

JUMA-Engineering

Jürgen Marquardt

Bulzinger Str. 52

D-78604 Rietheim-Weilheim

Tel.: ++49 (0)7424-703-7765

Tel.: ++49 (0)7424-703-7766

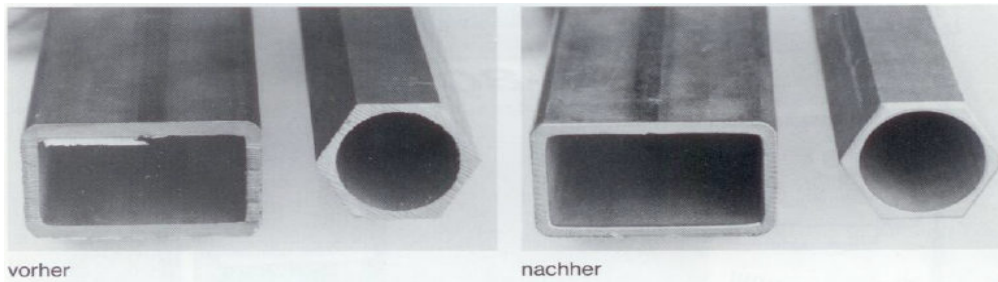
Bürsten-Entgrater ML 80



Die Technologie

Der Bürsten-Entgrater ML80V ist eine kompakte Kleinmaschine mit einem Optimum an Einstellbarkeit zum perfekten Entgraten von Rohren, Profilen und Vollmaterial aus Stahl, Edelstahl und NE-Metallen.

Rohre, auch Profiltröhre werden **innen und außen gleichzeitig** entgratet.



Spezielle, für Entgratzwecke entwickelten Hochleistungsbürsten zerspanen den Grat förmlich und es bildet sich eine gleichmäßig verrundete Kante. Die hohe Zugfestigkeit der Bürstendrähte garantiert eine lange Standzeit und hohe Wirtschaftlichkeit.

Das Besondere! – Die vielfältigen und komfortablen Einstellmöglichkeiten

Die komfortablen Verstellmöglichkeiten der ML80V bietet ein breites Einsatzspektrum und reproduzierbare Arbeitsergebnisse:

Um bei verschiedenen Werkstückdurchmessern den gewünschten Entgratungseffekt (innen und außen – nur innen – nur außen) zu erreichen, kann die Werkstückauflage nach oben oder unten verstellt werden.

Entsprechend der Arbeitsaufgabe und Profilart muss das Werkstück während der Bearbeitung manuell gedreht werden.

Technische Daten

Typ:	ML80
Motor:	Drehstrommotor in Flachbauweise in Dahlanderausführung
Motor-Nennleistung:	2,0 / 3,0 kW
Drehzahlen:	1420 / 2850 U/min
Spannung:	400 V / 50 Hz
Motorstrom:	4,8 / 6,8 A - beide Drehzahlen geschützt!
Schutzart:	IP54
Bürstendurchmesser:	250 mm
Abmessungen (L/B/H):	650 x 350 x 420 mm
Gewicht:	ca. 86 kg

Das geeignete Bürstwerkzeug:

Die Auswahl des geeigneten Bürstwerkzeugs ist entscheidend für den Bearbeitungserfolg und die Wirtschaftlichkeit die sich im Wesentlichen aus der Bearbeitungszeit und der Standzeit der Bürste zusammensetzt.

Unsere Erfahrungswerte sind teilweise in der nachfolgenden Tabelle wiedergegeben. Grundsätzlich empfehlen wir jedoch mittels Versuchen das Optimum für Ihre Anwendung heraus zu finden.

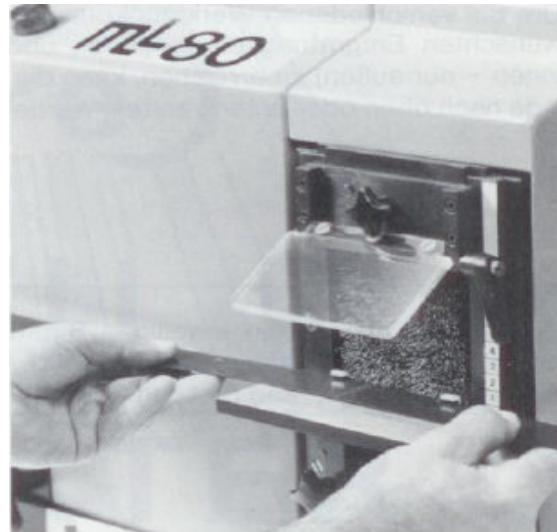
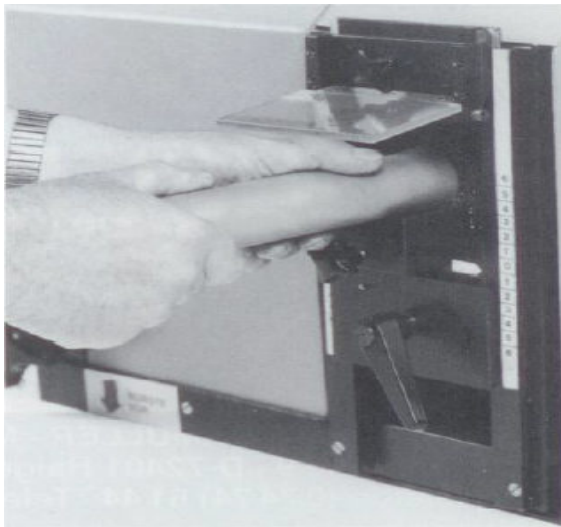
Bürstenauswahl: Richtwerte für Entgratarbeiten

Werkstoff	Wandstärke [mm]	Bürsten Ø [mm]	Drahtstärke [mm]	Bestellnr.	Drehzahl [U/min]
Stahl	bis 1	250	0,2	2502 W	3000
Stahl	bis 2	250	0,3	2503 W	3000
Stahl	über 3	250	0,5	2505 W	3000
Stahl	ab 5	250 gezopft	0,3	2503 Z	3000
NE-Metalle	bis 3	250	0,2	2502 W	1500
NE-Metalle	über 3	250	0,3	2503 W	1500
VA	bis 1	250	0,2	2502 VA	3000
VA	über 1	250	0,35	25035 VA	3000
Aluminium-Feinbearbeitung	bis 2	250	0,6	K120/06 Schleifnylon	1500

Die Einstellmöglichkeiten

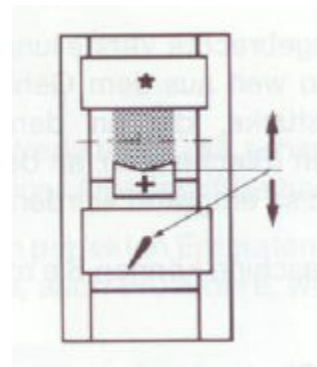
Werkstückauflage auswählen und einstellen

Je nach dem zu bearbeitendem Werkstück sind die geeignete Werkstückauflage auszuwählen. Standardmäßig werden zum stirnseitigen Entgraten Flach- und Prismen-Auflagen eingesetzt. Zum längsseitigen Entgraten oder für empfindliche Werkstücke empfehlen wir unseren Rollentisch (400 x 150mm). Für Bleche müssen spezielle Blechauflagen verwendet werden. Für besonders kurze oder von den Abmessungen problematische Werkstücke sind Sonderauflagen anzufertigen.



Einstellen der Höhe der Werkstückauflage nach Skala

Höher stellen: stärkere Innenentgratung
Tiefer stellen: stärkere Außenentgratung

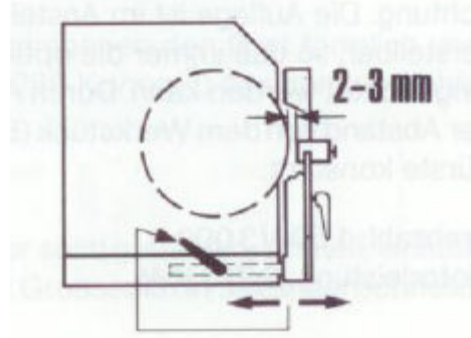


Einstellen des Abstandes Werkstückauflage zum Bürstwerkzeug:

Der Typ ML80V verfügt über zwei komfortable Verstellmöglichkeiten zum Einstellen des Abstandes der Werkstückauflage zum Bürstwerkzeug:

I.) Abstand zum Bürstwerkzeug mittels Werkstückauflageschieber einstellen:

1. Klemmhebel für den Werkstückauflageschieber rechts am Gerät lösen
2. Werkstückauflageschieber bis an die Bürste einschieben.
Der Abstand zwischen Bürste und Werkstückauflage so gering wie möglich einstellen, damit das Werkstück nicht in die Maschine hineingezogen werden kann. Der Abstand darf maximal 3 mm betragen!
3. Klemmhebel wieder anziehen.



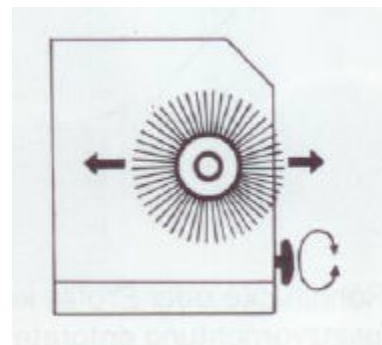
II.) Abstand zum Bürstwerkzeug mittels Motorverstellspindel einstellen:

Bürste näher zur Werkstückauflage:

Verstellknebel rechts drehen

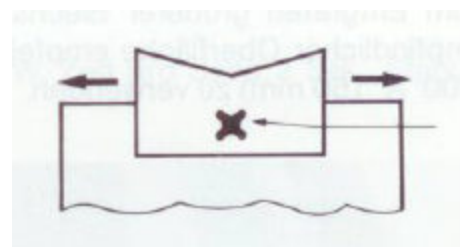
Bürste weg von der Werkstückauflage:

Verstellknebel links drehen



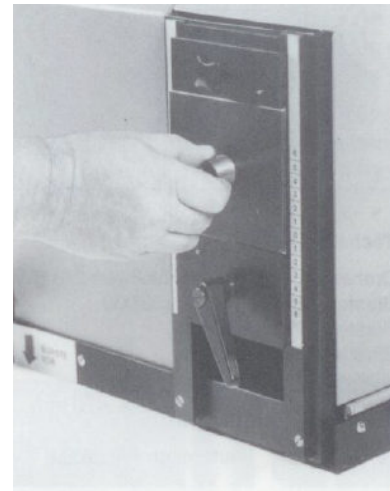
Seitliche Position der Werkstückauflage einstellen:

Damit auch bei Rohr- und Profilstücken mit kleinerem Durchmesser die Bürste auf der ganzen Breite genutzt werden kann, ist die Werkstückauflage seitlich verstellbar.



Schutzabdeckung einstellen

Die Abdeckung kann mit einem Handgriff so eingestellt werden, dass nur der zur Bearbeitung notwendige Spalt zwischen Auflage und Abdeckung offen ist.



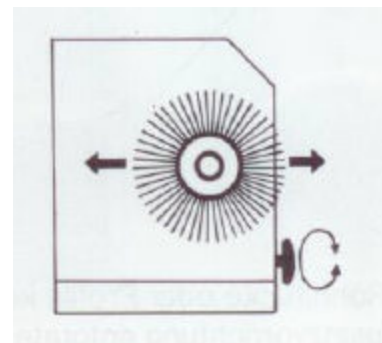
Nachstellen auf Grund von Bürstenverschleiß

Um den Bürstenverschleiß zu optimieren, kann die Werkstückauflage seitlich verschoben und so die gesamte Bürstenbreite ausgenutzt werden!

Der Verschleiß des Bürstwerkzeugs kann beim Typ ML80V durch nachstellen mittels der Motorverstellspindel kompensiert werden:

Bürste näher zur Werkstückauflage:
Verstellknebel rechts drehen

Bürste weg von der Werkstückauflage:
Verstellknebel links drehen



Der Abstand zwischen Bürste und Werkstückauflage so gering wie möglich einstellen, damit das Werkstück nicht in die Maschine hineingezogen werden kann. Der Abstand darf maximal 3 mm betragen!