

**5<sup>TH</sup>** GENERATION LINEAR EDM



# AG400L

# AG600L

Electroérosion Fil Haute Vitesse  
Moteurs Linéaires  
Nouvelles commandes  
LN2W / LP2WH



**Sodick**

Nano&Solution

# Première mondiale : Précision de positionnement garantie 10 ans



Grâce à la technologie des moteurs linéaires, les machines d'électroérosion à fil Sodick exécutent les usinages les plus difficiles, ce qui n'était pas réalisable avec les machines à vis à billes conventionnelles. Cette technologie est la première technologie d'usinage par électroérosion avec déplacements sans contact mécanique. L'utilisation des moteurs linéaires supprime la détérioration de la précision causée par l'usure des vis à billes tout au long de la période de production de la machine. Sodick, fort de son expérience au cours des années précédentes, a une très grande confiance dans les performances et la stabilité de précision de ses machines. C'est pourquoi c'est le seul constructeur qui offre désormais 10 années de garantie de précision de déplacement pour toutes ses machines d'usinage par électroérosion.

## La 5<sup>ème</sup> génération d'électroérosion à moteurs linéaires est arrivée.

Depuis le tout premier lancement des machines équipées de moteurs linéaires en 1999, Sodick n'a cessé d'améliorer et a développé cette technologie unique. Plus de 24 000 machines installées à travers le monde. Cette nouvelle série de machines d'électroérosion représente la 5<sup>e</sup> génération de technologies linéaire Sodick.

10 ans d'expérience et de savoir-faire au bout de vos doigts.





## Economies d'énergie et technologies



Comparées aux machines d'électroérosion conventionnelles, la technologie Sodick permet de réduire la consommation énergétique jusqu'à 60%. La série LN / LP, nouvellement développée fournit efficacement l'énergie de décharge et contrôle le courant du moteur linéaire à travers un circuit de résistances. En outre, l'énergie utilisée dans la fabrication des composants actuels est considérablement réduite lorsque les systèmes d'entraînement par moteur linéaire nécessitent moins de composants mécaniques et n'ont pas besoin d'être remplacés régulièrement à cause de l'usure.

# Caractéristiques standards

## Grande Rigidité

L'analyse Sodick en innovation sur les machines, est facilitée par l'utilisation de systèmes de conception 3D et des dernières technologies de simulations numériques. Ces moyens ont rendu possible la création d'une structure de bâti dont l'architecture accroît la rigidité de l'ensemble d'environ 70 %. Les déformations sont minimisées, ce qui autorise des performances optimales pour les déplacements à hautes vitesses et les fortes accélérations dynamiques des moteurs linéaires. De plus, l'originale conception des axes X et Y indépendants, combinée à une assise du bâti supérieure à la course de déplacement, réduit l'emplacement au sol et augmente considérablement la précision des usinages.



## Tech 1



## Commande et Générateur Sodick

La gamme AG est capable de grandes vitesses, de hautes précisions et d'une grande efficacité d'usinage. Les performances exceptionnelles de la série LN/LP sont dues à un système moderne de commande numérique, basé sur le système d'exploitation Windows et facile d'emploi grâce à un écran tactile de 15 pouces et à l'interactivité des différents logiciels d'aide à la programmation..

## Tech 2

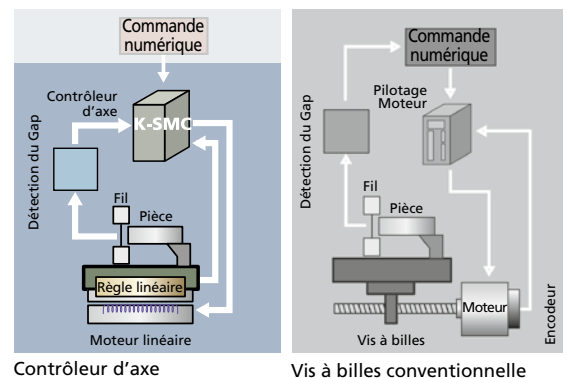


## Moteurs linéaires

Les moteurs linéaires mis au point et fabriqués en interne par Sodick se caractérisent essentiellement par des déplacements d'axes sans vibrations et d'une grande stabilité. Les systèmes d'entraînement traditionnels utilisent des vis à billes pour convertir le mouvement de rotation du moteur en mouvement linéaire de la table. Or la réponse des servomoteurs à grande vitesse est détériorée par le retard ou l'erreur liée à cette conversion. Les moteurs linéaires, en revanche, produisent directement le mouvement sans conversion.



## Tech 3



## Systèmes de mesure linéaire Absolus

Avec l'introduction de nouvelles avancées en termes de mesures linéaires, la prise de référence a été supprimée. Ces règles n'ont besoin d'aucun déplacement pour délivrer la valeur de position réelle. Par conséquent, il est possible d'assurer un contrôle total de position à tout moment et de réduire ainsi les temps de prises des références.

## Éléments céramiques

Les machines AG400L et AG600L sont construites avec des éléments en céramique. La table, les supports de pièces, les bras inférieurs et supérieurs, les galets et certaines pièces importantes sont en céramiques et construites en interne pour assurer un usinage de grande qualité. Ce matériau assure une meilleure isolation électrique et une résistance à l'abrasion. La céramique est idéale en raison de son très faible coefficient de dilatation thermique (moins d'un tiers de celui de la fonte), sa haute rigidité et de sa résistance au vieillissement.

## Tech 4

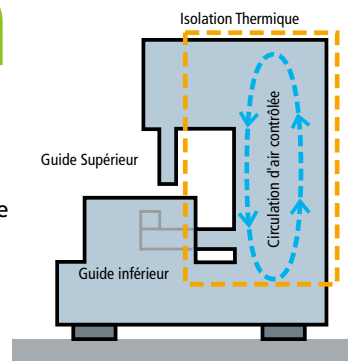




## Aéro-Régulation

En faisant circuler un flux d'air contrôlé, un équilibre se crée entre le bâti de la machine et la température ambiante. La température intérieure et extérieure de la fonte (Meehanite) est uniforme, et les carters de protection assurent un contrôle de la température optimal. Le système Aéro-régulation minimise l'influence thermique provenant de divers environnements de production.

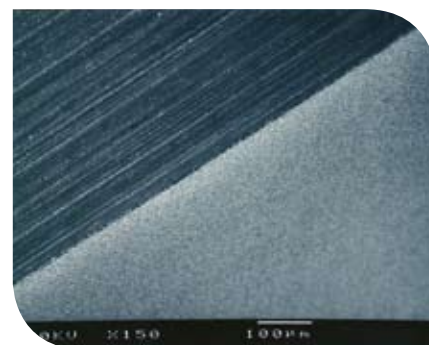
### Tech 5



### Tech 6

## Production et Circuit Anti-Electrolyse

Sodick a développé un circuit anti-électrolyse pour éviter l'oxydation, la détérioration et les cratères de corrosion sur les pièces usinées. Une tension à hautes fréquences bipolaires passe entre le fil et la pièce. Ce qui permet des usinages à haute vitesse sans générer d'électrolyse.



### Avantages du circuit Anti-Electrolyse

- **Carbure:** Minimise la disparition du cobalt qui est le liant du matériau et préserve l'intégrité de la surface.
- **Métaux ferreux:** réduit la corrosion et la rouille, annule la décoloration de la matière lors d'usinages longs.
- **Titane:** réduit l'anodisation et l'oxydation donc empêche la décoloration de la matière.
- **Aluminium:** empêche l'oxydation et la décoloration.
- **PCD:** réduit la disparition du liant de la matière, empêche la corrosion et préserve l'intégrité de la surface.

## Enfilage et Ré-enfilage automatique "Super Jet AWT"

Cycle d'enfilage très court (environ 9 secs), l'enfilage automatique du fil est possible sous le mode Immersion ce qui réduit les temps morts (vidange). Le fil est coupé par effet thermique, cela affine la pointe du fil, le redresse et le rigidifie optimisant le succès de l'enfilage. Dans certains cas l'extrémité du fil peut être endommagée, plié, brûlé avec comme résultat l'augmentation de son diamètre, ce qui entraîne un arrêt du cycle de travail automatique. Pour y remédier le système permet de couper plusieurs fois l'extrémité du fil et repartir dans des conditions optimums sans l'intervention de l'opérateur.

### Tech 7



## Gestion électronique de la tension du fil

Toutes les machines de la série AG sont équipées en standard d'un système électronique contrôlant la tension du fil en temps réel. Ce système intervient directement sur le moteur AC pour réguler et gérer précisément la tension et ainsi éviter ou éliminer les vibrations ou variations de la tension. Cela permet des usinages stables de plus grande qualité.

### Tech 8



# Efficacité optimale, Simplicité d'utilisation et Maintenance minimale

La conception de la nouvelle série AG se concentre sur l'ergonomie afin de permettre une utilisation optimale des capacités de la machine. L'opérateur va apprécier la facilité d'utilisation du matériel, de la préparation à la réalisation de la pièce. Les machines Sodick sont également conçues pour économiser l'énergie assurant ainsi un rendement efficace à tout moment.

## Ergonomie de la Zone de Travail

### Bac escamotable sur 3 côtés :

Excellente accessibilité à la zone de travail.

### Contrôle automatique du niveau d'eau :

Gestion et control du niveau d'eau dans le bac.

### Cadre fermé pour support de pièces :

Flexibilité et productivité maximale.

### Panneau de commande ergonomique :

Un fonctionnement convivial.

### Un système de protection et Anti-collisions :

Réponse instantanée du moteur linéaire.



## Système de filtration

De grandes améliorations dans la filtration ont permis de faciliter les opérations de maintenance. La filtration se fait par l'intérieur du filtre, il ne sont plus immergés et gorgés d'eaux donc lourds à manipuler. Les filtres sont placés à mi hauteur. Il suffit de desserrer l'écrou supérieur et de les glisser pour les sortir. Naturellement cette opération est possible sans interrompre l'usinage.



## Ejection du fil

Un ensemble extrêmement rigide avec des galets céramique à faibles coefficients de friction est intégré pour augmenter la fiabilité. De plus ces galets peuvent être réglés suivant 5 positions différentes, ce qui réduit considérablement le besoin de remplacement.



## Plaque arrière d'étanchéité

Un nouveau modèle de plaque coulissante a été développé et intégré pour optimiser la stabilité et la précision de déplacement. Cela aide aussi à la maintenance et augmente la durée de vie du joint du bac de travail. Un écoulement d'eau constant diminue l'encrassement de l'ensemble.

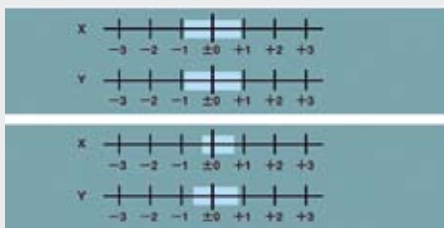
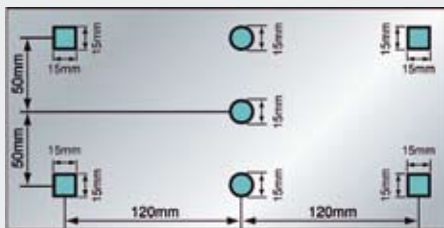


# Maintenir en Permanence un Haut Niveau de Précision

Une machine à moteur linéaire conserve sa précision et ses performances à un niveau élevé pendant une longue période de production. Cette architecture très rigide et le large éventail d'applications possibles permet à Sodick de répondre favorablement aux demandes les plus diverses des procédés de fabrication modernes et couvre la totalité des besoins clients.

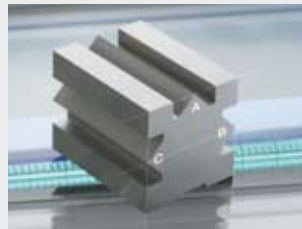


## Précision de formes et de positionnement



- Matière de la pièce : Acier SKD-11, Epaisseur : 15 mm
- Diamètre du fil :  $\varnothing$  0,2 mm laiton

## Précision sur les arrêtes (angles vifs et aucuns angles arrondis)

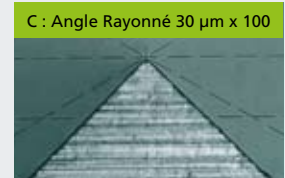
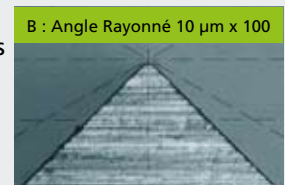
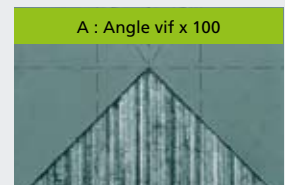


Grande précision avec contrôle des arrêtes

- A : Angle vif 0.010 mm
- B : Angle Rayonné R 0,010 mm
- C : Angle Rayonné R 0,030 mm

La série AG réalise une grande précision à chaque angle de pièces. L'imprécision par rapport au profil théorique est de moins d' 1  $\mu$ m.

- Matière de la pièce : Acier SKD-11
- Epaisseur : 20 mm
- Diamètre du fil :  $\varnothing$  0,2 mm laiton

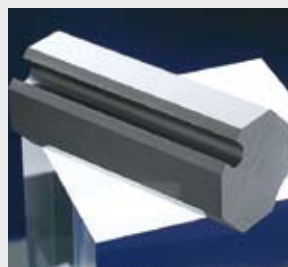


## Précision de circularité

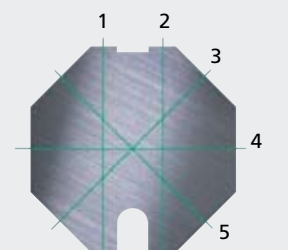


- Matière de la pièce : Acier SKD-11, Epaisseur : 40 mm
- Diamètre du fil :  $\varnothing$  0,2 mm laiton
- Précision de circularité : 0,82  $\mu$ m

## Précision Dimensionnelle



- Matière de la pièce : Acier SKD-11
  - Epaisseur : 50 mm
  - Diamètre du fil :  $\varnothing$  0,2 mm laiton
- Précision de contour : (distance entre 2 faces de l'octogone 20 mm)



|   | Haut   | Milieu | Bas    |
|---|--------|--------|--------|
| 1 | 20.001 | 19.999 | 20.001 |
| 2 | 20.000 | 20.000 | 20.001 |
| 3 | 20.001 | 19.999 | 20.001 |
| 4 | 20.001 | 20.000 | 20.001 |
| 5 | 20.002 | 20.001 | 20.002 |

Usinages réalisés avec les paramètres de coupe Sodick.

# Exemples d'usinage AG400L / AG600L



## Pièces complexes

Ajustement de pièces longues avec des formes différentes en haut et en bas. elles peuvent être usinées avec une grande précision en utilisant l'option "Taper Flex". Cette fonction augmente considérablement le potentiel d'usinage par électroérosion dans différents secteurs d'activités.

- Matière de la pièce : Acier SKD-11,
- Epaisseur : 120 mm
- Angle de dépouille : 7 degrés



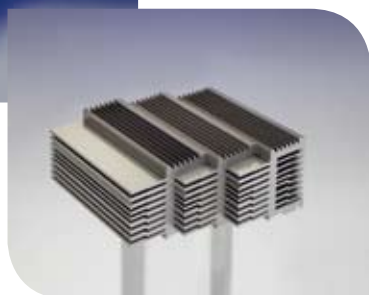
## Pignons de haute précision

Le nouveau contrôle des angles Sodick permet la réalisation de profils à dentures de grande qualité.



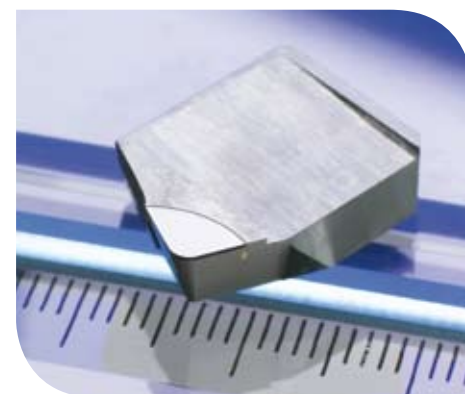
## Ensembles de pièces fines

La série AG peut produire des pièces fines précises de haut niveau.



## Outils PCD

Le nouveau générateur réduit les problèmes de fissures et micro-cracks. On peut usiner des outils coupants de formes complexes avec des axes numérisés sur la table.



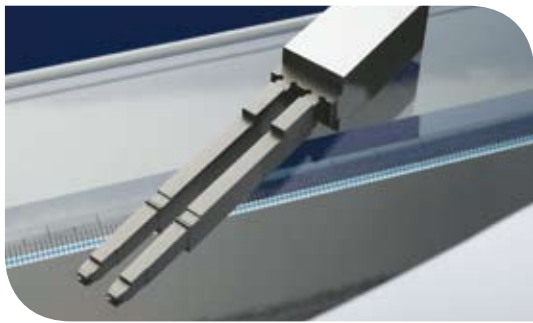
## Outillages de découpe

Une excellente précision de forme peut-être obtenue avec des jeux de découpe minimes, ceci même pour des pièces de grandes dimensions, ici : 100 x 100 mm.

Exemple d'outillage pour découpe de pièces pour moteurs électriques.

- Matière de la pièce : Acier SKD-11
- Jeu de découpe : 2,5  $\mu\text{m}$
- Poinçon : Epaisseur 50 mm, la rugosité Ra 0,15  $\mu\text{m}$
- Matrice : Epaisseur 30 mm, la rugosité Ra 0,14  $\mu\text{m}$
- Haute précision d'usinage constante sur une longue période

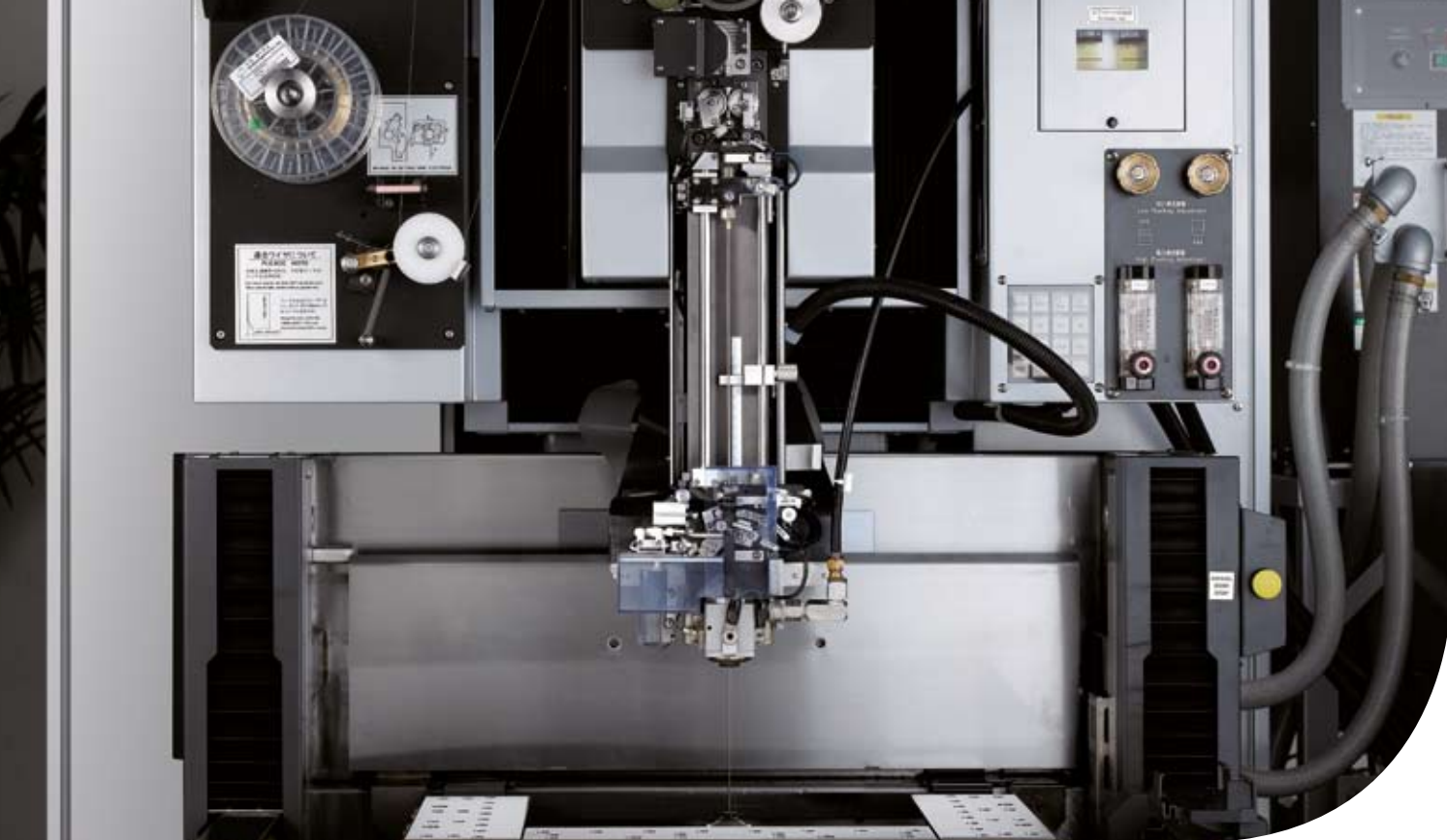




## Broches pour connecteurs

Les formes avec un fort ratio longueur / largeur, généralement affectés par la flexion ou déformation durant l'usinage, peuvent être réalisées avec grande précision grâce au nouveau contrôle de puissance et nouvelle commande adaptative.





## CARACTERISTIQUES SERIE "PREMIUM"

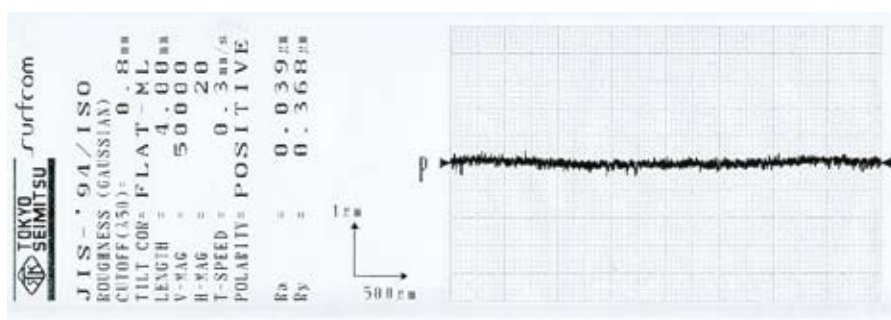
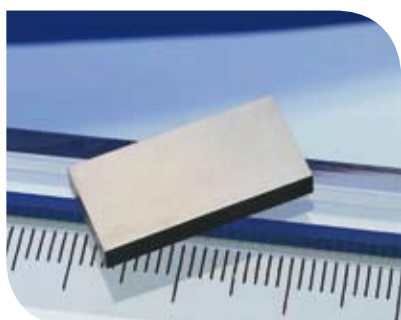
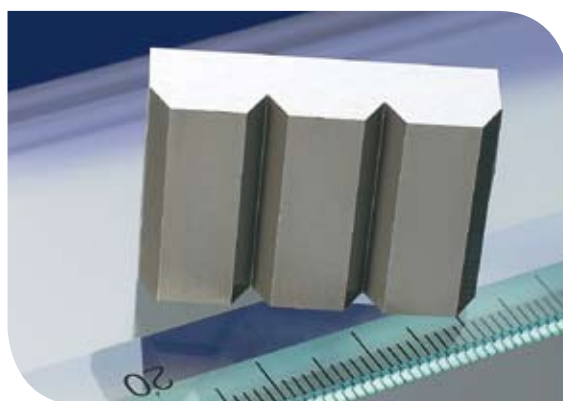
Une technologie partenaire des Industries leaders dans le monde

Les nouveaux modèles sont élaborés afin d'obtenir une précision encore plus élevée, des opérations facilitées, une performance d'usinage plus grande et une meilleure stabilité que les modèles précédents.

### PREMIUM 1

#### Rugosité inférieure à $0,1 \mu\text{m Ra}$

Le SPW (Super Pika Water) est le circuit de super finition que Sodick a développé pour l'industrie de très grande précision. La technologie SPW a été créée et mise au point par Sodick pour diminuer l'intensité d'usinage, ceci permet d'obtenir un excellent état de surface qui réduit fortement ou annule dans certains cas le polissage des pièces et les autres opérations de finition.



# SERIE "PREMIUM"

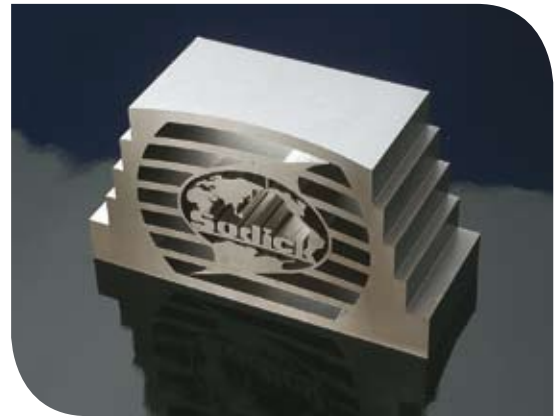
PREMIUM 2

## "TC2" Usinages de géométries complexes

Le circuit intelligent TC2 détecte automatiquement l'épaisseur de la matière et adapte les régimes d'usinage appropriés de l'ébauche aux finitions pour chaque épaisseur, évitant ainsi les casses du fil et les marques. On obtient un parallélisme des faces usinées de 1 à 2  $\mu\text{m}$  après finitions.

Le TC2 assure une plus grande stabilité, une vitesse plus élevée et une plus haute précision pour l'usinage avec différentes hauteurs ou pour des pièces irrégulières.

- Matière de la pièce : Acier SKD-11
- Epaisseur : 20 à 80 mm
- Diamètre du fil :  $\varnothing$  0.25 mm laiton



PREMIUM 3

## "Intelligent Q3vic"

L'intelligent Q3vic est standard avec la série "Premium". Ce système de programmation détecte la superficie d'une forme qui peut être usinée par fil et extrait le contour d'usinage. La fonction peut extraire un contour d'usinage de forme complexe en une opération simple et permet donc un gain de temps considérable.

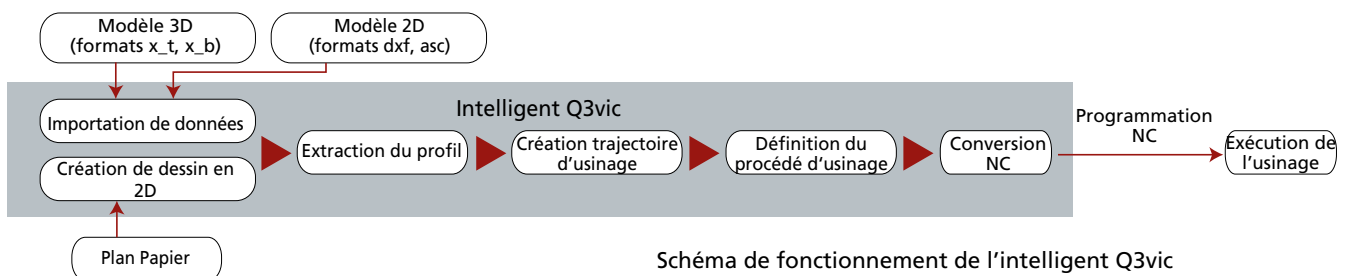
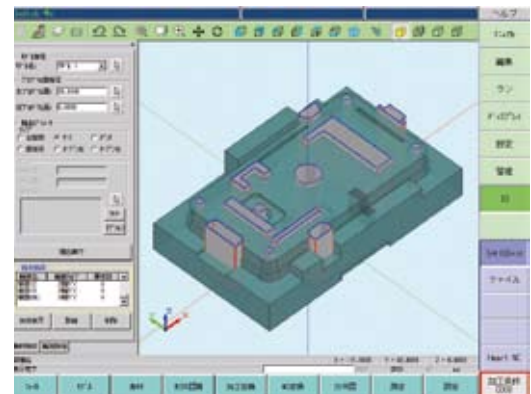


Schéma de fonctionnement de l'intelligent Q3vic

## Générateur Haute Vitesse

PREMIUM 4

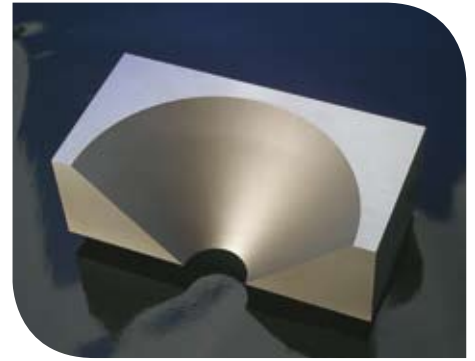
L'augmentation de la productivité ne doit pas passer par l'augmentation de son coût. Ce nouveau générateur combine haute vitesse et précision. Un courant de pointe corrigé et l'optimisation du contrôle du temps de décharges, accouplé à un nouveau système de prévention de la casse du fil, assurent une stabilité continue durant l'usinage. L'utilisation à haute vitesse d'un fil laiton d'un diamètre standard, permet de sauvegarder le coût de production. La série Premium est équipée du dernier générateur LP2WH, qui a pour avantage une augmentation significative de la vitesse par rapport aux modèles précédents.

# Options

## Taper Flex 45

Le "Taper Flex 45" est disponible en option pour des angles jusqu'à 45°. Ce système est facile à utiliser et ne requiert aucune formation spéciale. Cette fonction se compose de trois parties, des guides spécifiques, un appareillage de compensation et un soft dédié.

### OPTION 1



## Support grosses bobines / JWF

Le "Jumbo Wire Feeder" permet d'augmenter votre capacité d'heures de coupe. Ce système accepte des bobines jusqu'à 50 kg maximum.

### OPTION 2

## Hache fil à l'éjection / AWF L-Cut

Ce dispositif diminue considérablement l'encombrement du fil usagé à l'intérieur du bac de récupération.

### OPTION 3



## Automatisation

La série AG400/600L est compatible avec les différents systèmes d'automatisation du marché. La commande CNC à gauche (option usine) est également disponible pour la multi-automatisation, un robot central pour deux machines.

### OPTION 4

## WS-4P/5P

L'axe B Sodick développé en interne est disponible, mais également des diviseurs deux axes (tilt et rotation) pour effectuer des opérations d'indexation ou d'usinages simultanés complexes.

### OPTION 5



# Options

## OPTION 6

### Commande Multi-Axes

La commande Sodick "LN20W / LP20WH" est capable de contrôler de 6 à 8 axes en simultanés (option usine).



## OPTION 7

### ANCS (ANti Corrosion Système)

Pour la série "Premium", le dispositif "ANCS" est disponible. Il empêche la rouille, la corrosion et la décoloration des pièces pendant l'usinage et durant l'immersion dans l'eau. Ce système antirouille fait parti des dernières innovations industrielles les plus avancées, efficace à la fois pour l'acier et les métaux durs.

#### Matériaux très durs (Carbure G5)

| Système ANCS   | Utilisé | Non utilisé |
|--|---------|-------------|
| 8 heures d'usinage dans l'eau<br>+<br>5 jours d'immersion dans l'eau<br><br>(T10 x 25 x 25 mm)<br>Fil : HQ-Wire ø 0.20 mm laiton<br>Fluide : Eau |         |             |

#### Matériaux ferreux (Acier NAK55)

| Système ANCS   | Utilisé | Non utilisé |
|--|---------|-------------|
| 3 heures d'usinage dans l'eau<br>+<br>3 jours d'immersion dans l'eau<br><br>(T10 x 25 x 25 mm)<br>Fil : HQ-Wire ø 0.20 mm laiton<br>Fluide : Eau |         |             |

## OPTION 8

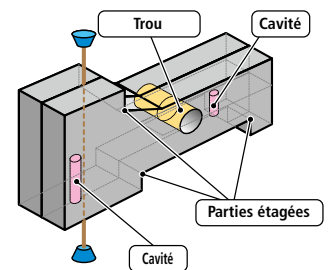
### DSM (Dynamic Shape Master)

Pour des géométries complexes et extrêmes, l'option "DSM" est une fonction pour la série "Premium" afin d'effectuer des travaux d'électroérosion ultra précis et fin.

#### Avantages du "DSM" :

- Excellente stabilité sur des parties étagées, cavités et trous traversant.
- Deux pompes indépendantes d'arrosage.
- précision et rugosité accrues.
- Augmentation de la vitesse de coupe.

|                    |  |
|--------------------|--|
| Matière            | SKD11                                  |
| Epaisseur de pièce | 18 à 60 mm                             |
| Rugosité           | 0.40µmRa                               |
| Nombre de passes   | 5 fois la coupe                        |
| Fil                | laiton ø 0,20 mm                       |
| Temps d'usinage    | Ebauche : 1h 22 min, total : 3h 10 min |



#### Caractéristiques du DSM

|  |  |
|--|--|
| "DSPC" (Dynamic Shape Preview Control) | Importation de la géométrie et création de données NC grâce à "Intelligent Q3vic"                                    |
| "TC2" (Thinking Circuit 2)             | Détection automatique de l'épaisseur de la pièce pendant l'usinage et ajustement automatique des conditions de coupe |
| "AFC" (Active Flow Control)            | Contrôle indépendant de l'arrosage supérieur et inférieur  |
| "FTC2" (Finish Thinking Circuit)       | Conditions de Finition pour "TC2"  |
| "KANTAN 2" (y compris HS commande)     | Logiciel simple de recherche des conditions pour "TC2"   |

■ = Options pour la série AG

■ = Options uniquement pour la série AG "Premium"

# Caractéristiques AG400L/AG600L

| Caractéristique de la machine            | AG400L                           | AG600L                           |
|--|----------------------------------|----------------------------------|
| Dimensions maxi. de la pièce (W x D x H) | 600 x 470 x 240 mm               | 800 x 570 x 340 mm               |
| Poids maximum de la pièce                | 500 kg                           | 1000 kg                          |
| Dimensions du bac (W x D)                | 850 x 610 mm                     | 1050 x 710 mm                    |
| Courses X x Y x Z                        | 400 x 300 x 250 mm               | 600 x 400 x 350 mm               |
| Courses U x V                            | 120 x 120 mm                     | 120 x 120 mm                     |
| Angle (épaisseur de pièce 100 mm)        | ±25° (±45° option)               | ±25° (±45° option)               |
| Diamètre du fil admissible               | 0.10~0.30*1 mm                   | 0.10~0.30*1 mm                   |
| Vitesse de déroulement du fil (max)      | 420 mm/sec                       | 420 mm/sec                       |
| Tension du fil                           | 3~23 N                           | 3 à 23 N                         |
| Distance entre le sol et la table        | 995 mm                           | 995 mm                           |
| Dimensions machine (W x D x H)           | 2240 x 2395 x 2220 mm            | 2615 x 2740 x 2390 mm            |
| Dimensions au sol                        | 3300 x 3400 mm                   | 3700 x 3900 mm                   |
| Poids machine                            | 3950 kg                          | 5200 kg                          |
| Puissance installée                      | Normal: 10,5 KVA*2 / Max: 13 kVA | Normal: 10,5 KVA*2 / Max: 13 kVA |

En raison de recherches et développements, les spécifications sont sujettes à changement sans préavis / \*1 Option : ø 0,05 ou ø 0,07 mm / \*2 indique la capacité électrique avec un fil ø 0.2 mm utilisé en usinage.

| Réservoir diélectrique      | AG400L                        | AG600L                        |
|-----------------------------|-------------------------------|-------------------------------|
| Dimensions externes (W x D) | 650 x 2080 mm                 | 725 x 2550 mm                 |
| Poids (vide)                | 400 kg                        | 600 kg                        |
| Capacité                    | 600 litres                    | 800 litres                    |
| Système de filtration       | Filtres papiers               | Filtres papiers               |
| Résine de déionisation      | Echangeuse d'ions (18 litres) | Echangeuse d'ions (18 litres) |

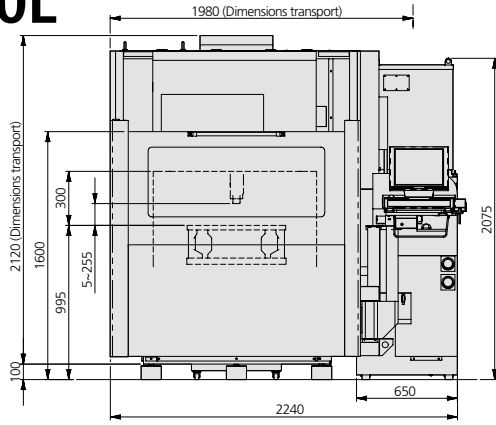
| Caractéristiques                    | AG400L | AG400L Premium | AG600L | AG600L Premium |
|-------------------------------------|--------|----------------|--------|----------------|
| Moteurs linéaires                   | ●      | ●              | ●      | ●              |
| Règles linéaires de mesure Absolues | ●      | ●              | ●      | ●              |
| Contrôle d'axes Sodick K-SMC        | ●      | ●              | ●      | ●              |
| Éléments céramiques                 | ●      | ●              | ●      | ●              |
| Enfilage automatique Super Jet AWT  | ●      | ●              | ●      | ●              |
| Tension du fil motorisée            | ●      | ●              | ●      | ●              |
| Générateur Anti électrolyse         | ●      | ●              | ●      | ●              |
| Groupe froid pour diélectrique      | ●      | ●              | ●      | ●              |
| Générateur Haute vitesse HV         | -      | ●              | -      | ●              |
| Super finition SPW                  | -      | ●              | -      | ●              |
| Logiciel Intelligent Q3vic          | -      | ●              | -      | ●              |
| TC2                                 | -      | ●              | -      | ●              |
| UPS                                 | ☐      | ●              | ☐      | ●              |
| Forte dépouille Taper Flex 45       | ☐      | ☐              | ☐      | ☐              |
| Support Grosses Bobines             | ☐      | ☐              | ☐      | ☐              |
| Hache fil L-Cut                     | ☐      | ☐              | ☐      | ☐              |
| Automatisation / Robotisation       | ☐      | ☐              | ☐      | ☐              |
| Axe B / indexeur                    | ☐      | ☐              | ☐      | ☐              |
| Diamètre du fil ø 0,05 ou 0,07 mm   | ▲      | ▲              | ▲      | ▲              |
| Circuit http                        | ☐      | ☐              | ☐      | ☐              |
| ANCS                                | -      | ☐              | -      | ☐              |
| DSM                                 | -      | ▲              | -      | ▲              |
| Commande 6/8 axes simultanées       | ▲      | ▲              | ▲      | ▲              |

● Standard ▲ Option Usine ☐ Option - Non disponible

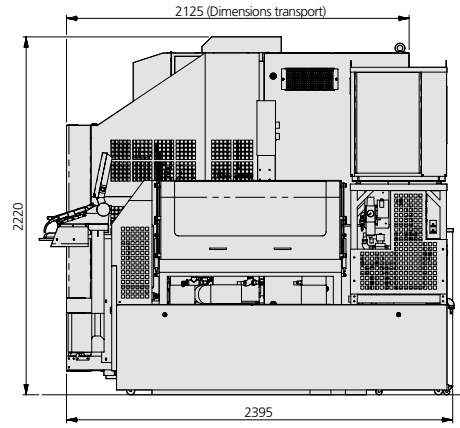
## Commande numérique LN2W / LN20W - LP2WH / LP20WH

|                  |  |                           |  |
|------------------|--|---------------------------|--|
| Ampérage         | maximum 40A (LN) - 60A (LP)                  | Type d'écran              | 15.1" TFT-LCD tactile (XGA)                |
| Alimentation     | 200/220V 50/60 Hz                            | Jeu de caractères         | Alphanumérique et symboles                 |
| Unité CNC        | Multitâches OS, Sodick Motion Controller     | Nombre d'axes simultanés  | Max. 4 axes (LN20W, LP20WH) : Max 6/8 axes |
| Capacité mémoire | Edition : 100,000 blocks / sauvegarde : 30MB | Entrée de commande min.   | 0.01µm                                     |
| Mémoire          | Carte flash, USB                             | Unité d'entraînement min. | 0.01µm                                     |
| Format d'entrée  | USB, LAN, Ecran tactile, clavier             | Type d'entraînement       | Moteurs linéaires                          |

# AG400L



Avant



Côté

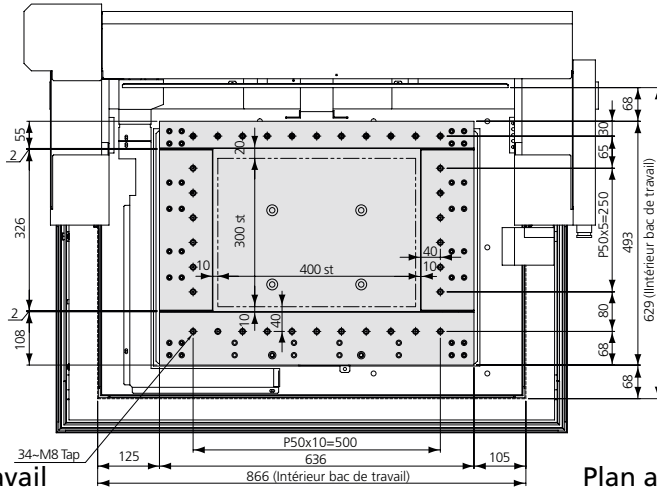
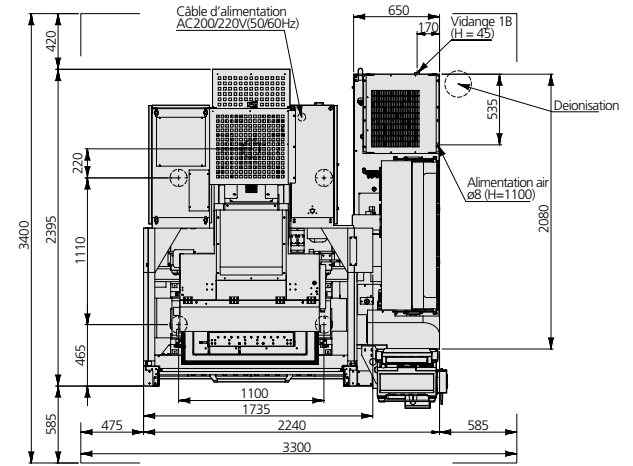
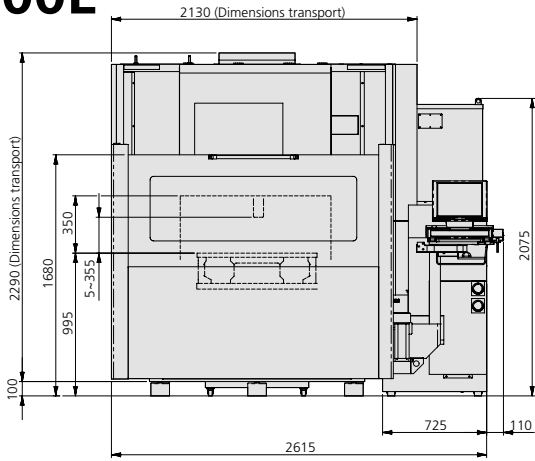


Table de travail

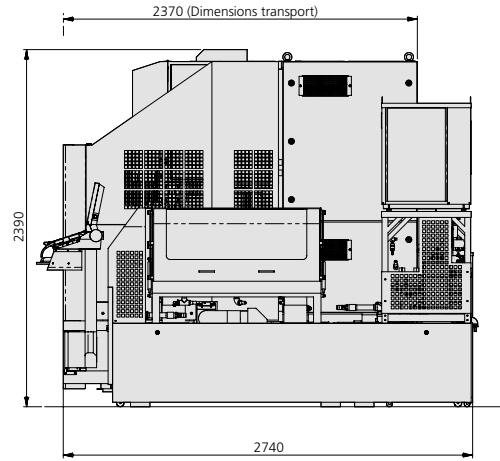
Plan au sol



# AG600L



Avant



Côté

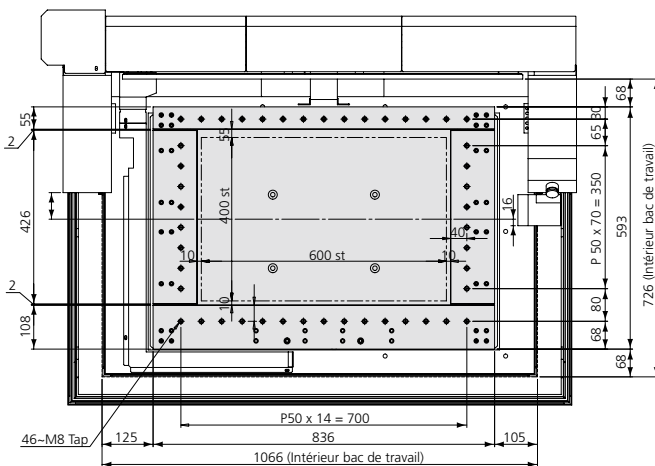
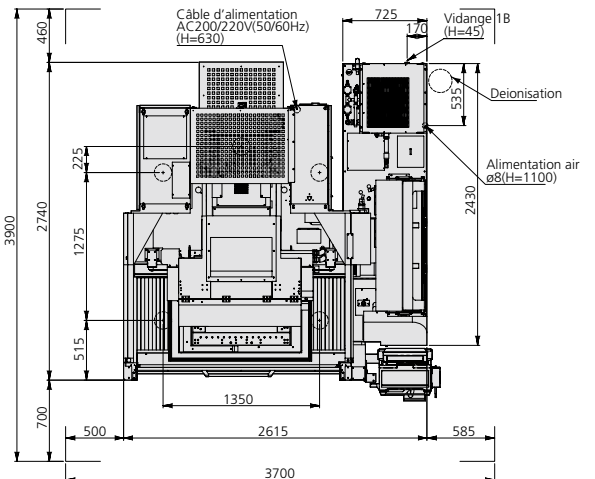


Table de travail

Plan au sol



Toutes les machines Sodick aux normes CE possèdent un transformateur externe dimensions 650 x 460 x 540 mm.

**Sodick**

*create your future*

**Sodick Europe Ltd.**

Rowley Drive, Baginton  
Coventry, CV3 4FG  
United Kingdom

Phone +44 (0) 24 7621 4314  
Fax +44 (0) 24 7630 5680

**Sodick Contact**

email [europa@sodick.eu.com](mailto:europa@sodick.eu.com)  
online [www.sodick.org](http://www.sodick.org)