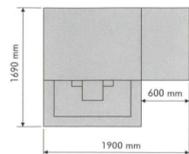
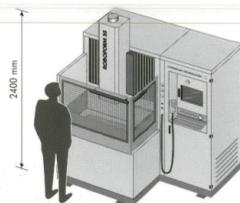


## Spécifications techniques ROBOFORM 35



### Machine

Architecture	Machine compacte, à table fixe	
Dimensions de l'équipement c/c (larg. x prof. x haut.)	mm	1900 x 1690 x 2400
Masse totale de l'équipement (sans diélectrique)	kg	2800

### Axes X, Y et Z

Courses X, Y, Z	mm	350 x 250 x 300
Dispositif de mesure des déplacements	Règles de verre linéaires	
Résolution de mesure XYZ	µm	0,5

### Zone de travail

Type de bac	Bac rétractable	
Dimensions du bac (larg. x prof. x haut.)	mm	800 x 550 x 370
Niveau diélectrique programmable min./max.	mm	100/330
Dimensions de la table (larg. x prof.)	mm	500 x 400
Dimensions des rainures (nbre)	mm	12 (3)

### Electrode et pièce

Masse max. de l'électrode	kg	50
Masse max. de la pièce	kg	500
Dimensions max. de la pièce (larg. x prof. x haut.)	mm	780 x 400 x 300 ou 590 x 530 x 300
Distance mandrin-table min./max.	mm	150/450

### Système diélectrique

Type de filtres	4 cartouches papiers intégrés	
Volume du réservoir	l	450

### Générateur

Type	ISOPULSE	
Courant d'usinage standard	A	64
Pilot-Expert 3	Surveillance automatique et optimisation des paramètres d'usinage	
Power Control Expert	Courant d'usinage autoadaptatif en fonction de la géométrie de l'électrode	
Micro-Machining	Respect de la géométrie des électrodes dans les applications de petites dimensions	
SPAC	Système de protection contre les courts-circuits	

### Commande numérique

Ecran	CRT 14" couleur	
Télécommande	Standard	
Lecteur de disquettes	3,5" DOS	
Axes commandés	X, Y, Z et C simultanément	
Program-Expert	Génération automatique de programmes et réglage du générateur sur CN	
Autorestart / Polissage Ra 0,1µm (CH0) / Contournage / Fonctions M / Autodiagnostic machine / Interface de communication DNC1 et DNC3 / Thermostabilisation asservie ±1°	Standard	

### Alimentation électrique

Tension d'entrée triphasée	V	400
Fréquence du réseau	Hz	50 ou 60

### Modules

Axe C	kg · cm <sup>2</sup>	Inertie max. de l'électrode: 2000
	degré	Résolution de mesure: 0,001°
Mandrins de broche	Erowa ITS et ITS / Compact combi 3R Macro et Macro / Junior combi Mecatool GPS70 Hirschmann H8.1.1.7	
Changeur d'outils linéaire 4 positions (outillage standard)	mm	Ø 75 max.
Changeur d'outils rotatif 8/16 positions (outillage standard)	mm	(8 x) Ø 150 x long. 250 max. (16 x) Ø 75 x long. 250 max.
Changeur d'outils rotatif 32 positions (outillage mini)	mm	Ø 36 x long. 150 max.
Arrosage multicavité	6 sorties	
Kit d'adaptation robot BA (Basic Automation)	Dispositif de sécurité	



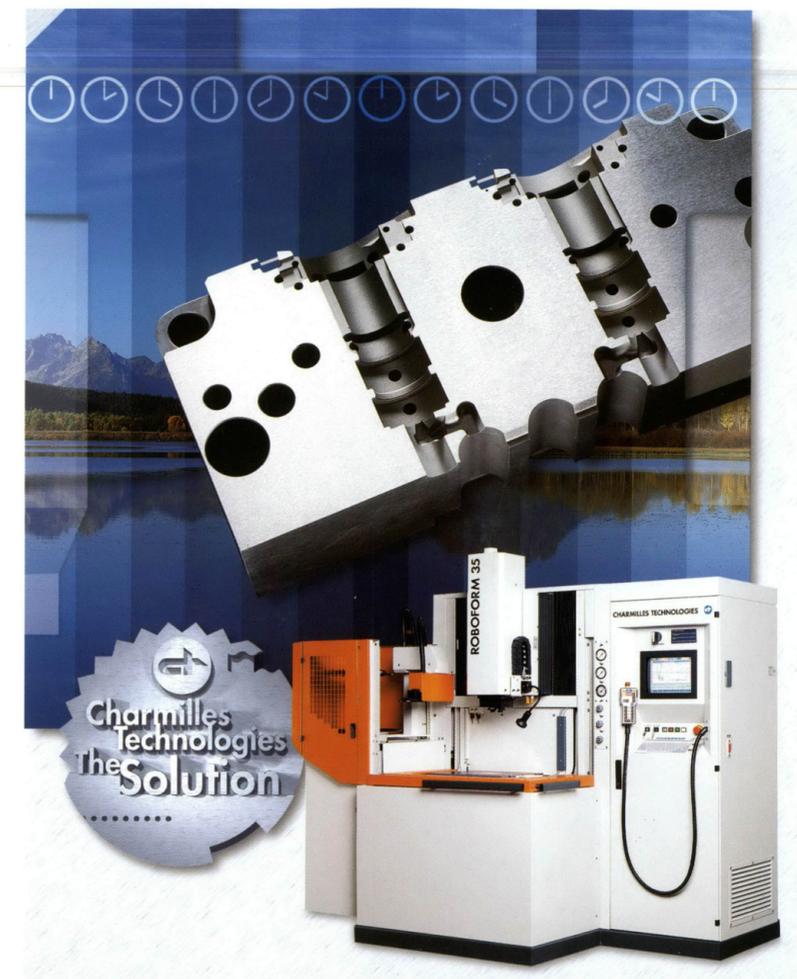
## CHARMILLES TECHNOLOGIES



**Charmilles Technologies SA**  
Rue du Pré-de-la-Fontaine 8-10  
CH-1217 Meyrin 1 – Genève/Suisse  
Téléphone: +41 (0)22-783 31 11  
Fax: +41 (0)22-783 06 12  
Internet: <http://www.charmilles.com>

AGIE CHARMILLES Group  
GEORG FISCHER +GF+ Productive

## ROBOFORM 35



Un concentré de savoir-faire

CHARMILLES TECHNOLOGIES



# ROBOFORM 35

## La rentabilité instantanée

- Un générateur novateur en matière de performances d'usinage, muni des exclusivités
  - Pilot-Expert
  - Power Control Expert
  - Micro-Machining
  - SPAC

- Un partenaire de programmation idéal: Program-Expert

- Un faible encombrement au sol

- Une commande numérique intuitive

- Une précision signée Charmilles Technologies

Equipée des dernières innovations en matière de technologie et d'automatisation d'usinage, la Roboform 35 vous permet de mener à bien les travaux les plus simples et les plus complexes, avec une facilité et une efficacité incomparables.

### La machine

#### Précise

- Equipée de règles de mesure optique, la Roboform 35 est d'une précision inaltérable.
- Mesure et affichage de la position réelle X, Y, Z de l'électrode au demi-micron près.
- Nul besoin d'étalonner périodiquement la machine.

#### Compacte

- Elle n'occupe que 2,4 m<sup>2</sup>.
- Installée en un jour, et source de profit pour longtemps.
- Accès aisé à la zone de travail grâce au bac escamotable.

#### Robuste

- Développée sur un concept unique de table fixe, la Roboform 35 peut accueillir des poids jusqu'à 500 kg.

### La commande

#### PROGRAM-EXPERT, un partenaire efficace

- Réalise des programmes d'usinage, de l'ébauche à la finition.
- Choisit la technologie la mieux adaptée à vos applications.
- Dialogue dans les termes de l'opérateur.
- Optimise l'usinage en fonction de la qualité de vos électrodes.



L'emploi simple et rapide de Program-Expert vous assure une exploitation optimale des performances de la machine.



#### Conçue avec et pour les utilisateurs

- Commande de toutes les fonctions nécessaires, sans superflu.
- Mesure automatique du centrage et de l'alignement de la pièce et de l'électrode.
- Mesure de l'électrode selon les axes X, Y, Z et C, et prise en compte des décalages.
- Gamme de cycles d'usinage complète pour les besoins les plus exigeants.

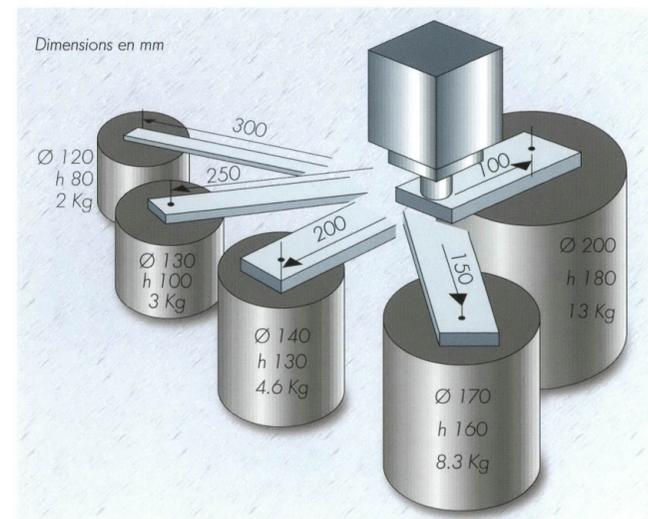


La clarté des informations affichées sur l'écran met la gestion de l'installation à la portée de tous.

### Les modules

#### Installation évolutive grâce à la conception modulaire

- Un axe C robuste permet de réaliser avec sécurité des travaux délicats.
- Selon vos applications, il est possible de choisir des changeurs d'électrodes allant de 4 à 32 électrodes.
- Une version BA (Basic Automation) est prévue pour une connexion aisée avec un robot.



Inertie élevée et positionnement ultra-précis de l'axe C.

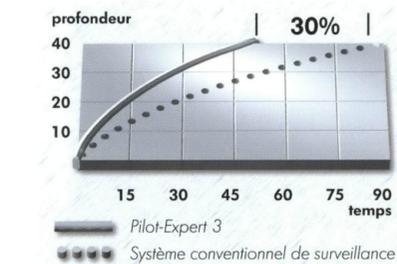
## Une qualité d'usinage sans précédent

Grâce à l'intégration de ses derniers développements technologiques, Charmilles Technologies vous offre de nouveaux horizons en matière d'érosion.

### La technologie

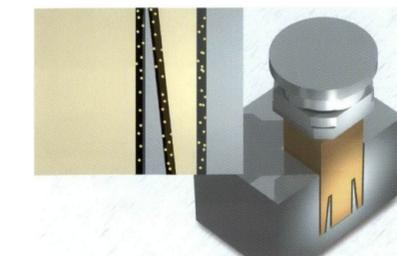
#### PILOT-EXPERT 3, la surveillance infallible jour et nuit

Durant l'usinage, la surveillance de Pilot-Expert permet le fonctionnement autonome de la machine et assure la parfaite reproductibilité des usinages.



#### SPAC, système de protection contre les courts-circuits

Stabilisateur d'usinage par excellence, le SPAC accroît considérablement le rendement en supprimant les courts-circuits.

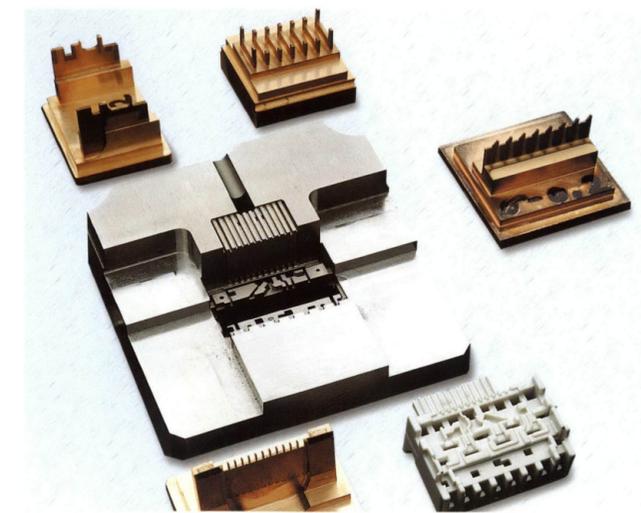


#### POWER CONTROL EXPERT, la perfection dans les usinages à forme difficile

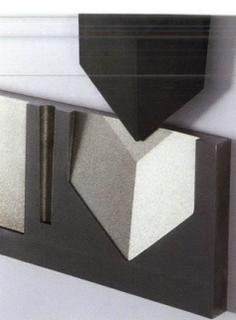
Pour les électrodes à géométrie évolutive, Power Control Expert détermine en continu le courant d'usinage idéal en fonction de la surface active de l'électrode.

#### MICRO-MACHINING, la maîtrise de la géométrie pour les usinages de petites dimensions

Micro-Machining allie finesse du détail et efficacité. Unique en son genre, le circuit d'étincelage Micro-Machining est votre partenaire dans les domaines de la connectique et du micromécanisme.



La somme de ces innovations dans les techniques d'électro-érosion assure une qualité d'usinage sans pareille et place la Roboform 35 à l'avant-garde de l'électro-érosion par enfonçage.



PCE L'autoadaptation en continu du courant d'usinage garantit le respect de la géométrie de l'électrode et réduit considérablement le temps d'usinage lors de la plongée.

Détails et précision: Micro-Machining.