

WOLFF | Eine Marke der Uzin Utz AG



Originalbedienungsanleitung /

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



Deutsch

English

Français

Poliermaschine TANGO	D, F, A	#056366
Poliermaschine TANGO	CH	#059734
Polishing machine TANGO, (230 V)	UK	#059735
Ponceuse monodisque TANGO	D, F, A	#056366
Ponceuse monodisque TANGO	CH	#059734



Anleitung #056382 gültig ab 02/10



# Betriebsanleitung

Poliermaschine TANGO  
Poliermaschine TANGO

Deutsch

D, F, A  
CH

#056366  
#059734



## Inhalt

Technische Daten .....	Seite 2
Sicherheit .....	Seite 2
Sicherheitshinweise .....	Seite 2
Wartung und Pflege .....	Seite 3
Anwendung .....	Seite 4
Verwendung der Schleif-, und Reinigungssteller .....	Seite 6
Behebung von Störungen .....	Seite 8



## 1.0 Technische Daten

Versorgungsspannung	.....230 V AC
Leistungsaufnahme	.....1000 W
Drehzahl (Leerlauf)	.....154 U/min
Gewicht o. Zubehör	.....41 kg
Schalldruckpegel	.....54 dB(A)
Schalleistungspegel	.....67 dB(A)
Hand/Arm-Vibration	.....<4,5 m/s <sup>2</sup>
Scheibendurchmesser	.....375 mm

**Lieferumfang:**  
Schleifmaschine TANGO  
Inbusschlüssel SW 5  
Betriebsanleitung

## 2.0 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:

10.02.2015 i.v. 

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

## 3.0 Sicherheitshinweise

Bei allen Arbeiten an der Maschine zuerst Netzstecker aus der Steckdose ziehen.

Nur saubere, einwandfreie und für den jeweiligen Anwendungsfall geeignete Treibteller und Bürsten verwenden. Treibteller müssen eine plane Oberfläche haben.

Nur Original-Treibteller und -Bürsten verwenden. Andere Teile können Ihre Sicherheit beeinträchtigen.

Instandhaltung nur durch qualifiziertes Service-Personal. Nur Original-Ersatzteile verwenden. Achten Sie auf die Verwendung geeigneter Reinigungsmittel.

Beschädigungen am Kabel sind sofort vor weiterer Inbetriebnahme instand zu setzen. Ansonsten besteht Gefahr für Leib und Leben des Anwenders durch Stromschlag. Siehe Beiblatt "Allgemeine Sicherheitshinweise".

### 3.1 Einführung

Diese Betriebsanleitung hilft Ihnen, die Schleifmaschine TANGO besser kennenzulernen und optimal zu nutzen. Sie finden hilfreiche Informationen mit denen Sie Gefahren rechtzeitig erkennen und vermeiden können. Sie tragen damit nicht nur zu Ihrer eigenen Sicherheit bei, sondern vermindern Reparaturkosten und erhöhen die Lebensdauer Ihrer Maschine.



Prüfen Sie vor der Inbetriebnahme das Stromkabel und den Stecker. Beide müssen in einwandfreiem Zustand sein, die Isolation darf nicht beschädigt sein.



Diese Betriebsanleitung ist unbedingt vor Arbeitsbeginn von allen Personen zu lesen, die mit der Maschine arbeiten.

Auch Personen, die die Maschine warten und pflegen, müssen die Anleitung gelesen und verstanden haben.



Die Maschine ist nur zu benutzen

- für die bestimmungsgemäße Verwendung
- in sicherheitstechnisch einwandfreiem Zustand.



Zur bestimmungsgemäßen Verwendung gehört,

- das Beachten aller Hinweise aus der Betriebsanleitung und
- die Einhaltung der Inspektions- und Wartungsarbeiten.

## 3.2 Gefahren im Umgang mit der Maschine

Die Schleifmaschine TANGO ist nach dem neuesten Stand der Technik und den anerkannten technischen Regeln gebaut.

Dennoch können bei der Anwendung Gefahren für Leib und Leben bzw. Sachwerte entstehen.

Störungen, die die Sicherheit beeinträchtigen können, sind umgehend zu beseitigen.

## 3.3 Bestimmungsgemäße Verwendung

Die Schleifmaschine TANGO 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 Wolff nicht.

## 3.4 Originalteile und Sicherheit

Originalteile und Zubehör sind speziell für die Schleifmaschine TANGO konzipiert. Wir machen ausdrücklich darauf aufmerksam, daß andere Teile nicht verwendet werden dürfen.

Dadurch kann die Sicherheit der Maschine nachteilig beeinträchtigt werden. Dies gilt besonders Treibteller und Bürsten der Maschine.

Für Schäden, die durch das Verwenden von Nicht-Originalteilen entstehen, schließt Wolff jede Haftung aus.

## 4.0 Wartung und Pflege

Die Schleifmaschine TANGO ist wartungsfrei. Die Schmierung der Lager ist für die Lebensdauer der Maschine ausreichend.

### Absaugung: Einbau bzw. Wechsel der Filtertüten

In die Absaugung können Papierfiltertüten eingesetzt werden, sie kann aber auch nur mit den Stoff-Filtertüten betrieben werden.

- Deckel der Absaugung nach oben abziehen
- Papierfiltertüte auf den innenliegenden Stützen aufsetzen
- Deckel wieder aufsetzen

## 5.0 Anwendung

### Inbetriebnahme

Die Schleifmaschine Typ TANGO wird in 2 Kartons angeliefert. Der Anbau der Handführung erfolgt mit 4 Schrauben (Pos. 16) an der Fläche zwischen den Transporträdern.

Verbinden sie das Kabel mit der Buchse im Gehäuse.

### Montage der Treibteller und Pads

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.

### Montage der Bürsten

Die Bürsten werden in gleicher Weise mittig aufgesetzt. Durch Drehen gegen den Uhrzeigersinn werden sie fixiert.

### Montage der Absaugung:

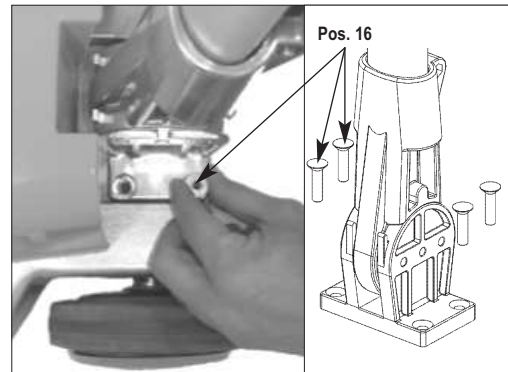
Der Haltekorb der Absaugung wird an zwei Halterungen am Schaft der Führungsstange befestigt.

- obere Kunststoffhalterung lösen und nach oben schieben
- Haltekorb in untere Kunststoffhalterung einsetzen
- obere Kunststoffhalterung nach unten schieben, bis Haltekorb fixiert ist und wieder festschrauben.
- Stecken sie das Kabel in die Buchse am Griff ein.
- Die Stoffmanschette des Absaugring von unten her über das Gehäuse der Maschine aufschieben, und mit den beiden Bändern festschrauben. Die Schläuche mit der Absaugung verbinden.

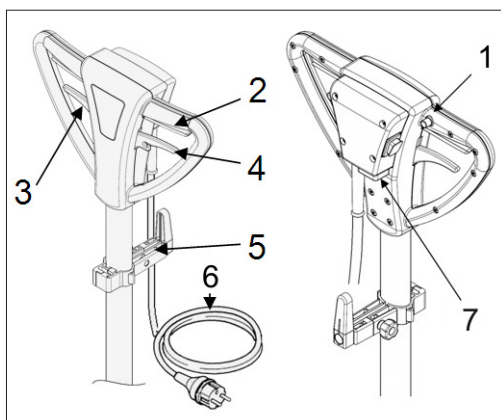
### Anwendung:

Treibteller bzw. Bürsten einsetzen, wie oben beschrieben.

- Mit dem rechten großen Hebel (1) den Stiel und die Handführung (2) in Arbeitsstellung bringen.
- Die Handführung soll sich in Hüfthöhe befinden.
- Die Handführung leicht anheben, damit die Maschine waagrecht auf dem Boden steht.
- Den Sicherungsknopf (3) auf der Rückseite der Handführung drücken.
- Einschalten der Maschine mit dem entsprechenden Hebel (4) auf der Griffunterseite.



Der Hebel (4) lässt sich nur dann betätigen, wenn der Stiel nicht senkrecht steht. Dies dient der Sicherheit, da der Anwender bei senkrechtem Stiel keine Kontrolle über die Maschine hat.



- 1 Entriegelungsknopf
- 2 Schalthebel (EIN/AUS)
- 3 Einstellhebel für Deichselneigung
- 3 Dosierhebel für Reinigungsmittel
- 5 Halterung für Tank und Kabel
- 6 Netzkabel
- 7 Steckdose für Zusatzgeräte

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

- 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.

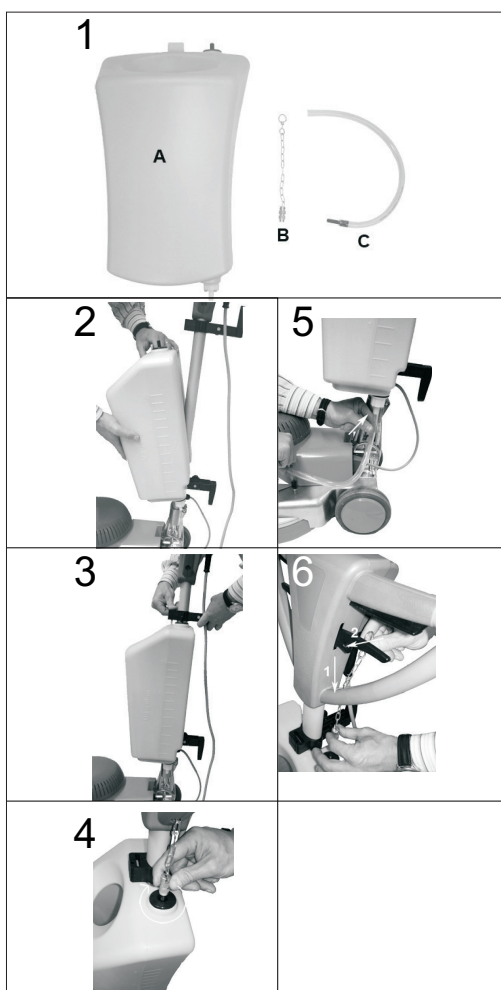
Anheben der Handführung: Maschine läuft nach rechts  
Absenken der Handführung: Maschine läuft nach links.

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.

### 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 Arbeit nie die Treibteller oder Bürste an der Maschine.



### 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.

### Betrieb mit Reinigungstank

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

1. Die Teile kontrollieren
2. Tank auf den unteren Halter setzen
3. Tank mit dem höheren Halter verriegeln
4. Schlauch wie auf dem Foto einsetzen
5. 1. Kette durch das Loch führen  
2. Den Ring am Hebel befestigen.
6. Kette auf die Anhubstange schrauben
7. Kontrollieren ob es Spannung an der Kette gibt

Durch Ziehen des Handgriffs (2) fließt die Reinigungsflüssigkeit unter die Reinigungsbürste..



## 6.0 Verwendung der Schleif-, Fräs- und Reinigungsteller

Zur Einscheibenschleifmaschine TANGO 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 6.2 finden Sie eine genaue Beschreibung der einzelnen Teller und Scheiben.

### 6.1 Einsatzmöglichkeiten

#### Estriche und Spachtelmassen

Vorreinigen und Abbürsten	Schleifpapier K24, Welldrahtbürste
Lösen von leichten Verschmutzungen wie Farb-, Mörtel- Filz- oder Schaumresten	HM-Schleifscheibe K16 Topfbürstenteller, Flachdrahtbürste
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

#### 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

#### Reinigen und Bürsten von Bodenbelägen

siehe unter 6.2, Beschreibung der Bürsten

### 6.2 Beschreibung der Schleif- und Reinigungsteller

#### Schleifpapierscheiben doppelseitig, 375 x 40mm

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, 400mm

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.

### **Reinigungspads, 400mm, 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

### **Shamponierbürste #013506**

Mit weichen Bürsten zum Reinigen von Teppichbelägen

### **Perlonbürste hart #013507**

Mit harten Bürsten zur Erstreinigung von Hartbelägen (Linoleum, PVC, Stein, Keramik)

### **Polierbürste Kokos #013505**

Zum Abbürsten und Polieren von Hartbelägen (Linoleum, PVC, Stein, Keramik)

### **Schrubbürste #013508**

Zur Unterhaltsreinigung von Hartbelägen bei groben Verschmutzungen und Verkrustungen

## **7.0 Behebung von Störungen**

<b>Störung</b>	<b>Mögliche Ursache</b>	<b>Beseitigung</b>
Maschine läuft nicht an	Stromzufuhr unterbrochen Sicherung defekt Kabel defekt Stecker defekt	Störung durch Elektrofachkraft beseitigen bzw. Teile erneuern
	Führungsstange falsch montiert	Führungsstange richtig montieren
Einschalthebel (4) läßt sich nicht betätigen	Sicherheitsschalter läßt den Hebel (4) nur bei geneigtem Stiel betätigen	Stiel der Maschine neigen





## Gewährleistung

Der Gewährleistungszeitraum für neue Wolff 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 Wolff 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 Wolff Maschinen

Wolff 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 Wolff 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 Wolff Maschine sind **ausschließlich durch eine Fachwerkstätte**, die über entsprechend fachlich geschultes und erfahrenes Personal sowie die erforderlichen Arbeitsmittel verfügt, durchzuführen. Wir empfehlen hierfür autorisierte Wolff Servicewerkstätten.
- Im Falle des beabsichtigten Ersatzes von Teilen, der beabsichtigten Ausstattung mit Zubehör oder beabsichtigten sonstigen technischen Änderungen sollte stets **vor Beginn der Arbeiten** eine Beratung durch eine autorisierte Wolff Servicewerkstätte oder uns als Hersteller erfolgen.
- Es wird dringend empfohlen, nur sicherheitsgeprüfte Original Wolff-Ersatzteile und Original Wolff-Zubehörteile zu verwenden, die von uns als Hersteller freigegeben wurden.  
Diese Ersatz- und Zubehörteile erhalten Sie bei Ihrer autorisierten Wolff Servicewerkstätte, die auch gerne die fachgerechte Montage für Sie durchführt. Original Wolff-Ersatzteile und Original Wolff Zubehörteile wurden auf Sicherheit und Eignung speziell für Wolff Maschinen geprüft.  
**Die Sicherheit und Eignung anderer als Original Wolff-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 Wolff 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.**



# Operating manual

Polishing machine TANGO, (230 V)

UK

English

#059735



## Contents

Technical Data .....	Page 10
Safety .....	Page 10
Safety Instructions .....	Page 10
Maintenance .....	Page 11
Use .....	Page 11
Use of grinding discs .....	Page 13
Trouble Shooting .....	Page 15



## 1.0 Technical Data

Power supply	.230V
Power consumption	.1000 W
No-load speed	.154 r.p.m.
Sound pressure level	.54 dB(A)
Sound energy level	.67 dB(A)
Hand/Arm-Vibration	< 4,5 m/s <sup>2</sup>
Weight	.41 kg
Diameter of discs	.375 mm

## Comes with:

Monodisc grinding machine TANGO,  
Tool kit  
Operation manual

## 2.0 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 60204-1, DIN EN 60745-1, DIN EN 55014-1, DIN EN 55014-2 according to the provisions of the: 2006/42/EC, 2004/108/EC, 2006/95/EC.

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

10.02.2015 i.v.

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

## 3.0 Safety instructions

Disconnect the power supply before any maintenance is carried out. Use only recommended mounting discs and brushes. The mounting discs must have a plain surface.

Use only genuine WOLFF discs and brushes. Other parts could affect the safety of the machine.

Maintenance should be undertaken only by qualified personnel. Use only genuine WOLFF spare parts. Use only appropriate detergent liquids. Both of them must be in perfect condition, the insulation must not be damaged.

Have damaged insulation repaired at once, before starting the machine. Otherwise this may result in considerable danger to the user.



Check the power cord and the plug before starting.

### 3.1 Introduction

This operating manual should be used to get the most benefit from your Monodisc grinding machine TANGO. Following these instructions will both extend the life of your machine and reduce repair costs.

Please ensure any user of the machine is fully familiar with the instructions for use before allowing work to start.

### 3.2 Danger while working with the machine

The Monodisc grinding machine TANGO is designed to the highest technical standards. Incorrect use can be dangerous! with the machine in perfect working order.

Disturbances that could impair safety, have to be eliminated at once.



Use this machine only

- as instructed in this operating manual
- with the machine in perfect working order.



WOLFF cannot be held responsible for any damage or loss caused by incorrect use. Correct use also includes

- to take care of all directions from the operating manual and
- the execution of maintenance and service.

### 3.3 Restriction of use

The Monodisc grinding machine TANGO 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.

### 3.4 Genuine Spare Parts

Spare parts and accessories are manufactured uniquely for the Grinding machine TANGO. It must be emphasized that parts obtained from unauthorized sources must not be used.

WOLFF cannot be held responsible for the performance of or any damage arising from the use of machines in which genuine spare parts have not been used. This is particularly important with mounting discs, discs and brushes.

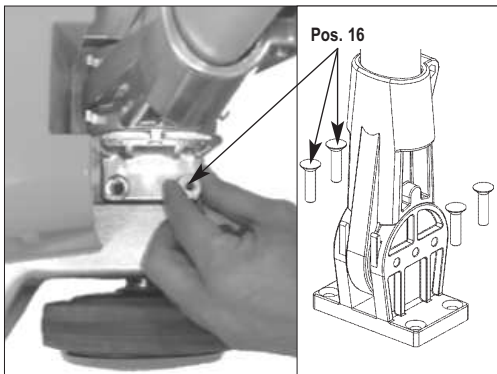
## 4.0 Maintenance

The Monodisc grinding machine TANGO is virtually maintenance-free. The roller bearings and gear box need not to be lubricated.

Mounting and changing the paper bags of the vacuum unit

The vacuum unit can be used with paper bags, or, with the enclosed textile bag.

- release and pull the cover of the vacuum unit upwards
- insert paper bag
- remount the cover
- mount the vacuum ring from the lower side of the machine
- connect the vacuum ring with the vacuum unit with the tubes
- connect the power cord of the vacuum unit with the grinding machine



## 5.0 Use

### 5.1 Getting started

The Grinding machine TANGO is shipped in 2 boxes. Mount the handle with 4 screws, safety washers and nuts to the machine. (Pos 16) Connect the power cord of the handle with the machine.

### Assembly of mounting discs, pads and brushes

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.

### Assembly of the vacuum unit

Assemble the vacuum unit with 2 supports to the handle.

- insert lower connector into the plastic mounting
- lock the upper connector by shifting the upper plastic mounting down

The upper plastic mounting can be shifted by loosening the screws.







## Use

Mount discs and brushes as described in Item 4.0.

- Put the handle (2) in working position with the big, right lever (1).
- We recommend to position the hand grip in the height of the users hip.
- Lift the handle slightly, to make sure the machine stands horizontally.
- Press the safety lock (3) at the backside of the grip
- Switch on the machine with the respective lever (4).

The direction in which the machine moves, is controlled by lifting or lowering the grip. The more you lift or lower the grip, the faster the machine runs to 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 (4). The machine will stop at once. If you have carried out some training, you will be able to operate the machine with one hand.

Always remove discs or brushes after work. Remove also the cleaning tank, if one has been used. Always disconnect the power cord after work or when leaving the machine.

## Operation with vacuum cleaner

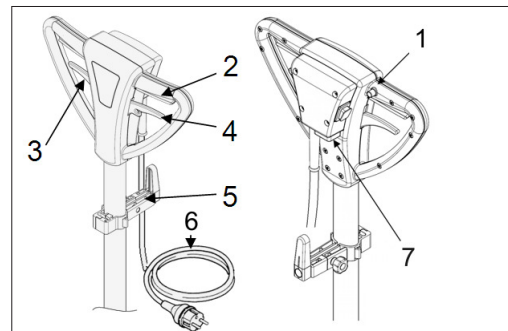
The vacuum cleaner cannot - on technical grounds - remove the grinding dust from under the discs. It will always remove the fine dust. To clean the floor use a industrial cylinder vacuum cleaner.

## Operation with cleaning tank

Assemble the cleaning tank with 2 supports to the handle.

1. Check the set
2. Put the tank a on the lower support
3. Block A by pushing down the upper support
4. Insert C as shown in the picture
5.
  1. Insert B in the hole on the handle
  2. Insert the ring in the lever
6. Screw the catch on the pushrod
7. Check that the chain B is not under tension

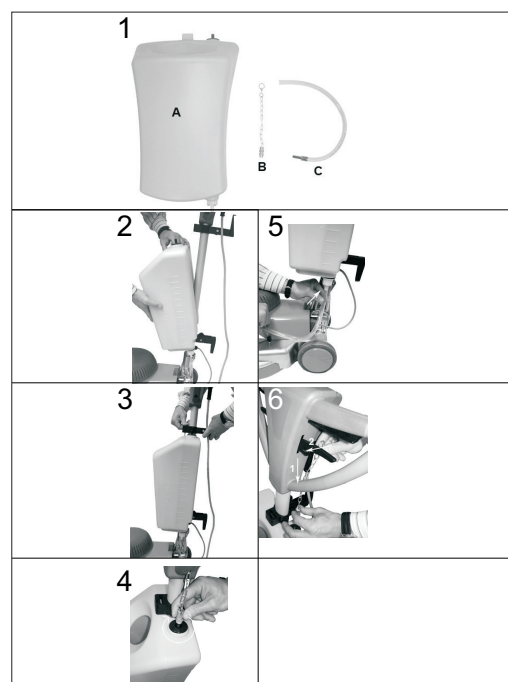
For cleaning works with the Monodisc grinding machine TANGO you need a mounting disc for pads, pads and brushes as described in Chapter 6.



- 1 Security latch
- 2 Switch lever
- 3 Handle locking device
- 4 Solution dosing lever
- 5 Tank / cable support
- 6 Power cord
- 7 Accessory socket



Lever (4) can only be actuated, if the handle is not in vertical position. This is a safety feature! The user cannot control the machine with vertical handle.





## 6.0 Use of grinding discs and brushes

For the Monodisc grinding machine TANGO we provide a variety of accessories. The following table contains the information to choose the right disc for your need, It is meant as guiding principle for the different applications. In chapter 6.2 you find a detailed description of the different discs.

### 6.1 Use

#### 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 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

#### 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

### 6.2 Description of grinding and cleaning discs

#### Paper grinding discs double sided, 375x40mm

Grade 16, #525770,	Grinding of subfloors
Grade 24, #525730,	Preparing and grinding of dirty screeds
Grade 40, #525740,	Grinding and levelling smoothing compounds
Grade 60, #525750,	Finish-grinding of smoothing compounds
Grade 80, #525760,	Grinding and abrading timber surfaces

#### Grinding gauze double sided, 400mm

Grade 60, #526220,	Grinding of parquet varnish, coatings and old surfaces
Grade 80, #526230,	Fine-grinding of surfaces
Grade 100, #526240,	Fine-grinding of surfaces
Grade 120, #526250,	Fine-grinding of surfaces
Grade 180, #526260,	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, #525610, Abrading of anhydrite-screed, removing of dirt and adhesive residues

Grade 24, #525620, For abrading and rough grinding



**Cylindrical brush disc, #525811**

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, #525881**

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

**Flat steel brush disc #525871**

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.

**Cleaning pad discs 400mm, 10mm**

For initial cleaning, #525950,	For cleaning and mounting of gauze
For maintenance, #525960,	For coarse cleaning and removing soil
For polishing, #525970,	For polishing, cleaning and wax coating

**Super pad discs 400mm, 20mm**

For initial cleaning, #525981,	For cleaning strong soiling
For maintenance, #525982,	For coarse cleaning and removing soil
For polishing, #525983,	For polishing, cleaning and wax coating

**Shampoo brush #525570**

With soft brushes for cleaning textile floorings

**Perlon brush #525580**

With hard brushes for initial cleaning of linoleum, PVC, stone, ceramics, etc.

**Polishing brush, cocofibre #525560**

For cleaning and polishing of linoleum, PVC, stone, ceramics, etc.

**Scrubbing brush #525590**

For maintenance of linoleum, PVC, stone, ceramics, etc. For coarse soiling and encrustation.

## 7.0 Trouble shooting

Trouble	Eventual cause	Elimination
Machine does not start	Power supply Disconnected blown fuse defective cable or plug	Have machine repaired by a qualified electrician, resp. change parts
Assembly of handle wrong described in Item 5.0	Assemble handle like	
Switch-on lever (4) cannot be actuated	Safety lever (4) can only be actuated, if handle not vertical	Lower the handle of the machine



## Guarantee

The guarantee period for new Wolff machines is one year from the time of delivery/transfer to the customer, unless another period applies pursuant to mandatory legal regulations.

When making a claim under guarantee, the invoice and/or proof of purchase must be provided.

All repairs covered by the guarantee must be carried out by a Wolff service shop recognised by us. Repairs which are carried out by the customer and/or improperly automatically lead to a disentanglement from guarantee claims. The same is true of improper operation and/or use.

## Replacement of parts, accessories and other changes to Wolff machines

Wolff machines provide users with a high degree of safety and reliability. To maintain this, the condition of your Wolff machine may not be changed from that on the date it was delivered from the factory without observing the following rules. These rules apply for the replacement of parts, the addition of accessories and other technical changes.

- All work done on your Wolff machine must be carried out **exclusively by a specialist workshop** which has suitably trained and experienced staff and the working materials required. For this, we recommend an authorised Wolff service shop.
- In the event that parts are deliberately replaced, accessories are deliberately added or other technical changes are deliberately carried out, the customer must always consult an authorised Wolff service shop or us, the manufacturer, **before starting the work**.
- We urgently recommend only using safety-checked original Wolff spare parts and original Wolff accessories which have been cleared by us, the manufacturer. These spare parts and accessories can be purchased from your authorised Wolff service shop, which will also be pleased to assemble them for you properly.

Original Wolff spare parts and Wolff accessories have been specially tested for their safety and suitability for Wolff machines.

**We can not sufficiently judge the safety and suitability of spare parts and accessories which are not original Wolff parts, and are thus unable to vouch for them.**

- To maintain operating reliability and avoid damage, in the case of technical changes – of whatever kind – our **technical guidelines are to be observed** in every case. Please also contact us at any other time if you have any questions about your Wolff machine.

**We can not assume any liability for damages caused as a result of improper work and/or violation of the above terms and conditions.**





## Mode d'emploi

Ponceuse monodisque TANGO  
Ponceuse monodisque TANGO

Français

D, F, A  
CH

#013298  
#050094

**A lire impérativement avant la mise en service et à conserver**



Français

## Contenu

Caractéristiques techniques, .....	Page 16
Sécurité .....	Page 16
Consignes de sécurité .....	Page 16
Entretien et maintenance .....	Page 17
Utilisation .....	Page 17
Utilisation de divers disques .....	Page 19
Dépannage .....	Page 19



## Détail de livraison

Ponceuse TANGO

jeu d'outils

instructions de service

## 1.0 Caractéristiques techniques

Tension d'alimentation	.230 V AC
Puissance absorbée	.1000 W
Vitesse (marche à vide)	.154 t/mn
Niveau de pression acoustique	.54 dB (A)
Niveau de puissance acoustique	.67 dB (A)
Vibration main/bras	< 4,5 m/s <sup>2</sup>
Poids	.41 kg
Diamètre des plateaux-brosses	.375 mm

## 2.0 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 60204-1, DIN EN 60745-1, DIN EN 55014-1, DIN EN 55014-2 conformément aux termes des réglementations 2006/42/CE, 2004/108/CE, 2006/95/CE.

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

10.02.2015 i.v.

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



Avant la mise en service, vérifiez l'état du câble de courant et de la fiche. L'isolation ne doit pas être endommagée. Si l'un d'eux présente un défaut, veuillez y remédier avant d'utiliser de nouveau la machine. Si vous ne respectez pas ces consignes, vous risquez de vous électrocutez.

## 3.0 Consignes de sécurité

Pour tous les travaux effectués sur la machine, retirez d'abord la prise de secteur de la prise de courant.

Utilisez uniquement des plateaux-entraîneurs et des brosses propres, en parfait état et convenant au cas d'utilisation. N'utilisez que des plateaux-entraîneurs de fabrication WOLFF.

Toutes autres pièces peuvent nuire à votre sécurité. N'utilisez que des pièces de rechange d'origine. La maintenance ne pourra être effectuée que par le personnel qualifié et autorisé.

### 3.1 Introduction

Les instructions de service vous aideront à mieux connaître votre ponceuse monodisque TANGO et à l'utiliser de manière optimale. Vous trouverez de précieuses informations qui vous permettront de reconnaître à temps les dangers et de les éviter.

Ainsi, vous contribuerez non seulement à protéger votre propre sécurité, mais vous réduirez aussi les frais de réparation et augmenterez la durée de vie de votre machine.

Ce mode d'emploi devra être lu et compris par toute personne qui utilisera cette machine, service de maintenance y compris.



La machine ne doit être utilisée:

- que pour l'emploi auquel elle est destinée
- que dans un état parfait à l'égard des techniques de sécurité.



Les points suivants font également partie de l'utilisation conforme à la fonction prévue:

- l'observation de toutes les consignes des instructions de service et
- le respect des opérations d'inspection et d'entretien.



### 3.2 Risques en manipulant la machine

La ponceuse monodisque TANGO est construite selon l'état actuel de la technique et les normes techniques légales.

Cependant, son utilisation peut provoquer des risques de blessure et même de mort.

Il faut remédier immédiatement aux défauts qui peuvent porter préjudice à la sécurité.

### 3.3 Utilisation conforme à la fonction prévue

La ponceuse monodisque TANGO 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 WOLFF ne se porte pas garante des dommages qui en résulteraient.

### 3.4 Pièces d'origine et sécurité

Les pièces d'origine et les accessoires sont conçus spécialement pour la ponceuse TANGO. Nous attirons votre attention sur le fait qu'on ne doit pas utiliser d'autres pièces. Ceci peut nuire à la sécurité de la machine.

Cela est d'autant plus valable pour les plateaux entraîneurs de la machine. WOLFF exclut toute responsabilité pour les dommages causés par l'utilisation de pièces qui ne sont pas d'origine.

## 4.0 Entretien et maintenance

La ponceuse monodisque TANGO ne demande pratiquement pas d'entretien.

### 4.1 Montage du manche

La ponceuse TANGO est livrée dans 2 cartons: l'un contenant le bloc moteur, l'autre le manche.

Fixez le manche sur le bloc moteur à l'aide des 4 vis, des rondelles d'arrêt et des écrous prévus à cet effet. Les outils nécessaires sont fournis avec la machine.

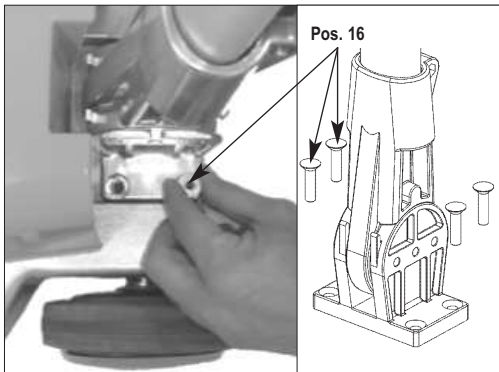
### 4.2 Montage des plateaux

Montage des plateaux-entraîneurs, des disques abrasifs, des plateaux-brosses et autres:

Afin d'avoir accès au système de fixation des plateaux, veuillez basculer la machine de sorte que le manche repose sur le sol. Enclenchez le plateau sur le système de fixation en le faisant tourner dans le sens contraire des aiguilles d'une montre. Pour monter les disques abrasifs, veuillez enlever la rondelle du plateau.

#### **Pas de vis à gauche.**

Mettez le disque abrasif choisi en place et revissez en serrant bien la rondelle afin que celle-ci ne rentre pas en contact avec le sol.



## 5.0 Utilisation

A l'aide du grand levier de droite (1), basculez le manche jusqu'à la hauteur de votre taille. Ensuite, remettez le en position verticale. Vous venez ainsi de débloquent le système de sécurité de votre ponceuse.

Amenez vers l'intérieur les 2 poussoirs d'arrêt (3) situés au dessus du manche. Mettez la machine en marche en appuyant sur les leviers (4) situés sur la partie inférieure de la poignée. Une fois la machine en circuit, le manche tournera brièvement vers la droite. Ceci est absolument normal.



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 droite  
orsque vous baissez sur le manche, la machine part sur la gauche

Si vous deviez perdre le contrôle de la machine, lâchez le manche. La machine s'arrêtera immédiatement.

### Après utilisation

Après utilisation, veuillez toujours à débrancher la machine et enlever le plateau dont vous êtes servi.

### Utilisation de l'aspirateur

L'aspirateur est fourni en option. Vous en aurez besoin dans les locaux dans lesquels la poussière volatile est nuisible à l'environnement. (Hôpitaux, locaux rénovés, etc.)

L'aspirateur n'aspire que la poussière volatile, en aucun cas, celle produite par l'opération de ponçage elle-même. Pour éliminer cette dernière, vous devrez avoir recours à un aspirateur industriel tel que le NTS 400 de Wolff par exemple.



### Montage de l'aspirateur

Montez la corbeille sur le manche à l'aide des 2 pattes de fixation prévues à cet effet. Enfoncez la corbeille dans la patte inférieure, puis verrouillez le système de fixation à l'aide de la patte supérieure.

Si nécessaire, ajustez la hauteur de la corbeille en desserrant légèrement les 2 pattes de fixation.

Ensuite posez la couronne sur le sol et amenez la ponceuse dessus. Raccordez les tuyaux d'aspiration entre la couronne et l'aspirateur en les faisant passer devant le manche. Branchez la fiche de l'aspirateur dans la prise prévue à cet effet sur le bloc moteur.

## Entretien de l'aspirateur

Veillez à ce que l'arrivée d'air dans le sac en toile ne soit jamais obstruée.

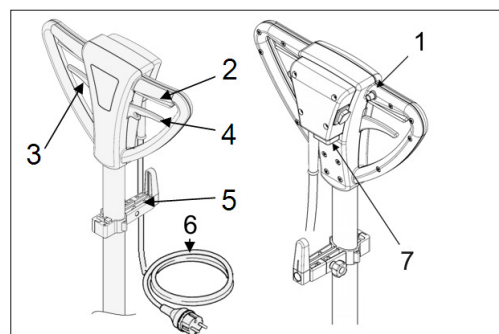
Pour vider le sac, veuillez enlever le couvercle, nettoyez le sac et remettez-le en place. L'utilisation de filtres en papier n'est pas nécessaire avec cet aspirateur.

## Utilisation du réservoir de nettoyage

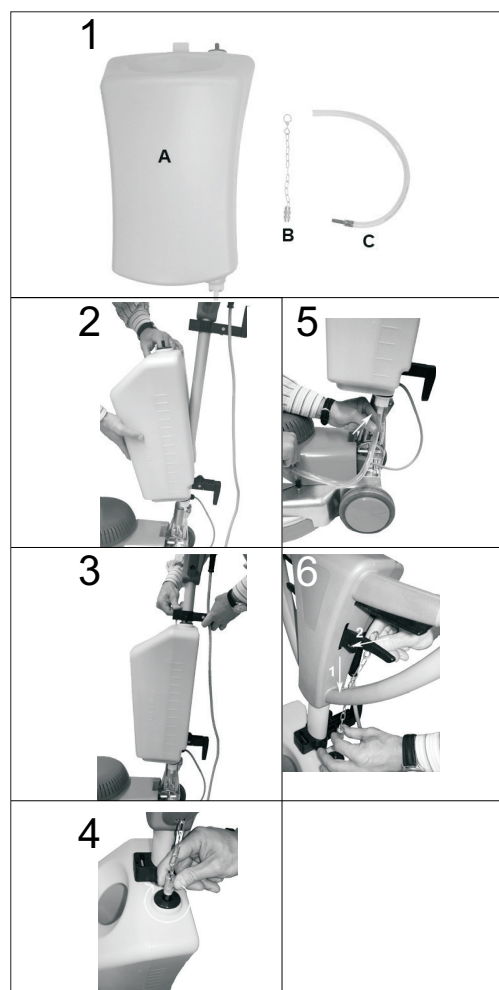
Montez le réservoir sur le manche à l'aide des 2 pattes de fixation prévues à cet effet. Enfoncez le réservoir dans la patte inférieure, puis verrouillez le système de fixation à l'aide de la patte supérieure.

Si nécessaire, ajustez la hauteur du réservoir en desserrant légèrement les 2 pattes de fixation.

1. Vérifier le set
2. Insérer A sur le support inférieur
3. Bloquer A avec le support supérieur
4. Insérer C comme indiqué sur la photo
5.
  1. Faire passer B dans le trou de la poignée
  2. Attacher l'anneau au levier
6. Visser la chaîne sur la tige
7. Vérifier que la chaîne B ne soit pas sous tension



- 1 Gâchette de sécurité
- 2 Manette interrupteur
- 3 Manette déblocage poignée
- 4 Levier de dosage eau/détergent
- 5 Support câble / réservoir
- 6 Câble
- 7 Prise accessoires





## 6.0 Utilisation de divers disques de ponçage technique

La vue d'ensemble ci-dessous montre les opérations de ponçage les plus fréquentes et les différents disques de ponçage permettant de résoudre le problème.

### 6.1 Chapes et ragréages

Nettoyage préalable et brossage	Disque abrasif grain 24 Plateau-brosse en fil d'acier avec soie
Décoller de légères saletés telles que restes de peinture, mortier, feutre ou mousse	Disque abrasif en alliage dur grain 16, Plateau avec 6 brosses, Plateau-brosse à pointes métalliques
Éliminer la laitance sur chapes anhydrite neuves	Disque abrasif en alliage dur grain 16
Éliminer la laitance sur chapes anhydrite anciennes	Disque abrasif grain 16, Plateau avec 6 brosses Plateau-brosse en fil d'acier avec soie
Ponçage fin et nivelage	Disque abrasif K40-60 Disque grillagé abrasif K80-120
Ponçage grossier, grattage et élimination d'irrégularités	Disque abrasif en alliage dur grain 24 Plateau à poncer avec 6 pierres Disque abrasif grain 16-24

### 6.2 Ponçage de parquets et de liège

Ponçage et grattage de bois	Papier abrasif grain 80
Ponçage fin de parquets et de liège	Grille abrasive grain 180
Ponçage de parquets vitrifiés, vernis et surfaces anciennes	Grille abrasive grain 60

### 6.3 Nettoyage et entretien de revêtements durs (lino, PVC, pierre, céramique)

Premier nettoyage	Pad pour nettoyage de base, Brosse Nylon dure
Nettoyage grossier et élimination de saletés	Pad pour nettoyage d'entretien, Brosse à récurer
Lustrer, nettoyer et cirer	Pad pour travaux de lustrage, Brosse lustreuse coco

## 7.0 Dépannage

Défaut	Cause possible	Dépannage
La machine ne se met pas en marche	Arrivée de courant interrompue	Faire remédier au défaut par un
	Fusible défectueux Câble défectueux Fiche défectueuse	électricien ou faire renouveler les pièces
	Manche monté dans le mauvais sens, le système de sécurité reste bloqué	Remontez correctement le manche, voir point 4.1



## Garantie

La durée de la garantie pour les nouvelles machines Wolff 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 Wolff 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 Wolff: remplacement de pièces, accessoires et autres modifications

Les machines Wolff 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 Wolff 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 Wolff 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 Wolff.
- 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 Wolff autorisé ou auprès de nos services à titre de fabricant.
- Il est vivement recommandé de n'utiliser que des pièces détachées et des accessoires Wolff 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 Wolff qui se chargera également du montage approprié.

Les pièces détachées et les accessoires Wolff d'origine ont été contrôlés spécialement pour les machines Wolff, 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 Wolff 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 Wolff.

**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.**



## Service-Stationen in Deutschland

- D-04179 Leipzig · Goldacker Bautechnik · Herr Goldacker · Spinnereistr. 13 · 0341/484090 · Fax 4840910  
D-07607 Eisenberg · Kühl Qualitätswerkzeuge e.K. · Herr Andreas Kühl · Goethestr. 1 · 036691/5580 · Fax 54222 · info@kuehl-baugeraete.de  
D-09111 Chemnitz · EMB Service GmbH · Herr Teichert · Jägerstr. 9-13 · 0371/67414-51 · Fax 67414-53  
D-10961 Berlin-Kreuzberg · Knopf Elektromotoren · Herr Engler · Blücherstr. 22/3 Hof · 030/69041683 · Fax - 84  
D-15236 Frankfurt/Oder-Markendorf · Lothar Klähr Elektromaschinen Service · Herr Kurz · Ringstr. 216 · 0335/61019-10 · Fax -14  
D-16866 Kyritz · Wagner Elektromotoren und Pumpen · Herr Wagner · Leddiner Weg 2 · 033971/52266 · Fax 56352  
D-18069 Rostock · Lindner Industrierwerkzeuge · Herr Lindner · Am Kühlhaus 208 · 0381/81129-02 · Fax - 01  
D-22335 Hamburg · Theodor Erich GmbH · Herr Arndt · Sportallee 68 · 040/8888866-0 · Fax -9  
D-22848 Norderstedt · EMH Elektro-Maschinen-Hydraulik Service GmbH · Herr Dehnert · Rugenborg 76 · 040/5234860 · Fax 52878447  
D-24537 Neumünster · EMH Elektro-Maschinen-Hydraulik Service GmbH · Herr Dehnert · Kleingartenweg 1 · 04321/13301 · Fax 14669  
D-28211 Bremen · Beese Elektromaschinen Service · Herr Klattenhoff · Kleiner Ort 6 · 0421/271388 · Fax 2768554  
D-30169 Hannover · Hampe Elektromaschinenbau · Herr Hampe · Hildesheimer Str. 50 · 0511/886318 = Fax  
D-33818 Leopoldshöhe · Ralf Doberstein Reparatur und Verleih · Westring 95 · 05202/923551 · Fax 923552 · ralf@doberstein.info  
D-34127 Kassel · Heinrich Pape GmbH · Herr Gruessner · Niedervelmarrer Str. 4 · 0561/897013 · Fax 893630  
D-37079 Göttingen · Horst Schwarzer Elektro-Maschinen · Herr Reinhardt · Gotthelf-Leimbach-Str. 7 · 0551/504900 · Fax 50490-25  
D-38271 Wartjenstedt · Hampe Elektromaschinenbau · Herr Hampe · Mühlenweg 5 · 05062/1413 · Fax 2019  
D-39326 Wolmirstedt-Elbeu · Quartier & Kiesler Elektrowerkzeugservice · Herr Kiesler · Quergasse 4 · 039201/22615  
D-41460 Neuss · Hans Loerper GmbH Elektromaschinenbau · Herr Loerper jun. · Osterather Str. 4a · 02131/5613-00 · Fax-20  
D-42799 Leichlingen · Dipl. Ing. Frank Hädrich Schleif u. Reinigungstechnik · Herr Hädrich · Moltkestr. 25 · 02175/970-600 · Fax-601  
D-44379 Dortmund · Flühs GmbH & Co. KG Antriebstechnik · Herr Holtmann · Schoopställer Str. 2a · 0231/616278 · Fax 619785  
D-45139 Essen · Hans Schreckling GmbH · Frau Starke · Kleine Steubenstraße 13 · 0201/270072 · Fax 273610  
D-47167 Duisburg · Oliver Grund Reparaturservice · Herr Grund · Theodor-Heuss-Str. 135 · 0203/5019841 · Fax 5019842  
D-47167 Duisburg · Elektro Körner GmbH · Elektromotoren Reparaturen · Herr Sosna · Am Inzerfeld 68 · 0203/581301 · Fax 588437  
D-49134 Wallenhorst · Röwekamp Werkzeuge und Maschinen · Herr Röwekamp · Xaver-Lütz-Str. 2 · 05407/31763 · Fax 45135  
D-53332 Bornheim-Walberberg · Zimmer Elektrotechnik · Herr Zimmer · Nonnenweg 5 · 02227/9044-00 · Fax - 01  
D-53757 St.-Augustin-Meindorf · Floor Sandig Tools · Herr Kremer · Bölkestr. 10 · 02241/2516831 od. 0172/2577439  
D-54526 Landscheid-Niederkail · Kreuzt Elektromaschinen-Service · Herr Kreuzt · Trierer Str. 18 · 06575/8513  
D-55743 Idar-Oberstein · Matthias Weingart · Vertrieb und Service · Siesbachstr. 36 · 06781/450499 · Fax 450611  
D-56070 Koblenz · Moskopp Elektromotoren GmbH · Herr Moskopp · Schönbornsluster Str. 35 · 0261/98822-11 · Fax - 22  
D-63075 Offenbach/Main · Maschinenreparatur OF Nord · Herr Zimmermann · Kleines Gässchen 13-15 · 069/986641-41 · Fax - 42  
D-65203 Wiesbaden · INFRA SERV Elektro Technik · Herr Niedringhaus · Kasteler Str. 45 · 0611/962-6674 · Fax 962-9362  
D-65719 Hofheim · Pfeifer & Martinez Maschinenservice · Herr Pfeifer · Feldstr. 9 · 06192/296178 · Fax 979815  
D-67661 Kaiserslautern · Charles Force · Landolfstr. 3 · 0631/35047-21 · Fax -22  
D-70734 Fellbach · KWG Elektrowerkzeuge · Frau Wolf · Bruckstr. 57 · 0711/579550 · Fax 583997  
D-76200 Karlsruhe · HCS Scherer GmbH · Herr Scherer · Tiengener Str. 14 · 0721/42148 · Fax 407036  
D-76287 Rheinstetten-Forchheim · Ludwig GmbH · Herr Kühle · Grossklamm 8 · 0721/95152-0 · Fax 95152-30  
D-79618 Rheinfelden · Fa. Rüttschlin · Herr Martin Rüttschlin · Hebelstraße 44 · Tel. 07623/2954 · Fax 308160  
D-80469 München · H. Dummer Großhandel · Herr Dummer · Müllerstr. 13-15 · 089/2607178 · Fax 236044  
D-80939 München · Verleihnix (Zentrale) · Heidemannstr. 11b · 089/316991-61 · Fax -62  
D-89079 Ulm · SEG Elektrogeräte · Maybachstr. 13 · 0731/94044-23 · Fax -24  
D-89542 Herbrechtingen · Lauer Elektrotechnik · Mergelstetter Str. 23 · 07324/9647-0 · Fax -47  
D-90482 Nürnberg · Frank Elektrotechnik GmbH · Herr Neubauer · Happurger Str. 66 · 0911/45093-13 · Fax -22  
D-95098 Hof · HSW Elektro Maschinenbau GmbH · Herr Sabath · Graben 9 · 09281/843-10 · Fax 843-8344  
D-97076 Würzburg · Babinsky Technischer Service · Herr Babinsky · Am Greinberg · 0931/2810-12 · Fax 2810-13  
D-98554 Benshausen (Suhl) · Pabst Elektromotorenservice · Herr Pabst · Paßberg 3 · 036843/60532 od. 0171/6405862

## Service-Stationen in Österreich

- A-1140 Wien · Reparaturzentrum Pospischil · Lützowgasse 12 - 14 · +43 (1) 911 63 00 Fax: +43 (1) 911 63 00 29  
A-4310 Mauthausen · HST – Maschinen-Service · Machlandstraße 18 · Ansprechpartner: Herr Stadler · 0664/9078407  
A-8051 Graz · Leihmax Hecker GmbH · Augasse 140 a · Ansprechpartner: Herr Markus Hecker · +43 (0)360 401626

## Service-Adress Great Britain

UZIN Ltd. - Unit 2 - Mitchell Court - Central Park  
Rugby - Warwickshire CV23 0UY  
Tel.: 0044 / 1788 / 530 080 - Fax: 0044 / 1788 / 536 508

## Adress de service France

UZIN France - rue du Président Coty - 02880 Crouy  
Tel.: 0033 / 3 / 23 76 37 40 - Fax: 0033 / 3 / 23 76 37 47