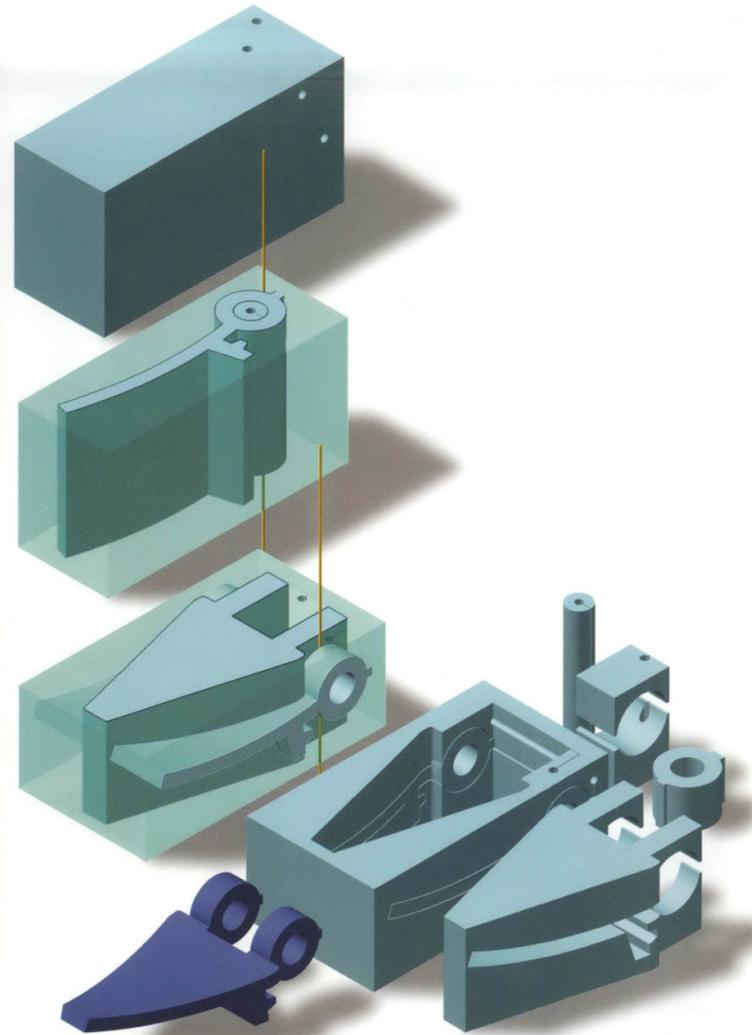
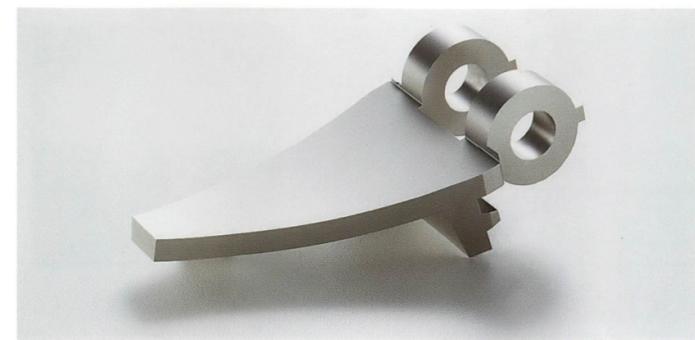


Die ROBOFIL 190 ermöglicht die Bearbeitung komplexer Werkstücke in minimaler Zeit

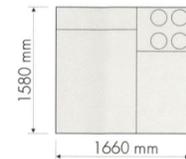


Ablauf der Bearbeitung



Fertiges Werkstück (Form-Insert)

## ROBOFIL 190



## Kenndaten

### Maschine

ROBOFIL 190		ROBOFIL 190	
Aufbau		Kompaktmaschine mit Festtisch	
Abmessungen der gesamten Anlage (Breite x Tiefe x Höhe)	mm	1660 x 1580 x 2085	
Gesamtgewicht der Anlage (ohne Dielektrikum)	kg	2250	
Erfüllt die Richtlinie „Maschinen - Sicherheit und Gesundheit“		89/392/EWG	
Erfüllt die Richtlinie „Elektromagnetische Verträglichkeit“		89/336/EWG	
X-, Y-, Z-Verfahrwege	mm	250 x 160 x 150	
Max. Konikwinkel	°	±30	
Konikwinkel für eine Höhe von 100mm	°	±10	
XYUVZ-Messauflösung	mm	0,5	
Kollisionsschutz für die Achsen		X, Y, U, V und Z	
Max. Bearbeitungsgeschwindigkeit	mm <sup>2</sup> /min	270	

### Arbeitsraum

Max. Werkstückabmessungen (Breite x Tiefe x Höhe)	mm	700 x 300 x 150
Max. Werkstückgewicht	kg	200
Abmessungen des Tisches (Breite x Tiefe)	mm	560 x 300

### Drahtlauf

Drahtführungen Standard (Option)	mm	0,250 (0,100/0,200)
Programmierbare Drahtlaufgeschwindigkeit	m/min	0,2-15
Programmierbare Drahtzugkraft	daN	0,3 - 3
Spulengröße	kg	3,5 (K125)
Zulässige Drahtrollengewichte und -typen (nach JIS-Normen)	kg	5 (P5)

### Dielektrikumsystem

Fassungsvermögen	l	250
Filterpatronen Standard (Option)		4 (8)
Filterfläche	m <sup>2</sup>	12
Deionisierharz-Gesamtvolumen	l	10

### Numerische Steuerung

Bildschirm		CRT 14" Farbe
Tastatur		Alphanumerisch/ 102 Tasten
Fernbedienung		Standard
PC-Modul / Prozessoren		IBM/Intel, 486DX 100
Diskettenspeicherkapazität A:	MB	1,44 (3,5")
Festplattenkapazität U:	MB	810
Benutzerspeicherkapazität MEM	MB	1,5
Kommunikationsschnittstelle DNC1		RS232 / RS422
Programmierbare Achsen		X, Y, U, V, Z (4 gleichzeitig)
CAM-CT		Standard
CT-EXPERT		Standard
Autodiagnostik		Standard

### Liste des Optionen

Kommunikationsschnittstelle DNC3/ Fernüberwachung	Option
M-Funktionen	Option
Wärmeaustauscher	Option

## CHARMILLES TECHNOLOGIES

Charmilles Technologies  
 8-10, rue du Pré  
 CH-1217 Meyrin  
 Telephone: +41 (0)22-709 11 11  
 Fax: +41 (0)22-709 11 12  
 Internet: <http://www.charmilles.com>

AGIE CHARMILLES  
 GEORG FISCHER +

## ROBOFIL 190



Eine der kleinsten Fabriken der Welt

CHARMILLES TECHNOLOGIES

# Die ROBOFIL 190: Leistung und Know-how in kompakter Form

Die ROBOFIL 190 vereint alle Vorteile in sich. Sie profitiert von den gesammelten Erfahrungen ihrer Baureihe, setzt sich als Resultat einer bewährten Technologie durch, und erweist sich als ebenso zuverlässig wie benutzerfreundlich. Mit Schweizer Präzision konstruiert und hergestellt ist diese Maschine dauerhaft robust und kompakt.

- Einfache Programmierung dank CT-EXPERT und CAM-CT
- Höchste Betriebssicherheit dank Kollisionsschutz für alle 5 Achsen
- Zuverlässige Genauigkeit der Bewegungen dank linearer Glasmasstäbe
- Drahtbruchprävention mit PILOT-EXPERT
- Perfekte Konturtreue dank PROFIL-EXPERT



Die Robofil 190 findet in der kleinsten Werkstatt ihren Platz. Leistungsstark wie präzise kann sie komplexe Werkstücke bearbeiten, sowie maximale Rentabilität in allen Bereichen der Drahterosion garantieren.

## Bedienerfreundlich auf kleinstem Raum

Einrichten von Werkstücken, Draht- und Filterwechsel – alles ist ergonomisch am richtigen Platz und handlich angeordnet.

## Konstante und dauerhafte Präzision

Hochpräzise temperaturneutrale Glasmasstäbe garantieren hohe Positionen- sowie Verstellbewegungen in allen Achsen. Direkte Positionskontrolle aller Achsen in Verbindung mit leistungsstarken Führungssystemen bieten



anhaltende und dauerhafte Präzision ohne Voreinstellung oder periodische Kalibrierung. Die Präzision der Verstellbewegung bleibt während der gesamten Lebensdauer der Maschine erhalten.

## Betriebssicher und zuverlässig

### Wirksamer Schutz aller 5 Achsen durch integrierte Antikollisionsvorrichtung.

Sie können die Maschine vertrauensvoll nutzen, da die in die Mechanik jeder Achse integrierte Antikollisionsvorrichtung bei manuellen oder programmierten Bewegungen Maschine, sowie Werkstücke schützt. Die Präzision der Maschine wird auf diese Weise über viele Jahre erhalten, und die Wartungskosten reduziert.



Kupferelektrode, mit 4-Achsen-Konikbearbeitung hergestellt

### Einfache Konikbearbeitung

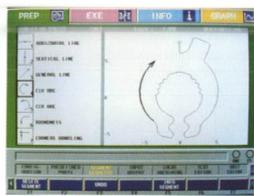
Die Einstellung der für die Konikbearbeitung erforderlichen Generatorparameter erfolgt vollautomatisch. Damit wird dem Anfänger Sicherheit geboten und der erfahrene Bediener schätzt die Effizienz und die Produktivität der Anlage.

### Ein Festisch für 200 kg schwere Werkstücke

Trotz kleiner Abmessungen kann die Maschine bis zu 200 kg schwere Werkstücke aufnehmen. Dank ihres Festisches ist die Maschine robust und stossunempfindlich und die Präzision wird durch das Gewicht des Werkstückes nicht beeinflusst.

## CAM-CT einfache Programmierung der Geometrie

Mit dieser für eine einfache Programmierung der Maschine entwickelten Software wird man problemlos vertraut. Sie erlaubt es, 2 dimensionale Konturen rasch zu programmieren und diese schnell und fehlerfrei der Technologie zuzuordnen.



## CT-EXPERT Technologie Know-how für den Bediener

CT-Expert, das bewährte Resultat langjähriger Erfahrung, enthält alle Technologiedaten zur Bearbeitung der verschiedensten Werkstücke. CT-Expert übernimmt vollständig die Wahl der Generatoreinstellungen und die Berechnung der Bahnverschiebungen des Drahtes.



## PILOT-EXPERT effizienter Schutz gegen Drahtbruch

Die Software Pilot-Expert überwacht die Bearbeitung und reagiert wirksam und schnell mittels automatischer Anpassung der Funkenleistung und der Spülung, so dass Drahtbrüche wirksam verhindert werden.



## PROFIL-EXPERT vollständige Einhaltung feinsten Details

Um die Präzision scharfer Kanten und kleiner Radien zu garantieren, passt Profil-Expert die Bearbeitungsparameter sowie die Drahtlaufgeschwindigkeit vor jedem Richtungswechsel des Drahtes an. Profil-Expert steuert zuverlässig und sicher über die gesamte Technologie-Palette.

