



Unsere Lösungen – für Sie

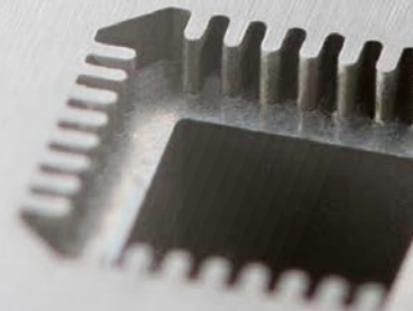
AgieCharmilles
MicroIution
Mikron Mill
Liechi
Step-Tec
System 3R



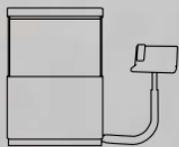


Drahterodieren

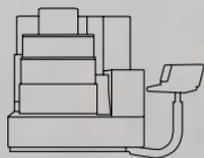
Drahterodieren mit GF Machining Solutions ist schnell, präzise und zunehmend energieeffizient. Von der ultra-präzisen Bearbeitung miniaturisierter Bauteile mit bis zu 0.02 mm dünnen Drahtdurchmessern bis hin zu leistungsfähigen Lösungen für die anspruchsvolle Hochgeschwindigkeitsbearbeitung mit höchster Oberflächengüte — unsere EDM-Lösungen bieten Ihnen alles, was Sie für Ihren Erfolg brauchen.



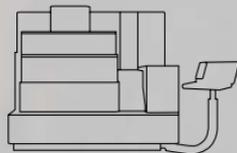
Kompromisslos



CUT 1000
CUT 1000 OilTech

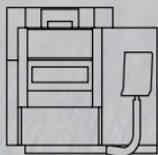


CUT 2000 S
CUT 2000 OilTech

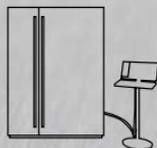


CUT 3000 S

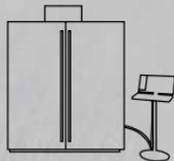
Leistung und Vielseitigkeit



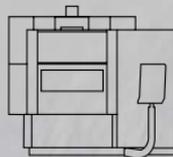
CUT P 350



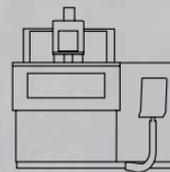
AC Progress VP2



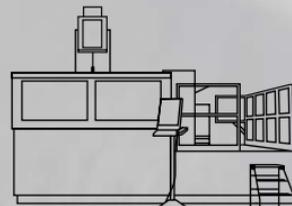
AC Progress VP3



CUT P 550

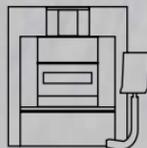


CUT P 800

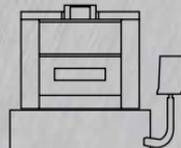


CUT P 1250

Produktivität



CUT E 350



CUT E 600

220

350

500

550-600

800

1250

Verfahrweg X (mm)

AgieCharmilles

CUT 1000 CUT 1000 OilTech

Bei der Mikroerosion kann man in puncto Genauigkeit keine Kompromisse eingehen



- + Prädestiniert für Mikro-Bearbeitungen
- + Perfekte Oberflächenqualitäten
- + Überwachungsfreie Bearbeitung und hohe Produktivität mit automatischem Einfädeln in Mikrolöcher und automatischem Drahtwechsler
- + IVU Advance für Messungen direkt an der Maschine
- + Äußerste Präzision bis zu $\pm 1.0 \mu\text{m}$



Wichtigste Spezifikationen		CUT 1000	CUT 1000 OilTech
X-, Y-, Z-Verfahrwege	mm	220 x 160 x 100	220 x 160 x 100
U-, V-Verfahrwege	mm	± 40	± 40
Max. Werkstückabmessungen *	mm	300 x 200 x 80	300 x 200 x 80
Max. Werkstückgewicht	kg	35	35
Max. Freiwinkel / Höhe	$^{\circ}$ / mm	3 / 80	3 / 80
Verfügbare Drahtdurchmesser	mm	0.07 – 0.20 0.02 – 0.05 **	0.07 – 0.20 0.02 – 0.05 **
Drahtrolle	kg	2 x 8	2 x 8
Feinste Oberflächengüte (Ra)	μm	0.05	0.05

* Breite x Tiefe x Höhe ** Option

AgieCharmilles

AC Progress VP

Hohe Leistung und Produktivität
für Hightechanwendungen



- + Mechanisches Konzept sorgt für maximale Präzision und Reproduzierbarkeit
- + Autonomie: bequemes Einrichten, schneller Drahtwechsel, zuverlässiges Einfädeln
- + 3D-Werkstückausrichtung für schnellere Werkstückvorbereitung
- + DUO-TEC-Technologien sparen Zeit und Drahtkosten



Wichtigste Spezifikationen		AC Progress VP2	AC Progress VP3	AC Progress VP4
X-, Y-, Z-Verfahrwege	mm	350 x 250 x 256	500 x 350 x 426	800 x 550 x 525
U-, V-Verfahrwege	mm	±70	±70	800 x 550
Max. Werkstückabmessungen *	mm	750 x 550 x 250	1050 x 650 x 420	1300 x 1000 x 510
Max. Werkstückgewicht	kg	200	400	3000
Max. Freiwinkel / Höhe	° / mm	30 / 100	30 / 100	30 / 500 45 / 500 **
Verfügbare Drahtdurchmesser	mm	0.15 – 0.33 0.05 – 0.10) **	0.15 – 0.33 0.05 – 0.10) **	0.15 – 0.33 0.07 – 0.10 **
Drahtrolle	kg	8, 25**	8, 25**	25
Feinste Oberflächengüte (Ra)	µm	0.2, 0.1**	0.2, 0.1**	0.2, 0.1**

* Breite x Tiefe x Höhe ** Option

AgieCharmilles

CUT 2000 S

CUT 3000 S

Präzision ohne Kompromisse
Perfekte Oberflächen und hohe Produktivität



- + IVU für optische Prozesskontrolle direkt an der Maschine
- + Exklusiver automatischer Drahtwechsler für höhere Produktivität bei dünnen Drähten von bis zu 0.05 mm
- + THREADING-EXPERT für einfaches Einfädeln auch unter schwierigen Bedingungen
- + Äußerste Präzision bei Drähten von bis zu $\pm 1.5 \mu\text{m}$



Wichtigste Spezifikationen		CUT 2000 S	CUT 3000 S
X-, Y-, Z-Verfahrwege	mm	350 x 250 x 256	500 x 350 x 256
U-, V-Verfahrwege	mm	± 70	± 70
Max. Werkstückabmessungen *	mm	750 x 550 x 250	1050 x 650 x 250
Max. Werkstückgewicht	kg	200	400
Max. Freiwinkel / Höhe	$^{\circ}$ / mm	30 / 100	30 / 100
Verfügbare Drahtdurchmesser	mm	0.10 – 0.30 0.05 – 0.07 **	0.10 – 0.30 0.05 – 0.07 **
Drahtrolle	kg	25	25
Feinste Oberflächengüte (Ra)	μm	0.07	0.07

* Breite x Tiefe x Höhe ** Option

AgieCharmilles CUT 2000 OilTech

Präzision ohne Kompromisse
Ölschmierung für perfekte Oberflächen



- + Beste Ergebnisse unter allen Bedingungen bei vielen verschiedenen ölbasierten Technologien
- + Bearbeitet feinste Details mit höchster Präzision und perfektem Oberflächenfinish
- + Exklusiver automatischer Drahtwechsler für höhere Produktivität
- + Äußerste Präzision bei Drähten von bis zu $\pm 1.5 \mu\text{m}$



Wichtigste Spezifikationen		CUT 2000 OilTech
X-, Y-, Z-Verfahrwege	mm	350 x 250 x 256
U-, V-Verfahrwege	mm	± 70
Max. Werkstückabmessungen *	mm	750 x 550 x 250
Max. Werkstückgewicht	kg	200
Max. Freiwinkel / Höhe	$^{\circ}$ / mm	30 / 100
Verfügbare Drahtdurchmesser	mm	0.10 – 0.30 0.05 – 0.07 **
Drahtrolle	kg	25
Feinste Oberflächengüte (Ra)	μm	0.05

* Breite x Tiefe x Höhe ** Option

AgieCharmilles CUT P series

Unbegrenzte Möglichkeiten



Wichtigste Spezifikationen		CUT P 350	CUT P 550
X-, Y-, Z-Verfahrwege	mm	350 x 220 x 220	550 x 350 x 400
U-, V-Verfahrwege	mm	350 x 220	550 x 350
Max. Werkstückabmessungen *	mm	1000 x 550 x 220	1200 x 700 x 400
Max. Werkstückgewicht	kg	750	1500
Max. Freiwinkel / Höhe	° / mm	30 / 220 45 / 220 **	30 / 400 45 / 400 **
Verfügbare Drahtdurchmesser	mm	0.33 – 0.070 Standard: 0.33 – 0.15	0.33 – 0.070 Standard: 0.33 – 0.15
Drahtrolle	kg	1.6 bis 8 (16, 25)**	1.6 bis 8 (16, 25)**
Feinste Oberflächengüte (Ra)	µm	0.08	0.08

* Breite x Tiefe x Höhe ** Option



- + Ultra-Hochgeschwindigkeitsschneiden mit IPG-DPS Generatoren-Technologie
- + EXPERTEN-Systeme für jede komplexe Bearbeitungssituation
- + 100%ige Automation mit Slug Management-Lösungen
- + Steigern Sie die Effizienz mit SMARTEN Verbrauchsmaterialien



CUT P 800

800 x 550 x 510

800 x 550

1300 x 950 x 510

3000

30 / 510 | 45 / 510 **

0.30 – 0.15

25

0.2

CUT P 1250

1250 x 850 x 100-800

1250 x 850

2300 x 1300 x 800

6000

30° / 800

0.30 – 0.15

25, 45 **

0.3

AgieCharmilles

CUT E 350/600

Mehr Effizienz in Ihrer Maschinenhalle



- + Die neue AC CUT HMI – intelligent und bedienungsfreundlich
- + Robuste, geschwindigkeitsorientierte Prozesse
- + Überzeugende Genauigkeit und Oberflächenbearbeitung
- + Herausragende Wiederholbarkeit
- + Fahrgeschwindigkeit 3 m/min., Sicherung durch den bewährten Kollisionsschutz



Wichtigste Spezifikationen		CUT E 350	CUT E 600
X-, Y-, Z-Verfahrwege	mm	350 x 250 x 250	600 x 400 x 350
U-, V-Verfahrwege	mm	± 45	± 50
Max. Werkstückabmessungen *	mm	820 x 680 x 245	1030 x 800 x 345
Max. Werkstückgewicht	kg	400	1000
Max. Freiwinkel / Höhe	° / mm	30 / 56 oder 25 / 96	30 / 56 oder 25 / 96
Verfügbare Drahtdurchmesser	mm	0.15 – 0.30 0.10 **	0.15 – 0.30 0.10 **
Drahtrolle	kg	8, 25**	8, 25**
Feinste Oberflächengüte (Ra) (Hartmetall/Stahl)	µm	0.12/0.18	0.12/0.18

* Breite x Tiefe x Höhe ** Option





Senkerodieren

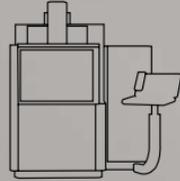
GF Machining Solutions revolutioniert die Senkerosion mit Funktionen wie der iGAP-Technologie für eine dramatische Erhöhung der Maschinengeschwindigkeit und deutlich geringeren Elektrodenverschleiß. All unsere Senkerosionssysteme ermöglichen schnelle Entnahme und bieten Hochglanz-Oberflächen von Ra 0.1 μm .

Hohe Präzision

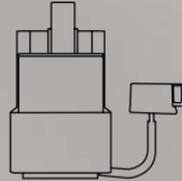
Mikroprofil

Produktivität und Flexibilität

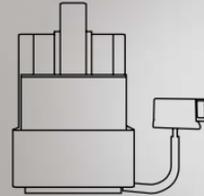
Formenbau



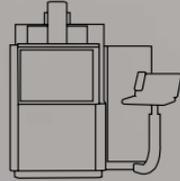
FORM S 350



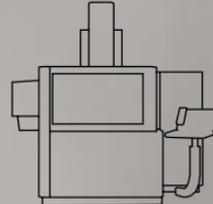
FORM X 400



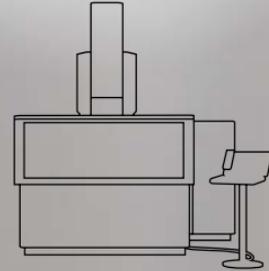
FORM X 600



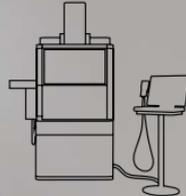
FORM P 350



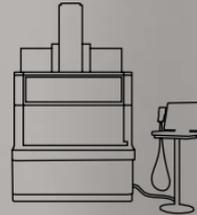
FORM P 600



FORM P 900



FORM E 350



FORM E 600

350

400

600

900

Verfahrweg X (mm)

AgieCharmilles

FORM X 400/600

Höchste Präzision
in komplexen Anwendungen



- + Maschinenkörper mit höchster Genauigkeit montiert
- + Globale Thermostabilisierung für ultimative Stabilität unabhängig von Ihrer Produktionsrate
- + Kompromisslose Wiederholgenauigkeit bei Mikroprofilen
- + Hervorragende Präzision



Wichtigste Spezifikationen		FORM X 400	FORM X 600
X-, Y-, Z-Verfahrwege	mm	400 x 300 x 350	600 x 400 x 500
Max. Werkstückabmessungen *	mm	820 x 580 x 250	1200 x 800 x 350
Max. Werkstückgewicht	kg	800	2000
Max. Elektrodengewicht	kg	50	50
Abstand Tisch / Pinole	mm	170 – 520	200 – 700
Elektrodenwechsler	Pos.	140, 210 (combi)	140, 210 (combi)
Max. Arbeitsstrom	A	80, 140**	80, 140**
Feinste Oberflächengüte (Ra)	µm	0.08	0.08

* Breite x Tiefe x Höhe ** Option

AgieCharmilles FORM S 350

Für maximale Detailtreue bei
Mikroanwendungen konzipiert



- + Exklusives Generatorkonzept (ISPG) mit spezifischen Mikrotechnologien
- + Optimieren Sie Ihre Produktivität, erzeugen Sie bessere Details bei geringerem Elektrodenverbrauch
- + Dauerhafte Präzision, mit Temperaturstabilisierungsmodul ausgestattet
- + Für die Automatisierung gerüstet: Optimieren Sie Ihre Fertigung mit externen Robotern oder internen Wechslern
- + Seien Sie für die Miniaturisierung gerüstet



Wichtigste Spezifikationen		FORM S 350
X-, Y-, Z-Verfahrwege	mm	350 x 250 x 300
Max. Werkstückabmessungen *	mm	790 x 530 x 300
Max. Werkstückgewicht	kg	500
Max. Elektrodengewicht	kg	50
Abstand Tisch / Pinole	mm	150 – 450
Max. Arbeitsstrom	A	80, 140 **
Feinste Oberflächengüte (Ra)	µm	0.08

* Breite x Tiefe x Höhe ** Option

AgieCharmilles

FORM P 350/600/900

Produktivität und Flexibilität
perfekt kombiniert



- + Kompaktes, robustes Maschinenkonzept
- + Flexible Dateneingabe, an die Arbeitsumgebung anpassbar
- + Dauerhaft hohe Effizienz
- + Vorbereitet für ein breites Spektrum an Automationslösungen
- + Produktivität durch Zuverlässigkeit



Wichtigste Spezifikationen		FORM P 350	FORM P 600	FORM P 900
X-, Y-, Z-Verfahrwege	mm	350 x 250 x 300	600 x 400 x 450	900 x 700 x 500
Max. Werkstückabmessungen *	mm	790 x 530 x 275	1220 x 870 x 470	1814 x 1215 x 600
Max. Werkstückgewicht	kg	500	1600	3000
Max. Elektrodengewicht	kg	50	50	50
Abstand Tisch / Pinole	mm	150 – 450	150 – 600	322 – 822
Elektrodenwechsler	Pos.	80, 160 (combi), 20 (FTC)	80, 160 (combi)	10 links, 10 rechts
Max. Arbeitsstrom	A	80, 140**	80, 140**	80, 140**
Feinste Oberflächengüte (Ra)	µm	0.08	0.08	0.08

* Breite x Tiefe x Höhe ** Option

AgieCharmilles FORM E 350/600

**Kosteneffizienteste Senkerodierlösung
für allgemeine Anwendungen im Formenbau**

(Ab Januar 2018 auf dem Europäischen Markt erhältlich)



- + Herausragendes Preis-Leistungs-Verhältnis
- + Innovatives und kompaktes Design reduziert die Festkosten
- + Sehr flexibel und leicht zu bedienen
- + Kreuztischkonstruktion und lineare Glasmasstäbe für eine genaue Positionierung
- + AC FORM HMI maximiert die Produktivität



Wichtigste Spezifikationen		FORM E 350	FORM E 600
X-, Y-, Z-Verfahrwege	mm	350 x 250 x 250	600 x 400 x 400
Max. Werkstückabmessungen *	mm	800 x 500 x 265	1000 x 700 x 400
Max. Werkstückgewicht	kg	200	1000
Max. Elektrodengewicht	kg	50	100
Abstand Tisch / Pinole	mm	230 – 480	250 – 650
Elektrodenwechsler	Pos.	16	26
Max. Arbeitsstrom	A	80	140
Feinste Oberflächengüte (Ra)	µm	0.1	0.1

* Breite x Tiefe x Höhe

Auf einen Blick

Wir ermöglichen es unseren Kunden, Ihren Geschäften effizient und effektiv nach zu gehen, indem wir ihnen innovative Lösungen für Fräsen, EDM, Laser, Additive Manufacturing, Spindeln, Tooling und Automation anbieten. Ein umfassendes Paket an Customer Services vervollständigt unser Angebot.

www.gfms.com

Österreichischer Vertriebspartner



METZLER GmbH & Co KG

Interpark Focus 40 | 6832 Röthis, Austria

T +43(0)5523 90 909 | F +43(0)5523 90 909-400

office@metzler.at | metzler.at