



**STronik**  
INTERPOLATION TECHNOLOGY

**XL**

*Machine travaillant par interpolation entre le rayon de l'outil et l'axe de broche. L'outil coupant décrit une surface de révolution dont la génératrice est définie par des rayons et segments de droite grâce à un système de conception intégré.*

*Cette machine est particulièrement adaptée aux spécificités des moteurs de compétition, ainsi qu'aux gros volumes de rectification de culasse et à l'usinage des très gros sièges.*

Capacité d'usinage de  
Ø20mm à Ø163mm

Tête allégée brevetée :  
électrobroche intégrée  
et centrage sur triple  
coussin d'air.  
Inertie minimale de  
la tête d'usinage et  
flottaison maximale  
pour une sensibilité de  
centrage inégalée.

Axes Z et U contrôlés  
numériquement en  
langage ISO CNC  
standard.

Moteur à arbre creux  
intégré, vitesse variable  
de 0 à 3000 tr/min.  
Grande précision  
d'usinage même  
à vitesse réduite  
grâce à l'absence de  
toute transmission  
mécanique.

Axe U contrôlé par  
induction de son  
moteur, et pouvant  
atteindre une vitesse  
d'avance de 300 mm/  
min.

Les sièges d'admission  
et d'échappement  
peuvent être usinés  
simultanément sans  
changer de porte-outil.  
L'effort de coupe étant  
très réduit, les résultats  
de concentricité entre le  
siège et l'axe du guide  
sont exceptionnels.

Blocage mécanique  
de la tête d'usinage  
sur la machine avec  
bridage par vérins  
pneumatiques.



Brevet PCT 2011/147770  
Brevet U.S.A. N° 5,769,576  
Brevet Européen N° 0833711

[www.STronik.com](http://www.STronik.com)

[www.SERDI.com](http://www.SERDI.com)

**SERVICE QUALITÉ FIABILITÉ**



**World Class Technology**



# SERDI

**TRIPLE CO**

L'association de no  
et de l'électrobroc  
fortement le poids d  
durant le centra  
la vitesse et la p

Grâce à la techn  
broches s'aligne par  
guide, éliminant t

## CARACTÉRISTIQUES DE BROCHE

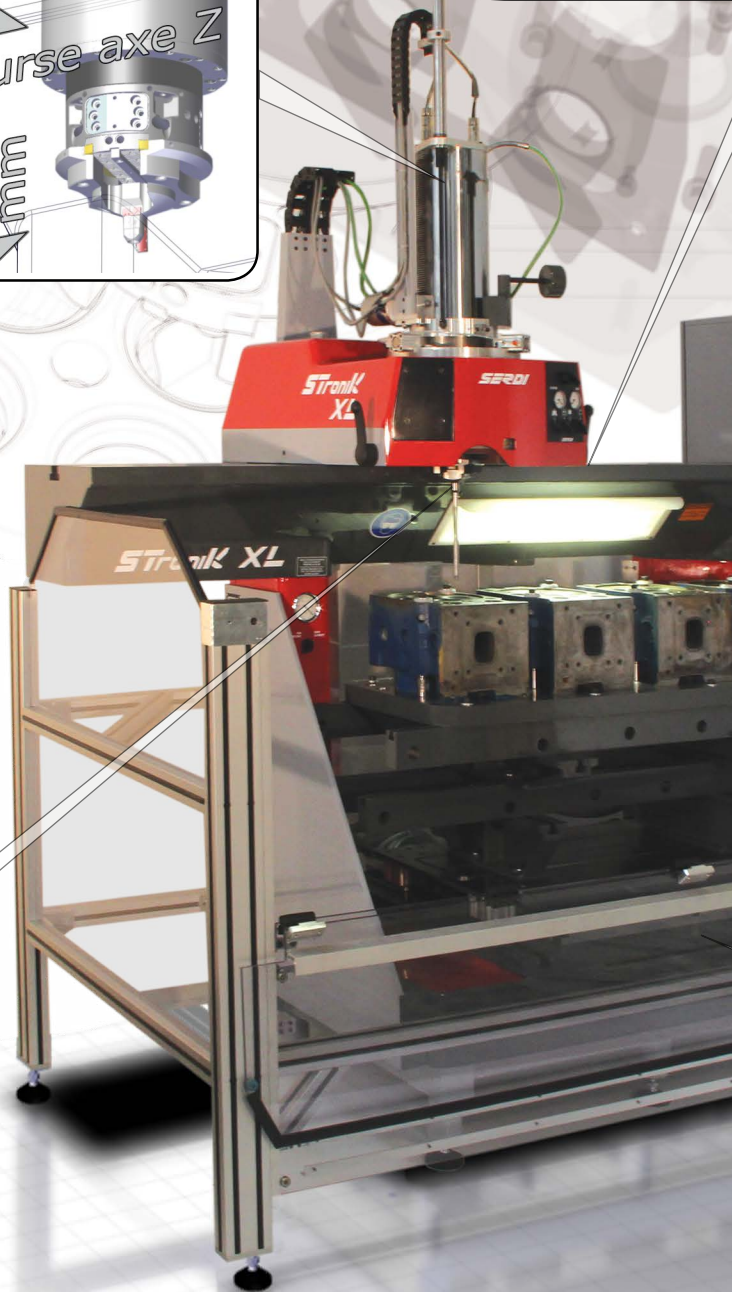
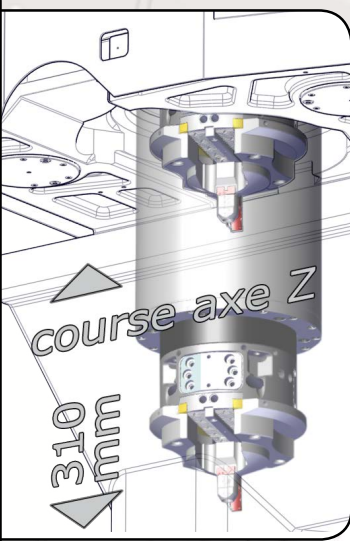


Électrobroche intégrée de 4 KW avec un couple maximum entre 0 et 3000 tr/min et une vitesse maximale de 5000 tr/min générée par un moteur de type broche de machine-outil CN avec aimants «terre rare».

Cette broche inclue l'axe U Komtronic développé par Komet, alimenté par un moteur à induction sans jeu à l'inversion et un échauffement minimum. La masse de ce dispositif n'est que de 7.2 Kg et le poids est divisé de manière égale au dessus et en dessous de la sphère, ce qui permet au centrage de garder toute sa précision.

Le moteur à arbre creux possède un système de refroidissement intégré pouvant être activé si nécessaire.

La course de 310 mm permet l'usage combiné des sièges et guides dépassant les 100 mm.

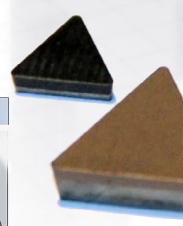
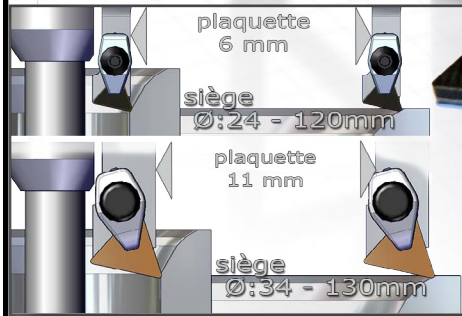


## AXE U

L'axe U possède une course au rayon de 22 mm et une vitesse d'avance atteignant les 300 mm/min.

La capacité d'usinage s'étend des sièges de diamètre 20 mm jusqu'à 163 mm (avec un porte-outil spécial)

22 mm  
course d'outil



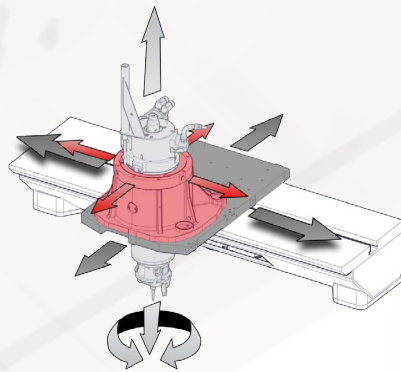
Notre outillage stand  
usinage des sièges allant  
à 130 mm

Les sièges avec une c  
à 60 HRC, ce qui est  
applications de culasses  
être usinés grâce aux

## COUSSIN D'AIR

otre triple coussin d'air  
he monobloc diminue  
des pièces embarquées  
ge, améliorant donc  
récision de l'usinage.

ologie «live pilot», la  
faitement dans chaque  
out défaut angulaire.

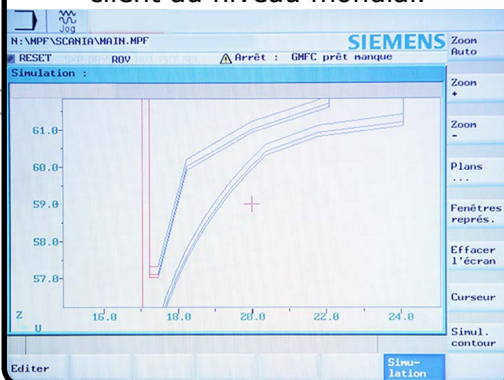


## CNC

L'axe Z et U (X et Y en option) sont contrôlés numériquement par une CN Siemens 802D, qui peut piloter jusqu'à cinq axes et une broche. Le langage de programmation est en accord avec le standard ISO.

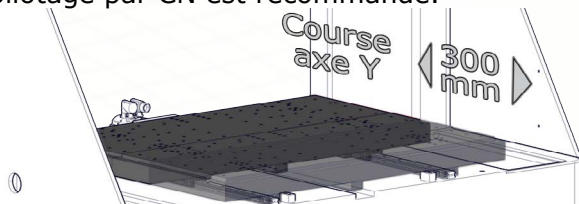
La coupe «single point» vous permet d'usiner n'importe quel profil.

La collaboration entre Serdi et Siemens assure un développement continu du produit et un service client au niveau mondial.



## TABLE SUPPORT CULASSE

La table de support de culasse est montée sur deux rails de guidage. Elle peut déplacer une masse de 850 Kg sans effort. Au-delà, le pilotage par CN est recommandé.



lard permet un  
nt de diamètre 24  
m.

dureté supérieure  
courant dans les  
type gaz, peuvent  
plaquettes CBN.

## Applications:

### Poids lourd:



### Moteur stationnaire:



### Moteur marin:



### Course:



### Moto:



### Automobile:



co-développé avec  KOMET®

piloté par 

# XL

## CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES

### Encombrement machine

Longueur	mm	2765
Profondeur	mm	1150
Hauteur	mm	2320

### Dimensions maximales de culasses

Longueur	mm	1370
Profondeur	mm	500
Hauteur	mm	820

### Course table support culasse (Axe Y en option)

mm	300
----	-----

### Capacité d'usinage Ø min - max

mm	20 à 163
----	----------

### Tête d'usinage (Axe X en option)

Longitudinalement	mm	1440
Transversalement	mm	40
Course du cylindre de sphère	mm	14

### Electrobroche

Inclinaison max. de la broche	degrés	5
Course de broche	mm	310
Puissance de broche	KW	4
Vitesse de rotation de broche	tr/min	0 à 3000
Vitesse de rotation maximale	tr/min	5000

### Connexions

Alimentation électrique	6.3kVA-3x400V-N+PE-50/60 Hz
Alimentation pneumatique	bar 6
Débit d'air maxi	l/mn 400
Poids net approx.	kg 1750

## EQUIPEMENT OPTIONNEL

### Axe X piloté par commande numérique

Permet un déplacement automatique de la tête d'usinage le long de l'axe X. Ceci signifie que vous pouvez usiner tous vos sièges si ils sont dans le même alignement. Nécessite un capotage fourni avec l'option.

### Axe Y piloté par commande numérique

Fonctionne uniquement avec l'axe X piloté par CN. Permet un déplacement automatique de la table support de culasse le long de l'axe X. Cette option vous permet d'usiner tous vos sièges même si ils ne sont pas alignés.

### Arrosage en bout de broche

Cette option vous permet d'éviter la chaleur de coupe excessive endommageant les plaquettes sur les sièges les plus durs. Améliore la lubrification, augmente la durée de vie de l'outil ainsi que le niveau de finition.

### Mesure laser

Cette option vous permet d'usiner le siège automatiquement à la distance la plus précise du plan de joint, si ce dernier varie d'une culasse à l'autre.



### MACHINES SERDI S.A.

23, avenue des vieux moulins  
B.P. 380  
74012 Annecy Cedex  
France

☎ 00 33 4 50 65 63 00

Fax: 00 33 4 50 52 99 92

www.serdi.com

Email: export@serdi.com

### SERDI CORP.

1526 Litton Drive  
Stone Mountain  
Georgia 30083  
USA

☎ (770) 493 82 20

Fax: (770) 493 83 23

Votre distributeur: