

# Originalbetriebsanleitung

## RAPID USM 525 - 527

## ORKAN USM 526 - 528

Masch.- Nr.:

Ausgabedatum:

Für künftige Verwendung  
aufbewahren!



Maschinenfabrik Dornhan GmbH  
Postfach 1123  
D-72173 Dornhan / Schwarzwald  
Telefon: +49 (0)7455 931-0  
Telefax: +49 (0)7455 2263  
<http://www.mado.de>  
E-mail: [info@mado.de](mailto:info@mado.de)  
Germany

MADO France SÀRL  
11, rue des Jardins  
F-67 700 HAEGEN  
Téléphone +33 (0)388 02 12 20  
Téléfax +33 (0)388 02 12 21  
France



Kapitel	Seite
<b>1</b> .....	<b>Wichtige Hinweise</b> ..... <b>3</b>
1.1 .....	Verwendete Symbole ..... 3
1.2 .....	Bestimmungsgemäßer Gebrauch.. 3
1.3 .....	Haftungsausschluss ..... 3
1.4 .....	Sicherheitshinweise..... 3
1.5.	Nachstellen der Einzugsstellenabdeckung..... 6
<b>2</b> .....	<b>Aufbau der Maschine</b> ..... <b>7</b>
2.1 .....	Beschreibung und Merkmale ..... 7
2.2 .....	Übersicht ..... 8
<b>3</b> .....	<b>Lieferumfang</b> ..... <b>9</b>
<b>4</b> .....	<b>Bedienung</b> ..... <b>9</b>
4.1 .....	Schleifen der Werkzeuge mit dem Band .....9
4.2 .....	Tipps zum Schleifen auf dem Band9
4.3.	Schleifen der Werkzeuge mit der Lamellen-Schmirkelscheibe ..... 10
4.4 .....	Abziehen der Werkzeuge ..... 10
4.5 .....	Tipps zum Abziehen ..... 10
<b>5</b> .....	<b>Inbetriebnahme</b> ..... <b>11</b>
5.1 .....	Aufstellung..... 11
5.2 .....	Elektrischer Anschluss ..... 11
5.3 .....	Drehrichtung prüfen..... 11
<b>6</b> .....	<b>Reinigung</b> ..... <b>11</b>
6.1 .....	Vorbereitung zur Reinigung..... 12
6.2 .....	Reinigung ..... 12
6.3.	Schleifmaschine betriebsbereit machen..... 12
<b>7</b>	<b>Wartung / Austausch von Verschleißteilen</b> ..... <b>12</b>
7.1 .....	Wartung ..... 12
7.2 .....	Auswechseln des Schleifbandes . 12
7.3.	Lamellen-Schmirkelscheibe und Polier-Abziehscheibe aus- und einbauen..... 12
7.4 .....	Bandspannvorrichtung..... 12
<b>8</b> .....	<b>Umbausatz</b> ..... <b>12</b>
<b>9</b> .....	<b>Störungen beheben</b> ..... <b>13</b>
<b>10</b> .....	<b>Technische Daten</b> ..... <b>14</b>
<b>11</b> .....	<b>Elektrisches Schaltbild</b> ..... <b>16</b>
<b>12</b> .....	<b>Ersatzteilliste</b> ..... <b>17</b>
.....	<b>Konformitätserklärung</b> ..... <b>28</b>

# 1 Wichtige Hinweise

## 1.1. Verwendete Symbole

Die bei den folgenden Symbolen stehenden Hinweise müssen unbedingt beachtet werden!



**Warnung vor Gefahren für Leib und Leben**



**Warnung vor hoher elektrischer Spannung**



**Allgemeines Gebot!**



**Zusätzlicher Hinweis**

Die bei diesen Zeichen stehenden Hinweise dienen der zusätzlichen Information

## 8. Handlung

Tätigkeiten, sind in der Reihenfolge ihrer Abarbeitung nummeriert.

### ○ Handlungsergebnis

Dieses Zeichen steht bei der Voraussetzung oder Folge einer Handlung.

In dieser Anleitung wird die USM 525/527 und USM 526/528 als MADO Schärffmaschine oder kurz als Maschine bezeichnet.

## 1.2. Bestimmungsgemäßer Gebrauch

Die Maschine ist ausschließlich zum Schärfen von Schneidwerkzeugen wie Schneid-, Kutter-, Ausbeinmesser und Spalter im Fleischerei und Gastronomiegewerbe bestimmt. Jeder andere Gebrauch der Schärffmaschine kann zu Gefährdungen führen und ist untersagt.

**Für unsachgemäße Anwendung und daraus entstehende Schäden übernimmt MADO keine Garantie und keine Haftung.**

## 1.3. Haftungsausschluss

Bei Unfällen oder Schäden die durch Nichtbeachtung oder Zuwiderhandlung gegen Sicherheitsvorschriften oder Bestimmungen dieser Betriebsanleitung passieren (auch bei sinngemäßer Zuwiderhandlung), lehnen wir jegliche Garantie und Haftung ab.

Mängel und Schäden die durch natürlichen Verschleiß und Abnutzung entstehen, begründen keine Ansprüche gegen MADO.

## 1.4. Sicherheitshinweise



**Betriebsanleitung vor Inbetriebnahme lesen und griffbereit aufbewahren! Anweisungen beachten!**

**Der Betreiber hat das Bedienungspersonal sorgfältig in die Bestimmungen dieser Betriebsanleitung im Besonderen in die Funktion der Sicherheitseinrichtungen einzuweisen!**

**Vor jedem Gebrauch muss die Funktion der Sicherheitseinrichtungen, Abdeckungen geprüft werden.**

**Mängel an den Schutzeinrichtungen müssen vor weiterem Gebrauch behoben werden!**

**Die an der Maschine angebrachten Sicherheits- und Gefahrenhinweise sind ständig in gut lesbarem Zustand zu halten.**



**An der Maschine dürfen keine Veränderungen, An- oder Umbauten ohne Genehmigung von MADO vorgenommen werden. Dies gilt vor allem für den Einbau und die Einstellung von Sicherheitseinrichtungen!**



**Bei Funktionsstörungen Maschine sofort stillsetzen! Maschine vom Netz trennen. Alle Störungen müssen vor weiterem Gebrauch behoben werden.**

**Es dürfen nur Ersatzteile und Zubehör der MADO GmbH verwendet werden!**

**Beim Verkauf der Maschine muss die vollständige Betriebsanleitung mitgeliefert werden!**



**Sicherheitseinrichtungen und Abdeckungen dürfen keinesfalls entfernt, verändert, manipuliert oder auf andere Art unwirksam gemacht werden!**

**Zuwiderhandeln schließt jegliche Haftung seitens MADO aus.**



**Sollte eine Sicherheitseinrichtung oder Abdeckung z.B. wegen Reparatur- oder Wartungsarbeiten entfernt werden müssen, Maschine unbedingt vom Netz trennen. (Netzstecker ziehen)**

Bevor mit der MADO Schärfmaschine gearbeitet wird, sind aus Sicherheitsgründen folgende Hinweise zu befolgen:

- Auf die Arbeit konzentrieren
- Nicht mit anderen Personen sprechen
- Nicht in den Bandbereich fassen
- Arbeitsplatz sauber und trocken halten / sichere Standfläche
- Beim Verlaufen des Bandes sofort die Bandverstellung regulieren.
- Beim Schleifen nicht an die freilaufenden Seitenkanten des Schleifbandes greifen.
- Die Schneide des Werkzeuges immer in Laufrichtung des Bandes oder der Polier-Abziehscheibe, (siehe Pfeil) halten.
- Zum Schleifen und Polieren Schutzbrille tragen!



**Anstelle der Lamellen-Schmiegelscheibe, der Polier-Abziehscheibe und des Schleifbandes dürfen keine keramisch- bzw. kunstharzgebundenen Schleifkörper oder andere von uns nicht vorgesehene Werkzeuge zum Einsatz kommen.**



**Die gültigen Unfallverhütungsvorschriften sind zu beachten!**

Sicherheitshinweise nach EN 61029-1:2000 + A11:2003 + A12:2003:

### **1. Halten Sie ihren Arbeitsbereich in Ordnung**

- Unordnung im Arbeitsbereich kann Unfälle zur Folge haben.

### **2. Berücksichtigen Sie Umgebungseinflüsse**

- Setzen Sie Elektrowerkzeuge nicht dem Regen aus.
- Benützen Sie Elektrowerkzeuge nicht in feuchter oder nasser Umgebung.
- Sorgen Sie für gute Beleuchtung des Arbeitsbereichs.
- Benutzen Sie Elektrowerkzeuge nicht wo Brand- oder Explosionsgefahr besteht.

### **3. Schützen Sie sich vor elektrischem Schlag**

- Vermeiden Sie Körperberührung mit geerdeten Teilen (z.B. Rohre, Radiatoren, Elektroherde, Kühlgeräte)

### **4. Halten Sie andere Personen fern**

- Lassen Sie andere Personen, insbesondere Kinder, nicht das Elektrowerkzeug oder das Kabel berühren. Halten Sie diese von Ihrem Arbeitsbereich fern.

### **5. Bewahren Sie ungenutzte Elektrowerkzeuge sicher auf**

- Unbenutzte Elektrowerkzeuge sollten an einem trockenen, hochgelegenen oder abgeschlossenen Ort, außerhalb der Reichweite von Kinder, abgelegt werden.

### **6. Überlasten Sie Ihr Elektrowerkzeug nicht**

- Sie arbeiten besser und sicherer im angegebenen Leistungsbereich.

### **7. Benutzen Sie das richtige Elektrowerkzeug**

- Verwenden Sie keine leistungsschwachen Maschinen für schwere Arbeiten.
- Benutzen Sie das Elektrowerkzeug nicht für solche Zwecke für die es nicht vorgesehen ist.

### **8. Tragen Sie geeignete Kleidung**

- Tragen Sie keine weite Kleidung oder Schmuck, Sie könnten von beweglichen Teilen erfasst werden.
- Tragen Sie bei langen Haaren ein Haarnetz.

### **9. Benutzen Sie Schutzausrüstung**

- Tragen Sie eine Schutzbrille

#### **10. Verwenden Sie das Kabel nicht für Zwecke, für die es nicht bestimmt ist**

- Benutzen Sie das Kabel nicht, um den Stecker nicht aus der Steckdose zu ziehen. Schützen Sie das Kabel vor Hitze, Öl und scharfen Kanten.

#### **11. Vermeiden Sie abnormale Körperhaltung**

- Sorgen Sie für sicheren Stand und halten Sie jederzeit das Gleichgewicht.

#### **12. Pflegen Sie ihre Werkzeuge mit Sorgfalt**

- Arbeiten Sie nicht mit stumpfen Schleifbändern oder Schleifscheiben.
- Befolgen Sie die Hinweise für den Wechsel der Schleifbänder und Scheiben.
- Kontrollieren Sie regelmäßig die Anschlussleitung des Elektrowerkzeugs und lassen Sie diese bei Beschädigung von einem anerkannten Fachmann erneuern.
- Kontrollieren Sie Verlängerungsleitungen regelmäßig und ersetzen Sie diese wenn sie beschädigt sind.
- Halten Sie Handgriffe trocken, sauber und frei von Öl und Fett.

#### **13. Ziehen Sie den Stecker aus der Steckdose**

- Bei Nichtgebrauch des Elektrowerkzeugs, vor Wartung und wechseln von Werkzeugen.

#### **14. Lassen Sie keine Werkzeugschlüssel stecken**

- Überprüfen Sie vor dem Einschalten, dass Schlüssel und Einstellwerkzeuge entfernt sind.

#### **15. Vermeiden Sie unbeabsichtigten Anlauf**

- Vergewissern Sie, dass der Schalter beim Einstecken des Steckers in die Steckdose ausgeschaltet ist.

#### **16. Seien Sie aufmerksam**

- Achten Sie darauf was Sie tun. Gehen Sie mit Vernunft an sie Arbeit. Benutzen Sie das Elektrowerkzeug nicht, wenn Sie unkonzentriert sind.

#### **17. Überprüfen Sie das Elektrowerkzeug auf eventuelle Beschädigungen**

- Vor weiterem Gebrauch des Elektrowerkzeugs müssen Schutzvorrichtungen oder leicht beschädigte Teile sorgfältig auf ihre einwandfreie und bestimmungsgemäße Funktion untersucht werden.
- Überprüfen Sie, ob bewegliche Teile einwandfrei funktionieren und nicht klemmen oder ob Teile beschädigt sind. Sämtliche Teile müssen richtig montiert sein und alle Bedingungen erfüllen, um den einwandfreien Betrieb des Elektrowerkzeugs zu gewährleisten.
- Keine beschädigten Schleifscheiben verwenden.
- Beschädigte Schutzvorrichtungen und Teile müssen bestimmungsgemäß durch eine anerkannte Fachwerkstatt repariert oder ausgewechselt werden, soweit nichts anderes in der Gebrauchsanweisung angegeben ist.
- Beschädigte Schalter müssen bei einer Kundendienstwerkstatt ersetzt werden.
- Benutzen Sie keine Elektrowerkzeuge bei denen sich der Schalter nicht ein- und ausschalten lässt.

#### **18. Achtung**

- Nur solche vom Hersteller empfohlenen Schleifscheiben verwenden (siehe technische Daten Kap. 1.4)
- Der Gebrauch anderer Einsatzwerkzeuge und anderen Zubehörs kann eine Verletzungsgefahr für Sie bedeuten.

#### **19. Lassen Sie Ihr Elektrowerkzeug durch eine Elektrofachkraft reparieren**

- Dieses Elektrowerkzeug entspricht den einschlägigen Sicherheitsbestimmungen. Reparaturen dürfen nur von einer Elektrofachkraft ausgeführt werden, indem Originalersatzteile verwendet werden; andernfalls können Unfälle für den Benutzer entstehen.

### **1.5. Nachstellen der Einzugsstellenabdeckung**

Bei einem Abstand  $\geq 6$  mm zwischen Schutzhaube und Lamellen- oder Filzscheibe muss die Abdeckung nachgestellt werden (Abstand: 2 mm). Nach dem Lösen der Sechskantschrauben und Muttern wird das Abdeckblech entsprechend nach innen geschoben.

Danach die Befestigungsschrauben wieder festdrehen.



#### **Restgefahren**

**Gefährdungen welche durch Sicherheits-einrichtungen nicht vollständig beseitigt werden können sind :**

- **Verletzungsgefahr besteht durch die freilaufenden Bandkanten. Diese können wegen des „Balligschleifens“ nicht ganz abgedeckt werden.**
- **Außerdem kann bei unachtsamen Arbeiten eine geringe Verletzungsgefahr durch den nicht benützten aber mitlaufenden Schleifkörper der Gegenseite entstehen.**

## 2 Aufbau der Maschine

### 2.1. Beschreibung und Merkmale

Einsatz

Die **MADO Schärfmaschine** dient zum Schärfen von Schneidwerkzeugen:

- Schneidmesser
- Kutmesser
- Ausbeinmesser
- Spalter
- im Fleischerei- und Gastronomiegewerbe

#### Gerätebeschreibung

- Tischgerät nach den neuesten Erkenntnissen modernen und wirtschaftlichen Schleifens von Werkzeugen
- Platzsparende und geschlossene Bauweise
- Bauart nach den Forderungen internationaler Unfallverhütungsvorschriften
- Schlagfestes Aluminiumgehäuse
- Leistungsstarker Antrieb mit optimaler Bandgeschwindigkeit
- Weiche Kontaktscheibe zum Bandschleifen (USM 527)
- Filzscheibe zum Abziehen

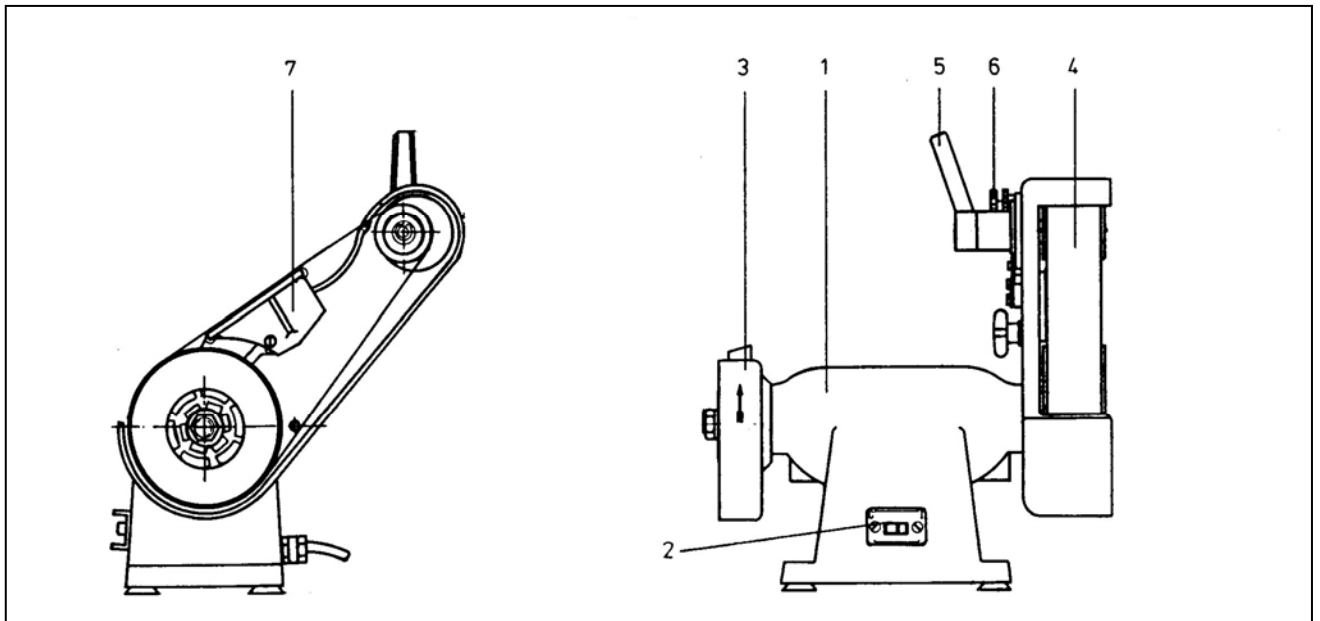
#### Modernes Design

- Lange Lebensdauer durch ausgereifte Technik und hochwertiges Material
- Zeitersparnis durch schnelle, einfache Handhabung und leichte Reinigung

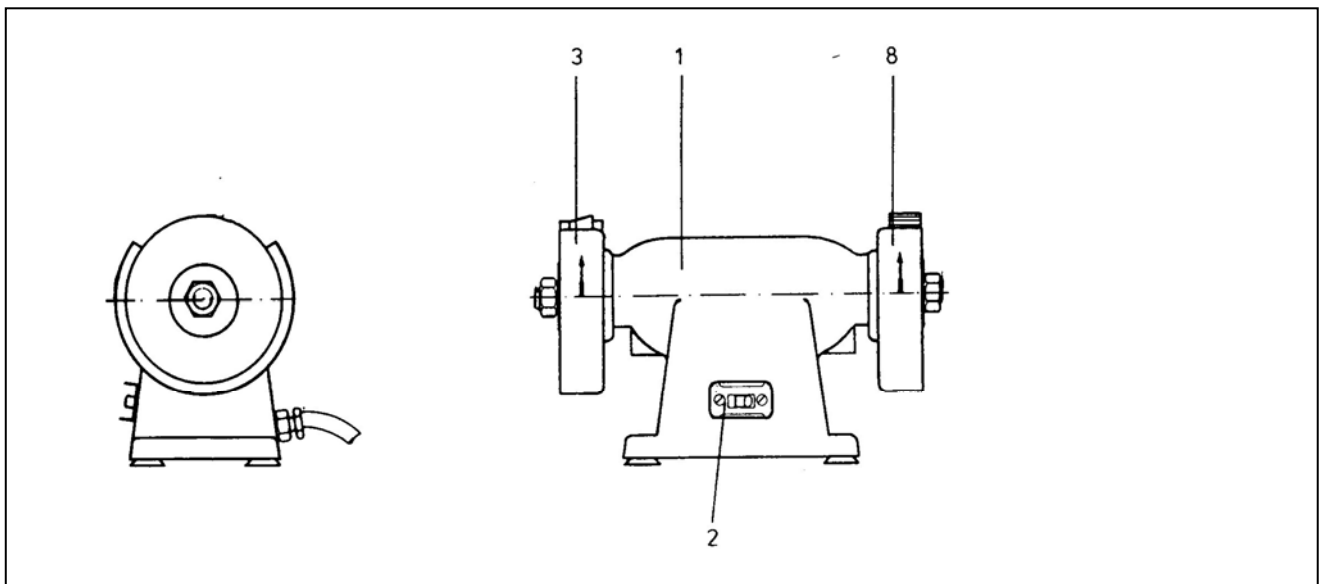
**Geringe Verletzungsgefahr durch hochwirksamen Unfallschutz**

## 2.2. Übersicht

### USM 525-527



### USM 526-528



- 1 Motor-Gehäuse
- 2 Ein-Aus Schalter
- 3 Abzieheinrichtung
- 4 Band-Schleifeinrichtung

- 5 Band-Spannhebel
- 6 Bandregulierung
- 7 Schleifauflage
- 8 Lamellen-Schleifeinrichtung



### 3 Lieferumfang

Folgende Teile gehören zum Lieferumfang:

- MADDO Schärmaschine
- Abziehpaste 0,25 kg
- Bedienungsanleitung
- Garantiekarte
- Konformitätserklärung
- Euro-Stecker (bei Drehstrom- Maschinen)

### 4 Bedienung

#### 4.1. Schleifen der Werkzeuge mit dem Band

Auf dem Schleifband kann an drei verschiedenen Stellen geschliffen werden:

- a) Hohlschliff auf der großen Schleifbandwalze
- b) Geradschliff auf der Schleifbandauflage
- c) Balligschliff im Bereich des freilaufenden Schleifbandes

Die große Schleifbandscheibe und die Auflage dienen zum Vorschleifen der Werkzeuge. Die Form der Schneide kann hier verändert werden. Im Bereich des freilaufenden Schleifbandes muss z.B. beim Handmesser, Kutmesser oder Spalter an der Schneide die erforderliche ballige Ausführung angeschliffen werden. Dieser ballige Schleifvorgang wird durch das absenken der Schleifauflage ermöglicht. Hierzu muss der Kreuzgriff M6 (siehe Skizze Nr. 45 Seite 22) gelöst werden. Das Schleifband passt sich beim Schleifvorgang selbsttätig einer balligen Schneidenform an.

#### Wichtig:

Die Werkzeugschneide muss immer in Laufrichtung des Schleifbandes gehalten werden. Beim beidseitigen Schleifen des Werkzeuges muss dieses unter leichtem Druck ständig hin und her bewegt werden. Nachbilden eines feinen Grates an der Werkzeugschneide ist der Schleifvorgang zu beenden.



Balligschliff **richtig!**

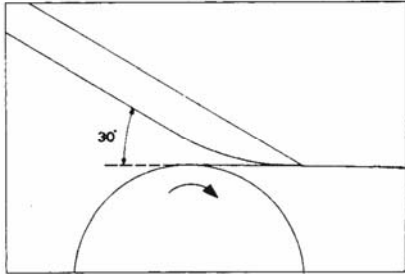
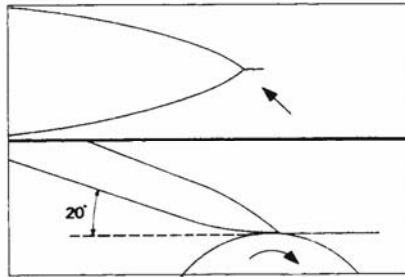


Keilschliff **falsch!**

Durch Schleifen auf dem Band, bei abgelenkter Schleifauflage, kann ein Balligschliff an der Schneide erzielt werden. Nur mit dem Balligschliff kann eine hohe Belastbarkeit und Schnittfähigkeit des Messers erzielt werden

#### 4.2. Tipps zum Schleifen auf dem Band

- Das Messer wird mit ca. 20° Anstellwinkel unter leichtem Druck über das Band geführt. Dadurch werden auch die Flanken geschliffen (das Messer bekommt keine Spalterform).
- Die ideale Position beim Messerschleifen wird erreicht, wenn die Schneide an der Stelle geführt wird, an welcher das Schleifband die Kontaktscheibe verlässt. Der Balligschliff entsteht an dieser Position von selbst.
- Kutmesser werden am freilaufenden Band auf der balligen Seite mit ca. 30° Anstellwinkel geschliffen. Für das Vorschleifen wird ein Band mit Korn 100, für das Feinschleifen ein Band mit Korn 180 verwendet.
- Die gleiche Vorgehensweise gilt für den Spalter. Der Spalter wird von beiden Seiten mit einem Anstellwinkel von ca. 30° geschliffen.



#### 4.3. Schleifen der Werkzeuge mit der Lamellen-Schmirgelscheibe

Grobes Vorschleifen (Formänderung der Schneide) und feinstes Nachschleifen werden in einer Arbeitslage des Werkzeuges durch einfaches Hin- und Herbewegen desselben in Längsrichtung (etwa parallel zur Motorachse) und variieren des Schleifdruckes erzielt. Die Lamellen-Schmirgelscheibe schmiegt sich selbsttätig der Schneide des Werkzeuges an, sodass, wenn verlangt, die vorhandene Form der Schneide voll erhalten bleibt. Erhöhte dieser Lamellen-Schmirgelscheibe verhindert das Anlaufen der Werkzeuge.

##### Wichtig:

Die Werkzeugschneide ist immer in Drehrichtung des Schleifkörpers zu halten. Sobald sich an der Schneide ein feiner Grat bildet, ist der Schleifvorgang zu beenden.

#### 4.4. Abziehen der Werkzeuge

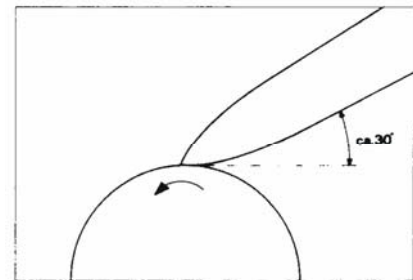
Die auf der linken Seite der Maschine angebrachte Filzscheibe dient zum Abziehen. Denn erst dies vermittelt dem Werkzeug eine feine gratlose Schneide.

##### Wichtig:

Die Werkzeugschneide immer in Drehrichtung der Filzscheibe halten.

#### 4.5. Tipps zum Abziehen

- Auf die Filzscheibe wird die **MADO** Polier- und Abziehpaste aufgetragen.
- Die Werkzeuge werden mit einem etwas größeren Anstellwinkel als beim Schleifen gleichmäßig und rasch mit sanftem Druck mehrfach von beiden Seiten über die Scheibe gezogen, bis kein Grat mehr vorhanden ist.
- Anschließend wird das Werkzeug nochmals mit gleichem Anstellwinkel wie beim Schleifen mit leichtem Druck poliert.
- Die Schneidwerkzeuge sind nach dem Schleifen und abziehen zu reinigen!



## 5 Inbetriebnahme

Auspacken und Packungsinhalt überprüfen  
Die **MADO Schärmaschine** wird im Faltpackton ausgeliefert.

### 5.1. Aufstellung

Die **MADO Schärmaschine** darf nur in einem trockenen Arbeitsraum aufgestellt werden. Für sie ist

- Genügend Arbeitsraum für Bedienung und Reinigung
- Ein rutschfester Boden für das Bedienungspersonal und
- Eine glatte und ebene Auflagefläche (für Saugfüße) vorzusehen.

### 5.2. Elektrischer Anschluss

- Vergleich der Netzspannung mit der Typenschildangabe
- Steckdose muss nach VDE vorschriftsmäßig geschaltet und geerdet sein.
- Der Anschluss der **MADO Schärmaschine** in Drehstrom muss von einer Elektrofachkraft vorgenommen werden, da die Maschine mit Netzanschlussleitung, aber ohne Stecker ausgeliefert wird.



**Maschine nur im betriebsbereiten Zustand einschalten!**

### 5.3. Drehrichtung prüfen

- Schleifmaschine einschalten
- Schleifband muss in die mit Pfeil gekennzeichnete Richtung laufen

Wenn das Schleifband seitlich verläuft, erfolgt die Regulierung durch Drehen der Rändelschraube (59) nach links oder rechts;

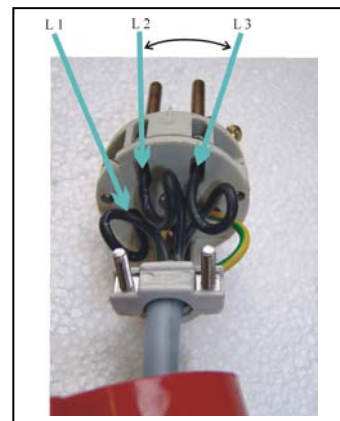
**Nach links drehen:** Band wandert nach rechts (außen)

**Nach rechts drehen:** Band wandert nach links (innen).

Nach dem Einstellen des Bandlaufs wird die Rändelschraube mit der Rändelmutter (60) gekontert.

**Bei falscher Drehrichtung muss die Maschine umgepolt werden**

**Phase L2 und L3 tauschen**



**Arbeiten an elektrischen Leitungen und Bauteilen dürfen nur von Elektrofachkräften durchgeführt werden.**

## 6 Reinigung



Bei Reinigungsarbeiten muss die MADO Schärfmaschine vom elektrischen Versorgungsnetz getrennt werden (Netzstecker ziehen)!

### 6.1. Vorbereitung zur Reinigung

#### a) Schleifbandseite

- Spannhebel (68) nach links drehen und Schleifband seitlich abnehmen
- Lösen der Sechskantmutter (33) SW 22 und Linksgewinde. Schleifbandscheibe (32) von Schleifwelle ziehen

#### b) Polier-Abziehscheibenseite

- Sechskantmutter (28) SW 22 lösen
- Polier-Abziehscheibe (26) und Spannscheiben von der Schleifwelle ziehen

#### c) Lamellen-Schmirkelscheibenseite

- Sechskantmutter (35) SW 22 lösen
- Lamellen-Schmirkelscheibe (33) und Spannscheiben von der Schleifwelle ziehen

### 6.2. Reinigung

Die MADO Schärfmaschine darf nicht mit dem Hochdruckreiniger gereinigt oder ins Wasser gestellt werden!

Die Polierabziehscheibe darf nicht mit Wasser in Kontakt kommen. Die demontierten Teile und die **Schleifmaschine** mit Bürste oder Lappen reinigen.

### 6.3. Schleifmaschine betriebsbereit machen

Einbau der gereinigten Teile in umgekehrter Reihenfolge.

## 7 Wartung / Austausch von Verschleißteilen



Vor Wartungsarbeiten muss die MADO Schärfmaschine vom elektrischen Versorgungsnetz getrennt werden (Netzstecker ziehen)!

### 7.1. Wartung

Mit Ausnahme einer Zeitweisen Reinigung erfordert die Maschine keinerlei Schmierung und Wartung. Die Kugellager sind für mehrere Jahre ausreichend mit Fett versorgt.

### 7.2. Auswechseln des Schleifbandes

Den Knebel an der oberen Umlenkrolle nach unten drücken. Das Band ist nun entspannt und kann auf der rechten Seite abgenommen werden. Beim Auflegen eines neuen Schleifbandes ist darauf zu achten, dass der Pfeil auf der Lauffläche des Bandes mit der Maschine übereinstimmt. Am Gehäuse der Umlenkrolle ist eine Rändelschraube mit Kontermutter angebracht. Hiermit kann durch Rechts- oder Linksdrehen ein auf die Seite laufendes Schleifband einreguliert werden.

### 7.3. Lamellen-Schmirkelscheibe und Polier-Abziehscheibe aus- und einbauen

- Sechskantmutter SW 22 lösen
- Polier-Abziehscheibe bzw. Lamellen-Schmirkelscheibe und Spannscheiben von der Schleifwelle ziehen.

### 7.4. Bandspannvorrichtung

Durch Lösen der beiden Zylinderschrauben (24) kann die gesamte Bandspannvorrichtung ausgewechselt werden.

## 8 Umbausatz

- Durch Zukauf eines Umbausatzes ist die Bandschleifmaschine USM 525 (527) auch als Lamellen-Schärfmaschine USM 526 (528) einsetzbar.

(siehe Seite 22)

- Die Lamellen-Schärfmaschine USM 526 (528) kann ebenfalls durch den entsprechenden Umbausatz in eine Bandschleifmaschine USM 525 (527) umgewandelt werden.

(siehe Seite 27)

## 9 Störungen beheben



**Vor allen Reparatur- und Reinigungsarbeiten muss die Netzverbindung getrennt werden!**

Störung	Ursache	Beheben
Schleifband verläuft	Regulier-Rändelschraube mit Kontermutter hat sich gelöst	Regulierungsschraube neu einstellen und kontern
Schlechte Abziehleistung	Zu wenig Abziehpaste Polier-Abziehscheibe abgenutzt	Abziehpaste auftragen Polier-Abziehscheibe ersetzen
Zu geringe Bandspannung	- Zu langes Schleifband Kraft der Schenkelfeder erlahmt	- nur vorgeschriebene Bandlängen verwenden. Schenkelfeder (bzw. Bandspannvorrichtung) ersetzen
Grat von Filzscheibe streift am Gehäuse	Abnützung	Mit Messer wegschneiden, bei gezogenem Netzstecker

## 10 Technische Daten

	Typ USM 525-526 D	Typ USM 525-526 W	
<b>Stromart</b>			
	230/400V, Drehstrom	230V, 50 Hz Wechselstrom	
<b>Nennleistung</b>			
	250 W	180 W	
<b>Absicherung</b>			
	max.16 A träge	max.16 A träge	
<b>Stromstärke</b>			
	1,1/0,5 A	1,3 A	
<b>Drehzahl Motor</b>			
	2900 U/min.	2900 U/min.	
<b>Bandabmessung</b>			
USM 525	710x45 mm	710x45 mm	
<b>Polierscheibe-</b>			
	3700 U/min. max. Ø 125 mm	3700 U/min. max. Ø 125 mm	
<b>Lamellen-Schmirgelscheiben</b>			
	7300 U/min. max. Ø 130mm	7300 U/min. max.	
<b>Stellfläche</b>			
	B 190 x T 130 mm	B 520 x T 365 mm	
<b>Gewicht</b>			
USM 525	ca. 9,5 kg	ca. 9,5 kg	
USM 526	ca. 7,5 kg		

Die **MADO- Schleifmaschine** besitzt keinen Motor-Überlastungsschutz

### Typ USM 525D, 525W

Emissionsschalldruckpegel am Arbeitsplatz nach EN ISO 11201:

$L_{pA}$  in Dezibel: 84

Unsicherheit 2 dB (A)

$K_{pA}$  in Dezibel: 3

Geschliffen wurde ein Ausbeinmesser.

### TYP USM 526W

Emissionsschalldruckpegel am Arbeitsplatz nach EN ISO 11201:

$L_{pA}$  in Dezibel: 83

Unsicherheit 2 dB (A)

$K_{pA}$  in Dezibel: 3

Geschliffen wurde ein Ausbeinmesser.

	Typ USM 527-528	Typ USM 527-528	
<b>Stromart</b>			
	230/400V, Drehstrom	230V, 50 Hz Wechselstrom	
<b>Nennleistung</b>			
	400 W	300 W	
<b>Absicherung</b>			
	max.16 A träge	max.16 A träge	
<b>Stromstärke</b>			
	1,9/1,1 A	2,4 A	
<b>Drehzahl Motor</b>			
	2900 U/min.	2900 U/min.	
<b>Bandabmessung</b>			
USM 527	800x45 mm	800x45 mm	
<b>Polierscheibe-</b>			
	3100 U/min. max. Ø 150 mm	3100 U/min. max. Ø 150 mm	
<b>Lamellen-Schmirgelscheiben</b>			
	6300 U/min. max. Ø 150mm	6300 U/min. max.	
<b>Stellfläche</b>			
	B 205 x T 195 mm	B 205 x T 195 mm	
<b>Gewicht</b>			
USM 527	ca. 15 kg	ca. 15 kg	
USM 528	ca. 12 kg	ca. 12 kg	

Die **MADO- Schleifmaschine** besitzt keinen Motor-Überlastungsschutz

#### Typ USM 527D, 527W

Emissionsschalldruckpegel am Arbeitsplatz nach EN ISO 11201:

$L_{pA}$  in Dezibel: 84

Unsicherheit 2 dB (A)

$K_{pA}$  in Dezibel: 3

Geschliffen wurde ein Ausbeinmesser.

#### TYP USM 528D, 528W

Emissionsschalldruckpegel am Arbeitsplatz nach EN ISO 11201:

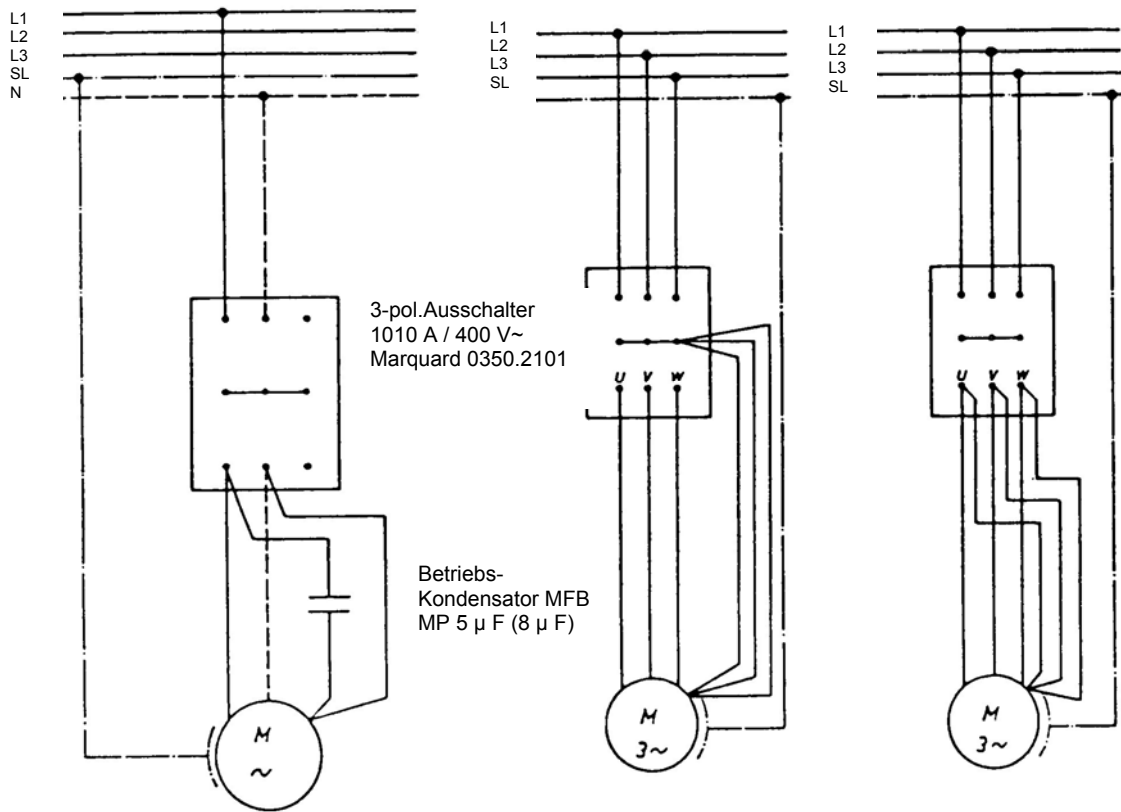
$L_{pA}$  in Dezibel: 83

Unsicherheit 2 dB (A)

$K_{pA}$  in Dezibel: 3

Geschliffen wurde ein Ausbeinmesser.

# 11 Elektrisches Schaltbild



**230 V Wechselstrom**  
180 W (300 W)  
1,3 A (2,4 A) 50Hz  
2900 U/min.

**400 V Drehstrom**  
250 W (400 W)  
0,5 A / 1,1 A (1,1 A/1,9 A) 50 Hz  
2900 U/min.

**230 V Drehstrom**

Elektrische Daten von USM 527 und USM 528 stehen in Klammer.



## 12 Ersatzteilliste

Maschinen -Ident- Nr. USM 525D / 525W					
Position	Teil- Nr.	Bezeichnung	Typ / Größe	Hinweis	Menge
<b>Skizze – Seite 22</b>					
1	061 10 006 0	Zusammenbau Stator	D-Ausführung		1
1	525 10 006 0	Zusammenbau Stator	W-Ausführung		1
2	525 10 028 0	Rotor komplett	D-und W-Ausführung		1
	<b>525 10 034 0</b>	<b>Zusammenbau Gehäuse links</b>			1
3	525 11 035 0	Gehäuse links			1
4	525 45 036 0	Rillenkugellager	6203 ZZ DIN 625		1
5	525 24 037 0	Distanzring			1
6	525 24 038 0	Lagerabdeckscheibe			1
7	525 41 040 0	Zylinderschraube	M 5x8 DIN 84		4
8	525 11 043 0	Gehäuse rechts			1
4	525 45 036 0	Rillenkugellager	6203 ZZ DIN 625		1
9	525 41 048 0	Innensechskantschraube	M 6x30 DIN 912		2
10	525 42 049 0	Sechskantmutter	M 6 DIN 934		2
11	150 10 074 5	Zusammenbau Kabel D			1
11	140 10 055 0	Zusammenbau Kabel W			1
13	06 114 063 0	Schalter	3-polig 0350.2101		1
12	125 20 067 0	Zusammenbau Litze	W-Ausführung		1
16	510 14 968 0	Kabelverschraubung	Skintop PG 9 Kunststoff grau		1
18	525 41 070 0	Erdeschraube	M 4x6 Ms DIN 85		1
-	510 43 114 0	Zahnscheibe	A 4,3 DIN 6797 A2		1
19	525 41 072 0	Gewindestift	M 6x8 DIN 914		1
22	525 14 076 0	Kondensator	7 mikro- F (W-Ausführung)		1
14	531 41 051 0	Linsensenkschraube	M 4x16 DIN 964 A2		2
15	507 22 072 0	Schalterschutz		orange	
20	057 11 073 0	Bodenabdeckung	525		1
21	525 20 074 0	Saugfuß			4
23	525 20 083 0	Schutzhaube		lackiert	1
-	526 28 461 0	Schutzwinkel		links	1
-	H20 42 001 0	Einpressmutter	M 5 Typ PEM SP-M5-1 VA		2
-	511 41 025 0	Sechskantschraube	M 5x8 DIN 933 A2		1
-	548 43 105 0	Scheibe	B 5,3 DIN 125 A4		1
24	525 41 040 0	Zylinderschraube	M 5x8 DIN 84		2
25	525 21 085 0	Spannscheibe		innen	1
26	525 33 086 0	Polier-Abziehscheibe	125/15x20		1
27	525 21 087 0	Spannscheibe		außen	1
28	525 42 088 0	Sechskantmutter	M 14x1,5 DIN 934		1
29	525 27 089 0	Pfeilschild			1
-	<b>525 20 105 0</b>	<b>Zusammenbau große Schutzhaube</b>			<b>1</b>
30	525 20 095 1	Große Schutzhaube		lackiert	1
35	525 22 134 0	Befestigungsbolzen			2

Maschinen -Ident- Nr. USM 525D / 525W					
Position	Teil- Nr.	Bezeichnung	Typ / Größe	Hinweis	Menge
<b>Skizze – Seite 22</b>					
	<b>525 20 124 0</b>	<b>Zusammenbau Bandspannvorrichtung</b>			<b>1</b>
46	525 21 210 0	Exzenterlager		schwarz	1
47	630 21 190 0	Blattfeder			2
48	525 43 127 0	Zahnscheibe	A 5,3 DIN 6797		2
24	525 41 084 0	Zylinderschraube	M 5x12 DIN 84		2
49	525 20 136 0	Zusammenbau Spannbolzen			1
50	525 46 144 0	Sicherungsring	A 16x1,0 DIN 471		1
51	525 43 145 0	Schenkelfeder			1
68	630 21 401 0	Spannhebel			1
54	630 41 112 0	Spannhülse	5x32 DIN 7346	leicht	1
55	525 23 149 0	Riemenscheibe			1
56	525 45 151 0	Rillenkugellager	6200 ZZ DIN 625		2
57	525 46 152 0	Sicherungsring	I 30x1,2 DIN 472		2
58	525 46 154 0	Sicherungsring	A 10x1,0 DIN 471		1
59	525 41 152 0	Rändelschraube	M 6x30 DIN 653	flach	1
60	525 42 160 0	Rändelmutter	M 6 DIN 467	flach	1
48	525 43 127 0	Zahnscheibe	A 5,3 DIN 6797		2
24	525 41 084 0	Zylinderschraube	M 5x12 DIN 84		2
29	525 27 089 0	Pfeilschild			1
40	525 20 113 0	Auflage		lackiert	1
41	525 43 114 0	Blattfeder (für Auflage)			1
42	525 41 116 0	Zylinderschraube	M 6x25 DIN 84		1
43	525 41 117 0	Spannhülse	4x16 DIN 1481	schwer	1
44	525 43 118 0	Scheibe	B 6,4 DIN 9021		1
45	525 42 119 0	Kreuzgriff	M 6x32 DIN 6335		
31	525 41 101 0	Zylinderschraube	M 5x20 DIN 84		4
32	525 25 097 0	Schleifbandscheibe			1
33	525 42 098 0	Sechskantmutter	M 14x1,5 links DIN 934		1
34	530 43 104 0	Scheibe	B 15 DIN 125 A2		1
	535 22 066 0	Sechskant Schutzkappe	SW 22	schwarz	2
61	525 33 167 0	Schleifband (trocken)	710x45 K120		1
	525 28 430 1	Schutzdeckel groß			1
	504 41 158 0	Sechskantschraube	M 5x10 DIN 933		2
	548 43 105 0	Scheibe	5,3 DIN 125 A2		2
	525 27 163 0	Aufkleber ›Schutzbrille tragen‹			1
	525 08 251 0	Aufkleber CE			1
	622 70 019 0	Aufkleber ›Vor öffnen des Gerätes Netzstecker ziehen‹			1
	525 27 243 0	Aufkleber ›MADO RAPID‹			1
	511 14 078 0	Euro-Stecker (CEKON)	5-polig 16A, 6H		1
		<b>Zubehör</b>			
	525 51 194 1	Abziehpaste		grün	0,25 kg
		<b>Zusätzlich lieferbar:</b>			
	525 33 169 0	Schleifband	710x45 K 40		
	525 33 171 0	Schleifband	710x45 K 60		
	525 33 173 0	Schleifband	710x45 K 80		
	525 33 155 0	Schleifband	710x45 K 100		
	525 33 167 0	Schleifband	710x45 K 120		
	525 33 175 0	Schleifband	710x45 K 150		
	525 33 176 0	Schleifband	710x45 K 180		
	525 33 177 0	Schleifband	710x45 K 240		
	525 33 178 0	Schleifband	710x45 K 320		
	525 51 183 0	Bandschleiföl	In der Sprühdose		
	525 51 194 0	Abziehpaste		grün	0,5 kg

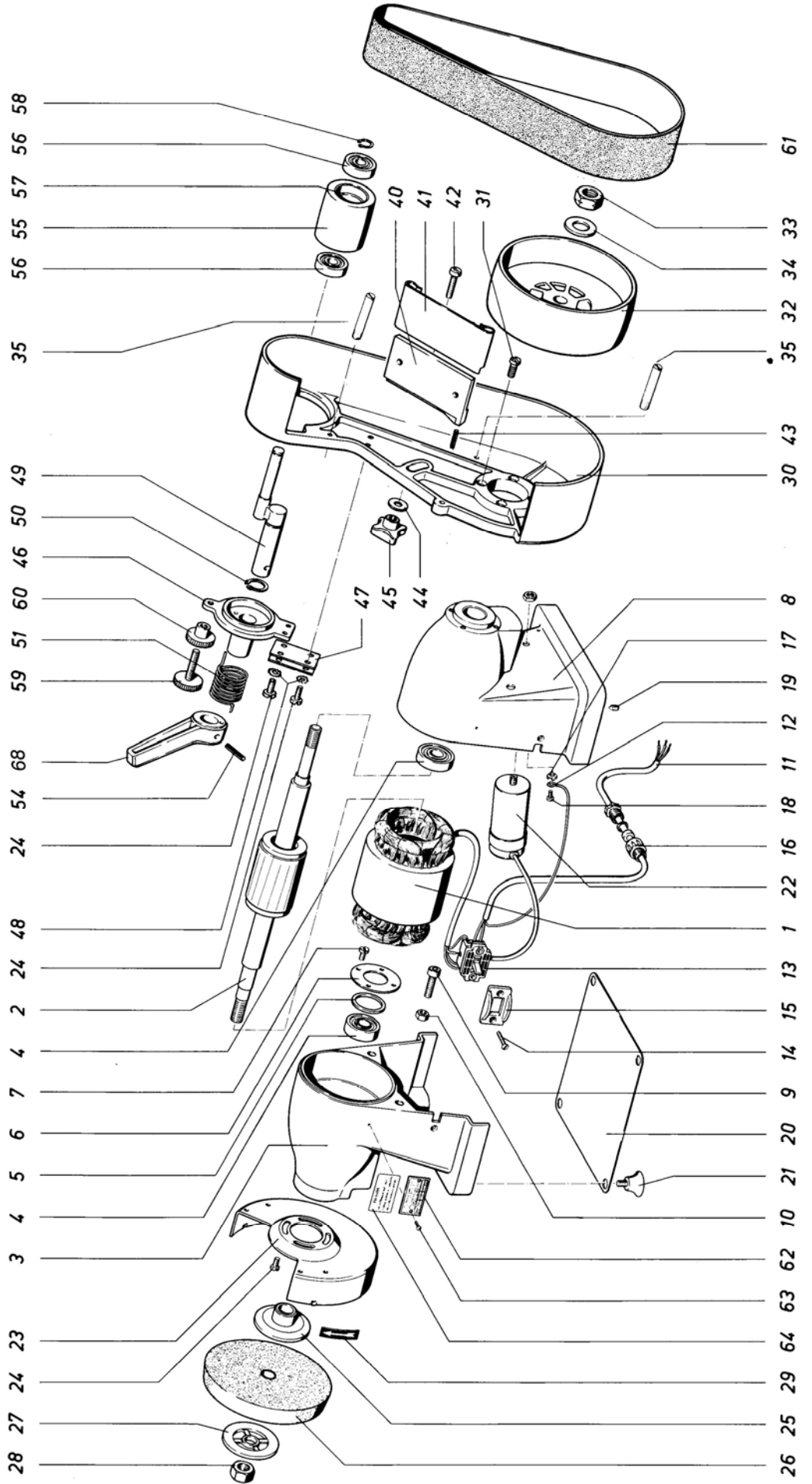
Position	Teil- Nr.	Bezeichnung	Typ / Größe	Hinweis	Menge
	<b>525 20 094 0</b>	<b>Zusammenbau Bandschleifeinrichtung rechts</b>			
1	525 20 105 0	Z.B. Große Schutzhaube			1
2	525 41 101 0	Zylinderschraube	M 5x20 DIN 84 / ISO 1207		4
3	525 25 097 0	Schleifbandscheibe			1
4	530 43 104 0	Scheibe	B15 DIN 125 / ISO 7089		1
5	525 42 098 0	Sechskantmutter	M 14x1, 5li. DIN 934 / ISO 4032		1
6	525 20 113 0	Auflage lackiert			1
7	525 43 114 0	Blattfeder (für Auflage)			1
8	525 41 116 0	Zylinderschraube	M 6x25 DIN 84 ISO 1207		1
9	525 41 117 0	Spannhülse schwer	4x16 DIN 1481 / ISO 8752		1
10	525 43 118 0	Scheibe	B 6,4 DIN 9021 / ISO 7093		1
11	525 42 119 0	Kreuzgriff	KM 6x32 DIN 6335 FS		1
12	527 33 254 0	Schleifband (trocken)	800x45 K120		1
13	525 28 430 1	Schutzdeckel groß	(1.4301)		1
14	504 41 158 0	Sechskantschraube	M 5x10 DIN 933 / ISO 4017		2
15	548 43 105 0	Scheibe	B 5,3 DIN 125 / ISO 7089 A2		2
Maschinen -Ident- Nr. USM 527D / 527W					
Position	Teil- Nr.	Bezeichnung	Typ / Größe	Hinweis	Menge
<b>Skizze - Seite 22</b>					
1	527 10 006 1	Zusammenbau Stator	D-Ausführung		1
	527 10 029 0	Zusammenbau Stator	W-Ausführung		1
2	527 10 060 0	Rotor komplett	D und W-Ausführung		1
	<b>527 10 069 0</b>	<b>Zusammenbau Gehäuse links</b>			<b>1</b>
3	527 11 070 0	Gehäuse		links	1
4	525 45 036 0	Rillenkugellager	6203 ZZ DIN 625		1
5	525 24 037 0	Distanzring			1
6	525 24 038 0	Lagerabdeckscheibe			1
7	525 41 040 0	Zylinderschraube	M 5x8 DIN 84		4
8	527 11 085 0	Gehäuse		rechts	1
4	525 45 036 0	Rillenkugellager	6203 ZZ DIN 625		1
19	525 41 072 0	Gewindestift	M 6x8 DIN 914		1
9	527 41 097 0	Innensechskantschraube	M 8x30 DIN 912		2
10	504 42 065 0	Sechskantmutter	M 8 DIN 934		2
11	150 10 074 5	Zusammenbau Kabel	D-Ausführung		1
11	140 10 055 0	Zusammenbau Kabel	W-Ausführung		1
13	061 14 063 0	Schalter	3-polig 0350.2101		1
12	125 20 067 0	Zusammenbau Litze	W-Ausführung		1
16	510 14 968 0	Kabelverschraubung	Skintop PG 9 Kunststoff grau		1
18	525 41 070 0	Erdeschraube	M 4x6 Ms DIN 85		1
-	510 43 114 0	Zahnscheibe	A 4,3 DIN 6797 A2		1
22	527 14 134 0	Kondensator	8 mikro- F (W-Ausführung)		1
14	531 41 051 0	Linsensenkschraube	M 4x16 DIN 964 A2		2
15	507 22 072 0	Schalterschutz		orange	1
20	527 11 147 0	Bodenabdeckung			1
21	525 20 074 0	Saugfuß			4
23	527 20 153 0	Schutzhaube		lackiert	1
	526 28 461 0	Schutzwinkel		links	1

	H20 42 001 0	Einpressmutter	M 5 Typ PEM SP-M5-1	VA	1
	511 41 025 0	Sechskantschraube	M 5x8 DIN 933 A2		1
	548 43 105 0	Scheibe	B 5,3 DIN 125 A4		1
24	525 41 084 0	Zylinderschraube	M 5x12 DIN 84		2
25	527 21 155 0	Spannscheibe		innen	1
26	527 33 156 0	Polier-Abziehscheibe	150/15x20		1
27	525 21 087 0	Spannscheibe		außen	1
28	525 42 088 0	Sechskantmutter	M 14x1,5 DIN 934		1
29	525 27 089 0	Pfeilschild			1
	<b>527 20 165 0</b>	<b>Zusammenbau große Schutzhaube</b>			<b>1</b>
30	527 20 168 1	Große Schutzhaube		lackiert	1
35	525 22 134 0	Befestigungsbolzen			2
	<b>525 20 124 0</b>	<b>Zusammenbau Bandspannvorrichtung</b>			<b>1</b>
46	525 21 210 0	Exzenterlager		schwarz	1
47	630 21 190 0	Blattfeder			2
48	525 43 127 0	Zahnscheibe	A 5,3 DIN 6797		2
24	525 41 084 0	Zylinderschraube	M 5x12 DIN 84		2
49	525 20 136 0	Zusammenbau Spannbolzen			1
50	525 46 144 0	Sicherungsring	A 16x1,0 DIN 471		1
51	525 43 145 0	Schenkelfeder			1
68	630 21 401 0	Spannhebel			1
54	630 41 112 0	Spannhülse	5x32 DIN 7346	leicht	1
55	525 23 149 0	Riemenscheibe			1
56	525 45 151 0	Rillenkugellager	6200 ZZ DIN 625		2
57	525 46 152 0	Sicherungsring	I 30x1,2 DIN 472		2
58	525 46 154 0	Sicherungsring	A 10x1,0 DIN 471		1
59	525 41 152 0	Rändelschraube	M 6x30 DIN 653	flach	1
60	525 42 160 0	Rändelmutter	M 6 DIN 467	flach	1
48	525 43 127 0	Zahnscheibe	A 5,3 DIN 6797		2
24	525 41 084 0	Zylinderschraube	M 5x12 DIN 84		2
29	525 27 089 0	Pfeilschild			1
	527 41 170 0	Innensechskantschraube	M 8x35 DIN 912		1
40	525 20 113 0	Auflage		lackiert	1
41	525 43 114 0	Blattfeder (für Auflage)			1
31	525 41 116 0	Zylinderschraube	M 6x25 DIN 84		1
43	525 41 117 0	Spannhülse	4x16 DIN 1481	schwer	1
44	525 43 118 0	Scheibe	B 6,4 DIN 9021		1
45	525 42 119 0	Kreuzgriff	M 6x32 DIN 6335		1
	527 24 169 0	Distanzbuchse			1
32	527 25 171 0	Riemenscheibe gummiert			1
34	530 43 104 0	Scheibe	B 15 DIN 125 A2		1
33	525 42 098 0	Sechskantmutter	M 14x1,5 links DIN 934		1
	535 22 066 0	Sechskant-Schutzkappe	SW 22	schwarz	1
61	527 33 254 0	Schleifband (trocken)	800x45 K120		1
	525 27 163 0	Aufkleber ›Schutzbrille tragen‹			1
	525 08 251 0	Aufkleber CE			1
	622 70 019 0	Aufkleber ›Vor öffnen des Gerätes Netzstecker ziehen‹			1
	525 27 243 0	Aufkleber ›MADO RAPID‹			1
	511 14 078 0	Euro-Stecker (CEKON)	5-polig, 16 A, 6 H		1

Maschinen -Ident- Nr. USM 527D / 527W					
Position	Teil- Nr.	Bezeichnung	Typ / Größe	Hinweis	Menge
<b>Skizze – Seite 22</b>					
		<b>Zubehör:</b>			
	525 51 194 1	Abziehpaste		grün	0,25 kg
		<b>Zusätzlich lieferbar:</b>			
	527 33 303 0	Schleifband	800x45 K 40		
	527 33 305 0	Schleifband	800x45 K 60		
	527 33 307 0	Schleifband	800x45 K 80		
	527 33 309 0	Schleifband	800x45 K 100		
	527 33 254 0	Schleifband	800x45 K 120		
	527 33 311 0	Schleifband	800x45 K 150		
	527 33 312 0	Schleifband	800x45 K 180		
	527 33 313 0	Schleifband	800x45 K 240		
	527 33 315 0	Schleifband	800x45 K 320		
	525 51 183 0	Bandschleiföl	In der Sprühdose		
	525 51 194 0	Abziehpaste		grün	0,5 kg
	<b>528 20 167 0</b>	<b>Lamellen-Schleifeinrichtung rechts 150</b>			
1	527 24 169 0	Distanzbüchse			1
2	528 20 166 0	ZB. Schutzhaube rechts lackiert			1
3	528 21 171 0	Spannscheibe innen brüniert			1
4	528 33 172 0	Lamellen-Schmirkelscheibe	150/14x40 K100		1
5	530 43 104 0	Scheibe	B15 DIN 125 / ISO 7089 A2		1
6	525 42 098 0	Sechskantmutter brüniert	M 14x1, 5li. DIN 934 / ISO 4032		1
7	525 27 089 0	Pfeilschild			1

**Umbausatz USM 527 auf USM 528**  
**siehe Zusammenbau Lamellen-Schleifeinrichtung rechts 150**  
**528 20 167 0**

# USM 525 USM 527



Maschinen -Ident- Nr. USM 526W					
Position	Teil- Nr.	Bezeichnung	Typ / Größe	Hinweis	Menge
<b>Skizze – Seite 27</b>					
1	525 11 006 0	Zusammenbau Stator	W-Ausführung		1
2	525 10 028 0	Rotor komplett			1
	<b>525 10 034 0</b>	<b>Zusammenbau Gehäuse links</b>			<b>1</b>
3	525 11 035 0	Gehäuse		links	1
4	525 45 036 0	Rillenkugellager	6203 ZZ DIN 625		1
5	525 24 037 0	Distanzring			1
6	525 24 038 0	Lagerabdeckscheibe			1
7	525 41 040 0	Zylinderschraube	M 5x8 DIN 84		4
8	525 11 043 0	Gehäuse		rechts	1
4	525 45 036 0	Rillenkugellager	6203 ZZ DIN 625		1
10	525 41 048 0	Innensechskantschraube	M 6x30 DIN 912		2
11	525 42 049 0	Sechskantmutter	M 6 DIN 934		2
12	140 10 055 0	Zusammenbau Kabel W			1
14	061 14 063 0	Schalter	3-polig 0350.2101		1
13	125 20 067 0	Zusammenbau Litze			1
18	510 14 968 0	Kabelverschraubung	Skintop PG 9 Kunststoff grau		1
19	525 41 070 0	Erdeschraube	M 4x6 Ms DIN 85		1
	510 43 114 0	Zahnschraube	A 4,3 DIN 6797 A2		1
9	525 41 072 0	Gewindestift	M 6x8 DIN 914		1
17	526 14 067 0	Kondensator	5 mikro- F		1
15	531 41 051 0	Linsensenkschraube	DIN 964 A2		2
16	507 22 072 0	Schalterschutz		orange	1
21	057 11 073 0	Bodenabdeckung	525		1
22	525 20 074 0	Saugfuß			4
23	525 20 083 0	Schutzhaube		lackiert	1
	526 28 461 0	Schutzwinkel		links	1
	H20 42 001 0	Einpressmutter	M 5 Typ PEM SP-M5-1	VA	2
	511 41 025 0	Sechskantschraube	M 5x8 DIN 933 A2		1
	548 43 105 0	Scheibe	B 5,3 DIN 125 A4		1
7	525 41 040 0	Zylinderschraube	M 5x8 DIN 84		2
24	525 21 085 0	Spannscheibe		innen	1
25	525 33 086 0	Polier-Abziehscheibe	125/15x20		1
26	525 21 087 0	Spannscheibe		außen	1
27	525 42 088 0	Sechskantmutter	M 14x1,5 DIN 934		1
28	525 27 089 0	Pfeilschild			1
30	525 20 083 0	Schutzhaube		lackiert	1
	526 28 460 0	Schutzwinkel		rechts	1
	H20 42 001 0	Einpressmutter	M 5 Typ PEM SP-M5-1	VA	2
	511 41 025 0	Sechskantschraube	M 5x8 DIN 933 A2		1
	548 43 105 0	Scheibe	B 5,3 DIN 125 A4		1
7	525 41 040 0	Zylinderschraube	M 5x8 DIN 84		2
32	525 21 085 0	Spannscheibe		innen	1
33	526 33 098 0	Lamellen-Schmirgelscheibe	130/15x25 K100		1
34	530 43 104 0	Scheibe	B 15 DIN 125 A2		1
35	525 42 098 0	Sechskantmutter	M 14x1,5 links DIN 934		1
	535 22 066 0	Sechskant Schutzkappe	SW 22	schwarz	2
28	525 27 089 0	Pfeilschild			1

Maschinen -Ident- Nr. USM 526W					
Position	Teil- Nr.	Bezeichnung	Typ / Größe	Hinweis	Menge
<b>Skizze – Seite 27</b>					
	525 27 163 0	Aufkleber ›Schutzbrille tragen‹			1
	525 08 251 0	Aufkleber CE			1
	622 70 019 0	Aufkleber ›Vor öffnen des Gerätes Netzstecker ziehen‹			1
	526 27 176 0	Aufkleber ›MADO ORKAN‹			1
		<b>Zubehör:</b>			
	525 51 194 1	Abziehpaste		grün	0,25 kg
		<b>Zusätzlich lieferbar:</b>			
	525 51 194 0	Abziehpaste		grün	0,5 kg
	<b>526 20 094 0</b>	<b>Lamellen-Schleifeinrichtung rechts</b>			
1	525 20 083 0	Schutzhaube lackiert			1
2	525 41 040 0	Zylinderschraube brüniert	M 5x8 DIN 84 / ISO 1207		2
3	525 21 085 0	Spannscheibe innen			1
4	526 33 098 0	Lamellen-Schmirlscheibe			1
5	525 42 098 0	Sechskantmutter brüniert	M 14x1, 5li. DIN 934 / ISO 4032		1
6	525 27 089 0	Pfeilschild			1

**Umbausatz USM 526 auf USM 525 siehe  
Zusammenbau Bandschleifeinrichtung rechts 525 20 094 0**



Maschinen -Ident- Nr. USM 528D / 528W					
Position	Teil- Nr.	Bezeichnung	Typ / Größe	Hinweis	Menge
<b>Skizze – Seite 27</b>					
1	527 10 006 1	Zusammenbau Stator	527 D-Ausführung		1
	527 10 029 0	Zusammenbau Stator	527 W-Ausführung		1
2	527 10 060 0	Rotor komplett	D und W-Ausführung		1
	<b>527 10 069 0</b>	<b>Zusammenbau Gehäuse links</b>			<b>1</b>
3	527 11 070 0	Gehäuse		links	1
4	525 45 036 0	Rillenkugellager	6203 ZZ DIN 625		1
5	525 24 037 0	Distanzring			1
6	525 24 038 0	Lagerabdeckscheibe			1
7	525 41 040 0	Zylinderschraube	M 5x8 DIN 84		4
8	527 11 085 0	Gehäuse		rechts	1
4	525 45 036 0	Rillenkugellager	6203 ZZ DIN 625		1
9	525 41 072 0	Gewindestift	M 6x8 DIN 914		1
10	527 41 097 0	Innensechskantschraube	M 8x30 DIN 912		2
11	504 42 065 0	Sechskantmutter	M 8 DIN 934		2
12	150 10 074 5	Zusammenbau Kabel	D-Ausführung		1
12	140 10 055 0	Zusammenbau Kabel	W-Ausführung		1
14	061 14 063 0	Schalter	3-polig 0350.2101		1
13	125 20 067 0	Zusammenbau Litze	W-Ausführung		1
18	510 14 968 0	Kabelverschraubung	Skintop PG 9 Kunststoff grau		1
19	525 41 070 0	Erdschraube	M 4x6 Ms DIN 85		1
	510 43 114 0	Zahnscheibe	A 4,3 DIN 6797 A2		1
17	527 14 134 0	Kondensator	8 mikro- F		1
15	531 41 051 0	Linsensenkschraube	M 4x16 DIN 964 A2		2
16	507 22 072 0	Schalterschutz		orange	1
21	527 11 147 0	Bodenabdeckung			1
22	525 20 074 0	Saugfuß			4
23	527 20 153 0	Schutzhaube		lackiert	1
	526 28 461 0	Schutzwinkel		links	1
	H20 42 001 0	Einpressmutter	M 5 Typ PEM SP-M5-1	VA	1
	511 41 025 0	Sechskantschraube	M 5x8 DIN 933 A2		1
	548 43 105 0	Scheibe	B 5,3 DIN 125 A4		1
7	525 41 084 0	Zylinderschraube	M 5x12 DIN 84		2
24	527 21 155 0	Spannscheibe		innen	1
25	527 33 156 0	Polier-Abziehscheibe	150/15x20		1
26	525 21 087 0	Spannscheibe		außen	1
27	525 42 088 0	Sechskantmutter	M 14x1,5 DIN 934		1
28	525 27 089 0	Pfeilschild			1
29	527 24 169 0	Distanzbuchse			1
30	528 20 169 0	Schutzhaube	rechts 150	lackiert	1
	528 28 460 0	Schutzwinkel			1
	511 41 025 0	Sechskantschraube	M 5x8 DIN 933 A2		1
	548 43 105 0	Scheibe	B 5,3 DIN 125 A4		1
31	527 41 170 0	Innensechskantschraube	M 8x35 DIN 912		1
32	528 21 171 0	Spannscheibe		innen	1
33	528 33 172 0	Lamellenschmirkelscheibe	150/14x40 K100		1
34	530 43 104 0	Scheibe	B15 DIN 125 A2		1
35	525 42 098 0	Sechskantmutter	M 14x1,5 links DIN 934		1

Maschinen -Ident- Nr. USM 528D / 528W					
Position	Teil- Nr.	Bezeichnung	Typ / Größe	Hinweis	Menge
<b>Skizze – Seite 27</b>					
28	525 27 089 0	Pfeilschild			1
	525 27 163 0	Aufkleber ›Schutzbrille tragen‹			1
	525 08 251 0	Aufkleber CE			1
	622 70 019 0	Aufkleber ›Vor öffnen des Gerätes Netzstecker ziehen‹			1
	526 27 176 0	Aufkleber ›MADO ORKAN‹			1
	511 14 078 0	Euro-Stecker (CEKON)	5-polig, 16A, 6H		
		<b>Zubehör:</b>			
-	525 51 194 1	Abziehpaste		grün	0,25 kg
	528 31 095 0	Steckschlüssel	SW 22 DIN 659		
		<b>Zusätzlich lieferbar:</b>			
	525 51 194 0	Abziehpaste		grün	0,5 kg
	<b>527 20 167 0</b>	<b>Zusammenbau Bandschleifeinrichtung</b>			
1	527 20 165 0	Z.B. Große Schutzhaube			1
2	527 24 169 0	Distanzbüchse			1
3	527 25 171 0	Riemenscheibe gummiert			1
4	530 43 104 0	Scheibe	B15 DIN 125 / ISO 7089 A2		1
5	525 42 098 0	Sechskantmutter	M 14x1, 5li. DIN 934 ISO 4032 brüniert		1
6	525 20 113 0	Auflage lackiert			1
7	525 43 114 0	Blattfeder (für Auflage)			1
8	525 41 116 0	Zylinderschraube	M 6x25 DIN 84 ISO 1207 brüniert		1
9	525 41 117 0	Spannhülse schwer	4x16 DIN 1481 ISO 8752		1
10	525 43 118 0	Scheibe	B 6,4 DIN 9021 / ISO 7093 brüniert		1
11	525 42 119 0	Kreuzgriff	KM 6x32 DIN 6335 FS schwarz / St. verz.		1
12	527 33 254 0	Schleifband (trocken)	800x45 K 120		1
13	527 28 180 1	Schutzdeckel groß	(1.4301)		1
14	504 41 158 0	Sechskantschraube	M 5x10 DIN 933 / ISO 4017		2
15	548 43 105 0	Scheibe	B 5,3 DIN 125 / ISO 7089 A4		2

**Umbausatz USM 528 auf USM 527 siehe  
Zusammenbau Band-Schleifeinrichtung rechts 527 20 167 0**

# USM 526 USM 528

