

NASTRENNSCHLEIFEN  
**SERVOCUT  
602**



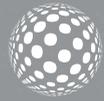


# MULTI-TARGET

AUTOMATISCHE NASSTRENSCHLEIFMASCHINE



# SERVOCUT 602



SERVOCUT 602 ist eine moderne, hochleistungs Nass-Trennschleifmaschine und in der Lage sehr große, mehrere oder verschiedenen Teile gleichzeitig zu Trennen (Multi Target).

- Moderne und robuste Konstruktion
- Extra Große Trennkapazität
- Optimaler Trennraumzugang für einfache Handhabung
- Einzigartiger Antriebsriemen-Schutz
- Programmierbar über Farb-Touchscreen Bedieneroberfläche
- X-Y-Z-Drei-Achsen-Trenntechnik
- Joystick-Bedienung sehr Bediener- und Anwendungsfreundlich
- Trennscheiben-Durchmesser Vermessung
- optional integrierte Zentralschmierung

## DESIGN

SERVOCUT 602 ist eine moderne Hochleistungs-Nasstrennschleifmaschine, sie kombiniert verschiedene Trenn- Techniken und Methoden um beste Schnittflächen für eine breite Palette von Trennanwendungen zu erhalten. Automatische Trennvorgänge garantieren höchste Proben-Reproduzierbarkeit.

Die robuste und zuverlässige Konstruktion der SERVOCUT 602 mit niedrigem Geräusch- und Emissionspegel, leistungsstarkem 15 kW Antriebsmotor und präzise gesteuerten Servo-Achsantrieben ermöglicht ein schnelles und effizientes Trennen der härtesten Werkstoffe und komplexesten Bauteilgeometrien.

**SERVOCUT 602 ermöglicht eine X-Y-Z-Drei-Achsen-Trenntechnik:**

### Z-Achse Kappschnitt

Die Trennscheibe bewegt sich in Richtung gespannter Probe.

### Y-Achse Fahrschnitt

Die am Trenntisch gespannte Probe wird zur Trennscheibe geführt.

### X-Achse Parallelschnitt / Serienschnitt (optional)

Parallel/Serien-Schnitte erfolgen über die optional in der X-Achse verfahrbare Trennscheibe.

Ein großer T-Nuten-Trenntisch aus Edelstahl im großzügigen Trennraum des Trenngerätes kann eine Vielzahl unterschiedlichster Spannvorrichtungen aufnehmen. Der über Servoantriebe verfahrbare Tisch verfügt über einen großen Fahrweg und macht so die SERVOCUT 602 ideal für das Trennen von langen oder tiefen Proben bis zu 100x500 mm (HxT) in einem Arbeitsgang.

Die vordere Schiebetür und die Seitentür können vollständig geöffnet werden, um den Zugang von allen Seiten zu erleichtern. Die seitliche Öffnung ermöglicht das Trennen von langen Proben. Ein großes Sichtfenster und die integrierte LED-Beleuchtung im Trennraum gewährleisten eine präzise Überwachung des Schneidprozesses bei bestmöglicher Sicht und Sicherheit.

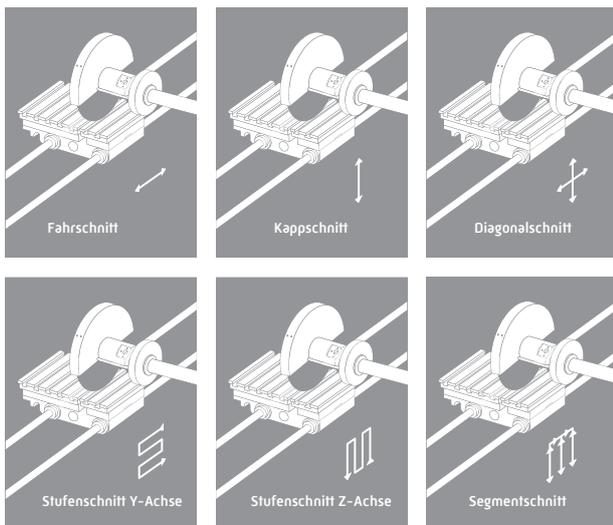


Extra großer Trennraum mit optimalem Zugang für einfache Handhabung.

## Sicherheit

Das Trenngerät SERVOCUT 602 erfüllt die höchsten Sicherheitsstandards. Sicherheitsschalter überwachen den Trennraumzugang und erlauben es nicht die Maschine zu starten wenn die Schiebe- oder die Seitentür geöffnet sind. Die Schiebetür kann nicht geöffnet werden, bevor der Motor steht. Das serienmäßige elektronische Bremssystem stoppt den Trenner binnen kürzester Zeit nach dem Trennvorgang. Die Zweihandbedienung sorgt zusätzlich für optimalen Schutz des Bedieners. Eine optionale Signalleuchte an der Oberseite des Geräts dient zur Audio- und Visualisierung des Maschinenstatus. Der leicht zugängliche Not-Aus-Taster stoppt das Gerät sofort.

# AUTOMATISCHER BETRIEB



## Optionale Trennmethode

Optionale Trennmethode machen die SERVOCUT 602 zur perfekten Wahl für ein breites Anwendungsgebiet auch für komplizierte Trennaufgaben.

Diagonalschnitt: Erhöht die Trennkapazität

Stufenschnitt: Für extra harte Werkstoffe

Segmentschnitt: Für schwierige, unregelmäßig geformte Teile.

## Trennparameter

Über den LCD-Farb-Touchscreen erfolgt die Voreinstellung der Schnittkraft und des Vorschubes (0,02-5mm/sec). Um perfekte Schnitte zu erhalten wird bei Notwendigkeit der Vorschub automatisch angepasst. Dies verhindert Beschädigungen an den zu trennenden Teilen und an der Maschine. Der Pulsschnitt ist Standard in allen automatisch arbeitenden Trenngeräten. Die Scheibengeschwindigkeit ist variabel einstellbar von 600-2400 U/min

## Programmierbare Return Position

SERVOCUT 602 hat 3 verschiedene Stopp-Möglichkeiten:

Verbleib an der Schnitt-Endposition: Stopp nach Trennvorgang

Zurück zum Startpunkt: Stopp nach Rückkehr zum Startpunkt

Zurück zum Referenzpunkt: Stopp wenn die finale Resetposition in allen Achsen erreicht wurde.



Achsensteuerung über dynamischen Joystick



Zweihandbedienung für sicheres Arbeiten



Einfacher Scheibenwechsel



Zentrifugalabscheider erhöht die Sicht im Trennraum

Die automatischen SERVOCUT 602-Modelle verfügen über fortschrittliche Technik, Software und programmierbare LCD-Touchscreen-Bedienung. Dies führt zur Erhöhung der Produktivität, der Probenreproduzierbarkeit und reduziert den Bedieneraufwand. Die X / Y / Z-Achssteuerung kann auch über den dynamisch geregelten Joystick erfolgen und ermöglicht damit eine direkte und präzise Positionierung.

## Trennmethode

Kappschnitt (Z-Achse) und Fahrschnitt (Y-Achse) kombiniert mit dem Pulsschnitt sind Standard. Weitere neue Trennmethode gewährleisten auch ein einfaches Trennen von großen und komplexen Teilen.

## Serienschnitte

Das automatische Verfahren der Trennscheibe in X-Richtung ermöglicht planparallele Serienschnitte. Die Anzahl der Schnitte sowohl gleicher als auch ungleicher Dicke ist wählbar bzw. programmierbar.



LCD Touchscreen-Bedienung mit verschiedenen Trennmethode, Datenbank mit Trennprogrammen und Wartungs-Überwachung bzw. Informationen



## Datenbank

Eine Datenbank für 99 Trennprogramme mit alphanumerischer Ablagemöglichkeit steht zur Verfügung. Programme können zu jeder Zeit aufgerufen werden. Für eine einfache Vorselektion ist zusätzlich eine Liste mit Parameter für Metkon Trennscheiben hinterlegt.



# NEUE TRENN- TECHNIKEN

## Multi Target Trennen

Mehrere gespannte Teile können in einem Arbeitsgang getrennt werden. Unterschiedliche Trennparameter sind für jedes Bauteil programmierbar. Nach dem Teachen der verschiedenen Trennpositionen und dem automatischen Anfahren der vordefinierten Start-Position läuft der Trennvorgang vollautomatisch ab.

## Tisch Oszillation

Während des Kappschnittes macht der Tisch eine oszillierende Bewegung. Dies dient zur Minimierung der Kontaktfläche zwischen Trennscheibe und Probe und reduziert das Risiko einer Probenbeschädigung.

## Instafeed

Optimiert den Vorschub entsprechend der Härte der Probe und der voreingestellten Schnittkraft.

## Rapid Pulse

Reduziert die Kontaktzeit und gewährleistet ein Maximum an Probenkühlung für einen perfekten Schnitt.

Multi Target Trennen



Schnelles Trennen mit effizienter Kühlung

## Besondere Merkmale

### Automatische Trennscheiben-Ø-Vermessung

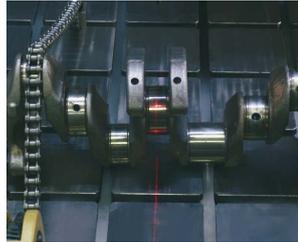
Der Trennscheibendurchmesser wird vor jedem Schnitt gemessen um eine exakte Positionierung der Scheibe zu gewährleisten. Auch die automatische Regelung der Scheiben-Umfangsgeschwindigkeit erfolgt auf Basis dieser Messung.

### AutoClean

Reinigung & Wartung sind wichtige Aufgaben und können zeitaufwendig sein. Die AutoClean Funktion ermöglicht den Trennraum über an der Decke angebrachte Düsen zu spülen. Dies verringert den Reinigungsaufwand des Bedieners und kann die Nutzungsdauer der Maschine erhöhen. Mit dem Reinigungsschlauch kann die verbleibende Verschmutzung gezielt entfernt werden.



Automatische Scheiben - Ø - Messung



Laserlineal

### FESTE TRENNSCHEIBEN UMFANGSGESCHWINDIGKEIT

Die Umfangsgeschwindigkeit der Trennscheibe ändert sich in Abhängigkeit vom Verschleiß, bei konstanter Motordrehzahl. Dies kann zu verminderter Schnittqualität führen. Die SERVOCUT 602 verfügt serienmäßig über eine Trennscheibenumfangsgeschwindigkeitsregelung. Die Motordrehzahl wird automatisch entsprechend dem gemessenen Scheibendurchmessers und der vorgewählten Umfangsgeschwindigkeit (20 m/s bis 60 m/s) angepasst.

### Automatische Zentralschmierung

Optional verfügbar um Wartungs- und Stillstandszeiten zu minimieren. Das System optimiert Schmiermittelmenge und optimiert Schmierintervalle. Dies führt zu Kosteneinsparungen und verringert die Gefahr der Kühlmittelkontamination.

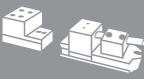


Zentralschmierung



Auto Clean Funktion

## SPANNVORRICHTUNGEN

<p>Mechanische Schnellspannvorrichtung</p>  <p>GR 0610</p>	<p>Mehrfach-Spannvorrichtung für bis zu 4 Proben</p>  <p>GR 0611</p>	<p>Winkel Präzisions Spannvorrichtung in 3-Achsen</p>  <p>GR 0612</p>	<p>Vertikal Schnellspanner mit Spannschuhen</p>  <p>15 02</p>	<p>Höhenaufbau</p>  <p>15 04</p>	<p>Kettenspanner Set mit Ankerblock</p>  <p>GR 0033</p>	<p>V-Block zum Spannen über Tisch-Nuten</p>  <p>15 00</p>	<p>Einstellbares V-Spannzubehör</p>  <p>GR 0615 GR 0616 GR 0617 GR 0618</p>
---	---	--	--	---	--	--	--

Oftmals erfordert die Probenvorbereitung das Entnehmen von Proben aus komplizierten bzw. unregelmäßig geformten Teilen oder Komponenten. Komplizierte bzw. unregelmäßige Bauteile können schwierig zu Positionieren oder zu Spannen sein. Um diese Schwierigkeiten zu minimieren bietet METKON eine Vielzahl von

Spannvorrichtungen für die SERVOCUT Nasstrennschneidgeräte. Alle SERVOCUT Geräte sind mit einem T-Nuten-Spanntisch aus Edelstahl ausgestattet. Alle Spannvorrichtungen sind aus Edelstahl gefertigt und können sehr schnell am Spanntisch befestigt werden um eine Vielzahl von Spannkombinationen zu gewährleisten.

## ZUBEHÖR

### Laserlineal

Für rasches und genaues positionieren der Trennscheibe und hilfreich beim festlegen der genauen Trennlinie.

### 3-Wege-Statuslampe mit Audiosignal

Informiert den Bediener über den Maschinenstatus

### Umlaufkühlsystem

Ein geschlossenes Umlaufkühlsystem ist immer eine Standardkomponente eines Trenngerätes. Die Kühlung erfolgt über Sprühdüsen, das Kühlmedium trifft sowohl die Trennscheibe als auch das zu trennende Teil. Dies sorgt für eine effiziente Kühlung der Probe und verhindert die Überhitzung der Schnittfläche.

### Zentrifugalabscheider

Für die SERVOCUT 602 ist ein Zentrifugalabscheider zum Abscheiden von Ölnebel optional verfügbar. Verbessert die Ausleuchtung und Sicht im Trennraum.

### Kühlmittel-Pegel-Sensor

Informiert den Bediener beim Unterschreiten der Mindest-Kühlmittelmenge



BANDCOOL, Bandfilterautomat

### Magnetabscheider

Feinste magnetische Partikel werden aus dem Kühlmedium entfernt und halten es rein für eine längere Nutzungsdauer.

### BANDCOOL Bandfilterautomat

Optional erhältlich, zum Trennen von Werkstoffen welche in höherem Umfang Späne generieren. Der Bandfilterautomat mit 150 Liter Behälter filtert und separiert Späne automatisch. Es ist umweltfreundlich, da eine vom Kühlmittel getrennte einfache Entsorgung der Späne möglich ist.

# SPEZIFIKATION

BESTELL NR	14 87	14 87-AX
MODELL NR	602	602 - AX
Max. Trennscheiben Ø	Ø600 mm	Ø600 mm
Max. Trennkapazität Ø	Ø225 mm	Ø225 mm
Max. Trennkapazität, HxT	100x500 mm	100x500 mm
Verfahrweg Z-Achse, (mm)	340 mm	340 mm
Verfahrweg Y-Achse, (mm)	560 mm	560 mm
Verfahrweg X-Achse, (mm)	-	540 mm
Trenntisch-Abmessungen, (mm)	772x710 mm	772x710 mm
T-Nutbreite, (mm)	12 mm	12 mm
Motor Antriebsleistung [S1]	15 kW	15 kW
Trennscheiben Drehzahl, U/min	600-2400 U/min	600-2400 U/min
Trennscheiben - Ø - Messung	Standard	Standard
Konstante Scheiben-Umfangsgeschwindigkeit	Standard	Standard
Vorschubgeschwindigkeit, (mm/s)	0,02-5	0,02-5
LCD Farb Touchscreen	10 Zoll	10 Zoll
Kappschnitt, Z- Achse	Automatisch	Automatisch
Fahrschnitt, Y-Achse	Automatisch	Automatisch
Parallelschnitt, X-Achse	-	Standard
Multi Target Trennen	-	Standard
Tisch Oszillationsschnitt	Standard	Standard
Rapid Pulse Schnitt	Standard	Standard
Smart Vorschubsteuerung	Standard	Standard
Stufen-, Segment-, Diagonal- Schnitt	Optional	Optional
Automatische Trennraumreinigung	Optional	Optional
Zentralschmierung	Optional	Optional
Abmessungen BxTxH, (mm)	1840x1730x2360 cm	1840x1730x2360 cm
Gewicht	1600 kg	1600 kg
Umlaufkühlsystem	200 Lt	200 Lt

\* Andere Spannungen und Frequenzen auf Anfrage. Bitte bei Bestellung angeben.  
Alle Spezifikationen ohne Ankündigung änderbar.

## 14 87

### — SERVOGUT 602

Multi-Target Nasstrennschleifmaschine zum autom. Trennen von Mehrfachproben und sehr großen Proben, max. Trennscheiben-Ø 600 mm, Trennkapazität bis zu Ø225 mm Vollmaterial oder 100x500mm (HxT), leistungsstarker 15 kW Antriebsmotor, einzigartiger Antriebsriemenschutz, elektronisches Bremssystem, variable Trennscheiben-Drehzahl 600-2400 U/min, Eingabemöglichkeit einer fixen Scheiben-Umfangsgeschwindigkeit von 20 bis 60 m/s. Überlast-Anzeige und Schutz, Servomotoren-Antriebe zur schnellen und präzisen Achspositionierung, dynamischer Joystick, Edelstahl-Trenntisch (772x710mm) mit 560 mm Verfahrweg in Y-Achse, programmierbar über 10" LCD-Farb-Touchscreen, Siemens SPS Steuerung, automatische Trennscheiben-Ø-Messung und automatische Startpositionsanpassung je nach Scheibenverschleiß, Trennen mehrerer Teile in einem Arbeitsgang mit automatischem Kappschnitt und automatischem Fahrschnitt, automatische Vorschubsteuerung, mit besonderen Trennmethode: "Rapid-Pulseschnitt, Tisch-Oszillationsschnitt, Instafeed-Schnitt, automatischer Kappschnitt, automatischer Fahrschnitt", LED-Trennraumbeleuchtung, robuste Konstruktion, komplett betriebsbereit, ohne Spannmittel, ohne Umlaufkühlsystem. Stromanschluss: 400 V / 50/60 Hz (3 Phasen)

**Inklusive Set Standardverbrauchsmaterial bestehend aus:**

- Auswahl von 20 Trennscheiben Ø 600 mm
- 5 Lt. METCOOL Kühlflüssigkeit

## 14 87 AX

### — SERVOGUT 602-AX

wie oben (14 87), mit automatischer X-Achse, Bewegung der Scheibe in X- Richtung über Servoantriebe, präzise and schnelle Positionierung, 540 mm Verfahrweg, inklusive besonderer Trennmethode:  
- Automatischer planparalleler Serienschnitt zur Entnahme von Serienproben in einem Arbeitsgang  
- Multi Target Trennen: zum Trennen von bis zu 10 gespannter unterschiedlicher Teile automatisch in einem Arbeitsgang.

## GR 0928

### — Software-Paket für optionale Trennmethode

- Diagonalschnitt
- Stufenschnitt
- Segmentenschnitt

### Stromanschluss für SERVOGUT 602

## GR 1226

— Trafo Kit für Stromanschluss 200-240 VAC, 3 Phasen, 50/60 Hz

### Cooling Systems for SERVOGUT 602

## GR 1530 YM 8816 GR 1559

- Recirculation cooling tank with pump system, 200 lt tank capacity
- Fine filter sheets for recirculation cooling tank (GR 1530), 10 pcs
- Coolant level sensor for recirculation cooling tank, Informs operator when coolant level is insufficient.
- Magnetic collector rod for recirculation cooling tank
- BANDCOOL Bandfilterautomat für SERVOGUT 602, 150 Lt. filtert und separiert Späne automatisch, mit Füllstandsanzeige, System auf Räder, mit Anschluss-Set, komplett betriebsbereit 400V / 50 Hz (3Phasen)

## GR 0140

— Filterrolle für BANDCOOL, 50 Meter

### Clamping Devices for SERVOGUT 602

## GR 0610 GR 0611 GR 0612 15 02

- Mechanische Schnellspannvorrichtung
- Mehrfach-Spannvorrichtung für bis zu 4 Proben
- Winkel Präzisions-Spannvorrichtung in 3-Achsen
- MBU 1031 Vertikal Schnellspanner mit Spannschuhen, Spannweite bis 115 mm.
- MK 10 22 Höhenaufbau, 70 mm
- Kettenspanner Set mit Ankerblock
- V-Block zum Spannen über Tisch-Nuten
- Einstellbares V-Spannzubehör, klein (Höhenbereich 57-67mm)
- Einstellbare sV-Spannzubehör, mittel (Höhenbereich 65-85mm)
- Einstellbares V-Spannzubehör, groß (Höhenbereich 85-115mm)
- Einstellbares V-Spannzubehör, extra groß (Höhenber. 115-155mm)

### Accessories for SERVOGUT 602

## GR 0134

— FUMEFILTER Zentrifugalabscheider zum Abscheiden von Ölnebel, verbessert die Ausleuchtung und Sicht (nicht nachrüstbar)

## GR 0135

— Laserlineal (nicht nachrüstbar)

## GR 0136

— Zentralschmierung mit programmierbaren Wartungszyklen (nicht nachrüstbar)

## GR 0137

— AUTOCLEAN Automatische Trennraumreinigung (nicht nachrüstbar)

## GR 0140

— 3-Wege-Statuslampe mit Audiosignal (nicht nachrüstbar)



**METKON  
Instruments Inc.**

Demirtas Dumlupinar Organize Sanayi Bolgesi  
Ali Osman Sonmez Cd. No: 14 Bursa-TURKEY

Tel : +90 224 261 18 40  
Fax : +90 224 261 18 44

metkonsales@metkon.com  
**metkon.com**

**Vertrieb Österreich**

GRIMAS Gesellschaft m.b.H.,  
Hauptstraße 17, A-3012 Wolfgraben

Tel : +43 2233 78610

office@grimas.at  
**www.grimas.at**



QUARTER CENTURY OF  
**EXPERIENCE**