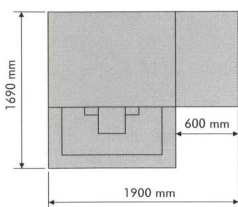
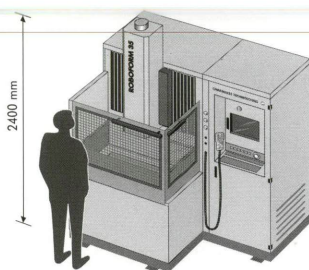


Kenndaten
ROBOFORM 35



Maschine

Maschinenkonzept	Kompaktanlage mit Festtisch	
Abmessungen der « Anlage (Breite x Tiefe x Höhe)	mm	1900 x 1690 x 2400
Gesamtgewicht der Anlage (ohne Dielektrikum)	kg	2800

X-, Y- und Z-Achse

X-, Y-, Z-Verfahrwege	mm	350 x 250 x 300
Vorrichtung zur Messung der Verschiebungen	Lineare Glasmaßstäbe	
XYZ-Messauflösung	µm	0.5

Arbeitsraum

Arbeitsbeckentyp	Absenkbares Becken	
Abmessungen des Arbeitsbeckens (Breite x Tiefe x Höhe)	mm	800 x 550 x 370
Programmierbarer Mindest-/Höchststand des Dielektrikums	mm	100/330
Abmessungen des Tisches (Breite x Tiefe)	mm	500 x 400
Abmessungen der Nuten (Anzahl)	mm	12 (3)

Elektrode und Werkstück

Max. Gewicht der Elektrode	kg	50
Max. Gewicht des Werkstücks	kg	500
Max. Abmessungen des Werkstücks (Breite x Tiefe x Höhe)	mm	780 x 400 x 300 oder 590 x 530 x 300
Min./max. Abstand Pinole - Tisch	mm	150/450

Dielektrikumsystem

Filtertyp	4 integrierte Papierpatronen	
Behältervolumen	l	450

Generator

Typ	ISOPULSE	
Standard-Arbeitsstrom	A	64
Pilot-Expert 3	Automatische Überwachung und Optimierung der Bearbeitungsparameter	
Power Control Expert	Der Arbeitsstrom passt sich in Abhängigkeit von der aktiven Elektrodendicke selbständig an	
Micro-Machining	Beherrschung des Elektrodenverschleißes bei kleinen Anwendungen	
SPAC	Schutzsystem gegen Kurzschlüsse	

Numerische Steuerung

Bildschirm	14"-CRT-Farbmonitor	
Fernbedienung	Standard	
Diskettenlaufwerk	3.5" DOS	
Gesteuerte Achsen	X, Y, Z und C gleichzeitig	
Program-Expert	Automatische Programmerstellung und Einstellung des Generators an der NC	

Automatischer Wiederanlauf / Bei Stromausfall Polieren bis Ra 0.1 µm (CHO) / Bahnsteuerung / M-Funktionen / Maschinen-Autodiagnostik / DNC1- und DNC3-Kommunikationsschnittstelle / Servogesteuerte Wärmestabilisierung ±1°	Standard	
---	----------	--

Stromversorgung

Dreiphasen-Eingangsspannung	V	400
Netzfrequenz	Hz	50 oder 60

Optionen

C-Achse	kg · cm ² Grad	Max. Trägheit der Elektrode: 2000 Messauflösung: 0.001
Spindelpinolen	Erowa ITS und ITS / Compact combi 3R Macro und Macro / Junior combi Mecatool GPS70 Hirschmann H8.11.7	
4-Positionen-Linear-Werkzeugwechsler (Standardzugschäfte)	mm	Ø 75 max.
8/16-Positionen-Dreh-Werkzeugwechsler (Standardzugschäfte)	mm	(8 x) Ø 150 x max. Länge 250 (16 x) Ø 75 x max. Länge 250
32-Positionen-Dreh-Werkzeugwechsler (Mini-Zugschäfte)	mm	Ø 36 x max. Länge 150
Mehrfachspülung	6 Ausgänge	
Roboter-Anpassungskit BA (Basic Automation)	Sicherheitsvorrichtung	



CHARMILLES TECHNOLOGIES



Charmilles Technologies SA
8-10, rue du Pré-de-la-Fontaine
CH-1217 Meyrin 1 – Genf/Schweiz
Telefon: +41 (0)22-783 31 11
Fax: +41 (0)22-783 06 12
Internet: <http://www.charmilles.com>

AGIE CHARMILLES Group
GEORG FISCHER +GF+ Fertigungstechnik

ROBOFORM 35



Konzentriertes Know-how

CHARMILLES TECHNOLOGIES



ROBOFORM 35 Sofortige Rentabilität

- Ein hinsichtlich der Bearbeitungsleistungen innovativer Generator, ausgestattet mit folgenden einzigartigen Einrichtungen:
- Pilot-Expert
- Power Control Expert
- Micro-Machining
- SPAC

- Ein idealer Programmierpartner: Program-Expert

- Eine kleine Stellfläche

- Eine adaptive numerische Steuerung

- Eine für Charmilles Technologies typische Genauigkeit

Auf der mit den neuesten Bearbeitungs-, Automations- und Technologie-Innovationen ausgestatteten Roboform 35 können Sie einfachste und komplexeste Arbeiten mit unvergleichlicher Leichtigkeit und Effizienz erfolgreich durchführen.

Die Maschine

Präzise

- Optische Messlineale sorgen dafür, dass die Präzision der Roboform 35 unveränderlich ist.
- Messung und Anzeige der realen X-, Y-, Z-Positionen der Elektrode auf ein halbes Mikron genau.
- Keine Notwendigkeit, die Maschine periodisch zu eichen.

Kompakt

- Eine Stellfläche von nur 2,4 m².
- In einem Tag installiert, für lange gewinnbringende Nutzung.
- Gut zugänglicher Arbeitsraum dank absenkbarem Becken.

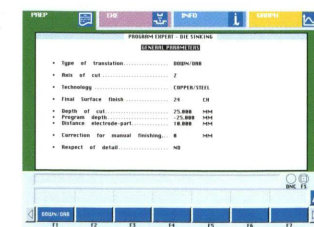
Robust

- Auf der Basis einer einzigartigen Feststischkonzeption entwickelt, kann die Roboform 35 Gewichte bis zu 500 kg aufnehmen.

Die Steuerung

PROGRAM-EXPERT, ein effizienter Partner

- Realisierung der Bearbeitungsprogramme vom Schruppen bis hin zum Schlichten.
- Wahl der für Ihre Anwendungen bestens geeigneten Technologie.
- Dialog in der Sprache des Bediener.
- Optimierung der Bearbeitung in Abhängigkeit von der Qualität Ihrer Elektroden.

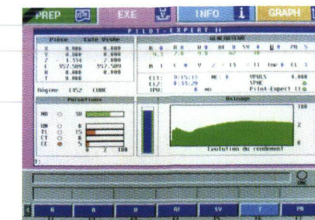


Die einfache und rasche Anwendung von Program-Expert garantiert Ihnen eine optimale Nutzung der Maschinenleistung.



Konzipiert unter Einbeziehung von Benutzeranregungen

- Steuert alle benötigten Funktionen, ohne überflüssige anzubieten.
- Automatische Zentrierung und Ausrichtung des Werkstücks und der Elektrode.
- Messung der Elektrode in der X-, Y-, Z- und C-Achse und Berücksichtigung der Verschiebungen.
- Komplette Bearbeitungszyklenpalette für anspruchsvollste Bedürfnisse.

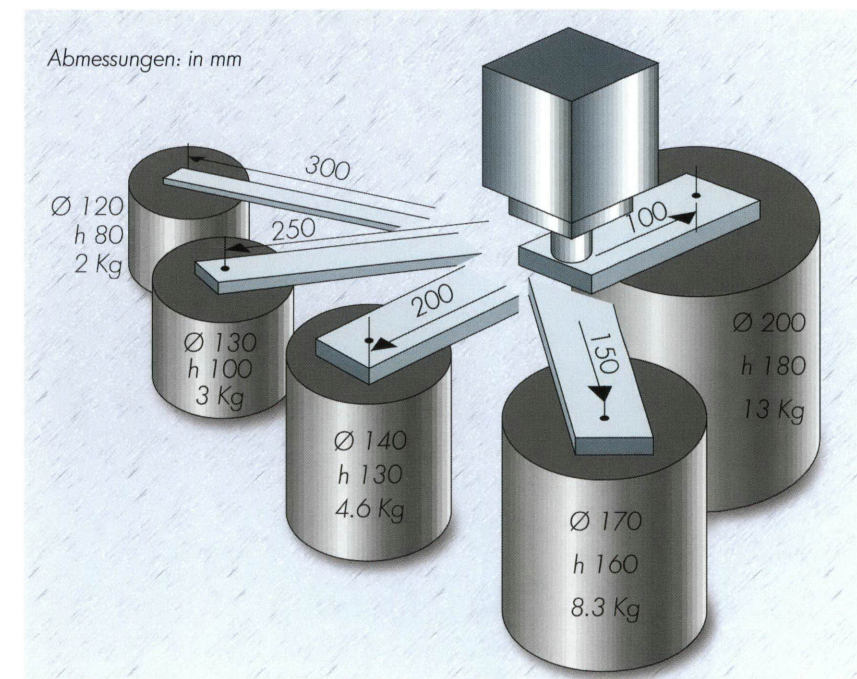


Die Verständlichkeit der auf dem Bildschirm angezeigten Informationen erlaubt für jedermann eine einfache Maschinenbedienung.

Optionen

Flexible Anlage dank modularem Konzept

- Eine robuste C-Achse erlaubt die sichere Realisierung schwieriger Arbeiten.
- Je nach Ihren Anwendungen können Sie Elektrodenwechsler für 4 bis 32 Elektroden wählen.
- Eine BA (Basic Automation)-Version bietet bequeme Anschlussmöglichkeit für einen Roboter.



Hohe Trägheit und hochpräzise Positionierung der C-Achse.

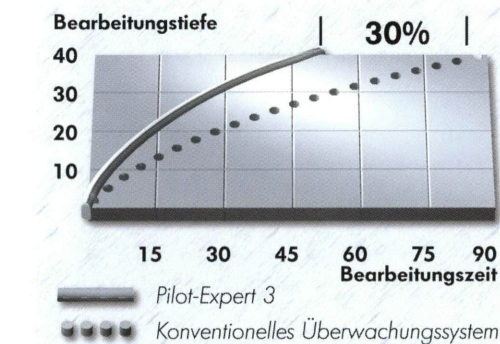
Beispiellose Bearbeitungsqualität

Dank Integration der jüngsten CT-Technologieentwicklungen eröffnet Charmilles Technologies Ihnen neue Horizonte in der Elektroerosion.

Die Technologie

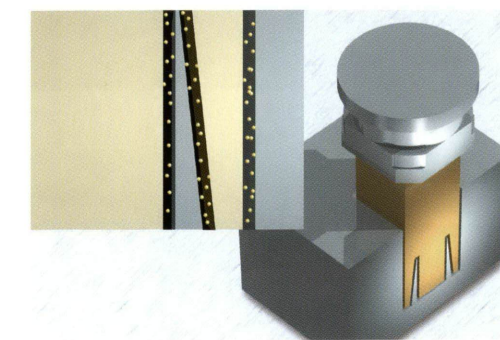
PILOT-EXPERT 3, absolut sichere Überwachung Tag und Nacht

Die Überwachung durch diese Pilot-Expert-Version erlaubt autonomen Betrieb der Maschine während der Bearbeitung und gewährleistet perfekte Reproduzierbarkeit der Bearbeitungen.



SPAC, Schutzsystem gegen Kurzschlüsse

Der exzellente Bearbeitungsstabilisator SPAC erhöht durch Unterdrückung der Kurzschlüsse erheblich den Wirkungsgrad.

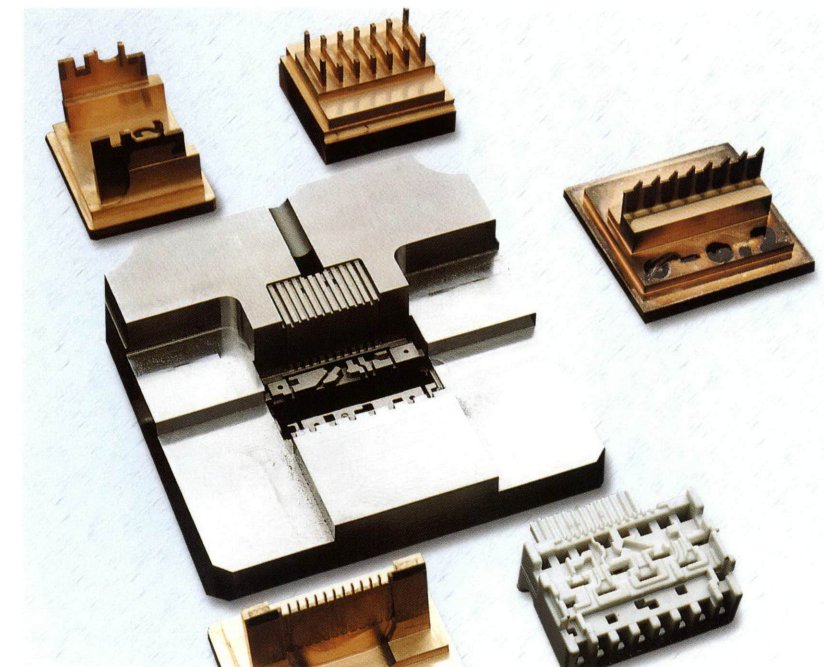


POWER CONTROL EXPERT, Perfektion in der Bearbeitung schwieriger Formen

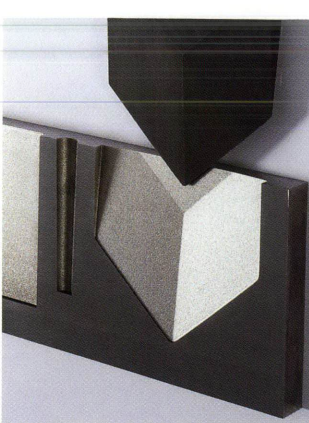
Für nicht einheitlich geformte Elektroden legt Power Control Expert kontinuierlich den idealen Arbeitsstrom in Abhängigkeit von der aktiven Elektrodenoberfläche fest.

MICRO-MACHINING, die Beherrschung der Geometrie bei kleinen Bearbeitungen

Micro-Machining verbindet Detailfeinheit mit Effizienz. Der in seiner Art unvergleichliche Micro-Machining-Funkenerosionskreis ist Ihr Partner in den Bereichen Verbindungstechnik und Mikromechanik.



Die Gesamtheit dieser Innovationen in den Elektroerosionstechniken gewährleistet eine unvergleichliche Bearbeitungsqualität und reiht die Roboform 35 in die Avantgarde der Senkerosion ein.



PCE (Power Control Expert)
Die ständige Selbstanpassung des Arbeitsstroms in Abhängigkeit von der aktiven Elektrodenoberfläche reduziert erheblich die Bearbeitungszeit beim Einstechen.

Details und Präzision:
Micro-Machining.