

# RSA ENTGRATMASCHINEN



TURNAMAT  RSA



FÜR ROHRE

A black and white photograph of a stack of metal pipes. The pipes are arranged vertically, and several of them have circular cutouts. The lighting is dramatic, coming from the right side, which creates bright highlights on the edges of the pipes and the cutouts, while the rest of the scene is in deep shadow. The background is dark, making the metallic surfaces stand out. The overall composition is geometric and industrial.

# TURNAMAT

für große, gebogene, schwere Rohre



## Die Vorteile

- Gleichzeitige Entgratung der Innen- und Außenkanten
- Kein manuelles Drehen des Werkstücks
- Bürstenwechsel in unter 2 Minuten
- Reproduzierbare Ergebnisse
- Rückstandslose Entgratung
- Integrierte Schublade für Späne
- Hoher ROI – unter 12 Monaten

## TURNAMAT

Für gebogene Rohre und aufwendige Profile

Das Entgrat-Prinzip, einfach und rationell. Aufgrund der zweifachen Bürstenrotation müssen Werkstücke während des Entgrat-Vorgangs nicht gedreht werden. Und so funktioniert's: Erste Drehrichtung (heller Pfeil): Entgrat- Rotation mit hoher Drehzahl. Zweite Drehrichtung (dunkler Pfeil): Service-Rotation mit niedriger Drehzahl. Die Antriebseinheit der Bürste dreht sich um die eigene Achse. Alle Kanten werden erreicht, ohne das Werkstück zu drehen.

### Technische Daten

Antriebsleistung	kW	3,7 / 4,4
Drehzahl	Upm	1.500/3.000

### Werkstückdaten

Querschnitte	mm	10 x 10 bis 120 x 120
Werkstoffe	mm	Stahl, Edelstahl, Aluminium, andere NE-Metalle
Entgrat-Zeit	mm	1 bis 3 Sek. pro Stirnseite

### Optionen

- Wecheslfrontplatte
- Spann- und Querschubeinheit
- Bock- und Lenkrollen
- Externe Entstaubung

# RASA-MONO

Entgraten von Einzelstücken



## Die Vorteile

- Gleichzeitige Entgratung der Innen- und Außenkanten
- Weniger Rüstzeiten
- Verkürzt Montagezeiten der Endprodukte
- Kein Abplatzen von Lack, Chrom oder Pulverbeschichtungen durch Grate
- Gleichmäßige Kantenverrundung
- Kein Sekundärgrat

## RASA-MONO

Entgraten von Einzelstücken. Für Rohre und Profile aus Stahl und Edelstahl.

Drastisch reduzierte Kosten sind das Ergebnis der optimalen System-Lösung für Ihre Entgrataufgaben. Der robuste Antrieb der Entgrat-Maschine RASA®-MONO und die darauf abgestimmten, ausgeklügelten RSA-Hochleistungsbürsten verrunden Rohr-, Profil- und Blechkanten sekundenschnell. Für Werkstücke aus allen gängigen Metallen stehen geeignete Hochleistungsbürsten zur Verfügung.

### Technische Daten

Antriebsleistung	kW	2,6/3,2
Drehzahl	Upm	1.500/3.000

### Werkstückdaten

Werkstoffe		Stahl, Edelstahl, Aluminium, andere NE-Metalle
Werkstückformen		Rundrohre, Formprofile, Vollmaterial (optional Bleche)
Durchmesser	mm	bis 90
Fixlängen	mm	ab 100 (optional ab 35)

### Optionen

- Kurzrohrentgratvorrichtung
- Blechentgratvorrichtung
- Bock- und Lenkrollen
- Integrierte Entstaubung

## RASA-DUO

Entgraten von Kleinserien



### Die Vorteile

- Gleichzeitige Entgratung der Innen- und Außenkanten
- Weniger Rüstzeiten
- Zwei Arbeitsgänge an einer Maschine
- Verkürzt Montagezeiten der Endprodukte
- Kein Abplatzen von Lack, Chrom oder Pulverbeschichtungen durch Grate
- Gleichmäßige Kantenverrundung
- Kein Sekundärgrat

## RASA-DUO

Entgraten von Kleinserien. Für Rohre und Profile aus Stahl und Edelstahl.

Die RASA DUO setzt dem RASA MONO in puncto Universalität noch eins drauf. Durch ihre zwei Bearbeitungsstationen ist sie überall dort richtig, wo laufend unterschiedliche Entgrataufgaben anfallen. Durch die Kombination von Hochleistungsbürsten zum Entgraten auf der ersten und beispielsweise eines Schleifsteins auf der zweiten Antriebsstation lassen sich Butzen oder eine Zunderschicht wegschleifen und das Werkstück anschließend ohne Zeitverlust entgraten. RASA DUO garantiert die zuverlässige Stirn- und Längsseitenentgratung von Rohren, Hohlprofilen, Profilen aus Vollmaterial und Blechen aus Stahl, Edelstahl und NE-Metallen.

### Technische Daten

Antriebsleistung	kW	2,6/3,2
Drehzahl	Upm	1.500/3.000

### Werkstückdaten

Werkstoffe		Stahl, Edelstahl, Aluminium, andere NE-Metalle
Werkstückformen		Rundrohre, Formprofile, Vollmaterial (optional Bleche)
Durchmesser	mm	bis 90
Fixlängen	mm	ab 100 (optional ab 35)

### Optionen

- Kurzrohrentgratvorrichtung
- Blechentgratvorrichtung
- Bock- und Lenkrollen
- Integrierte Entstaubung



# RASAMAT für Profile aus Aluminium



## Die Vorteile

- Alle Profilkonturen werden erreicht
- Keine Beschädigung der Mantelflächen
- Dauerhaft gleichmäßige Entgratung
- Optimales Entgratergebnis
- Höhere Standzeit der Werkzeuge
- Extrem kurze Entgratzeit

## RASAMAT

Für Profile aus Aluminium und anderen NE-Metallen

Unsere RASAMAT-Produkte eignen sich optimal für Einzelstücke und Kleinserien. Sie sind, nach kurzer Einarbeitung, auch durch weniger qualifizierte Kräfte einfach zu bedienen. Für asymmetrische Profilformen oder kurze Werkstücke steht der RASAMAT mit wechselbarer Führung zur Verfügung. Hier wird das Werkstück durch eine Lochmaske geführt, die ebenfalls in Sekundenschnelle zu wechseln ist. Beide Module kombinieren ein Höchstmaß an Arbeitssicherheit mit Flexibilität und kürzesten Rüstzeiten. Je nach Abmessung beträgt die Entgratzeit nur ein bis fünf Sekunden pro Stirnseite. Schon bei geringen Tagesstückzahlen amortisiert sich der RASAMAT in weniger als zwölf Monaten.

### Technische Daten

Antriebsleistung	kW	1,5 – 2,4
Drehzahl	Upm	1.000/1.500

### Werkstückdaten

Werkstoffe		Stahl, Edelstahl, Aluminium, andere NE-Metalle
Querschnitte	mm	20 x 20 bis 120 x 120, 20 x 20 bis 150 x 150, 10 x 10 bis 180 x 450
Entgrat-Zeit	Sek.	1 bis 5 (Profile), 4 bis 12 (schwere Werkstücke)

### Optionen

- Wechselbare Führungen
- Werkzeugaufagetisch
- Manuelle Spann- und Querschubeinheit
- Bock- und Lenkrollen
- Späneschubblade

# RASAMAT Automat Profilentgratung in Serie

## Die Vorteile

- Alle Profilkonturen werden erreicht
- Keine Beschädigung der Mantelflächen
- Dauerhaft gleichmäßige Entgratung
- Optimales Entgratergebnis
- Höhere Standzeit der Werkzeuge
- Extrem kurze Entgratzeit

## **RASAMAT Automat** Profilentgratung in Serie

Beim RASAMAT Automat werden beide Werkstückstirnseiten gleichzeitig entgratet. Die Zuführung erfolgt über ein Transportband. Der RASAMAT Automat arbeitet als Durchläufer und erreicht Ausbringungswerte bis 1.800 Stück pro Stunde. Die Einstellung auf andere Werkstückabmessungen liegt im Sekundenbereich, denn sie erfolgt ebenfalls automatisch - analog der am Bedienpult eingegebenen Parameter oder per Übernahme der Werkstückdaten von einer anderen Maschine, beispielsweise von einer Säge. Andere Rüstarbeiten sind nicht erforderlich. Amortisationszeiten von sechs Monaten sind beim RASAMAT Automat keine Seltenheit. Die Investitionskosten sind überschaubar, der Engineeringaufwand zur Integration in die bestehende Fertigung ist gering, und der Produktionszuwachs liegt beim Dreifachen einer halbautomatischen Lösung.

### **Technische Daten**

Antriebsleistung	kW	1,8 – 2,4
Drehzahl	Upm	1.000/1.500

### **Werkstückdaten**

Werkstoffe		Stahl, Edelstahl, Aluminium, andere NE-Metalle
Querschnitte	mm	10 x 10 bis 180 x 500
Takt-Zeit	sek.	2 bis 12 (je Stirnseite)
Fixlänge	mm	60 bis 3.000

FÜR BLECHE

100%



# RASAMAX MONO

für Blechkanten mit Ausklinkungen



## Die Vorteile

- Entgratzeiten von wenigen Sekunden
- Rüsten mit wenigen Handgriffen
- Reproduzierbare Entgratergebnisse
- Hohe Standzeiten
- Schnelle Amortisation
- Minimale Stückkosten durch optimale Werkzeuge

## RASAMAX MONO

Für Blechkanten mit Ausklinkungen

Das rationelle Entgrat-System für Blechkanten mit Ausklinkungen. Der RASAMAX MONO ist für die Entgratung von handlichen Blechen mit Ausklinkungen und Konturen konstruiert. Die ergonomische Form der Maschine sorgt für optimale Arbeitsbedingungen. Blechstärken bis 6 mm werden schnell und sicher verrundet, ohne einen Sekundärgrat zu bilden.

### Technische Daten

Antriebsleistung	kW	1,4/1,8
Drehzahl	Upm	1.500/3.000
Bürstendurchmesser	mm	250

### Werkstückdaten

Werkstoffe		Stahl, Edelstahl, NE-Metalle
Blechstärken	mm	bis 6

### Optionen

- Bock- und Lenkrollen
- Externe Entstaubung

## RASAMAX DUO für gerade Blechkanten



### Die Vorteile

- Entgratzeiten von wenigen Sekunden
- Rüsten mit wenigen Handgriffen
- Reproduzierbare Entgratergebnisse
- Hohe Standzeiten
- Schnelle Amortisation
- Minimale Stückkosten durch optimale Werkzeuge



## RASAMAX DUO

Für gerade Blechkanten

Das rationelle Entgrat-System für gerade Blechkanten. Der RASAMAX DUO wurde speziell für das schnelle und zuverlässige Entgraten von geraden Blechen entwickelt. Die Entgrat-Maschine verfügt über zwei gegenläufig rotierende Entgrat-Bürsten, die auf zwei versetzten Ebenen liegen. Mit diesem Prinzip werden Ober- und Unterkante des Bleches gleichzeitig in einem Arbeitsgang entgratet. Das Werkstück wird einfach auf den Rollentisch aufgelegt und an der Anlagekante sowie den Hochleistungs-Bürsten entlanggeführt. Fertig! Messerscharfe Blechkanten – z.B. durch das Abscheren hervorgerufen – werden so in wenigen Sekunden sicher verrundet. Dabei kommt es weder zur Bildung eines Sekundärgrates noch zu einer Veränderung der Maße. Der RASAMAX DUO ist zur Entgratung von Einzelstücken und Kleinserien geeignet und mit seinem robusten Bau für den Dauereinsatz ausgelegt.

### Technische Daten

Antriebsleistung	kW	2,6/3,1
Drehzahl	Upm	1.500/3.000
Bürstendurchmesser	mm	250

### Werkstückdaten

Werkstoffe		Stahl, Edelstahl, NE-Metalle
Blechstärken	mm	bis 5

### Optionen

- Bock- und Lenkrollen
- Externe Entstaubung

**BRANCHEN**  
Herstellungsprogramme



## **Branchen**

### **Herstellungsprogramme**

#### **1. Automotive**

- Abgas-Systeme / Auspuffanlagen
- Antriebstechnik
- Automobil-Hersteller/Technik
- Autositze / Beschläge
- Automobil - Zulieferer
- Fahrzeugbau
- Fahrzeugteile
- Motorenbau
- Nutzfahrzeuge
- Stoßdämpfer
- Wagenheber
- Wohnwagen
- Karosseriebau
- Kehrmaschinen
- Gabelstapler
- Katalysatoren
- LKW-Aufbauten
- Motorradfabrik
- Schalldämpfer
- Teleskopgabeln
- Kolbenstangen
- Krankenfahrzeuge
- Einspritzleitungen
- Waggonbau
- Kühlerfabrik

#### **2. Elektrotechnik**

- Elektr. Apparate
- Elektrobau
- Elektrogerätebau
- Schaltschränke

#### **3. Industrieküchen**

- Großküchenbau
- Kücheneinrichtungen
- Imbißeinrichtungen
- Gastronomietechnik

#### **4. Ladeneinrichtungen**

- Ladenbau
- Regale
- Reklamestände
- Werbegestelle

#### 4. Maschinen- und Anlagenbau

- Bäckerei (Ofen- / Maschinenbau)
- Baumaschinen / Geräte
- Förderanlagen/Technik
- Flaschenreinigungsmaschinen
- Füllmasch. f. Verpackungsindustrie
- Falzmaschinen
- Holzbearbeitungsmaschinen
- Industrieanlagen
- Industriewaschmaschinen
- Kühlanlagen
- Maschinen/Anlagen/Apparate
- Rohrbiegemaschinen
- Eiersortieranlagen
- Landmaschinen
- Ofenanlagen
- Transportanlagen
- Verpackungsmaschinen
- Aufzugfabrik
- Waschanlagen
- Webmaschinenfabrik
- Gehäusetechnik

#### 5. Einrichtungen

- Armaturenfabrik
- Badausstattung
- Fassaden
- Gardinen- u. Teppichleisten
- Leuchten
- Markisen
- Rolladen
- Stalleinrichtungen
- Vorhangschienen
- Gestellfertigung
- Hubtische
- Industrieausrüstungen
- Parkeinrichtungen

#### 6. Betriebseinrichtungen

- Lagertechnik
- Werkbänke
- Werkstatteinrichtung
- Kabelkanäle
- Lärmschutzkabinen
- Hebewerkzeuge
- Kontroll- Fernmeßtechnik
- Meß-u.Regeltechnik