

Cincom

L12

Tour poupée mobile à commande numérique



Le L12 : usinage de toutes les pièces de petit diamètre avec 5 axes commandés

Canon de guidage amovible et broche grande vitesse à 15 000 tr/min

Cincom Innovation



L'usinage avec un canon de guidage est une méthode utile pour les pièces longues et minces. Par ailleurs, l'utilisation d'un canon de guidage avec des pièces courtes laisse une chute longue, ce qui augmente les coûts de matière. La configuration optimale de la machine varie en fonction de la pièce à usiner et jusqu'à maintenant, une grande variété de machines différentes était nécessaire. Le L12 résout ce problème. Il suffit d'installer ou de retirer le canon de guidage pour modifier la configuration de la machine et l'adapter à la pièce à usiner. Ce tour automatique réunit les deux fonctions dans une seule unité. Il peut ainsi être utilisé pour usiner efficacement les pièces longues et courtes. En matière de performances, il ne fait aucun compromis pour les applications de petit diamètre à grande vitesse. Il raccourcit les temps de cycle grâce à une broche frontale avec une grande vitesse de rotation de 15 000 tr/min et des outils rotatifs à 10 000 tr/min. La série L qui a fait la réputation de Cincom crée maintenant la nouvelle norme en matière de fonctions et de performances dans le domaine des tours automatiques.

Offre des conditions d'usinage optimales

Broche et outils rotatifs grande vitesse

La vitesse maximale de la broche frontale est de 15 000 tr/min même en utilisant un canon de guidage rotatif (longueur maximale d'usinage : 135 mm par broche) et les outils rotatifs peuvent atteindre des vitesses de 10 000 tr/min. Il est ainsi possible de bénéficier des conditions d'usinage optimales lors de l'usinage de barre de petit diamètre ou l'utilisation du perçage ou du tournage de petit diamètre.

Gère des pièces avec des formes complexes

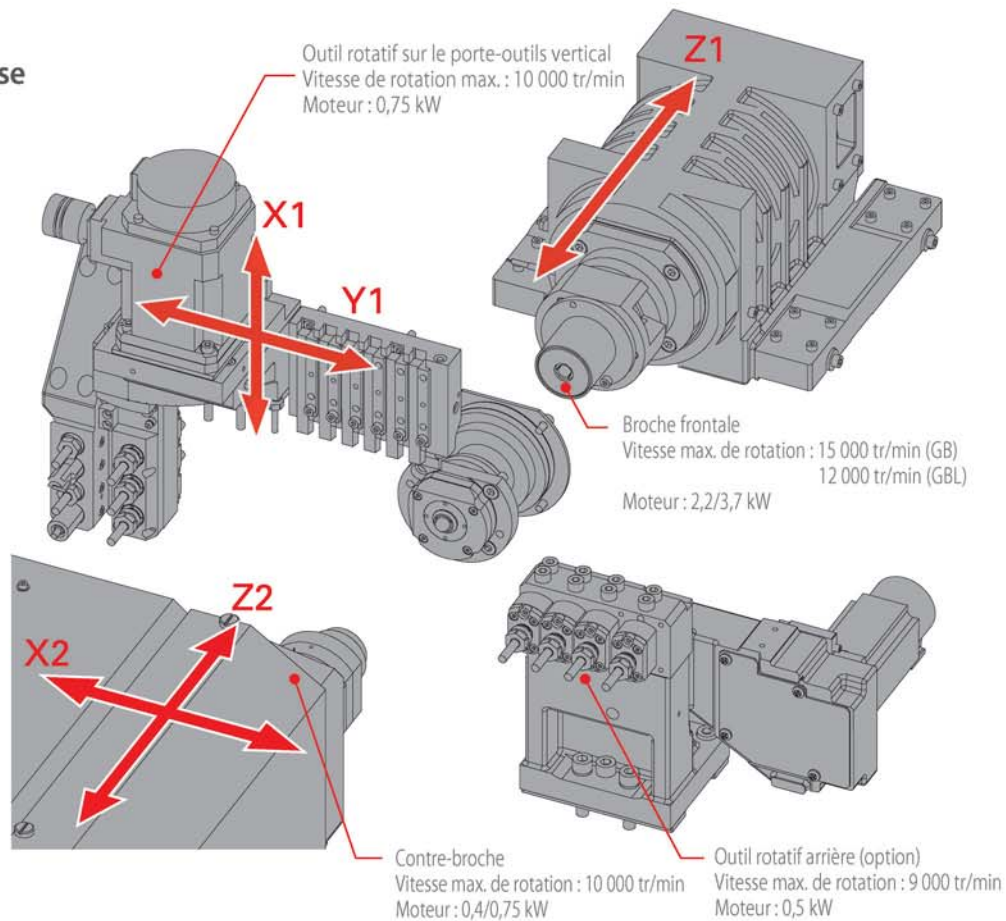
Un outillage complet

Une large gamme d'outillage est disponible en option. Trois outils rotatifs avec deux extrémités (angle réglable de 0° à 30°) peuvent être montés sur les outils rotatifs du porte-outil vertical. Par ailleurs, le porte-outil arrière désormais conçu pour accepter des outils rotatifs permet de monter des outils rotatifs pour la face arrière et une broche de fraise-scie pour l'usinage arrière.

Une productivité améliorée pour un même encombrement

Une conception compacte

Le modèle ne mesure que 1 760 mm de long sur 820 mm de profondeur. Vous pouvez désormais implanter une machine équipée de cinq axes offrant une grande productivité dans le même espace que celui nécessaire pour installer une machine de la série A12/16 ou B12 jusqu'à présent.



Disposition des outils avec canon de guidage (photo avec l'option outil rotatif arrière)



Disposition des outils sans canon de guidage



Tour automatique offrant deux fonctions dans une seule machine :

Possibilité de passer d'un type avec canon de guidage et sans canon de guidage en 30 minutes

Le L12 est équipé en standard d'un canon amovible. C'est une caractéristique importante et inédite. Le L12 peut être utilisé comme tour automatique à canon de guidage pour l'usinage de pièces fines et longues et, lorsque le canon de guidage est retiré, il peut être utilisé pour usiner des pièces courtes laissant ainsi des barres courtes.



Une grande fonctionnalité pour une utilisation aisée et une productivité améliorée

La même facilité de fonctionnement pour des réglages rapides.

Facilité d'utilisation grâce à des fonctions optionnelles d'une grande souplesse



Un large accès pour l'opérateur

Le capot relevable dégage une large ouverture sans prendre de place à l'arrière de la machine et améliore le fonctionnement.



E/S des programmes de la commande numérique

Les programmes de la commande numérique peuvent être rentrés et extraits en utilisant une clé USB ou une carte mémoire compacte. Une interface RS-232C, déjà proposée sur les modèles précédents, peut également être utilisée.



Réceptacle de pièces

La pièce saisie dans la contre-broche est déchargée dans le réceptacle des pièces usinées pour récupération. Un convoyeur de pièces usinées et un support pour éviter les rayures sont disponibles.



Cuve d'huile d'arrosage

La cuve d'huile d'arrosage a une grande capacité de 100 litres et se retire facilement.



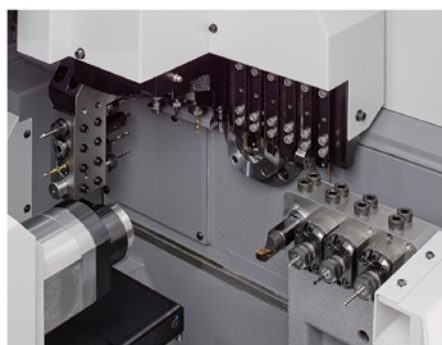
Récepteur de copeaux

Avec sa large ouverture, le réceptacle de récupération des copeaux est conçu pour être facile à nettoyer.



Dispositif de lubrification central

L'apport de lubrifiant à toutes les vis à billes améliore la facilité de maintenance.



Jusqu'à 27 outils

Un maximum de 27 outils peut être monté.



Perçage de trou profond

Un outil de perçage peut être ajouté sur le porte-outil opposé qui permet l'usinage de trou profond (pour CS).

L'affichage de l'écran intuitif est facile à visualiser et à lire

Écran conçu du point de vue de l'opérateur et agréable à utiliser



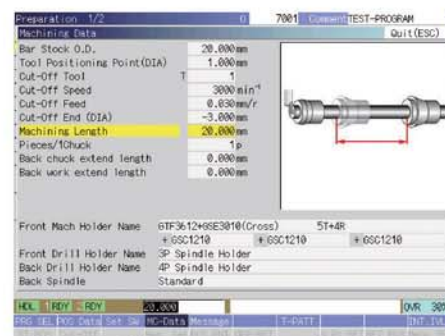
Équipée d'une commande numérique grande vitesse

La machine est équipée du dernier modèle de commande numérique qui permet de réduire considérablement le temps de démarrage et le temps de basculement entre les écrans par rapport aux machines traditionnelles dotées de fonctions avancées. Cette fonction offre un environnement de fonctionnement fluide.



Fonction de vérification des programmes en cours d'usage

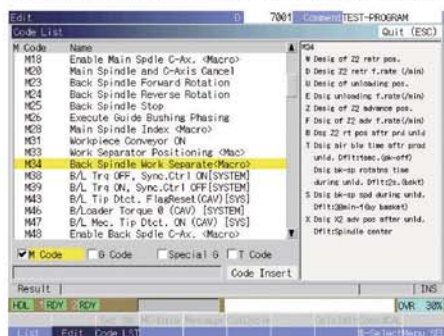
l'alimentation manuelle, les opérations peuvent être effectuées dans les directions avant et arrière. Vous pouvez également arrêter temporairement le fonctionnement du programme, modifier le programme et relancer le fonctionnement. Ces fonctions contribuent à rendre la programmation fluide.



Affichage d'illustrations compréhensibles

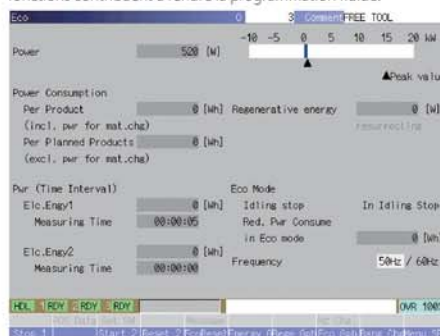
En réponse à la sélection d'un élément, l'illustration correspondante s'affiche à l'écran afin que l'opérateur puisse facilement reconnaître la signification de l'élément sélectionné.

(L'écran ci-dessus affiche les données d'usinage).



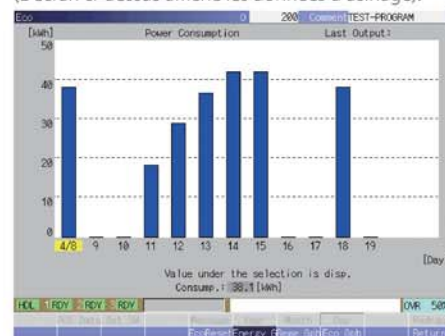
Affichage de la liste de codes

La fonction affiche la liste des M-codes et des G-codes avec les explications des raisons justifiant la programmation.



Écran mode éco.

La consommation électrique en cours est affichée à l'écran, avec la valeur de consommation électrique maximale, l'enregistrement de la consommation électrique, la consommation électrique cumulée et l'état de régénération électrique (alimentation). Les données peuvent également être extraites.



Écran mode éco.

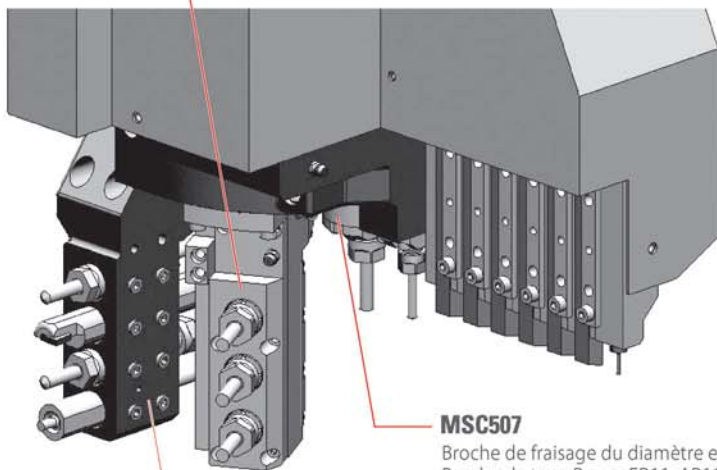
La consommation électrique de la machine peut être affichée sous la forme d'un graphique facile à interpréter.

Un outillage complet

Porte-outils vertical

GSE3607

Broche de perçage de la face arrière (trois broches à double extrémité)
L'angle peut être ajusté dans la plage allant de 0° (perpendiculaire à la face arrière) à 30°.



MSC507

Broche de fraisage du diamètre externe
Broche de type Rego : ER11, AR11

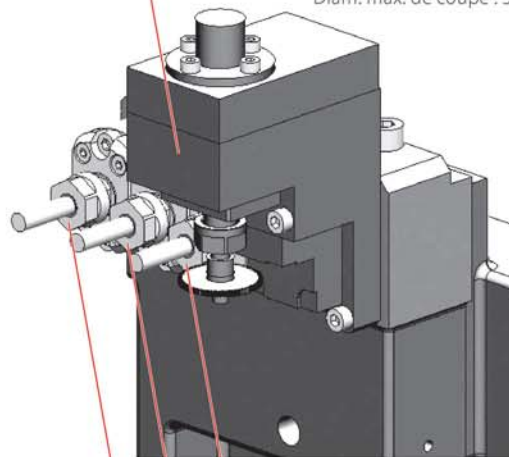
GDF7001

Quadruple porte-broche vertical
Diamètre du trou de montage de la broche : 19,05 mm

Porte-outils de reprise arrière (outil rotatif option)

GSS1530

Broche de refendage
Diam. max. de coupe : 30 mm

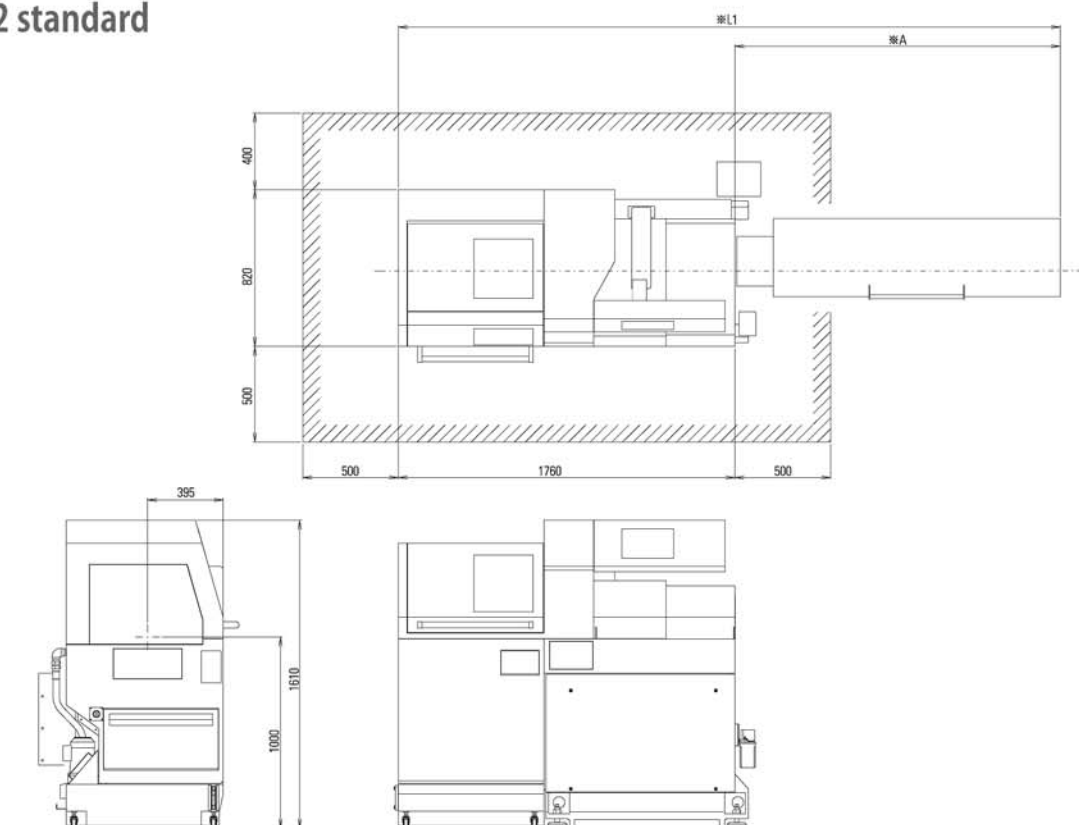


MSC507

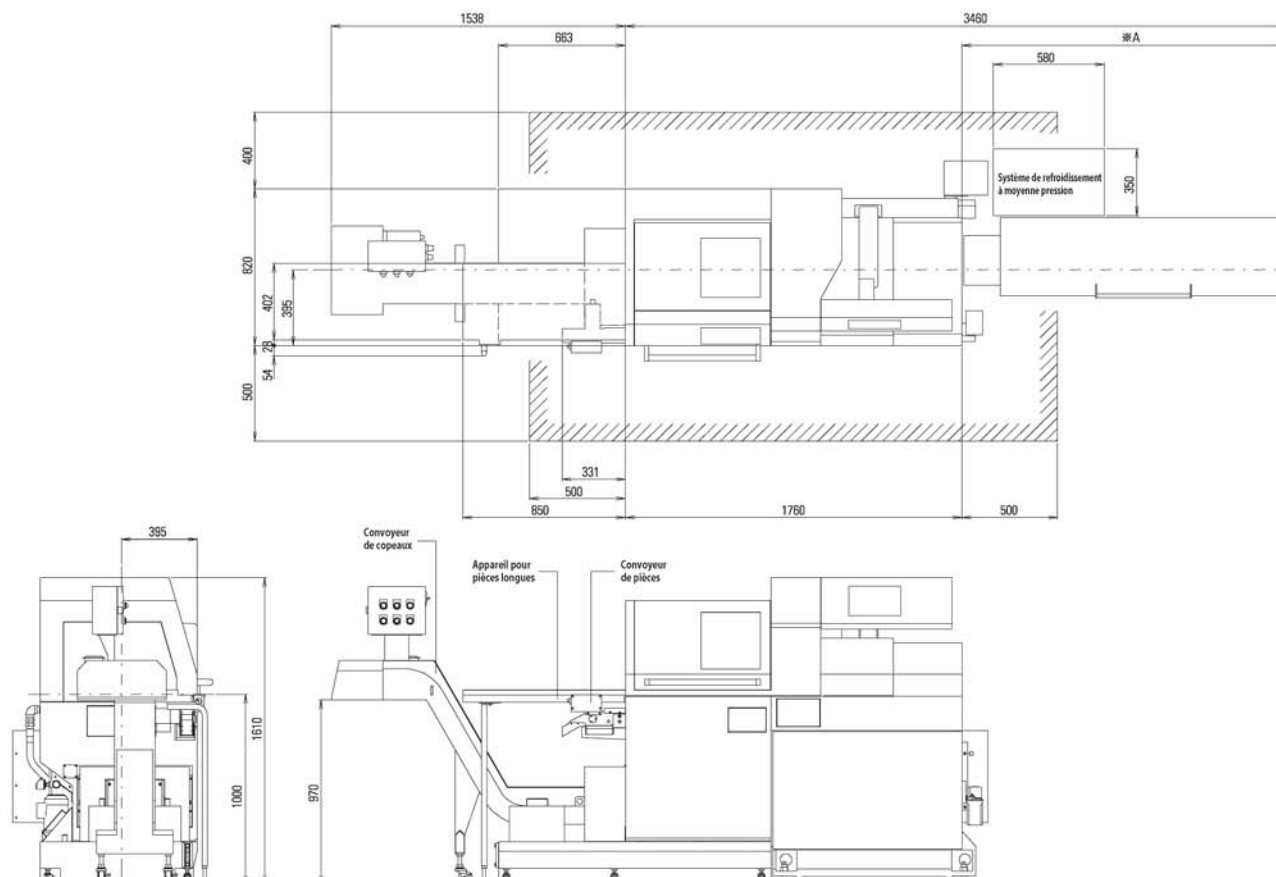
Broche de fraisage du diamètre externe
Broche de type Rego : ER11, AR11

Configuration de la machine

■ Machine L12 standard



■ Machine L12 avec options



Caractéristiques de la machine

Pièce	L12
Diamètre maximum d'usinage (D)	12 mm
Longueur maximale d'usinage (L)	GB : 135 mm/pince GBL : 30 mm/pince
Diamètre maximum de perçage frontal	8 mm
Diamètre maximum de taraudage frontal	M6
Diamètre du canal de la broche principale	20 mm
Vitesse de rotation de la broche principale	GB : Max. 15 000 tr/min GBL : Max. 12 000 tr/min
Diamètre max. de la pince de la contre-broche	20 mm
Longueur maximale de dépassement	80 mm
Longueur max. de dépassement de la pièce à usiner sur la contre-broche	30 mm
Diamètre max. de perçage de la contre-broche	6 mm
Diamètre max. de taraudage de la contre-broche	M5
Vitesse de rotation de la contre-broche	Max. 10 000 tr/min
Outils du porte-outils vertical	
Diamètre max. de perçage	5 mm
Diamètre max. de taraudage	M4
Vitesse de rotation des broches	Max. 10 000 tr/min
Outils du porte-outils de reprise arrière	
Diamètre max. de perçage	5 mm
Diamètre max. de taraudage	M4
Vitesse de rotation de la broche	Max. 9 000 tr/min
Nombre maximum d'outils	27
Outil de tournage	6
Porte-outils vertical	4-9
Outil de perçage	Avant : 4, Arrière : 4
Porte-outils de reprise arrière	4
Dimension des outils	
Outil	10 mm
Broche	19,05 mm
Pince de serrage de la broche principale	FC096-M
Canon	WFG541-M
Pince de serrage de la contre-broche	FC096-M-K
Avance rapide (tous les axes)	35 m/min
Motorisation	
Entraînement de la broche	2,2/3,7 kW
Entraînement des outils rotatifs du porte-outils vertical	0,75 kW
Entraînement de la contre-broche	0,4/0,75 kW
Entraînement des outils rotatifs du porte-outils de reprise arrière	0,5 kW
Huile d'arrosage	0,25 kW
Hauteur centrale	1 000 mm
Consommation électrique nominale	6,1 kVA
Courant à pleine charge	22 A
Charge max. du disjoncteur	30 A
Pression et débit pour les appareils pneumatiques	0,5 MPa, 60 NL
Poids	1 700 kg

Accessoires standard

Porte-pince pour broche principale	Dispositif d'éjection pneumatique pour usinage à reprise arrière
Porte-pince pour contre-broche	Détecteur de repositionnement de la machine
Entraînement des outils du porte-outils vertical	Verrouillage de la porte
Dispositif d'arrosage (avec détecteur de niveau)	Séparateur de pièces
Unité d'approvisionnement en lubrifiant (avec détecteur de niveau)	

Accessoires spécifiques

Douille de guidage rotative	Dispositif d'éjection motorisé pour l'usinage à reprise arrière
Détecteur de bris d'outil de taille	Convoyeur de pièces usinées
Canon d'éjection pour les pièces avec perçage	Convoyeur de copeaux
Protection contre les rayures pour réceptacle des pièces usinées	Arrosage moyenne pression
Séparateur de pièce (pour face avant)	Signal lumineux
Détecteur de débit d'arrosage	Tour d'alarme 3 couleurs
Éclairage machine	

Fonctions standard de la commande numérique

Commande numérique spécifique au L12	Fonction commande de vitesse constante
Écran couleur à cristaux liquides, 8,4 pouces	Fonction arrêt automatique
Capacité de mémorisation des programmes : 40 m	Indexation de la broche principale à intervalles de 1°
Paires de correction d'outils : 40	Compensation du rayon de coupe
Indication du comptage des pièces (jusqu'à 8 chiffres)	Chanfreinage, angle R
Fonction d'affichage du temps de fonctionnement	Fonction de vérification des programmes en cours d'usinage
Détecteur de changement de vitesse de la broche	

Fonctions spéciales de la commande numérique

Filetage à pas variable	Paires de correction d'outils : 80
Fonction filetage de l'arc	Gestion de la durée de vie des outils I
Fonction géométrique	Gestion de la durée de vie des outils II
Fonction broche synchronisée	Capacité de mémorisation du programme 600 m
Fonction axe C de la broche	Commandes de la mémoire externe
Interpolation du fraisage	Fonction E/S réseau
Fonction d'indexage de 1° de la contre-broche	Commandes submicron
Fonction axe C de la contre-broche	Macros utilisateur
Fonction rainurage contre-broche	Fonction interpolation hélicoïdale
Cycle fixe de perçage	Fonction interpolation hélicoïdale inclinée
Fonction taraudage rigide	Fonction brochage
Fonction taraudage rigide grande vitesse	Fonction polygone
Fonction d'ajustement de la phase de taraudage rigide	Commande en pouces
Fonction outil rotatif vitesse différentielle	Commande Sub inch

HESTIKA France

5, avenue Joffre, 94160 ST-MANDE

Tél. : 01 43 28 45 18

Télécopie : 01 49 57 07 98

Email : info94@hestika-citizen.fr

Succursale :

49, rue Louis-Armand

Z.I. des Grands-Prés, 74300 CLUSES

Tél. : 04 50 98 52 69

Télécopie : 04 50 98 67 39

Email : info74@hestika-citizen.fr

Informations environnementales

Informations principales	Consommation d'énergie	Tension d'alimentation	200 V CA
		Puissance électrique requise (Max.)	6,1 kVA
		Puissance pneumatique requise	0,5 MPa
Informations sur les performances environnementales	Consommation électrique	Puissance en veille (*1)	0,309 kW
		Consommation électrique avec pièce usinée de référence (*2)	0,012 kWh/cycle
		Valeur de la consommation électrique ci-dessus convertie en une valeur CO ₂ (*3)	5,5 g/cycle
	Consommation d'air	Débit d'air nécessaire	46 NL/min, (max. 190 NL/min, pendant la projection d'air)
	Consommation de lubrifiant	Avec alimentation sur MARCHE	2,5 cc/30min
Démarche environnementale	Niveau sonore	Mesure de la valeur basée sur JIS	77,9 dB
	Réduction de la charge	Directive RoHS / Règlement REACH	Conforme
	Recyclage	Indication du nom des matières des pièces plastiques	Indiquée dans le mode d'emploi (*4)
	Gestion environnementale		Nous sommes certifiés ISO 14001. Nous adoptons une démarche d'« approvisionnement écologique ». Dans ce cadre, nous effectuons nos achats en donnant la priorité aux biens et aux services respectueux de l'environnement.

*1 : Il s'agit de la puissance en veille lorsque la machine est en arrêt, mode ralenti (une fonction qui éteint l'excitation du servo-moteur lorsqu'elle est inutile, par exemple pendant la modification du programme).

*2 : Il s'agit de la consommation électrique en fonctionnement (hors découpe) pour l'une de nos pièces d'essai standard. Cette consommation est donnée afin de pouvoir comparer les performances environnementales.

*3 : Il s'agit de la valeur convertie conformément au coefficient des émissions de CO₂ de CHUBU Electric Power pour 2009 publié par le ministère de l'Environnement.

*4 : Si le polychlorure de vinyle (PVC) et la résine fluorée ne sont pas traités correctement, ils peuvent générer des gaz toxiques. Pour le recyclage de ces matériaux, veuillez avoir recours à une entreprise habilitée à les traiter.

CITIZEN MACHINERY MIYANO CO., LTD.

CITIZEN

Japon

Asie du sud

Corée

Taiwan

Chine

Europe - Allemagne

Europe - Royaume Uni

Amérique

CITIZEN MACHINERY MIYANO CO., LTD.

4107-6 Miyota, Miyota-machi, Kitasaku-gun, Nagano-ken, 389-0206, JAPON

CINCOM MIYANO ASIA SALES CO., LTD.

1230 Rama 9 Road, Kwang Suanluang, Khet Suanluang, Bangkok 10250 THAILANDE

CINCOM MIYANO KOREA CO., LTD.

Room No. 105 BYUCKSAN DIGITAL VALLEY I 212-16, Guro-3dong, Guro-gu, Seoul, COREE

CINCOM MIYANO TAIWAN CO., LTD.

10Fl., No. 174, Fuh Sing N. Rd., Taipei, TAIWAN

CITIZEN (CHINA) PRECISION MACHINERY CO., LTD.

366, HENG TONG ROAD OF ZHOUJUN, ZIBO, SHANDONG, R.P. CHINE

CITIZEN MACHINERY EUROPE GmbH

Mettinger Strasse 11, D-73728 Esslingen, ALLEMAGNE

CITIZEN MACHINERY UK LTD

1 Park Avenue, Bushey, WD23 2DA, UK

MARUBENI CITIZEN-CINCOM INC.

40 Boroline Road Allendale, NJ 07401, U.S.A.

ISO 9001
ISO 14001
BUREAU VERITAS
Certification



KARUZAWA HEAD OFFICE
TOKOROZAWA WORKS
KITAKAMI WORKS

TEL. 81-267-32-5901 FAX. 81-267-32-5908

TEL. 66-23-745-226 FAX. 66-23-745-228

TEL. 82-70-4337-1325 FAX. 82-70-8220-8539

TEL. 886-2-2715-0598 FAX. 886-2-2718-3133

TEL. 86-533-6150560 FAX. 86-533-6161379

TEL. 49-711-3906-100 FAX. 49-711-3906-106

TEL. 44-1923-691500 FAX. 44-1923-691599

TEL. 1-201-818-0100 FAX. 1-201-818-1877

URL: <http://cmj.citizen.co.jp/>

Les caractéristiques de ce produit peuvent être modifiées sans que l'utilisateur en soit informé. *Ce produit est soumis aux lois sur l'import/export des marchandises. Par conséquent, merci de contacter votre revendeur CITIZEN CINCOM avant d'exporter ce produit ou de lui faire franchir toute frontière internationale. *Merci d'informer votre revendeur CITIZEN CINCOM avant de revendre, exporter ou relocaliser ce produit. Pour éviter toute ambiguïté, ce produit inclut tout ou partie, copie ou réplique des technologies et logiciels nécessaires. *Dans l'éventualité d'un export, une preuve de l'accord à l'export des autorités compétentes doit être présentée à CITIZEN. Vous pourrez utiliser ce produit après confirmation de CITIZEN. *CITIZEN est une marque déposée de CITIZEN Holdings Co., Japon.