Konformitätserklärung

Wir erklären in alleiniger Verantwortung, dass dieses Produkt mit den folgenden Normen oder normativen Dokumenten übereinstimmt: DIN EN 1037, EN ISO 12100, DIN EN 60204-1, DIN EN 60745-1, DIN EN 55014-1, DIN EN 55014-2 gemäß den Bestimmungen der Richtlinien: 2006/42/EG, 2004/108/EG, 2006/95/EG.

Dipl.-Ing. (FH) Dieter Hammel
Bevollmächtigter zur Ausstellung dieser Erklärung und zur Zusammenstellung der technischen Unterlagen:

01.04.2017 i.V. 

Pallmann GmbH & Co.KG | 74360 Ilsfeld | Ungerhalde 1

Technische Daten

Versorgungsspannung230 V 50 Hz
Leistungsaufnahme.....1600 W
Drehzahl (Leerlauf).....154 U/min
Gewicht o. Zubehör44 kg
Scheibendurchmesser375-400 mm

Lieferumfang

- 1 Schleifmaschine UNO
- 1 Inbusschlüssel SW 5
- 1 Klett Treibteller Ø 406 mm
- 1 Betriebsanleitung



2.0 Sicherheitsvorschriften

2.1 Allgemeine Sicherheitshinweise für Elektrowerkzeuge

⚠️ Warnung Lesen Sie alle Sicherheitshinweise und Anweisungen.

Versäumnisse bei der Einhaltung der Sicherheitshinweise und Anweisungen können elektrischen Schlag, Brand und/oder schwere Verletzungen verursachen.

Bewahren Sie alle Sicherheitshinweise und Anweisungen für die Zukunft auf.

Der in den Sicherheitshinweisen verwendete Begriff „Elektrowerkzeug“ bezieht sich auf netzbetriebene Elektrowerkzeuge (mit Netzkabel) und auf akkubetriebene Elektrowerkzeuge (ohne Netzkabel).

1) Arbeitsplatzsicherheit

a) Halten Sie Ihren Arbeitsbereich sauber und gut beleuchtet.

Unordnung oder unbeleuchtete Arbeitsbereiche können zu Unfällen führen.

b) Arbeiten Sie mit dem Elektrowerkzeug nicht in explosionsgefährdeter Umgebung, in der sich brennbare Flüssigkeiten, Gase oder Stäube befinden.

Elektrowerkzeuge erzeugen Funken, die den Staub oder die Dämpfe entzünden können.

c) Halten Sie Kinder und andere Personen während der Benutzung des Elektrowerkzeugs fern.

Bei Ablenkung können Sie die Kontrolle über das Gerät verlieren.

2) Elektrische Sicherheit

a) Der Anschlussstecker des Elektrowerkzeuges muss in die Steckdose passen. Der Stecker darf in keiner Weise verändert werden. Verwenden Sie keine Adapterstecker gemeinsam mit schutzgeerdeten Elektrowerkzeugen.

Unveränderte Stecker und passende Steckdosen verringern das Risiko eines elektrischen Schlages.

b) Vermeiden Sie Körperkontakt mit geerdeten Oberflächen wie von Rohren, Heizungen, Herden und Kühlschränken.

Es besteht ein erhöhtes Risiko durch elektrischen Schlag, wenn Ihr Körper geerdet ist.

c) Halten Sie Elektrowerkzeuge von Regen oder Nässe fern.

Das Eindringen von Wasser in ein Elektrowerkzeug erhöht das Risiko eines elektrischen Schlages.

d) Zweckentfremden Sie das Kabel nicht, um das Elektrowerkzeug zu tragen, aufzuhängen oder um den Stecker aus der Steckdose zu ziehen. Halten Sie das Kabel fern von Hitze, Öl, scharfen Kanten oder sich bewegenden Geräteteilen.

Beschädigte oder verwickelte Kabel erhöhen das Risiko eines elektrischen Schlages.

e) Wenn Sie mit einem Elektrowerkzeug im Freien arbeiten, verwenden Sie nur Verlängerungskabel, die auch für den Außenbereich geeignet sind.

Die Anwendung eines für den Außenbereich geeigneten Verlängerungskabels verringert das Risiko eines elektrischen Schlages.

f) Wenn der Betrieb des Elektrowerkzeuges in feuchter Umgebung nicht vermeidbar ist, verwenden Sie einen Fehlerstromschutzschalter.

Der Einsatz eines Fehlerstromschutzschalters vermindert das Risiko eines elektrischen Schlages.

3) Sicherheit von Personen

a) Seien Sie aufmerksam, achten Sie darauf, was Sie tun, und gehen Sie mit Vernunft an die Arbeit mit einem Elektrowerkzeug. Benutzen Sie kein Elektrowerkzeug, wenn Sie müde sind oder unter dem Einfluss von Drogen, Alkohol oder Medikamenten stehen.

Ein Moment der Unachtsamkeit beim Gebrauch des Elektrowerkzeuges kann zu ernsthaften Verletzungen führen.

b) Tragen Sie persönliche Schutzausrüstung und immer eine Schutzbrille.

Das Tragen persönlicher Schutzausrüstung, wie Staubmaske, rutschfeste Sicherheitsschuhe, Gehörschutz,



je nach Art und Einsatz des Elektrowerkzeuges, verringert das Risiko von Verletzungen.

- c) **Vermeiden Sie eine unbeabsichtigte Inbetriebnahme. Vergewissern Sie sich, dass das Elektrowerkzeug ausgeschaltet ist, bevor Sie es an die Stromversorgung und/ oder den Akku anschließen, es aufnehmen oder tragen.**

Wenn Sie beim Tragen des Elektrowerkzeuges den Finger am Schalter haben oder das Gerät eingeschaltet an die Stromversorgung anschließen, kann dies zu Unfällen führen.

- d) **Entfernen Sie Einstellwerkzeuge oder Schraubenschlüssel, bevor Sie das Elektrowerkzeug einschalten.**

Ein Werkzeug oder Schlüssel, der sich in einem drehenden Geräteteil befindet, kann zu Verletzungen führen.

- e) **Vermeiden Sie eine abnormale Körperhaltung. Sorgen Sie für einen sicheren Stand und halten Sie jederzeit das Gleichgewicht.**

Dadurch können Sie das Elektrowerkzeug in unerwarteten Situationen besser kontrollieren.

- f) **Tragen Sie geeignete Kleidung. Tragen Sie keine weite Kleidung oder Schmuck. Halten Sie Haare, Kleidung und Handschuhe fern von sich bewegenden Teilen.**

Lockere Kleidung, Schmuck oder lange Haare können von sich bewegenden Teilen erfasst werden.

- g) **Wenn Staubabsaug- und -Auffangeinrichtungen montiert werden können, vergewissern Sie sich, dass diese angeschlossen sind und richtig verwendet werden.**

Verwendung einer Staubabsaugung kann Gefährdungen durch Staub verringern.

4) **Verwendung und Behandlung des Elektrowerkzeuges**

- a) **Überlasten Sie das Gerät nicht. Verwenden Sie für Ihre Arbeit das dafür bestimmte Elektrowerkzeug.**

Mit dem passenden Elektrowerkzeug arbeiten Sie besser und sicherer im angegebenen Leistungsbereich.

- b) **Benutzen Sie kein Elektrowerkzeug, dessen Schalter defekt ist.**

Ein Elektrowerkzeug, das sich nicht mehr ein- oder ausschalten lässt, ist gefährlich und muss repariert werden.

- c) **Ziehen Sie den Stecker aus der Steckdose und/ oder entfernen Sie den Akku, bevor Sie Geräteeinstellungen vornehmen, Zubehörteile wechseln oder das Gerät weglegen.**

Diese Vorsichtsmaßnahme verhindert den unbeabsichtigten Start des Elektrowerkzeuges.

- d) **Bewahren Sie unbenutzte Elektrowerkzeuge außer halb der Reichweite von Kindern auf. Lassen Sie Personen das Gerät nicht benutzen, die mit diesem nicht vertraut sind oder diese Anweisungen nicht gelesen haben.**

Elektrowerkzeuge sind gefährlich, wenn sie von unerfahrenen Personen benutzt werden.

- e) **Pflegen Sie Elektrowerkzeuge mit Sorgfalt. Kontrollieren Sie, ob bewegliche Teile einwandfrei funktionieren und nicht klemmen, ob Teile gebrochen oder so beschädigt sind, dass die Funktion des Elektrowerkzeuges beeinträchtigt ist. Lassen Sie beschädigte Teile vor dem Einsatz des Gerätes reparieren.**

Viele Unfälle haben ihre Ursache in schlecht gewarteten Elektrowerkzeugen.

- f) **Halten Sie Schneidwerkzeuge scharf und sauber.**

Sorgfältig gepflegte Schneidwerkzeuge mit scharfen Schneidkanten verklemmen sich weniger und sind leichter zu führen.

- g) **Verwenden Sie Elektrowerkzeug, Zubehör, Einsatzwerkzeuge usw. entsprechend diesen Anweisungen. Berücksichtigen Sie dabei die Arbeitsbedingungen und die auszuführende Tätigkeit.**

Der Gebrauch von Elektrowerkzeugen für andere als die vorgesehenen Anwendungen kann zu gefährlichen Situationen führen.

5) **Service**

- a) **Lassen Sie Ihr Elektrowerkzeug nur von qualifiziertem Fachpersonal und nur mit Original-Ersatzteilen reparieren.**



Damit wird sichergestellt, dass die Sicherheit des Elektrowerkzeuges erhalten bleibt.

Gerätespezifische Sicherheitshinweise



Lesen Sie alle Sicherheitshinweise, Anweisungen, Abbildungen und Vorschriften, die diesem Elektrowerkzeug beiliegen.

Versäumnisse bei der Einhaltung der folgenden Anweisungen können elektrischen Schlag, Brand und/oder schwere Verletzungen verursachen.

- ▶ **Verwenden Sie keine beschädigten Einsatzwerkzeuge. Kontrollieren Sie vor jeder Verwendung Einsatzwerkzeuge auf Absplitterungen und Risse. Wenn das Elektrowerkzeug oder das Einsatzwerkzeug herunter fällt, überprüfen Sie, ob es beschädigt ist, oder verwenden Sie ein unbeschädigtes Einsatzwerkzeug.**

Wenn Sie das Einsatzwerkzeug kontrolliert und eingesetzt haben, halten Sie und in der Nähe befindliche Personen sich außerhalb der Ebene des rotierenden Einsatzwerkzeugs auf und lassen Sie das Elektrowerkzeug eine Minute lang mit Höchst-drehzahl laufen.

Beschädigte Einsatzwerkzeuge brechen meist in dieser Testzeit.

- ▶ **Tragen Sie persönliche Schutzausrüstung. Verwenden Sie je nach Anwendung Vollgesichtsschutz, Augenschutz oder Schutzbrille. Soweit angemessen, tragen Sie Gehörschutz, und Schutzhandschuhe.**

Die Augen sollen vor herumfliegenden Fremdkörpern geschützt werden, die bei verschiedenen Anwendungen entstehen. Staub- oder Atemschutzmaske müssen den bei der Anwendung entstehenden Staub filtern. Wenn Sie lange lautem Lärm ausgesetzt sind, können Sie einen Hörverlust erleiden.

- ▶ **Achten Sie bei anderen Personen auf sicheren Abstand zu Ihrem Arbeitsbereich. Jeder, der den Arbeitsbereich betritt, muss persönliche Schutzausrüstung tragen.**

Bruchstücke des Werkstücks oder gebrochener Einsatzwerkzeuge können wegfliegen und Verletzungen

auch außerhalb des direkten Arbeitsbereichs verursachen.

- ▶ **Halten Sie das Netzkabel von sich bewegenden Einsatzwerkzeugen fern.**

Wenn Sie die Kontrolle über das Elektrowerkzeug verlieren, kann das Netzkabel durchtrennt oder erfasst werden und ihre Hand oder Ihr Arm in das sich drehende Einsatzwerkzeug geraten.

Zusätzliche Sicherheitshinweise



Tragen Sie eine Schutzbrille.

- ▶ **Verwenden Sie geeignete Suchgeräte, um verborgene Versorgungsleitungen aufzuspüren, oder ziehen Sie die örtliche Versorgungsgesellschaft hinzu.**

Kontakt mit Elektroleitungen kann zu Feuer und elektrischem Schlag führen. Beschädigung einer Gasleitung kann zur Explosion führen. Eindringen in eine Wasserleitung verursacht Sachbeschädigung oder kann einen elektrischen Schlag verursachen.

- ▶ **Verwenden Sie zum Bearbeiten von Estrich eine Staubabsaugung. Der Staubsauger muss zum Absaugen von Steinstaub zugelassen sein.**

Das Verwenden dieser Einrichtungen verringert Gefährdungen durch Staub.

- ▶ **Halten Sie das Elektrowerkzeug beim Arbeiten fest mit beiden Händen und sorgen Sie für einen sicheren Stand.**

Das Elektrowerkzeug wird mit zwei Händen sicherer geführt.

- ▶ **Benutzen Sie das Elektrowerkzeug nicht mit beschädigtem Kabel. Berühren Sie das beschädigte Kabel nicht und ziehen Sie den Netzstecker, wenn das Kabel während des Arbeitens beschädigt wird.**

Beschädigte Kabel erhöhen das Risiko eines elektrischen Schlages.



Geräusch-/Vibrationsinformation



Tragen Sie einen Gehörschutz

Messwerte ermittelt entsprechend EN 60745

Der A-bewertete Geräuschpegel des Gerätes beträgt typischerweise

Schalldruckpegel	dB(A)	54
Schalleistungspegel	dB(A)	67
Unsicherheit	K= dB	<4,5 m/s ²

⚠️ Warnung Gehörschutz tragen!

Schwingungsgesamtwerte
(Vektorsumme dreier Richtungen)
ermittelt entsprechend EN 60745:

Schwingungsemissionswert	ah =	< 4,5 m/s ²
Unsicherheit	K =	+/- 1,5 m/s ²

Der in diesen Anweisungen angegebene Schwingungspegel ist entsprechend einem in EN 60745 genormten Messverfahren gemessen worden und kann für den Vergleich von Elektrowerkzeugen miteinander verwendet werden.

Er eignet sich auch für eine vorläufige Einschätzung der Schwingungsbelastung.

Der angegebene Schwingungspegel repräsentiert die hauptsächlichen Anwendungen des Elektrowerkzeugs. Wenn allerdings das Elektrowerkzeug für andere Anwendungen, mit abweichenden Einsatzwerkzeugen oder ungenügender Wartung eingesetzt wird, kann der Schwingungspegel abweichen.

Dies kann die Schwingungsbelastung über den gesamten Arbeitszeitraum deutlich erhöhen.

Für eine genaue Abschätzung der Schwingungsbelastung sollten auch die Zeiten berücksichtigt werden, in denen das Gerät abgeschaltet ist oder zwar läuft, aber nicht tatsächlich im Einsatz ist.

Dies kann die Schwingungsbelastung über den gesamten Arbeitszeitraum deutlich reduzieren.

Legen Sie zusätzliche Sicherheitsmaßnahmen zum Schutz des Bedieners vor der Wirkung von Schwingungen fest wie zum Beispiel: Wartung von Elektrowerkzeug und Ein-

satzwerkzeugen, Warmhalten der Hände, Organisation der Arbeitsabläufe.

3.0 Vorbereitung der Maschine

3.1 Montage Stiel (Bild C)

Die Schleifmaschine Typ UNO wird in 2 Kartons angeliefert. Der Anbau des Stiels erfolgt mit 4 Schrauben an der Fläche zwischen den Transporträdern.

Verbinden sie das Kabel mit der Buchse (11) im Gehäuse.

3.2 Montage der Treibteller, Pads und Bürsten (Bild B)

Zur Montage wird die Maschine über die Räder umgekippt und auf den Handgriff gelegt. Dadurch wird der Antrieb für den Treibteller zugänglich.

Der Teller wird mittig auf den Antriebsmechanismus gesetzt und durch Drehen gegen den Uhrzeigersinn fixiert.

3.3 Montage der Absaugung (Bild H+I+J)

Der Haltekorb der Absaugung wird an zwei Halterungen am Schaft des Stiels befestigt.

- ▶ obere Kunststoffhalterung (7) lösen und nach oben schieben
- ▶ Haltekorb des Saugers in untere Kunststoffhalterung (8) einsetzen
- ▶ obere Kunststoffhalterung (7) nach unten schieben, bis Haltekorb fixiert ist und wieder festschrauben.
- ▶ Stecken sie das Kabel in die Buchse (6) am Griff ein.
- ▶ Die Stoffmanschette Bild (I+J) des Absaugrings von unten her über das Gehäuse der Maschine auf-schieben, und mit den beiden Spannbändern fest schrauben. Die Schläuche mit der Absaugung verbinden. (Bild H)



3.4 Staubdichtring für externe Absaugung (Bild K)

Maschine über den Staubdichtring setzen und den Stützen mit dem Sauger verbinden.

3.5 Montage des Reinigungstanks (Bild D)

Der Haltekorb des Reinigungstankes wird an zwei Halterungen am Schaft des Stiels befestigt.

- ▶ obere Kunststoffhalterung (7) lösen und nach oben schieben
- ▶ Tank in untere Kunststoffhalterung (8) einsetzen
- ▶ obere Kunststoffhalterung (7) nach unten schieben, bis der Tank fixiert ist und wieder festschrauben.
- ▶ Schlauch wie auf (Bild G) einsetzen
- ▶ **Kette wie auf Bild E+F einhängen**

3.6 Verwendung der Schleif-, Fräs- und Reinigungsteller

Zur Schleifmaschine UNO bieten wir eine Vielzahl von Aufsätzen und Tellern an. Um Ihnen bei der Auswahl des für Ihren Anwendungszweck richtigen Aufsatzes zu helfen, möchten wir Ihnen einige Empfehlungen geben.

Die Kurzübersicht ist eine Richtschnur für die Anwendung und den empfohlenen Aufsatz bzw. Teller. Unter 3.7 finden Sie eine genaue Beschreibung der einzelnen Teller und Scheiben.

3.7 Einsatzmöglichkeiten

3.7.1 Estriche und Spachtelmassen

Vorreinigen und Abbürsten

Schleifpapier K24, Welldrahtbürste

Lösen von leichten Verschmutzungen wie Farb-, Mörtel- Filz- oder Schaumresten

HM-Schleifscheibe K16 Topfbürstenteller, Flachdrahtbürste

Lösen von starken Verschmutzungen wie Klebstoff-, Schaum- oder Filzresten

HM-Schleifscheibe K16, System-Frästeller mit HM-Platten-Modulen, Sternradfrästeller

Lösen von zähen, hartnäckigen Klebstoffresten (auch Bitumenkleber)

System-Frästeller mit Fräsräd-Modulen

Entfernen von Epoxy- und PU-Lackierungen

System-Frästeller mit Fräsräd-Modulen, HM-Schleifscheibe K24

Entfernen von Epoxy-Beschichtungen

System-Frästeller mit Diamant-Einsätzen

Entfernen von PU-Beschichtungen

Sternradfrästeller, System-Frästeller mit Fräsräd-Modulen

Entfernen der Sinterschicht bei neuen Anhydritestrichen

HM-Schleifscheibe K16, Schleifpapier K16, Topfbürstenteller, Welldrahtbürste

Entfernen der Sinterschicht bei alten Anhydritestrichen

HM-Schleifscheibe K16

Feines Anschleifen und Nivellieren

Schleifpapier K40-60, Schleifgitter K80-120

Grobes Anschleifen, Aufrauen und Unebenheiten beseitigen

Schleifpapier K16-24, HM-Schleifscheibe K24, Schleifteller 6 Steine

Abtragen (Fräsen) von weichen bis mittelharten Estrichen und Spachtelmassen

HM-Schleifscheibe K16, Schleifteller 6 Steine, Sternradfrästeller, System-Frästeller mit Fräsräd-Einsätzen

Schleifen von extrem harten Spachtelmassen und Industrieverbundestrichen, Beton, Epoxy-Beschichtungen

System-Frästeller mit Diamant-Einsätzen

3.7.2 Schleifen von Parkett und Kork

Schleifen und Aufrauen von Holz

Schleifpapier K80

Feinschleifen von Parkett und Kork

Schleifgitter K180

Abschleifen von Parkettversiegelung, Lack und alten Oberflächen

Schleifgitter K60



3.8 Beschreibung der Schleif- Fräs, und Reinigungsteller

Schleifpapierscheiben doppelseitig, 375 x 40 mm

Körnung 16, #013531:

Anschleifen von Oberflächen

Körnung 24, #013527:

Reinigen und Anschleifen verschmutzter Estrich Oberflächen

Körnung 40, #013528:

Anschleifen und Nivellieren von Ausgleichsmassen

Körnung 60, #013529:

Feinschleifen von Spachtelmassen

Körnung 80, #013530:

Anschleifen und Aufrauen von Holzoberflächen
Schleifgitterscheiben doppelseitig, 400 mm

Körnung 60, #013548:

Abschleifen von Parkettversiegelung, Lack und alten Oberflächen

Körnung 80, #013331:

Feinschleifen von Oberflächen

Körnung 100,

#013332:

Feinschleifen von Oberflächen

Körnung 120,

#013333:

Feinschleifen von Oberflächen

Körnung 180, #013549:

Feinschleifen von Oberflächen, Schleifen von Kork und Parkett HM-Schleifscheiben

Vielfach aggressivere Abtragswirkung als Schleifpapier. Hohe Abtrags- und Flächenleistung. Hohe Standzeit (ca. 10x höher wie bei Schleifpapierscheiben). Scheiben können gereinigt werden. Scheiben setzen sich nicht zu, da offene Streuung. Als Anti-Haftmittel kann zusätzlich Wachs- oder Silikonspray verwendet werden.

Körnung 16, #013510:

Aufrauen von Anhydrit-Estrich, Abtragen von Verschmutzungen und alten Kleberresten

Körnung 24, #013517:

Aufrauen, grobes Anschleifen

Topfbürstenteller, #015735

Zum Entfernen der Sinterschicht bei neuen Anhydrit- und Magnesit-Estrichen. Zum Aufrauen von Anhydrit-Estrichen. Zum Entfernen von Schaumresten, Mörtelspritzern, Farbresten und Filzresten.

Welldrahtbürste, #013539

Zum Bürsten und Vorreinigen von Oberflächen. Zum Abbürsten der losen Sinterschicht, die sich bei neu eingebrachten Anhydrit- und Magnesit-Estrichen bildet.

Flachdrahtbürste #015738

Zum Entfernen von Schaum-, Filz- und Jute-Rückständen und zur industriellen Bodenreinigung. Drahtlänge 45mm. Die offene Flachdrahtbürste ist besonders geeignet bei Verschmutzungen, die zum Verkleben neigen. Die Bürste setzt sich nicht zu.

Schleifteller mit 6 Steinen K20 #013540

Zum Schleifen von Estrichen und Spachtelmassen. Zum Entfernen von Unebenheiten, Farb- und Gipsresten. Gute Abtragsleistung durch scharfe Kanten.

System-Frästeller

Ein System-Basisfrästeller, der mit verschiedenen, austauschbaren Fräsmodulen bestückt werden kann. Die Systemteller können komplett bezogen, oder als Einzelmodule zusammengestellt werden

Anwendung:

System-Basisfrästeller kpl. mit 3 HM-Fräsplatten-Modulen, #013569:

zum Entfernen von dicken Kleberschichten mit Faser-, Filz- und Schaumresten (schabende Wirkung)

System-Basisfrästeller kpl. mit 3 Diamant-Fräsmodulen #020943:

zum Schleifen von extrem harten Spachtelmassen und Industrieverbundestrichen, sowie Epoxy- und Polyesterbeschichtungen mit Zuschlagstoffen

System-Basisfrästeller kpl. mit 3 HM-Fräsrad-Modulen, #020944:

zum Entfernen von Bitumen- und Dispersionsklebern, PU- und Epoxy- Lackierungen und Aufrauen von Anhydritestrichen („hämmernde“ Wirkung). Ergibt eine **sehr rauhe** Oberfläche.

Aufgrund der aggressiven Wirkungsweise sollten die System-Frästeller nicht auf Spanplatten verwendet werden.

Sternradfrästeller #014243

Zusätzlich zum neuen System-Frästeller bietet sich der Sternradfrästeller mit hoher Abtragsleistung an. Sehr ag-



gressive Wirkung. Zum Entfernen von Beschichtungen und Kleberresten. Ergibt eine leicht raue Oberfläche. Bestückt mit 4 Fräsköpfen.

Reinigungspads, 400 mm, 10 dick

Zur Grundreinigung, #013543:
Zum Reinigen und zur Aufnahme von Schleifgittern

Zur Unterhaltsreinigung, #013544:

Zum Grob-Reinigen und Entfernen von Schmutz

Für Polierarbeiten, #013545:

Zum Polieren, Reinigen und Wachsen

Superpads, 400mm, 20 dick

Zur Grundreinigung, #013546:
Zum Reinigen starker Verschmutzung
Zur Unterhaltsreinigung, #013547:
Zum Cleanern
Für Polierarbeiten, #013334:
Zum Polieren, Reinigen und Wachsen

4.0 Betrieb

4.1 Einschalten

Treibteller bzw. Bürsten einsetzen, wie oben beschrieben.

- ▶ Mit dem rechten großen Hebel (3) den Stiel in Arbeitsstellung bringen.
- ▶ Der Griff (5) soll sich in Hüfthöhe des Anwenders befinden.
- ▶ Den Griff (5) leicht anheben, damit die Maschine waagrecht auf dem Boden steht.
- ▶ Den Entriegelungsknopf (1) auf der Rückseite der Handführung drücken.
- ▶ Einschalten der Maschine mit den Hebeln (2) auf der Griffunterseite.

Nach einschalten der Maschine wird sich der Stiel kurz nach rechts drehen. Dies ist völlig normal.

4.2 Lenken der Maschine

- ▶ Die Richtung, in die die Maschine läuft, wird bestimmt durch Heben oder Senken der Handführung. Je stärker die Handführung gehoben oder gesenkt wird, desto schneller läuft die Maschine in die entsprechende Richtung.

**Anheben der Handführung: Maschine läuft nach rechts.
Absenken der Handführung: Maschine läuft nach links.**

Wenn Sie sich unsicher fühlen oder die Kontrolle über die Maschine verlieren, lassen Sie einfach den Einschalthebel los. Die Maschine wird dann sofort stehenbleiben. Nach etwas Übung werden Sie die Maschine leicht mit einer Hand bedienen können.

4.3 Betrieb mit Absaugung

Hinweis: Die Staubabsaugung kann aus technischen Gründen nicht das Schleifgut vom Boden entfernen. Sie wird immer nur den Flugstaub entfernen. Zur Bodenreinigung benötigen Sie einen Industriestaubsauger mit Spezial-Bodendüsen.

4.4 Betrieb mit Reinigungstank

Der Reinigungstank wird an zwei Halterungen am Schaft der Führungsstange befestigt.

1. Tank auf den unteren Halter (8) setzen (Bild D)
2. Tank mit dem oberen Halter (7) verriegeln
3. Schlauch wie auf Bild G einsetzen
 - Kette durch das Loch führen (Bild E)
 - Den Ring am Hebel befestigen (Bild E)
4. Kette auf den Tank schrauben (Bild F)
5. Kontrollieren dass es keine Spannung an der Kette gibt

Durch Ziehen des Handgriffs (4) fließt die Reinigungsflüssigkeit auf die Reinigungsbürste.



5.0 Beendigung der Arbeit

- ▶ Nach Beendigung der Arbeit muß immer der Treibteller entfernt werden. Wurde ein Reinigungstank benutzt, so muß auch er entfernt werden. Beim Verlassen der Maschine muß auch immer der Netzstecker aus der Steckdose gezogen werden. Lassen Sie nach dem Ende der der Arbeit nie die Treibteller oder Bürste an der Maschine.

6.0 Wartung

6.1 Wartung und Reinigung

- ▶ **Ziehen Sie vor allen Arbeiten am Elektrowerkzeug den Netzstecker aus der Steckdose.**
- ▶ **Halten Sie das Elektrowerkzeug und die Lüftungsschlitze sauber, um gut und sicher zu arbeiten.**

Das Elektrowerkzeug muss zur Wartung an den Kundendienst geschickt werden, Adressen siehe Abschnitt „Kundendienst und Kundenberatung“.

Sollte das Elektrowerkzeug trotz sorgfältiger Herstellungs- und Prüfverfahren einmal ausfallen, ist die Reparatur von einer autorisierten Kundendienststelle für Pallmann-Elektrowerkzeuge ausführen zu lassen.

Geben Sie bei allen Rückfragen und Ersatzteilbestellungen bitte unbedingt die Artikelnummer laut Typenschild des Elektrowerkzeuges an.

6.2 Ersatzteile

Ersatzteile sind im Internet auf:
<http://webkatalog.Pallmann-tools.com> zu finden.

7.0 Störungsbeseitigung

Störung	Mögliche Ursachen	Beseitigung
Maschine läuft nicht an	Stromzufuhr unterbrochen Sicherung defekt Kabel defekt Stecker defekt	Störung durch Elektrofachkraft beseitigen bzw. Teile erneuern
Maschine läuft nicht an	Führungsstange falsch montiert	Führungsstange richtig montieren
Einschalt- hebel (3) läßt sich nicht betätigen	Sicherheitsschalter läßt den Hebel (3) nur bei geneigtem Stiel betätigen	Stiel der Maschine neigen

8.0 Entsorgungshinweise

Entsorgung

Elektrowerkzeuge, Zubehör und Verpackungen sollen einer umweltgerechten Wiederverwertung zugeführt werden.

Nur für EU-Länder:



Werfen Sie Elektrowerkzeuge nicht in den Hausmüll! Gemäß der europäischen Richtlinie 2002/96/EG über Elektro- und Elektronik-Altgeräte und ihrer Umsetzung in nationales Recht müssen nicht mehr gebrauchsfähige Elektrowerkzeuge getrennt gesammelt und einer umweltgerechten Wiederverwertung zugeführt werden.

Änderungen vorbehalten.

9.0 Gewährleistung

Der Gewährleistungszeitraum für neue Pallmann Maschinen beträgt ein Jahr ab dem Zeitpunkt der Übergabe/Ablieferung an den Kunden, soweit nicht nach zwingenden gesetzlichen Vorschriften etwas anderes gilt.



Bei der Geltendmachung von Gewährleistungsansprüchen hat grundsätzlich auch die Vorlage der Rechnung bzw. des Kaufbelegs zu erfolgen.

Alle Reparaturen im Rahmen der Gewährleistung müssen durch eine von uns anerkannte Pallmann Service-werkstätte ausgeführt werden. Selbst durchgeführte und/oder unsachgemäße Reparaturen führen regelmäßig zum Ausschluss von Gewährleistungsansprüchen. Dies gilt ebenso für unsachgemäße Bedienung und/oder Gebrauch.

Ersatz von Teilen, Zubehör und sonstige Änderungen an Pallmann Maschinen

Pallmann Maschinen bieten für den Verwender ein hohes Maß an Sicherheit und Zuverlässigkeit. Um diese zu erhalten, darf der im Zeitpunkt der Auslieferung bestehende werkseitige Zustand Ihrer Pallmann Maschine nicht ohne Beachtung der nachfolgenden Regeln verändert werden. Diese Regeln gelten sowohl für den Ersatz von Teilen, die Ausstattung mit Zubehör als auch sonstige technische Änderungen.

- Jegliche Arbeiten an Ihrer Pallmann Maschine sind **ausschließlich durch eine Fachwerkstätte**, die über entsprechend fachlich geschultes und erfahrenes Personal sowie die erforderlichen Arbeitsmittel verfügt, durchzuführen. Wir empfehlen hierfür autorisierte Pallmann Servicewerkstätten.
- Im Falle des beabsichtigten Ersatzes von Teilen, der beabsichtigten Ausstattung mit Zubehör der beabsichtigten sonstigen technischen Änderungen sollte stets vor Beginn der Arbeiten eine Beratung durch eine autorisierte Pallmann Servicewerkstätte oder uns als Hersteller erfolgen.

- Es wird dringend empfohlen, nur sicherheitsgeprüfte Original Pallmann-Ersatzteile und Original Pallmann- Zubehörteile zu verwenden, die von uns als Hersteller freigegeben wurden.

Diese Ersatz- und Zubehörteile erhalten Sie bei Ihrer autorisierten Pallmann Servicewerkstätte, die auch gerne die fachgerechte Montage für Sie durchführt. Original Pallmann-Ersatzteile und Original Pallmann Zubehörteile wurden auf Sicherheit und Eignung speziell für Pallmann Maschinen geprüft. **Die Sicherheit und Eignung anderer als Original Pallmann-Ersatz- und Zubehörteile können wir nicht hinreichend beurteilen, und folglich auch nicht hierfür einstehen.**

- Zum Erhalt der Betriebssicherheit und zur Vermeidung von Schäden sind im Falle technischer Änderungen - gleich welcher Art - **in jedem Falle unsere technischen Richtlinien zu beachten.** Bitte wenden Sie sich im Übrigen auch jederzeit gerne an uns, wenn Sie sonstige Fragen zu Ihrer Pallmann Maschine haben.

Wir bitten um Verständnis, dass wir für Schäden keine Gewähr übernehmen können, soweit sie infolge unsachgemäßer Arbeiten bzw. infolge Verstoßes gegen die vorgenannten Regeln entstehen.

Notizen:



Translation of the original operating instructions

Monodisc Grinding machine UNO

UK

#062062

Dear Customer

You have chosen to purchase the Pallmann grinding machine UNO, the right choice when it comes to quality and performance.

This operating manual contains important instructions for operating the machine.



Attention!

Please read this operating manual carefully, and ensure that all users read this manual before operating the machine.

Observing the safety instructions protects against situations that may endanger health and safety and helps to prevent improper use of the machine.

Ensure that you are confident operating the machine before commencing work. During operation is too late! Do not allow persons to operate the machine if they do not possess the necessary expertise to do so.

Legend

Important instructions relating to safety and damage prevention are indicated in this operating manual by the following symbols.

Important instructions



Warning

Warning of general danger



Wear safety glasses



Wear hearing protection



Wear respiratory protection



Read the instructions/notices



Special waste



1.0 Product description

Important components of the machine

The numbering of the product features refers to the illustration of the machine on the graphics page 2-3.



- 1 Unlocking button
- 2 Gear lever
- 3 Unlocking handle adjustment
- 4 Lever for tank valve
- 5 Handle
- 6 Socket
- 7 Holder above
- 8 Holder below
- 9 Transport wheels
- 10 Rubber washer
- 11 Plug for handle

Functional description

Please refer to the graphics on pages 2-3 while you read the operating instructions.

Restriction of use


The Grinding machine UNO is exclusively for wet-cleaning and polishing of resilient and textile floor coverings, and for grinding pavement and levelling compounds in dry environments. It should not be used for any other purpose.

When the machine is used in another way, it shall be regarded as unfit for the purpose. Uzin Utz AG shall not accept any liability for damage resulting from nonintended use.

CE Declaration of Conformity

We declare under our sole responsibility that this product is in conformity with the following standards of standardization documents: DIN EN 1037, EN ISO 12100, DIN EN 62841-1, DIN EN 55014-1, DIN EN 55014-2 according to the provisions of the: 2006/42/EC, 2014/30/EU, 2014/35/EU.

Dipl.-Ing. (FH) Dieter Hammel
Authorised to issue this declaration and for the gathering
of the technical documentation.

01.04.2017 i.v. 
Pallmann GmbH & Co. KG | D-74360 Ilsfeld | Ungerhalde 1

Technical data

Power supply..... 230V 50 Hz
Power consumption..... 1600 W (230 V)
No-load speed..... 154 rpm
Weight 44 kg
Diameter of discs..... 375-400 mm

Includes:

- 1 Grinding machine UNO
- 1 Allen key SW 5
- 1 Velcro drive plate Ø 406 mm
- 1 Operation manual



2.0 Safety Warnings

2.1 General Power Tool Safety Warnings

⚠ Warning Read all safety warnings and all instructions.

Failure to follow the warnings and instructions may result in electric shock, fire and/or serious injury.

Save all warnings and instructions for future reference.

The term "power tool" in the warnings refers to your mains-operated (corded) power tool or battery-operated (cordless) power tool.

1) Work area safety

a) Keep work area clean and well lit.

Cluttered or dark areas invite accidents.

b) Do not operate power tools in explosive atmospheres, such as in the presence of flammable liquids, gases or dust.

Power tools create sparks which may ignite the dust or fumes.

c) Keep children and bystanders away while operating a power tool.

Distractions can cause you to lose control.

2) Electrical safety

a) Power tool plugs must match the outlet. Never modify the plug in any way. Do not use any adapter plugs with earthed (grounded) power tools.

Unmodified plugs and matching outlets will reduce risk of electric shock.

b) Avoid body contact with earthed or grounded surfaces, such as pipes, radiators, ranges and refrigerators.

There is an increased risk of electric shock if your body is earthed or grounded.

c) Do not expose power tools to rain or wet conditions.

Water entering a power tool will increase the risk of electric shock.

d) Do not abuse the cord. Never use the cord for carrying, pulling or unplugging the power tool. Keep cord away from heat, oil, sharp edges and moving parts.

Damaged or entangled cords increase the risk of electric shock.

e) When operating a power tool outdoors, use an extension cord suitable for outdoor use.

The use of a cord suitable for outdoor use reduces the risk of electric shock.

f) If the operation of a power tool in a damp location is unavoidable, use a residual current device (RCD) protected supply.

The use of an RCD reduces the risk of electric shock.

3) Personal safety

a) Stay alert, watch what you are doing and use common sense when operating a power tool. Do not use a power tool while you are tired or under the influence of drugs, alcohol or medication.

A moment of inattention while operating power tools may result in serious personal injury.

b) Use personal protective equipment. Always wear eye protection.

Protective equipment such as dust mask, non-slip safety shoes and hearing protection used for appropriate conditions will reduce personal injuries.

c) Prevent unintentional starting. Ensure the switch is in the off-position before connecting to power source and/or battery pack, picking up or carrying the tool.

Carrying power tools with your finger on the switch or energising power tools that have the switch on invites accidents.

d) Remove any adjusting key or wrench before turning the power tool on.

A wrench or a key left attached to a rotating part of the power tool may result in personal injury.



- e) **Do not overreach. Keep proper footing and balance at all times.**

This enables better control of the power tool in unexpected situations.

- f) **Dress properly. Do not wear loose clothing or jewellery. Keep your hair, clothing and gloves away from moving parts.**

Loose clothes, jewellery or long hair can be caught in moving parts.

- g) **If devices are provided for the connection of dust extraction and collection facilities, ensure that these are connected and properly used.**

Use of dust collection can reduce dust-related hazards.

4) Power tool use and care

- a) **Do not force the power tool. Use the correct power tool for your application.**

The correct power tool will do the job better and safer at the rate for which it was designed.

- b) **Do not use the power tool if the switch does not turn it on and off.**

Any power tool that cannot be controlled with the switch is dangerous and must be repaired.

- c) **Disconnect the plug from the power source and/or the battery pack from the power tool before making any adjustments, changing accessories, or storing power tools.**

Such preventive safety measures reduce the risk of starting the power tool accidentally.

- d) **Store idle power tools out of the reach of children and do not allow persons unfamiliar with the power tool or these instructions to operate the power tool.**

Power tools are dangerous in the hands of untrained users.

- e) **Maintain power tools. Check for misalignment or binding of moving parts, breakage of parts and any other conditions that may affect the power tool's operation.**

If damaged, have the power tool repaired before use.

Many accidents are caused by poorly maintained power tools.

- f) **Keep cutting tools sharp and clean.**

Properly maintained cutting tools with sharp cutting edges are less likely to bind and are easier to control.

- g) **Use the power tool, accessories and tool bits etc. in accordance with these instructions, taking into account the working conditions and the work to be performed.**

Use of the power tool for operations different from those intended could result in a hazardous situation.

5) Service

- a) **Have your power tool serviced by a qualified repair person using only identical replacement parts.**

This will ensure that the safety of the power tool is maintained.

Machine-specific Safety Warnings



Read all safety warnings, instructions, illustrations and specifications provided with this power tool.

Failure to follow all instructions listed below may result in electric shock, fire and/or serious injury.

- **Do not use damaged insert tool. Before each use, inspect the insert tool for chips and cracks. If the power tool or wheel is dropped, inspect for damage or install an undamaged wheel.**

After inspecting and installing the insert tool, position yourself and bystanders away from the plane of the rotating wheel and run the power tool at maximum no load speed for one minute.

Damaged insert tools will normally break apart during this test time.

- **Wear personal protective equipment. Depending on the application, use a face shield, safety goggles or safety glasses. As appropriate, wear a dust mask, hearing protection gloves.**

The eye protection must be capable of stopping flying debris generated by various operations.
The dust mask or respirator must be capable of filtering particles generated by your operation. Prolonged exposure to high intensity noise may cause hearing loss.

- ▶ **Keep bystanders a safe distance away from the work area. Anyone entering the work area must wear personal protective equipment.**

Fragments of workpieces or of a broken accessory may fly away and cause injury beyond immediate area of operation.

- ▶ **Position the cord clear of the moving accessory.**

If you lose control of the power tool, the cord may be cut or snagged and your hand or arm may be pulled into the spinning accessory.

Additional safety warnings



Wear safety goggles.

- ▶ **Use suitable detectors to determine if utility lines are hidden in the work area or call the local utility company for assistance.**

Contact with electric lines can lead to fire and electric shock. Damaging a gas line can lead to explosion. Penetrating a water line causes property damage or may cause an electric shock.

- ▶ **When working screed, use dust extraction. The vacuum cleaner must be approved for the extraction of stone dust.**

Using this equipment reduces dust-related hazards.

- ▶ **When working with the machine, always hold it firmly with both hands and provide for a secure stance.**

The power tool is guided more securely with both hands.

- ▶ **Never use the machine with a damaged cable. Do not touch the damaged cable and pull the mains plug when the cable is damaged while working.**

Damaged cables increase the risk of an electric shock.

Noise/vibration information



Wear hearing protection.

Measurements determined in accordance with EN 60745

The A-rated sound pressure level of the machine is normally

Sound pressure level	dB(A)	54
Sound power level.....	dB(A)	67
Margin of error	K=d	< 4.5 m/s ²

Warning Wear hearing protection!

Overall vibration values
(vector sum of three directions)
determined in accordance with EN 60745:

Vibration emission level	ah =	< 4.5 m/s ²
Margin of error	K =	+/-1,5 m/s ²

The vibration emission level indicated in this information sheet has been measured in accordance with a standardised test specified in EN 60745 and may be used to compare one tool with another.

It may be used for a preliminary assessment of exposure.

The declared vibration emission level represents the main applications of the tool. However if the tool is used for different applications, with different accessories or poorly maintained, the vibration emission may differ. This may significantly increase the exposure level over the total working period.

An estimation of the level of exposure to vibration should also take into account the times when the tool is switched off or when it is running but not actually doing the job. This may significantly reduce the exposure level over the total working period.

Identify additional safety measures to protect the operator from the effects of vibration include: maintaining the tool and the accessories, keeping hands warm, organisation of work patterns.



3.0 Maintenance

3.1 Mounting stem (pic C)

The grinding machine UNO is shipped in 2 separate boxes. Mount the handle with 4 screws to the machine.

Connect the cable to the socket (11) in the housing.

3.2 Mounting disc holder, pads and brushes (pic B)

Lay the machine down on the handle. Thus the support of the discs is accessible.

Put the mounting disc on the actuation and lock it by turning anti-clockwise.

3.3 Assembly of the suction (pic H+I+J)

The retainingbasket of the suction is attached to two brackets on the shaft of the stem.

- ▶ Release upper plastic holder (7) and push upwards
- ▶ Insert the holding basket of the vacuum cleaner in the lower plastic holder (8).
- ▶ Push the upper plastic holder (7) downwards until the holding basket is fixed and tighten again.
- ▶ Insert the cable into the socket (6) on the handle
- ▶ Push the fabric cuff (pic I+J) of the suction ring from below over the housing of the machine and screw tight with the two clamping straps. Connect the hoses with the suction. (pic H)

3.4 Dust seal ring for external extraction (pic K)

Place the machine over the dust sealing ring and connect the nozzle to the vacuum cleaner.

3.5 Assembly of the cleaning tank (pic D)

The basket of the cleaning tank is attached to two holders on the shaft of the handle.

- ▶ Release upper plastic holder (7) and push upwards

- ▶ Loosen the tank in the lower plastic holder and push it upwards.
- ▶ Push the upper plastic holder (7) downwards until the tank is fixed and tighten again.
- ▶ Insert hose as shown in picture G
- ▶ Attach chain as in picture E+F

3.6 Use of the grinding, milling and cleaning controllers

For the grinding machine UNO we offer a variety of attachments and plates. To help you choose the right attachment for your application, we would like to give you a few recommendations.

The short overview is a guideline for the application and the recommended attachment or plate. See 3.7 for a detailed description of each plate and disc.

3.7 Use

3.7.1 Screeds + levelling compounds

Cleaning and brushing

Paper grinding disc grade 24, corrugated steel-brush disc

Removing light dirt and flooring residues like paint, mortar, felt or foam

Carbide grinding disc grade 16 cylindrical brush disc, flat steel brush disc

Removing tough dirt and flooring residues like adhesive, felt or foam

Carbide grinding disc grade 16, System carbide milling disc, milling disc with star wheel segments

Removing tough and tenacious adhesive (bituminous) residues

System carbide milling wheel disc

Removing Epoxy-and PU-laquer

System carbide milling wheel disc

Removing Epoxy-coatings

System diamond milling disc

Removing PU-coatings

milling disc with star wheel segments, System carbide milling disc,



Removing the loose sintered material on new anhydrite- and magnesia screed

Carbide grinding disc grade 16,
paper grinding disc grade 16
cylindrical brush disc, flat steel brush disc

Finish grinding and levelling

Paper grinding disc grade 40-60,
grinding gauze grade 80-120

Rough grinding and abrading

Paper grinding disc grade 16-24, Carbide grinding disc
grade 24, grinding disc 6 stone

Dismounting and milling of soft or moderately hard screed and levelling compounds

Carbide grinding disc grade 16, grinding
disc 6 stones, milling disc with star wheel segments,
system carbide milling disc

Grinding extremely hard smoothing compounds and industrial floors, as well as epoxy coatings

System diamond milling disc

3.7.2 Grinding of parquet and corc

Grinding and abrading timber

Paper grinding disc grade 80

Grinding/polishing parquet + cork

Grinding gauze grade 180

Grinding of parquet varnish, laquer and old surfaces

Grinding gauze grade 60

3.8 Description of grinding, milling and cleaning discs

Paper grinding discs double sided, 375 x 40mm

Grade 16, #013531, Grinding of subfloors

Grade 24, #013527, Preparing and grinding of dirty screeds

Grade 40, #013528, Grinding and levelling smoothing
compounds

Grade 60, #013529, Finish-grinding of smoothing com-
pounds

Grade 80, #013530, Grinding and abrading timber
surfaces

Grinding gauze double sided, 400mm

Grade 60, #013548, Grinding of parquet varnish, coatings
and old surfaces

Grade 80, #013331, Fine-grinding of surfaces

Grade 100, #013332, Fine-grinding of surfaces

Grade 120, #013333, Fine-grinding of surfaces

Grade 180, #013549, Fine-grinding of surfaces, grinding/
polishing of parquet + cork

Carbide grinding disc

Dismounting action much more aggressive compared to
paper disc. High grinding efficiency. High tool life (10 times
higher as paper grinding discs).

Disc does not clog, due to open grains. Disc can be
cleaned. Silicone or wax-spray can be used additionally to
reduce adhesion.

Grade 16, #013510, Abrading of anhydrite-screed,
removing of dirt and adhesive residues

Grade 24, #013517, For abrading and rough grinding

Cylindrical brush disc, #015735

For preparing new anhydrite- and magnesia-screeds.

For abrading of anhydrite- screed, for abrading areas
contaminated with paint, mortar, felt-, foam- and adhesive
residues.

Corrugated steel-brush disc, #013539

For brushing and preparation of subfloors. For removing
the loose sintered material on new anhydrite- and magne-
sia screed.

Flat steel brush disc #015738

For removal of foam, felt and hessian backing residues.

For abrading anhydrite and self-levelling screeds, for
industrial cleaning. Brush length 45 mm. The open brushes
work well with tacky residues. The brushes do not clog.

Grinding disc with 6 stones K20 #013540

For grinding uneven areas of screed and levelling com-
pounds, paint or gypsum residues. Sharp edges give
high efficiency.

System-milling-disc

The system milling disc can be equipped with different
interchangeable milling modules. The system-discs are
available complete, or, as single modules Use:

System carbide milling disc,

#013569: for removing thick adhesive residues and fibre-,
felt- and foam residues (scraping action)

System diamond milling disc, #020943

for grinding extremely hard smoothing compounds and
industrial floors, as well as epoxy- and polyester coatings



System carbide milling wheel disc, #020944:

for removing adhesives, PU- and epoxy-coatings and roughening anhydrite pavements („beating“ action) Due to the aggressive action, the system milling discs should not be used onto chip board.

Milling disc with star wheel segments, #014243

Additional to the new System-milling-disc the milling disc with star wheel segments offers high efficiency. Producing a high effect of dismounting and an aggressive action, this disc is used for removing coatings and adhesive residues. The result is a rough surface. Comes with 4 star wheel segments.

Cleaning pad discs 400 mm, 10 mm

For initial cleaning, #013543, For cleaning and mounting of gauze

For maintenance, #013544, For coarse cleaning and removing soil

For polishing, #013545, For polishing, cleaning and wax coating

Super pad discs 400 mm, 20 mm

For initial cleaning, #013546, For cleaning strong soiling

For maintenance, #013547, For coarse cleaning and removing soil

For polishing, #013334, For polishing, cleaning and wax coating

4.0 Use

4.1 Switching on

Mount discs or brushes as described in 3.2.

- ▶ Use the large right lever (3) to move the handle to the working position.
- ▶ The handle (5) should be at hip height of the user.
- ▶ Slightly lift the handle (5) so that the machine is level on the ground.
- ▶ Press the release button (1) on the back of the hand guide.
- ▶ Switch on the machine with the levers (2) on the underside of the handle.

After switching on the machine, the handle will move shortly to the right. This is completely normal.

4.2 Steering the machine

- ▶ The direction in which the machine runs is determined by raising and lowering the hand guide.
The more the hand guide is raised or lowered, the faster the machine runs in the corresponding direction.
- ▶ **lifting the grip: machine runs to the right**
- ▶ **lowering the grip: machine runs to the left.**

If you feel unsafe or cannot control the machine just release lever (3). The machine will stop at once. If you have carried out some training, you will be able to operate the machine with one hand.

4.3 Operation with extraction.

Note: For technical reasons, the dust extractor cannot remove the abrasive material from the floor. They will only ever remove the flying dust. For floor cleaning you need an industrial vacuum cleaner with special floor nozzles.

4.4 Operation with cleaning tank

The cleaning tank is attached to two brackets on the shaft of the guide rod.

- ▶ Place the tank on the lower holder (8) Pic D.
- ▶ Lock the tank with the upper holder (7).
- ▶ Insert tube shown in Pic G
 - Guide the chain through the hole (Pic E)
 - Attach the ring to the lever (Pic E)
- ▶ Screw the chain onto the lifting rod.
- ▶ Check that there is no tension on the chain.

By pulling the handle (4), the cleaning liquid onto the cleaning brush.

5.0 Ending the work

- ▶ After completing the work, the drive plate or tool plate must be removed. When you leave the machine, always unplug the power plug from the socket. Never leave the drive plate or brush on the machine after finishing work!

6.0 Maintenance

6.1 Maintenance and Cleaning

- ▶ **Before any work on the machine itself, pull the mains plug.**
- ▶ **For safe and proper working, always keep the machine and ventilation slots clean.**

The machine must then be sent to an after-sales Service agent. Addresses are listed in the Section "Aftersales service and customer assistance".

If the machine should fail despite the care taken in manufacturing and testing procedures, repair should be carried out by an after-sales service centre for Pallmann power tools.

In all correspondence and spare parts orders, please always include the machine number specified on the type plate of the machine.

6.2 Spare parts

Spare parts can be found on the internet at:
<http://webkatalog.Pallmann-tools.com>

7.0 Trouble shooting

Fault	Possible cause	Remedy
The machine does not start	Power interrupted Fuse defective Cable defective Plug defective	Contact Electrician for repair and /or replace parts

The machine does not start	Guide rod incorrectly mounted	Install guide rod correctly
Switch-on lever (3) cannot be operated	The safety switch allows the lever (3) to be operated only when the handle is inclined.	Tilt the handle of the machine.

8.0 Disposal information

Disposal

The machine, accessories and packaging should be sorted for environmental-friendly recycling.

Only for EC countries:



Do not dispose of power tools into household waste! According to the European Guideline 2002/96/EC for Waste Electrical and Electronic Equipment and its implementation into national right, power tools that are no longer usable must be collected separately and disposed of in an environmentally correct manner.

Subject to change without notice

9.0 Guarantee

The warranty period for new Pallmann machines shall last for one year from the point at which the machine is transferred / delivered to the customer, insofar as statutory legal requirements do not stipulate otherwise.

When validating warranty claims, the invoice or proof of purchase must always be submitted. All repairs within the framework of the warranty agreement must be undertaken by a service Centre that has been accredited by us.

Customers performing their own repairs and/or improper repairs regularly lead to the exclusion of warranty claims. The same also applies to incorrect operation and/or use.



Replacement of parts, accessories and other modifications to Pallmann machines

Users of Pallmann machines enjoy a high level of safety and reliability of their machine. In order to maintain this status quo, your Pallmann tool may not be modified from the condition in which it is delivered without following the rules below.

These rules apply to both the replacement of parts and equipping the machine with accessories as well as other technical modifications.

- All work undertaken to your Pallmann machine must be **undertaken exclusively by a workshop that** has suitably trained and experienced personnel at its disposal, as well as the requisite work equipment. We recommend using authorised service Centre.
- In the event of planned replacement of parts, planned addition of accessories or other planned technical modifications, an assessment must always be carried **out by an authorised** service Centre or us, as manufacturer, before work is commenced.
- It is highly recommend that only safety-approved Original Pallmann replacement parts and Original

Pallmann accessories are used, which have been approved by us, as manufacturer. Replacement parts and accessories can be obtained from your authorised service Centre, which will also be able to undertake professional installation on your behalf. Original Pallmann replacement parts and Original Pallmann accessories have been checked for safety and suitability especially for Pallmann machines.

We are unable to adequately assess the safety and suitability of non-Original Pallmann replacement parts.

- In order to preserve operational safety and to prevent damage in the event of technical modifications, of whatsoever nature, our technical guidelines **must always be observed**. We are also always happy to hear from you should you have any other questions about your Pallmann machine.

Please note that we cannot accept any liability for damage, insofar as this is sustained as the result of incorrect work undertaken or as the result of violation of the rules stated above.

Notes

Traduction du mode d'emploi original

Composants importants de la machine

Cher client,
vous avez choisi le UNO. La bonne décision pour la
qualité et la performance.

**Ce mode d'emploi contient des informations importan
tes qui vous permettront d'utiliser la machine de façon
optimale.**



Attention !

**Lisez attentivement ce mode d'emploi et veillez à
ce que toute personne amenée à utiliser la machine
l'ait lu avant de commencer le travail.**

**Le respect des consignes de sécurité contribue
à vous protéger contre les dangers de blessures et
de mort, et à éviter toute utilisation non confor me
de la machine.**

**Avant de débiter le travail, familiarisez-vous avec
le maniement de la machine.**

**Pendant le travail, il est trop tard ! Ne laissez jamais
une personne inexpérimentée utiliser la machine.**

Légende

Dans ce mode d'emploi, les consignes importantes con-
cernant la sécurité et la prévention des dommages sont
indiquées par les symboles suivants.

Consignes importantes



Attention

Avertissement signalant la présence
d'un danger



Porter des lunettes de protection



Porter une protection auditive



Dust mask



Lire le mode d'emploi/les consignes



Déchets spéciaux

1.0 Description du produit

Composants importants de la machine

La numérotation des éléments de l'appareil se réfère à la représentation de l'outil électrique figurant à la page de graphiques 2-3.

A

- 1 bouton de déverrouillage
- 2 levier de vitesse
- 3 Dispositif de déverrouillage pour le réglage de la poignée
- 4 Levier pour la valve du réservoir
- 5 Poignée à main
- 6 Prise de courant
- 7 Titulaire ci-dessus
- 8 Titulaire ci-dessous
- 9 rouleau de transport
- 10 l'impact de caoutchouc
- 11 bouchon pour la tige

Description fonctionnelle

Veillez prêter attention aux pages de graphiques (2-3) pendant que vous lisez le mode d'emploi.

Utilisation conforme aux dispositions

La ponceuse UNO est conçue exclusivement pour poncer, polir ou décaper différents types de chapes, de sols durs (béton, marbre, etc.) ainsi que pour entretenir et nettoyer des revêtements de sol à l'aide de produits appropriés dans des pièces sèches.

Une utilisation différente ou allant au-delà est considérée comme non conforme à la fonction prévue et la Société Pallmann ne se porte pas garante des dommages qui en résulteraient.

CE Déclaration de conformité

Nous déclarons sous notre propre responsabilité que ce produit est en conformité avec les normes ou documents normalisés: DIN EN 1037, EN ISO 12100, DIN EN 62841-1, DIN EN 55014-1, DIN EN 55014-2, conformément aux termes des réglementations 2006/42/EG, 2014/30/EU, 2014/35/EU.

Dipl.-Ing. (FH) Dieter Hammel
Donneur d'ordre chargé de délivrer cette déclaration
et de collecter les documents techniques:

01.04.2017 i.v.



Pallmann GmbH & Co. KG | D-74360 Ilsfeld | Ungerhalde 1

Caractéristiques techniques

Tension d'alimentation..... 230 V AC
Puissance absorbée..... 1600 W
Vitesse (marche à vide)..... 154 t/min
Poids sans accessoires..... 44 kg
Diamètre de disque..... 375-400 mm

Matériel fourni:

- 1 Rectifieuse UNO
- 1 Clé Allen SW 5
- 1 instructions de fonctionnement
- 1 Plaque d'entraînement velcro

2.0 Règles générales de sécurité

2.1 Avertissements de sécurité généraux pour l'outil

⚠ Attention Lire toutes les consignes de sécurité et toutes les instructions.

Le non respect des consignes et des instructions peut donner lieu à un choc électrique, un incendie et/ou une blessure sérieuse.

Conserver toutes les consignes et les instructions pour pouvoir s'y reporter ultérieurement.

Le terme « outil » dans les consignes de sécurité fait référence à votre outil électrique alimenté par le secteur (avec cordon d'alimentation) ou votre outil fonctionnant sur batterie (sans cordon d'alimentation).

1) Sécurité de la zone de travail

a) Maintenir la zone de travail propre et bien éclairée.

Les zones en désordre ou sombres sont propices aux accidents.

b) Ne pas faire fonctionner les outils électriques en atmosphère explosive, par exemple en présence de liquides inflammables, de gaz ou de poussières.

Les outils électriques produisent des étincelles qui peuvent enflammer les poussières ou les fumées.

c) Tenir les enfants et les personnes présentes à l'écart pendant l'utilisation de l'outil.

Les distractions peuvent vous faire perdre le Contrôle de l'outil.

2) Sécurité électrique

a) La fiche de raccordement de l'outil électrique doit être adaptée à la prise électrique. Ne jamais modifier la fiche de quelque façon que ce soit. Ne pas utiliser d'adaptateurs en même temps que des outils reliés à la terre.

Des fiches non modifiées et des prises électriques adéquates réduiront le risque de choc électrique.

b) Eviter tout contact du corps avec des surfaces reliées à la terre telles que les tuyaux, les radiateurs, les cuisinières et les réfrigérateurs.

Il existe un risque accru de choc électrique si votre corps est relié à la terre.

c) Ne pas exposer les outils à la pluie ou à des conditions humides.

La pénétration d'eau à l'intérieur d'un outil augmentera le risque de choc électrique.

d) Ne pas maltraiter le cordon. Ne jamais utiliser le cordon pour porter, tirer ou débrancher l'outil.

Maintenir le cordon à l'écart de la chaleur, du lubrifiant, des arêtes ou des parties en mouvement. Les cordons endommagés ou emmêlés augmentent le risque de choc électrique.

e) Lorsque l'outil est destiné au travail à l'extérieur, utiliser un prolongateur adapté à l'utilisation extérieure.

L'utilisation d'un cordon adapté à l'utilisation extérieure réduit le risque de choc électrique.

f) Si l'usage d'un outil dans un emplacement humide est inévitable, utiliser une alimentation protégée par un dispositif à courant différentiel résiduel (DDR).

L'usage d'un DDR réduit le risque de choc électrique.

3) Sécurité des personnes

a) Restez vigilant, regardez ce que vous êtes en train de faire et faites preuve de bon sens dans l'utilisation de l'outil. Ne pas utiliser un outil lorsque vous êtes fatigué ou sous l'emprise de drogues, d'alcool ou de médicaments.

Un moment d'inattention en cours d'utilisation d'un outil peut entraîner des blessures graves.

b) Utiliser un équipement de sécurité. Toujours porter une protection pour les yeux.

Les équipements de sécurité tels que les masques anti-poussière, les chaussures de sécurité antidérapantes, les protections coustiques utilisés en fonction des conditions réduiront les blessures de personnes.



- c) **Éviter tout démarrage intempestif. S'assurer que l'interrupteur est en position arrêt avant de brancher l'outil au secteur et/ou au bloc de batteries, de le ramasser ou de le porter.**

Porter les outils en ayant le doigt sur l'interrupteur ou brancher des outils dont l'interrupteur est en position marche est source d'accidents.

- d) **Retirer toute clé de réglage avant de mettre l'outil en marche.**

Un outillage ou une clé laissée sur une partie tournante de l'outil peut donner lieu à des blessures de personnes.

- e) **Ne pas se précipiter. Garder une position et un équilibre adaptés à tout moment.**

Cela permet un meilleur contrôle de l'outil dans des situations inattendues.

- f) **Porter des vêtements appropriés. Ne pas porter de vêtements amples ou de bijoux.**

Garder les cheveux, les vêtements et les gants à distance des parties en mouvement. Des vêtements amples, des bijoux ou les cheveux longs peuvent être pris dans des parties en mouvement.

- g) **En cas d'utilisation d'équipements d'aspiration et de collecte des poussières Assurez-vous qu'ils sont connectés et utilisés correctement.**

L'utilisation d'un système d'extraction de poussière peut réduire le risque de poussière.

4) Utilisation et entretien de l'outil

- a) **Ne pas forcer l'outil. Utiliser l'outil adapté à votre application.**

L'outil adapté réalisera mieux le travail et de manière plus sûre au régime pour lequel il a été construit.

- b) **Ne pas utiliser l'outil si l'interrupteur ne permet pas de passer de l'état de marche à arrêt et vice versa.**

Tout outil qui ne peut pas être commandé par l'interrupteur est dangereux et doit être réparé.

- c) **Débrancher la fiche de la source d'alimentation en courant et/ou le bloc de batteries de l'outil avant tout réglage, changement d'accessoires ou avant de ranger l'outil.**

De telles mesures de sécurité préventives réduisent le risque de démarrage accidentel de l'outil.

- d) **Conserver les outils à l'arrêt hors de la portée des enfants et ne pas permettre à des personnes ne connaissant pas l'outil ou les présentes instructions de le faire fonctionner.**

Les outils sont dangereux entre les mains d'utilisateurs novices.

- e) **Effectuer soigneusement la maintenance de l'outil. Vérifier que des parties mobiles fonctionnent parfaitement et qu'elles ne sont pas bloquées, et vérifier la présence éventuelle de pièces cassées ou toute autre condition pouvant affecter le fonctionnement de l'outil. Faire réparer les pièces défectueuses, avant d'utiliser l'outil.**

De nombreux accidents sont dus à des outils mal entretenus.

- f) **Garder affûtés et propres les outils de coupe.**

Des outils de coupe correctement entretenus, ayant des arêtes tranchantes, sont moins susceptibles de bloquer et sont plus faciles à contrôler.

- g) **Utiliser l'outil, les accessoires et les lames etc., conformément aux présentes instructions, en tenant compte des conditions de travail et du travail à réaliser.**

L'utilisation de l'outil pour des opérations différentes de celles prévues pourrait donner lieu à des situations dangereuses.

5) Maintenance et entretien

- a) **Faire entretenir l'outil par un réparateur qualifié utilisant uniquement des pièces de rechange d'origine.**

Cela assure le maintien de l'outil dans un état de sécurité.

Instructions de sécurité spécifiques à l'appareil



Lire toutes les consignes de sécurité et toutes les instructions, figures et prescriptions fournis avec cet outil électrique.

Le non respect des instructions suivantes peut donner lieu à un choc électrique, un incendie et/ou une blessure sérieuse.

- ▶ **Ne pas utiliser d'accessoire endommagé. Avant chaque utilisation examiner les accessoires pour détecter la présence éventuelle de copeaux et fissures. Si l'outil électrique ou l'accessoire a subi une chute, examiner les dommages éventuels ou installer un accessoire non endommagé.**

Les accessoires qui sont endommagés se cassent généralement pendant cette période d'essai.

- ▶ **Porter un équipement de protection individuelle. En fonction de l'application, utiliser un écran facial, des lunettes de sécurité ou des verres de sécurité. Le cas échéant, utiliser un masque anti-poussière, des protections auditives, des gants**

La protection oculaire doit pouvoir arrêter les débris volants produits par les diverses opérations. Le masque antipoussière ou le masque de protection respiratoire doit pouvoir filtrer les particules produites par vos travaux. L'exposition prolongée aux bruits de forte intensité peut provoquer une perte de l'audition.

- ▶ Maintenir les personnes présentes à une distance de sécurité par rapport à la zone de travail. Toute personne entrant dans la zone de travail doit porter un équipement de protection individuelle.

Des fragments de pièce à usiner ou d'un accessoire cassé peuvent être projetés et provoquer des blessures en dehors de la zone immédiate d'opération.

- ▶ **Placer le câble éloigné de l'accessoire de rotation.**

Si vous perdez le contrôle, le câble peut être coupé ou endommagé et votre main ou votre bras peut être pris dans l'outil d'insertion rotatif.

Consignes de sécurité supplémentaires



Porter des lunettes de protection.

- ▶ **Utiliser des détecteurs appropriés afin de détecter des conduites cachées ou consulter les entreprises d'approvisionnement locales.**

Un contact avec des lignes électriques peut provoquer un incendie ou un choc électrique. Un endommagement d'une conduite de gaz peut provoquer une explosion. La perforation d'une conduite d'eau provoque des dégâts matériels et peut provoquer un choc électrique.

- ▶ **Pour usiner des dalles, utiliser un aspirateur à poussières. L'aspirateur doit être agréé pour l'aspiration de poussières de pierre.**

L'utilisation de tels dispositifs réduit les dangers venant des poussières.

- ▶ **Toujours bien tenir l'outil électrique à deux mains et veiller à toujours garder une position de travail stable.**

Avec les deux mains, l'outil électrique est guidé de manière plus sûre.

- ▶ **Ne jamais utiliser un outil électrique dont le câble est endommagé.**

Ne pas toucher à un câble endommagé et retirer la fiche du câble d'alimentation de la prise du courant, au cas où le câble serait endommagé lors du travail. Un câble endommagé augmente le risque d'un choc électrique.

Informations concernant les bruits/vibrations



Porter une protection auditive

Valeurs de mesure évaluées conformément à la norme EN 60745

⚠ Attention Porter une protection auditive!

Le niveau sonore A de l'appareil correspond en général à

Niveau de pression acoustique.....dB(A)	54
Niveau de puissance acoustique.....dB(A)	67
Incertitude.....K= dB(A) <4,5 m/s ²	

Valeurs de vibrations totales
(somme vectorielle des 3 directions)
calculées conformément à la norme EN 60745 :

Valeur d'émissions de vibrations	ah = <4,5 m/s ²
Incertitude.....K = +/-	1.5 m/s ²

L'amplitude d'oscillation indiquée dans le présent mode d'emploi a été mesurée conformément à la norme EN 60745 et peut être utilisée pour une comparaison d'outils électriques.

Elle est également appropriée pour une estimation préliminaire de la sollicitation vibratoire.

L'amplitude d'oscillation représente les utilisations principales de l'outil électrique. Si l'outil électrique est cependant utilisé pour d'autres applications, avec d'autres outils de travail ou si son entretien n'est pas approprié, l'amplitude d'oscillation peut être différente. Ceci peut augmenter considérablement la sollicitation vibratoire pendant toute la durée de travail.

Pour une estimation précise de la sollicitation vibratoire, il est recommandé de prendre aussi en considération les périodes de temps pendant les quelles l'appareil est éteint ou tourne certes mais sans être vraiment utilisé. Ceci peut réduire considérablement la sollicitation vibratoire pendant toute la durée de travail.

Déterminez des mesures de protection supplémentaires pour protéger l'utilisateur des effets de vibrations, telles que par exemple : Entretien de l'outil électrique et des outils de travail, maintenir les mains chaudes, organisation des opérations de travail.

3.0 Préparation de la machine

3.1 Poignée de montage fig C

la rectifieuse type UNO est livrée en 2 cartons. La poignée

est montée à l'aide de 4 vis sur la surface entre les roues de transport.

Raccordez le câble à la prise (11) du boîtier.

3.2 Montage des plaques d'entraînement, des tampons et des brosses (fig. B)

Pour le montage, la machine est inclinée sur les roues et placée sur la poignée. L'entraînement est ainsi accessible pour la plaque d'entraînement.

La plaque est centrée sur le mécanisme d'entraînement et fixée en la tournant dans le sens contraire des aiguilles d'une montre.

3.3 Montage des plaques d'entraînement, des tampons et des brosses (fig. H+I+J)

la ventouse est fixée à deux supports sur le manche de la poignée

- ▶ Desserrer le support supérieur en plastique (7) et le pousser vers le haut.
- ▶ Insérer le panier de la ventouse dans le support inférieur en plastique (8).
- ▶ Poussez le support supérieur en plastique (7) vers le bas jusqu'à ce que le panier soit fixé et revissez-le.
- ▶ Branchez le câble dans la prise (6) de la poignée.
- ▶ Poussez le dessin du manchon en tissu (I+J) de l'anneau d'aspiration par le bas sur le boîtier de la machine et vissez avec les deux sangles de serrage. Raccorder les flexibles à l'unité d'aspiration (fig. L)

3.4 Bague d'étanchéité à la poussière pour aspiration externe (fig. K)

Placez la machine sur la bague d'étanchéité à la poussière et raccordez la buse à l'aspirateur.

3.5 Montage du réservoir de nettoyage (Fig.D)

Le panier du réservoir de nettoyage est fixé à deux supports sur le manche de la poignée.

- ▶ Desserrer le support supérieur en plastique (7) et le pousser vers le haut.
- ▶ Insérer le réservoir dans le support inférieur en plastique (8).
- ▶ Pousser le support supérieur en plastique (7) vers le bas jusqu'à ce que le réservoir soit fixé et le resserrer.
- ▶ Insérez le tuyau comme indiqué sur la fig G
- ▶ Fixer la chaîne comme sur l'image E+F

3.6 Utiliser les disques de meulage, de fraisage et de nettoyage.

Pour la rectifieuse UNO, nous proposons une grande variété d'accessoires et de plaques. Pour vous aider à choisir le bon accessoire pour votre application, nous aimerions vous donner quelques recommandations.

Le bref aperçu est un guide pour l'application et la fixation ou la plaque recommandée. Voir 3.7 pour une description détaillée des plaques et tranches individuelles.

3.7 applications possibles

3.7.1 Décapeuses et remplisseuses

Pré-nettoyage et brossage

Papier abrasif K24, brosse métallique ondulée

Élimination des salissures légères telles que la peinture, Résidus de mortier, feutre ou mousse

Disque abrasif HM Plaque brosse à cuvette K16, brosse métallique plate

Élimination des salissures importantes telles que les résidus de colle, de mousse ou de feutre

Meule HM K16, système de disque de fraisage avec HM-Modules à plaques, disques de fraisage à roue crantée

Élimination des résidus de colle tenaces et tenaces (également les colles bitumineuses)

Disque de fraisage du système avec modules de roues de fraisage

Décapage de peinture époxy et PU

Système de disques de fraisage avec modules de meules de fraisage, rectification au carbure rondelle K24

Enlèvement de revêtements époxydiques

Disque de fraisage du système avec plaquettes diamantées

Enlèvement de revêtements PU

Disques de fraisage à roue crantée, disques de fraisage système avec modules de fraisage

Élimination de la couche frittée pour les nouveaux chapes anhydrites

Disque abrasif HM K16, papier abrasif K16, plaque brosse à cuvette, brosse métallique ondulée

Enlèvement de la couche de frittage des anciennes chapes anhydrites

Meule HM K16

Ponçage fin et nivellement

Papier abrasif K40-60, grille de ponçage K80-120

Enlever le ponçage grossier, la rugosité et les irrégularités.

Papier abrasif K16-24, disque abrasif carbure K24, disque abrasif 6 pierres

Enlèvement (fraisage) de chapes et de charges tendres à moyennement dures

Meule HM K16, disque abrasif 6 pierres, Disque de fraisage à roue crantée, disque de fraisage système avec plaquettes de roue de fraisage

Ponçage de mastics d'égalisation extrêmement durs et de chapes composites industrielles, béton, revêtements époxydiques

Disque de fraisage du système avec plaquettes diamantées

3.7.2 Ponçage du parquet et du liège

Ponçage et dégrossissage du bois

Papier sablé K80

Ponçage fin du parquet et du liège

Grille de broyage K180

Ponçage de l'étanchéité du parquet, Peinture et surfaces anciennes

Grille de broyage K60



3.8 Description de la rectification et du fraisage, et plateau de nettoyage

Disques abrasifs en papier double face, 375 x 40 mm

Grain 16, #013531:

Ponçage de surfaces

Grain 24, #013527:

Nettoyage et meulage de chapes sales surfaces

Grain 40, #013528:

Meulage et nivellement des masses d'égalisation

Grain 60, #013529:

Ponçage fin des enduits

Grain 80, #013530:

Ponçage et dégrossissage de surfaces en bois
Disques abrasifs à grille double face, 400 mm

Grain 60, #013548:

Ponçage de joints de parquet, de vernis et de vieilles surfaces

Grain 80, #013331:

Ponçage fin de surfaces

Grain 100, #013332:

Ponçage fin de surfaces

Grain 120, #01333333:

Ponçage fin de surfaces

Grain 180, #013549:

Ponçage fin des surfaces, ponçage du liège et du parquet Meules de ponçage HM

Effet abrasif beaucoup plus agressif que le papier de verre. Rendement élevé d'enlèvement et de surface. Longue durée de vie (environ 10 fois plus longue qu'avec les disques abrasifs en papier). Les vitres peuvent être nettoyées. Les disques ne sont pas obstrués, car l'épandage est ouvert. La cire ou le spray de silicone peuvent également être utilisés comme agent antiadhésif.

Grain 16, #013510:

Rugosité de la chape anhydrite, élimination de la saleté et des vieux résidus de colle

Grain 24, #013517:

Rugosité, meulage grossier

Plaque brosse à godet, #015735

Pour enlever la couche de frittage des nouvelles chapes

anhydrites et magnésites. Pour rendre les chapes anhydrites rugueuses. Pour éliminer les résidus de mousse, les éclaboussures de mortier, les résidus de peinture et les résidus de feutre.

Brosse métallique ondulée, #013539

Pour le brossage et le pré-nettoyage des surfaces. Pour le brossage de la couche de frittage qui se forme avec les chapes d'anhydrite et de magnésite nouvellement ajoutées.

Brosse métallique plate #015738

Pour l'élimination des résidus de mousse, feutre et jute et pour le nettoyage industriel des sols. Longueur du câble 45mm. La brosse métallique plate ouverte est particulièrement adaptée aux saletés qui ont tendance à coller ensemble. La brosse ne se bouchera pas.

Disque abrasif avec 6 pierres K20 #013540

Pour le ponçage des chapes et des enduits. Pour éliminer les inégalités, les résidus de peinture et de plâtre. Bon enlèvement de matière grâce aux arêtes vives.

Disque de fraisage du système

Un disque de fraisage de base du système, qui peut être équipé de différents modules de fraisage interchangeables. Les plaques du système peuvent être commandées entièrement ou individuellement les modules peuvent être assemblés.

Application:

Disque de fraisage de base du système complet avec 3 modules de plaque d'usinage HM, #013569:

pour enlever les couches adhésives épaisses avec des résidus de fibres, de feutre et de mousse (effet raclant)

Disque de fraisage de base du système complet avec 3 modules de fraisage diamant #020943:

pour le ponçage des enduits d'égalisation extrêmement durs et des chapes composites industrielles, ainsi que des revêtements époxy et polyester avec additifs.

Disque de fraisage de base du système complet avec 3 modules de meules HM, #020944:

pour enlever le bitume et les adhésifs de dispersion, Revêtements PU et époxy et rugosité des chapes anhydrites (effet "martelage"). Il en résulte une surface **très rugueuse**.

En raison du mode de fonctionnement agressif, les disques de fraisage du système ne doivent pas être utilisés sur les panneaux d'aggloméré.

Fraise à roue crantée #014243:

En plus du nouveau disque de fraisage du système, le disque de fraisage de la roue d'entraînement offre un taux d'enlèvement élevé. Effet très agressif. Pour enlever les revêtements et les résidus de colle. Donne une surface légèrement rugueuse. Equipé de 4 têtes de fraisage.

Tampons de nettoyage, 400 mm, 10 d'épaisseur

Pour le nettoyage de base, #013543:

Pour le nettoyage et le ramassage des grilles de broyage

Pour le nettoyage d'entretien, #01354444:

Pour le nettoyage grossier et l'élimination de la saleté

Pour le polissage, #013545:

Pour le polissage, le nettoyage et l'épilation à la cire

Superpads, 400mm, 20 d'épaisseur

Pour le nettoyage de base, #013546:

Pour le nettoyage des salissures importantes

Pour le nettoyage d'entretien, #013547:

Pour le nettoyage

Pour le polissage, #013334:

Pour le polissage, le nettoyage et l'épilation à la cire

4.0 Mise en marche

4.1 Allumer l'appareil

- ▶ Utilisez le grand levier droit (3) pour mettre la poignée en position de travail.
- ▶ La poignée (5) doit être à la hauteur des hanches de l'utilisateur.
- ▶ Soulever légèrement la poignée (5) pour que la machine soit à niveau sur le sol.
- ▶ Appuyer sur le bouton de déverrouillage (1) à l'arrière du guide-main.
- ▶ Mettre la machine en marche à l'aide des leviers (2) situés sous la poignée.

Après la mise en marche de la machine, la poignée tourne brièvement vers la droite. C'est parfaitement normal.

4.2 Direction de la machine

Tant que les roues de la machine sont levés, vous déterminez la direction dans laquelle la machine travaille en soulevant ou en abaissant le manche. Plus vous accentuez ce mouvement, plus la machine travaillera rapidement dans la direction correspondante.

- ▶ **Lorsque vous soulevez légèrement le manche, la machine part sur la droite**
- ▶ **lorsque vous baissez sur le manche, la machine part sur la gauche.**

Si vous ne vous sentez pas en sécurité ou si vous perdez le contrôle de la machine, relâchez simplement le levier du commutateur. La machine s'arrête immédiatement. Après un peu d'entraînement, vous serez en mesure d'utiliser la machine facilement d'une seule main.

4.3 Fonctionnement avec extraction.

Remarque: Pour des raisons techniques, le dépoussiéreur ne peut pas enlever le matériau abrasif du sol. Tout ce qu'elle fera, c'est enlever la poussière volante. Pour le nettoyage des sols, vous avez besoin d'un aspirateur industriel avec des buses de sol spéciales.

4.4 Fonctionnement avec réservoir de nettoyage

Le réservoir de nettoyage est fixé à deux supports sur l'arbre de la tige de guidage.

1. Placer le réservoir sur le support inférieur (8) fig. D
2. Verrouiller le réservoir avec le support supérieur (7).
3. Insérez le tuyau comme indiqué sur l'image G
 - Faire passer la chaîne par le trou fig. E
 - Fixer la bague sur le levier fig. E
4. Visser la chaîne sur la barre de levage fig. F
5. Vérifiez qu'il n'y a pas de tension sur la chaîne.

En tirant sur la poignée (4), le liquide de nettoyage s'écoule sur la brosse de nettoyage.

5.0. Fin du travail

Après la fin des travaux, la plaque d'entraînement ou la plaque à outils doit toujours être enlevée. Lorsque vous quittez la machine, la fiche secteur doit toujours être débranchée de la prise de courant. Ne jamais laisser la plaque d'entraînement ou la brosse sur la machine après la fin des travaux.

6.0 Maintenance

6.1 Nettoyage et entretien

- ▶ **Avant d'effectuer des travaux sur l'outil électrique, retirez la fiche de la prise de courant.**
- ▶ **Tenez toujours propres l'outil électrique ainsi que les fentes de ventilation afin d'obtenir un travail impeccable et sûr.**

L'appareil électrique doit être envoyé auprès d'un service après-vente pour y faire effectuer les travaux d'entretien (pour les adresses, voir chapitre « Service après-vente et assistance des clients »).

Si, malgré tous les soins apportés à la fabrication et au contrôle de l'appareil, celui-ci devait avoir un défaut, la réparation ne doit être confiée qu'à une station de service après-vente agréée pour outillage Pallmann.

Pour toute demande de renseignement ou commande de pièces de rechange, précisez-nous impérativement le numéro d'article à dix chiffres de l'outil électrique indiqué sur la plaque signalétique.

6.2 Pièces de rechange

Les pièces de rechange peuvent être trouvées sur internet à: <http://webkatalog.Pallmann-tools.com>

7.0 Dépannage

Dysfonctionnement	Cause possible	Solution
La machine ne démarre pas	Alimentation électrique interrompue Fusible défectueux Câble défectueux Connecteur défectueux	Remédier au défaut par un électricien ou faire changer les pièces
La machine ne démarre pas	Tige de guidage mal montée	Tige de guidage correctement montée
Le levier d'enclenchement (3) ne peut pas être actionné	L'interrupteur de sécurité permet d'actionner le levier (3) uniquement lorsque la poignée est inclinée.	Inclinaison de la poignée de la machine

8.0 Consignes d'élimination

Élimination des déchets

Les outils électriques, ainsi que leurs accessoires et emballages, doivent pouvoir suivre chacun une voie de recyclage appropriée.

Seulement pour les pays de l'Union Européenne:



Ne jetez pas votre appareil électrique avec les ordures ménagères!
Conformément à la directive européenne 2002/96/CE relative aux déchets 'équipements électriques et électroniques et son application dans les lois nationales, les outils électriques dont on ne peut plus se servir doivent être séparés et suivre une voie de recyclage appropriée.

Sous réserve de modifications.



9.0 Garantie

La durée de la garantie pour les nouvelles machines Pallmann s'élève à un an à partir de la remise / livraison au client sauf indication contraire conformément aux prescriptions légales obligatoires.

Il est impératif par ailleurs de présenter la facture ou le justificatif d'achat pour pouvoir faire valoir les droits découlant de la garantie.

Toutes les réparations effectuées sous garantie doivent être réalisées par un atelier de service Pallmann reconnu. Les réparations effectuées par soi-même et / ou non conformes entraînent l'exclusion des droits de garantie. Cette clause s'applique également à l'utilisation non conforme des machines.

Machines Pallmann: remplacement de pièces, accessoires et autres modifications

Les machines Pallmann offrent à l'utilisateur un niveau élevé de sécurité et de fiabilité. Afin de maintenir ce niveau haut de gamme, le réglage usine proposé au moment de la livraison de votre machine Pallmann ne doit pas être modifié sans tenir compte des règles suivantes. Ces règles s'appliquent aussi bien au remplacement de pièces, à l'installation d'accessoires qu'à toute autre modification technique.

- ❑ Tous les travaux effectués sur votre machine Pallmann doivent être exclusivement réalisés par un atelier spécialisé, disposant d'un personnel expérimenté et formé en conséquence ainsi que des outils de travail nécessaires. Pour ce faire, nous vous recommandons les ateliers de service Pallmann.

- ❑ Si vous avez l'intention de remplacer des pièces, d'installer des accessoires ou d'effectuer d'autres modifications techniques, il est conseillé avant le début des travaux de demander conseil auprès d'un atelier de service Pallmann autorisé ou auprès de nos services à titre de fabricant.

- ❑ Il est vivement recommandé de n'utiliser que des pièces détachées et des accessoires Pallmann d'origine répondant aux directives de sécurité et que nous avons validés en tant que fabricant. Ces pièces détachées et accessoires sont disponibles auprès de votre atelier de service Pallmann qui se chargera également du montage approprié.

Les pièces détachées et les accessoires Pallmann d'origine ont été contrôlés spécialement pour les machines Pallmann, répondant aux critères de sécurité et de conformité.

Nous ne sommes pas en mesure d'évaluer de manière satisfaisante la sécurité et la conformité des produits autres que les pièces détachées et accessoires Pallmann d'origine; nous déclinons par conséquent toute responsabilité pour ces pièces.

- ❑ Afin de garantir la sécurité du fonctionnement et d'éviter tout dommage, il convient, en cas de modifications techniques, quelles qu'elles soient, de tenir compte de nos directives techniques. N'hésitez pas par ailleurs à nous contacter pour toutes questions relatives à votre machine Pallmann.

Nous déclinons toute responsabilité pour les dommages résultant de travaux non conformes ou faisant suite à la violation des règles précitées. Nous vous remercions de votre compréhension.

Notes

SERVICE-STATIONEN

Deutschland

01217 Dresden, Elektrowerkzeuge Schönherr Inhaber: Dipl.-Ing. Mario Graalman, Räcknitzhöhe 76, Telefon 0351/4723280, Fax 0351/4723272, info@schoenherr-dresden.de
04179 Leipzig, Goldacker Bautechnik, Spinnereistr. 13, Telefon 0341/484090, Fax 0341/4840910, goldacker-bautechnik@t-online.de
04177 Leipzig, Johann Stodal, Handelsvertretung Reparatur Stützpunkt, William-Zipperer-Str. 59, Telefon 0341/49690402, Fax 0341/49690403, johann.stodal@web.de
04207 Leipzig, Firma Fiedler, Inhaber Matthias Reinhard, Diezmannstr. 15, Telefon 0341/415340, Fax 0341/4240905, fiedler-reinigungstechnik@t-online.de
06618 Naumburg, Römheld Fachhandel, Wenzelsmauer 20, Telefon 03445/202879, Fax 03445/201537, roemheld-fachhandel@t-online.de
07607 Eisenberg, Kühl Qualitätswerkzeuge, Goethestraße 1, Telefon 036691/5580, Fax 036691/54222, info@kuehl-baugeraete.de
09111 Chemnitz, emb Service GmbH, Jägerstraße 9-13, Telefon 0371/674140, Fax 0371/6741433, info@emb-service.de
09131 Chemnitz, Airless- & Schleiftechnik JARA Service, Glösaer Str. 12, Telefon 0172 5404743
10771 Berlin Wilmersdorf, Fiedler Parkett, Seesener Str. 49, Telefon 030/8916523, Fax 030/8922114, info@fiedler-parkett.de
10555 Berlin, Schmidtsdorff Elektromotoren, Alt Moabit 73, Tel: 030 3911011, Fax: 030 3919913
15236 Frankfurt (Oder), Elektromaschinen-Service Klaehr, Georg-Simon-Ohm-Str. 9, Telefon 0335/6101910, Fax 0335/6101914, kontakt@klaehr-elektromaschinen.de
16866 Kyritz, Thomas Wagner, Leddiner Weg 2, Telefon 033971/52266, Fax 033971/56352, elektromotoren-pumpen@wagner-kyritz.de
17291 Prenzlau, Hüllinghorst, Automeile 9, Telefon 03984/8582-0, Fax 03984/858299, werkstatt-pz@huelinghorst.de
18069 Rostock, Lindner Industriewerkzeuge, Zum Kühlhaus 206, Telefon 0381/8112904, Fax 0381/8112901, werkstatt@lindner-industriewerkzeuge.de
21079 Hamburg/Harburg, Voss's Elektromaschinenbau GmbH, Großmoorkreuz 5, Telefon 040/776611, Fax 040/777614, hannemann@voss.de
22239 Hamburg, Hans Sauer GmbH, Barkhausenweg 8, Telefon 040/538992-0, Fax 040/5381037, cornelia.hinkeldey@hans-sauer.de
22335 Hamburg, Theodor Erich, Sportallee 68, Telefon 040/88888660, Fax 040/8888669, info@erich-gmbh.de
22848 Norderstedt, EMH Elektro-Maschinen, Rugenbarg 76, Telefon 040/5234860, Fax 040/52878447, info@demo-emh.de
26789 Leer, Harms Elektromaschinen, Am Logaer Sieltief 8, Telefon 0491/2894, Fax 0491/66372, anfrage@harms-elektromaschinen.de
27751 Delmenhorst, Johannes Mittag GmbH, Kiefernweg 21, Telefon 04221/18916, Fax 04221/18967, info@mittag-gmbh.de
28217 Bremen, H. Mischke, Speicherhof 5 Halle 1-1A, Telefon 0421/3800512, Fax 0421/032121191854, miws-mischke@web.de
28197 Bremen, Toolfix Maschinen Service, Senator Helmke Straße 8, Telefon 0421/271388, Fax 0421/2768554, pt@toolfix.net
33818 Leopoldshöhe, Ralf Doberstein, Westring 95, Telefon 05202/923551, Fax 05202/923552, ralf@doberstein.info
34233 Fulda, Pape & Bommhardt GmbH Elektromaschinen u. Anlagenbau Arwed-Hahn-Str. 3, Tel.: 0561/897013, Fax: 0561/893630
37079 Göttingen, Schwarzer Elektromaschinenbau, Gotthelf Leimbach Str. 7, Telefon 0551/50490-0, Fax 0551/50490-25, info@schwarzer-emb.de
37154 Northeim, Schwarzer Elektromaschinenbau, Matthias Grünewald Str. 38, Telefon 05551/97300, Fax 05551/973025, info@schwarzer-emb.de
37308 Heilbad Heiligenstadt, Gassmann GmbH, Robert-Bosch-Str. 1, Telefon 03606/551035, Fax 03606/5510535, info@gassmann-gmbh.de
38271 Baddeckenstedt/Wartjenstedt, H. Hampe e.K., Mühlenweg 5, Telefon 05062/1413, Fax 05062/2019, info@elektrohampe.de
39326 Wolmirsstedt, Quartier und Kiesler GbR, Quergasse 4, Telefon 039201/22614, Fax 039201/39201, info@elektrowerkzeuge-wms.de
41460 Neuss, Hans Loeper GmbH, Osterather Straße 4a, Telefon 02131/561300, Fax 02131/561320, service@loeper-gmbh.de
42799 Leichlingen, Dipl. Ing. Frank Hädrich, Moltkestraße 25, Telefon 02175/970600, Fax 02175/970601, info@haedrich-schleiftechnik.de
45139 Essen, Hans Schreckling GmbH, Kleine Steubenstr. 13, Telefon 0201/270072, Fax 0201/273610, info@hans-schreckling.de
47167 Duisburg, Oliver Grund, Theodor-Heuss-Str. 135, Telefon 0203/5019841, Fax 0203/5019842, grund-duisburg@t-online.de
49134 Wallenhorst, Chr. Röwekamp, Großen Str. 10, Telefon 05407/31763, 05407/39875, chr.roewekamp@web.de
53332 Bornheim-Walberberg, Albin Zimmer, Nonnenweg 5, Telefon 02227/904400, Fax 02227/904401, elektrotechnik.zimmer@t-online.de
56070 Koblenz, Moskopp Elektromaschinen GmbH, Schönbornsluster Str. 35, Telefon 0261/98822-0, Fax 0261/9882222, klm@moskopp-elektro-motoren.de
59174 Kamen, Friedrich-Wilhelm Doll, Dieselstraße 9, Telefon 02307/9107175, Fax 02307/9107177, info@fw-doll.de
63075 Offenbach/Rumpenheim, Maschinenreparatur 24, Kleines Gässchen 13-15, Telefon 069/98664141, Fax 069/98664142, info@maschinenreparatur24.de
63263 Neu-Isenburg, WMS Mietservice GmbH, Werner Heisenbergstr. 4, Telefon 06102/73930, Fax 06102/73938, info@wms-mietservice.de
65139 Wiesbaden, InfraServ Wiesbaden Technik, Kasteler Straße 45, Einfahrt Tor Nord, Telefon 0611/962-8304, Fax 0611/962-9258, info@isw-technik.de
67661 Kaiserslautern, Charles Force, Landolfstrasse 3, Telefon 0631/3504721, Fax 0631/3504722, cforce@t-online.de
68199 Mannheim Neckarau, Michael Pfeifer, Untermühlaustraße 71, Telefon 0621/4384242, Fax 0621/4384245, info@pfeifermichael.de
70734 Fellbach, KWG Elektrowerkzeuge, Hintere Str. 44, Telefon 0711/581435, Fax 0711/583792, kwg.schwegler@gmx.de
72793 Pfullingen, Karl Marx, Daimlerstr.2, Telefon 07121/937 68 68, Fax 07121/937 68 70, info@karlmarxgmbh.de
76189 Karlsruhe, HCS Scherer GmbH Schwarz & Graf, Südbeckenstr. 9, Telefon 0721/9553300, Fax 0721/9553303, info@schwarzundgraf.de
76287 Rheinstetten-Forchheim, Ludwig GmbH, Grossklamm 8, Telefon 0721/951520, Fax 0721/9515230, preise@pyramide-bau.de
80469 München, H. Dummer, Müllerstraße 13, Telefon 089/2607178, Fax 089/236044, fachbetrieb-dummer@t-online.de
80939 München, Verleihnix Werkzeug GmbH, Heidemannstr. 11b, Telefon 089/3090729-0, Fax 089/3090729-29, verleihnix@verleihnix-nord.de
88254 Wolpertswende, Fussbodentechnik Klaus Petrich GmbH, Bauhofstraße 6, Telefon 07502/911562, Fax 07502/921370, info@boden-verlegen.de
89079 Ulm, SEG - Elektrogeraete, Maybachstr. 13, Telefon 0731/9404423, Fax 0731/9404424, info@schlumpberger.me
90482 Nürnberg, Frank Elektrotechnik GmbH, Happurger Str. 66, Telefon 0911/45093-13, Fax 0911/45093-22, info@franck-elektrotechnik.de
97076 Würzburg, Roland Babinsky, Am Greinberg 5, Telefon 0931/281012, Fax 0931/281013, babinsky.wuerzburg@t-online.de
98574 Schmalkalden, Anschütz Elektromotoren Service GmbH, Rötweg 4a, Telefon 0368/3402567, Fax 0368/362261, info@elktromotoren-anschuetz.com
99086 Erfurt, Stama GbR, Grubenstraße 19a, Telefon 0361/7464028, Fax 0361/7484045, stama.gbr@versanet.de
99099 Erfurt, Anschütz Elektromotoren Service GmbH, Am Steinbiel 13, Telefon 0361/4210340, Fax 0361/4210132, jakobi@elektromotoren-anschuetz.com
99867 Gotha, Meyer Reparaturgesellschaft mbH, Langensalzaer Str. 22-24, Telefon 03621/45820, Fax 03621/458213, info@meyer-gothar.de

Österreich

A-1140 Wien, Pospischil Tools GmbH, Lützowgasse 12-14, Telefon +43 1911 6300-0, Fax +43 1911 6300-29, office@pospischil.at
A-2232 Aderklaa, S&S Maschinen GGG Aderklaa, Gewerbestraße 1/7, Telefon + 43 2247 21620, office@sus-maschinen.at
A-5020 Salzburg, Otto Heurix Elektromaschinenbau GmbH, Robinigstr. 26, Telefon +43 662 873337-0, Fax +43 662 881232-3, office@heurix.at
A-6020 Innsbruck, Ing. Krall-Wild GmbH & Co KG, Anton Melzer Str. 9, Telefon +43 512 5838-30, Fax +43 512 5838013, wildmotor@aon.at
A-6822 Sattens, Jenni EMB GmbH, Sonnenstr. 8, Telefon +43 5524 2106-0, Fax +43 5524 2106-5, office@jenni-emb.at
A-8051 Graz, Leihmax Hecker GmbH, Augasse 140a, Telefon +43 316 401626, Fax +43 316 401626, office@leihmax.at
A-8142 Wundschuh bei Graz, Manfred Gärtner Holzbearbeitungsmaschinen, Wiesenhofweg 18, Telefon +43 93135 52960-9, office@maschinen-gaertner.at
A-9500 Villach, Mariacher Elektromechanik-Maschinenbau GmbH, Heidenfeldstr. 67, Telefon +43 4242 34040, Fax +43 4242 34040-4, mariacher@mariacher.net
A-9020 Klagenfurt, Maschinenverleih Liebetegger Pischeldorfer Straße, 195, Telefon +43 463 45044, pototschnig@chello.at, www.maschinenverleih-pototschnig.at