

Miyano

CITIZEN



LZ-01R2/01RY2

Tour CNC de reprise à chargement automatique

LZ



Cincom **Miyano**

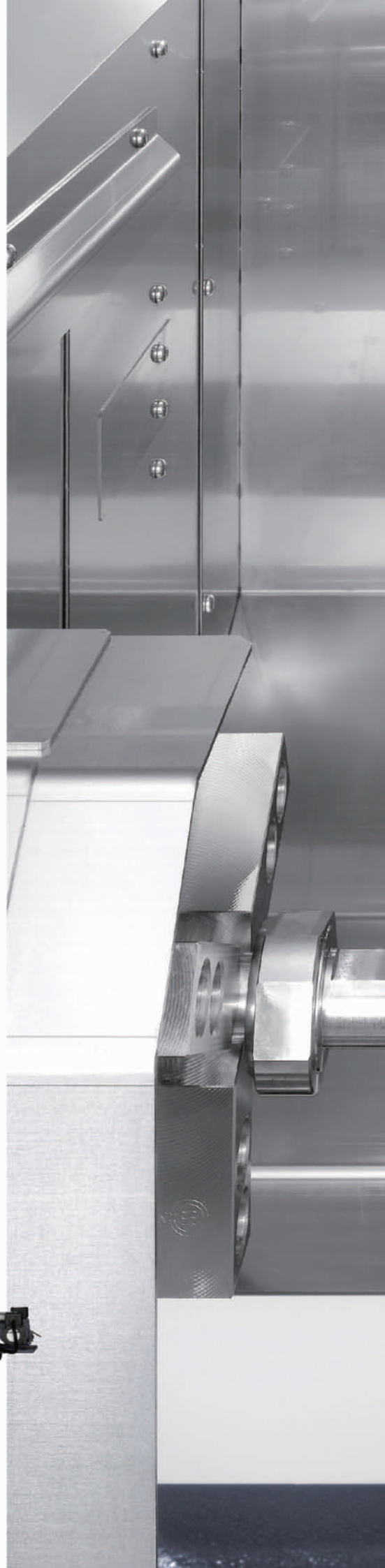
"Evolution and Innovation" is the Future

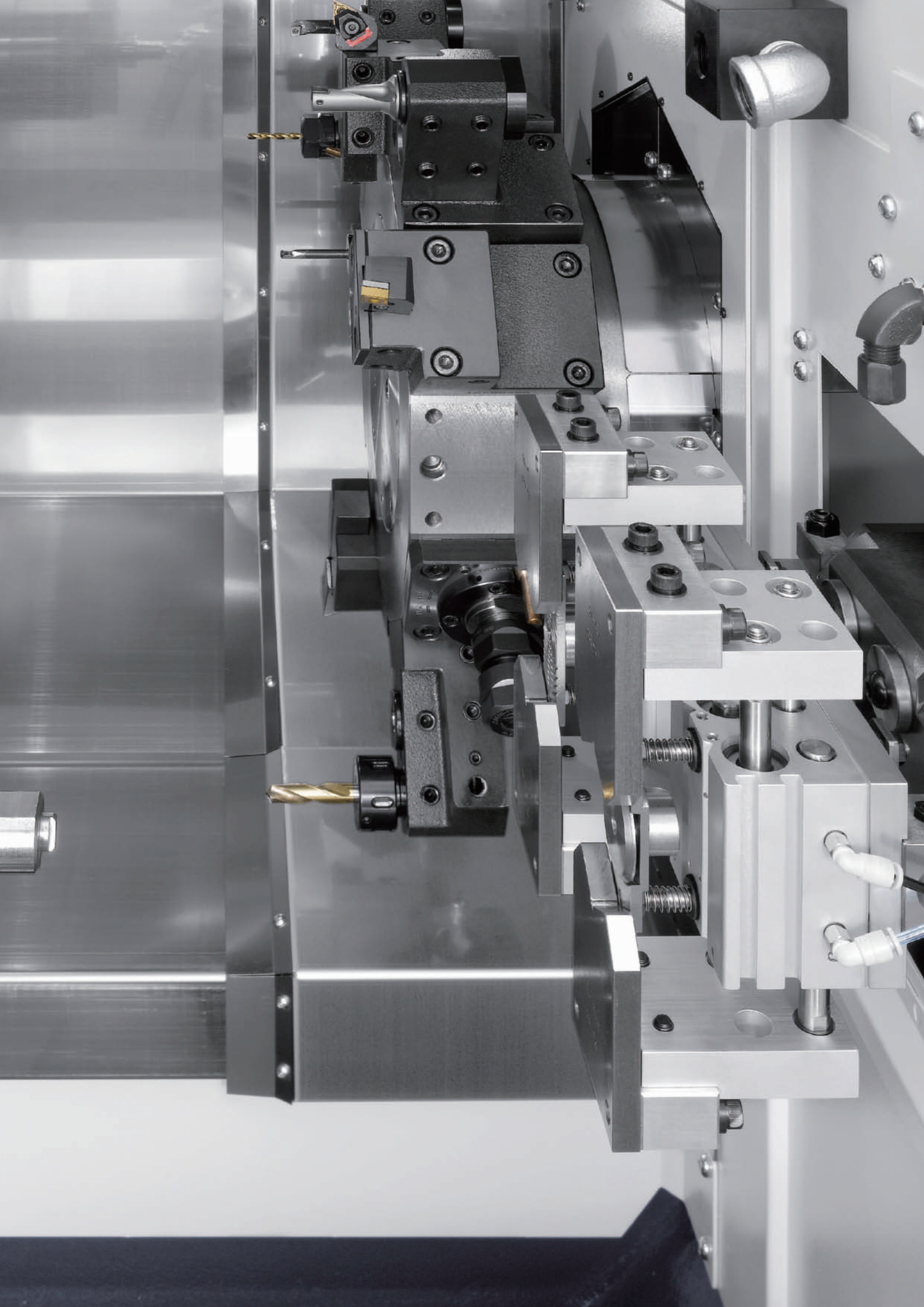
LZ-01R2 LZ-01RY2

Ces machines avec une broche de grande précision sont équipées d'une tête de chargement intégrée pour les usinages courants. Le temps de chargement est considérablement raccourci grâce au fonctionnement coordonné de la tête de chargement et de la broche.

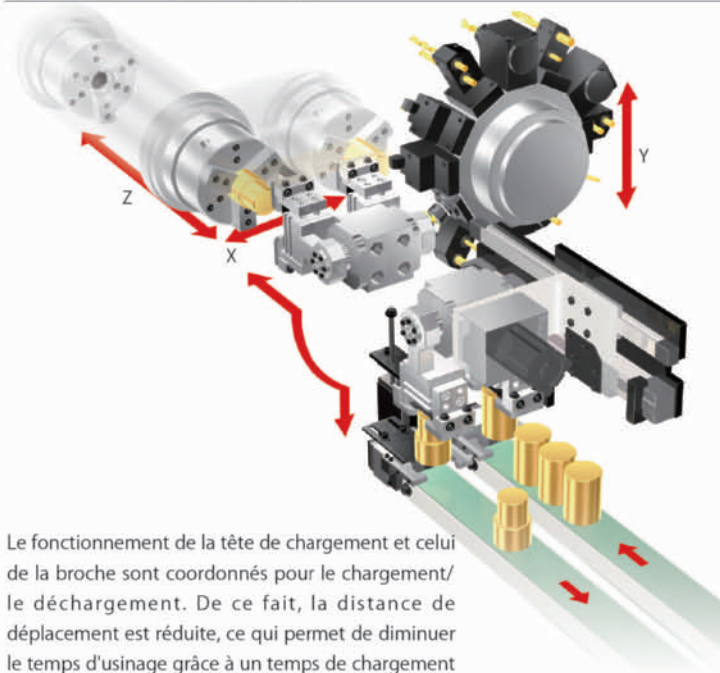
La conception de la tourelle avec un déplacement uniquement dans la direction de l'axe Y (01RY2) et l'assignation vers la broche de l'axe X et l'axe Z se déplaçant sur un guide linéaire offrent rigidité et déplacement à grande vitesse.

Le système d'une configuration plus perfectionnée est doté d'une tête de chargement. Il répond ainsi à une large gamme de besoins en automatisation.





Chargeur automatique



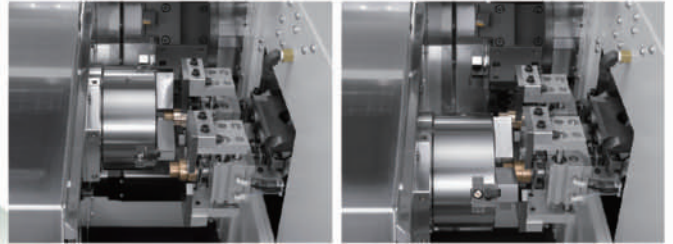
Le fonctionnement de la tête de chargement et celui de la broche sont coordonnés pour le chargement/le déchargement. De ce fait, la distance de déplacement est réduite, ce qui permet de diminuer le temps d'usinage grâce à un temps de chargement très rapide de 5,5 secondes.

■ Cycle du chargeur



1. Dans la zone d'outillage : l'usinage de la pièce est terminé.

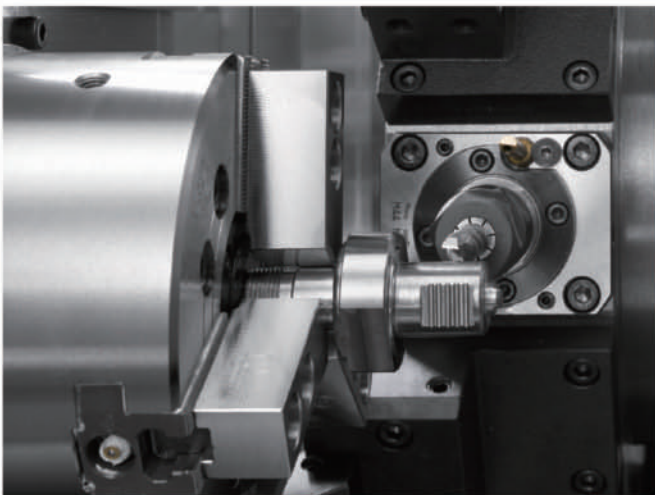
2. Côté du chargeur : le bras d'ENTRÉE saisit une pièce à usiner et la transporte dans la zone d'outillage.



3. Le bras de SORTIE récupère la pièce usinée.

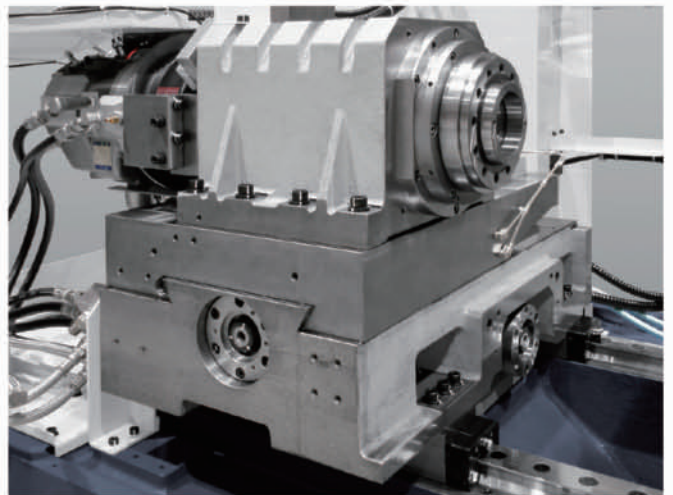
4. La broche se déplace vers la position du bras d'ENTRÉE et récupère la pièce à usiner.

Tourelle haute rigidité



La combinaison d'un mécanisme exclusif de type double colonne sur l'axe Y (01RY2) avec un déplacement de la tourelle uniquement sur l'axe Y au lieu d'avoir les déplacements sur l'axe X et l'axe Z permet un usinage de grande précision dans un travail de tournage.

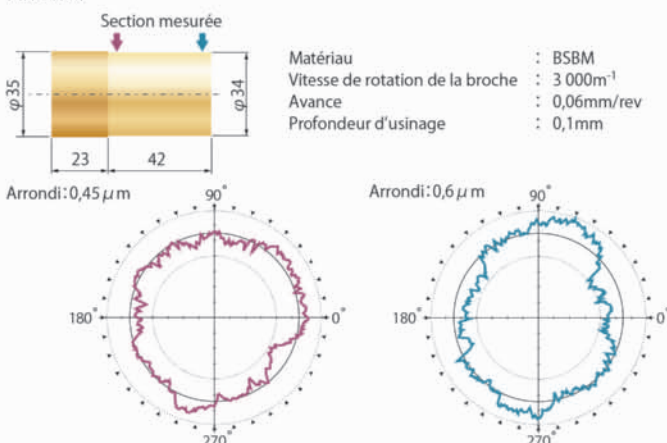
Une broche haute rigidité et un guidage linéaire à rouleaux



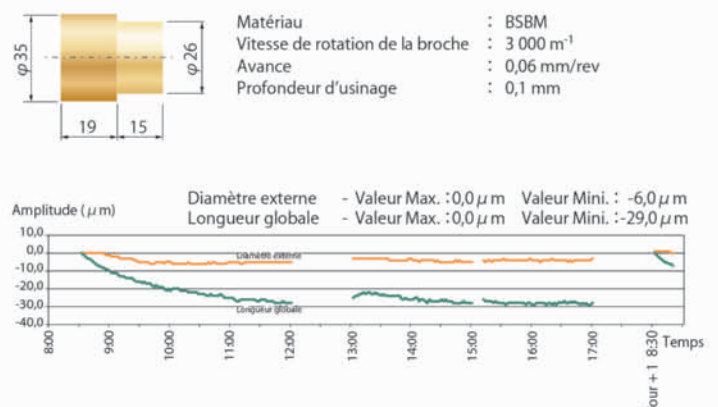
L'utilisation d'un guidage linéaire pour l'axe Z permet d'augmenter la vitesse grâce à une vitesse de repositionnement rapide de 24 m/min. De plus, l'utilisation d'un guidage linéaire à rouleaux permet d'obtenir une rigidité équivalente à celle d'une glissière à angle droit.

Précision

Arrondi

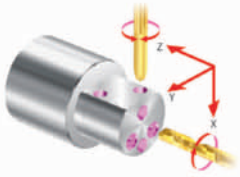


Précision dimensionnelle



Exemples d'usinage complexe

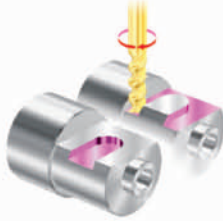
Usinage complexe de base
L'axe Y permet de réduire le temps d'usinage pour le perçage et le taraudage excentrés. La précision du taraudage avec un taraud rigide est aussi améliorée (01RY2).



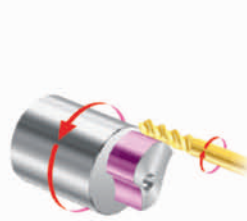
Fraisage haute précision
Le positionnement précis avec l'axe C et l'usinage combiné haute précision avec l'axe Y permettent une plus grande variété d'usinage (01RY2).



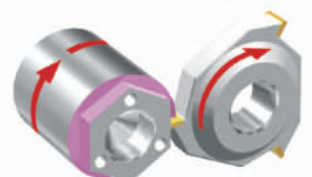
Fraisage plat
La séparation de l'usinage en un tronçonnage brut et une finition améliore la précision et la qualité de la surface usinée (01RY2).



Contournage
La commande simultanée de deux axes, l'axe C en combinaison avec l'axe X, Z ou Y, peut être utilisée pour le contournage (01RY2).

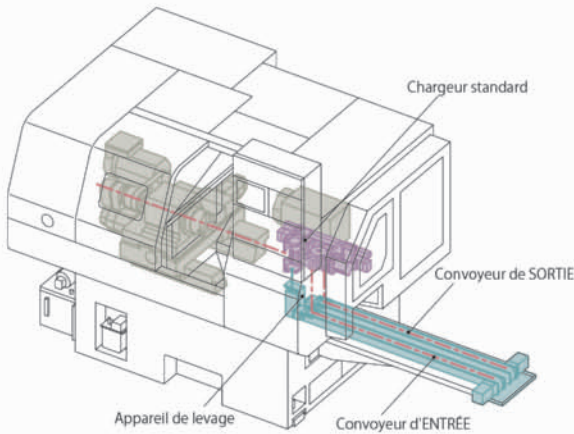


Usinage de polygones
La synchronisation de la vitesse de l'outil rotatif avec la vitesse de la broche à deux temps permet l'usinage de polygones tel que l'usinage sur deux, quatre ou six faces, avec une fraise à polygone.

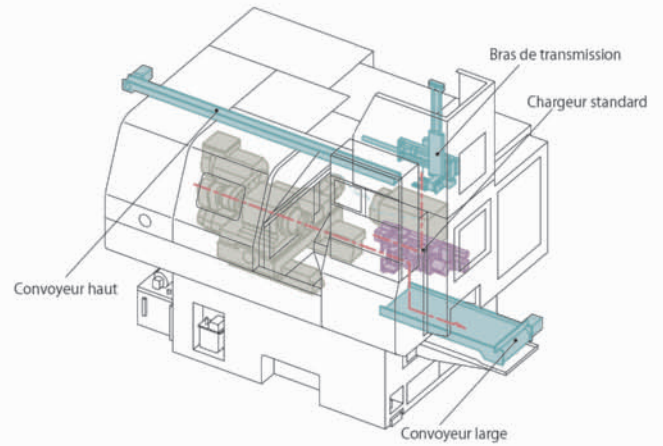


Systèmes d'automatisation

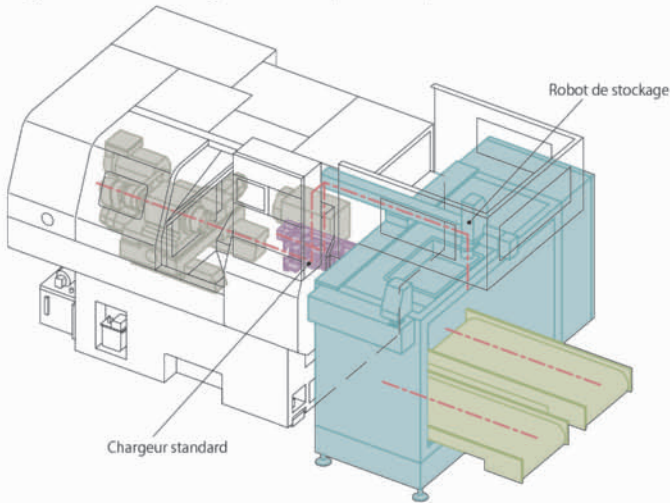
■ Système de convoyeur bas (standard)



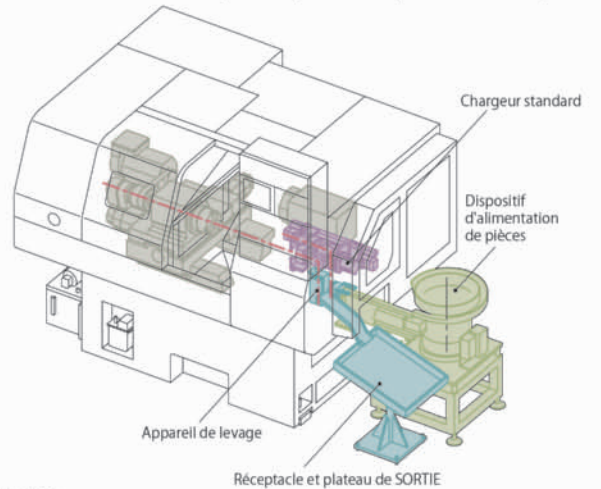
■ Système de convoyeur haut (semi-standard)



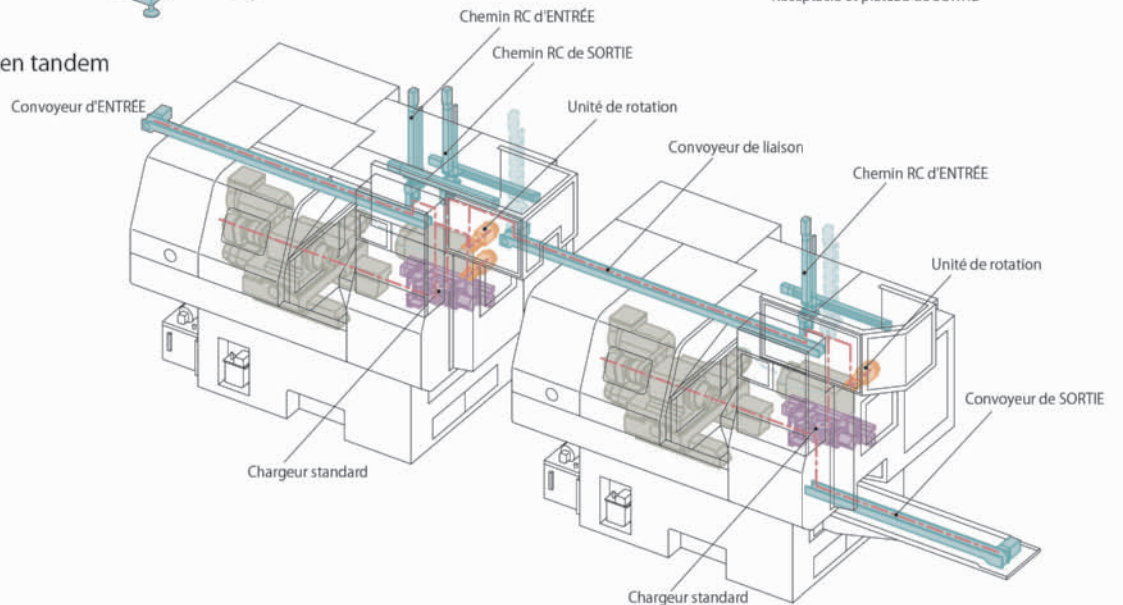
■ Système de stockage robotisé (standard)



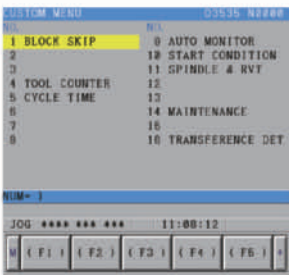
■ Système avec alimentation de pièces par le bas (semi-standard)



■ Configuration machines en tandem (configuration spéciale)



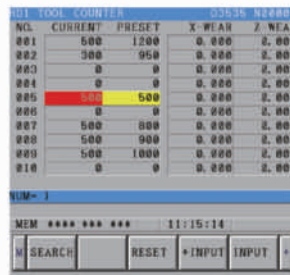
Menu personnalisé de la commande numérique



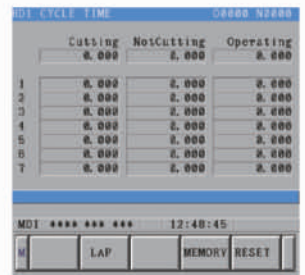
Menu personnalisé
Affiche la liste des écrans personnalisés.



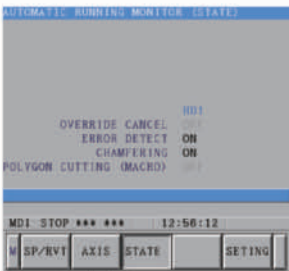
Saut de bloc
Utilisé pour régler du saut de bloc 1 au saut de bloc 9.



Compteur d'outils
Utilisé pour activer et désactiver la valeur d'arrêt du compteur d'outils et pour saisir les corrections d'usure des outils.



Temps de cycle
Mesure le temps d'usinage, les temps morts et le temps de fonctionnement dans chaque cycle.



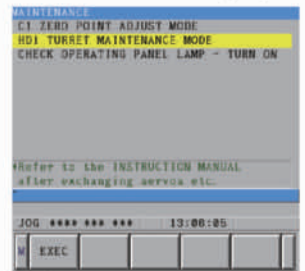
Contrôle de l'usinage automatique
Affiche le statut de contrôle de chaque axe. Utilisé pour activer/désactiver la fonction de verrouillage de la machine.



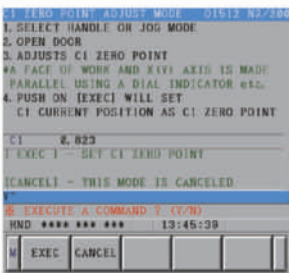
Condition de mise en train
Utilisé pour définir les conditions de démarrage pour l'usinage automatique.



Broche et outils rotatifs
Utilisé pour régler la vitesse de rotation de la broche et des outils rotatifs. Utilisé pour régler la correction de la broche.



Maintenance
Utilisé pour activer/désactiver la maintenance des pièces. Utilisé pour activer/désactiver le réglage du point zéro de la tourelle.



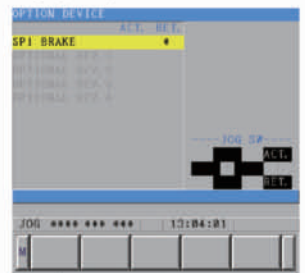
Mode de réglage du point zéro de l'axe C
Point zéro de l'axe C facilement réglable.



Maintenance de la tourelle
Utilisé pour régler le point zéro de la tourelle.

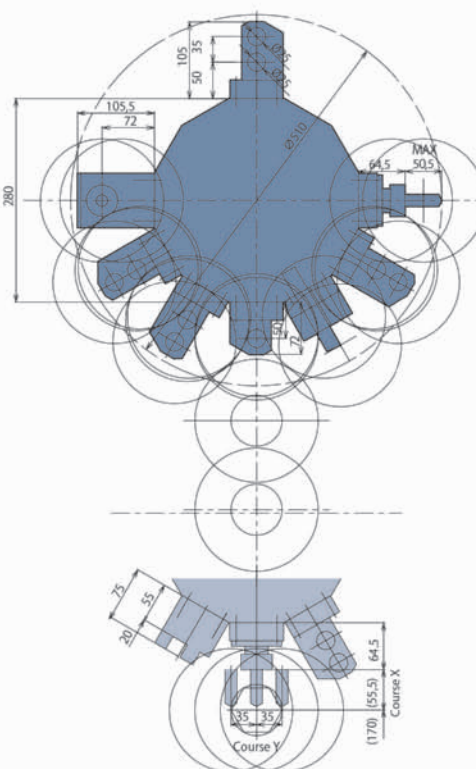
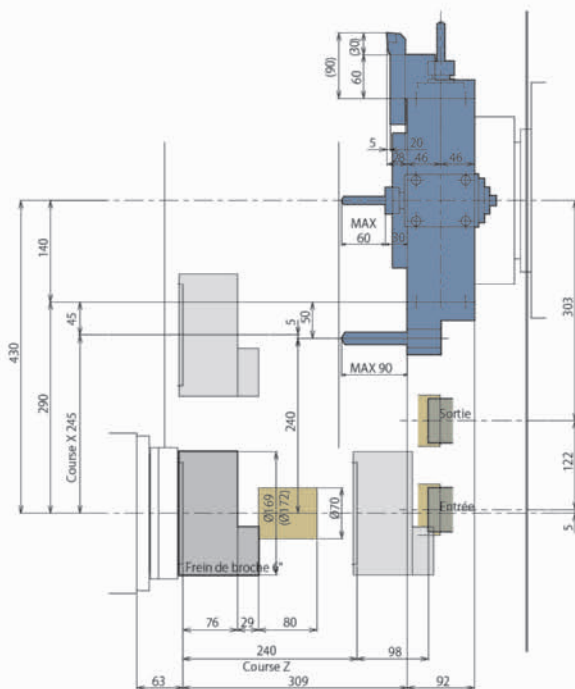


Fonctionnement manuel
Affiche le statut du point zéro et la coordonnée de la machine de chaque axe.

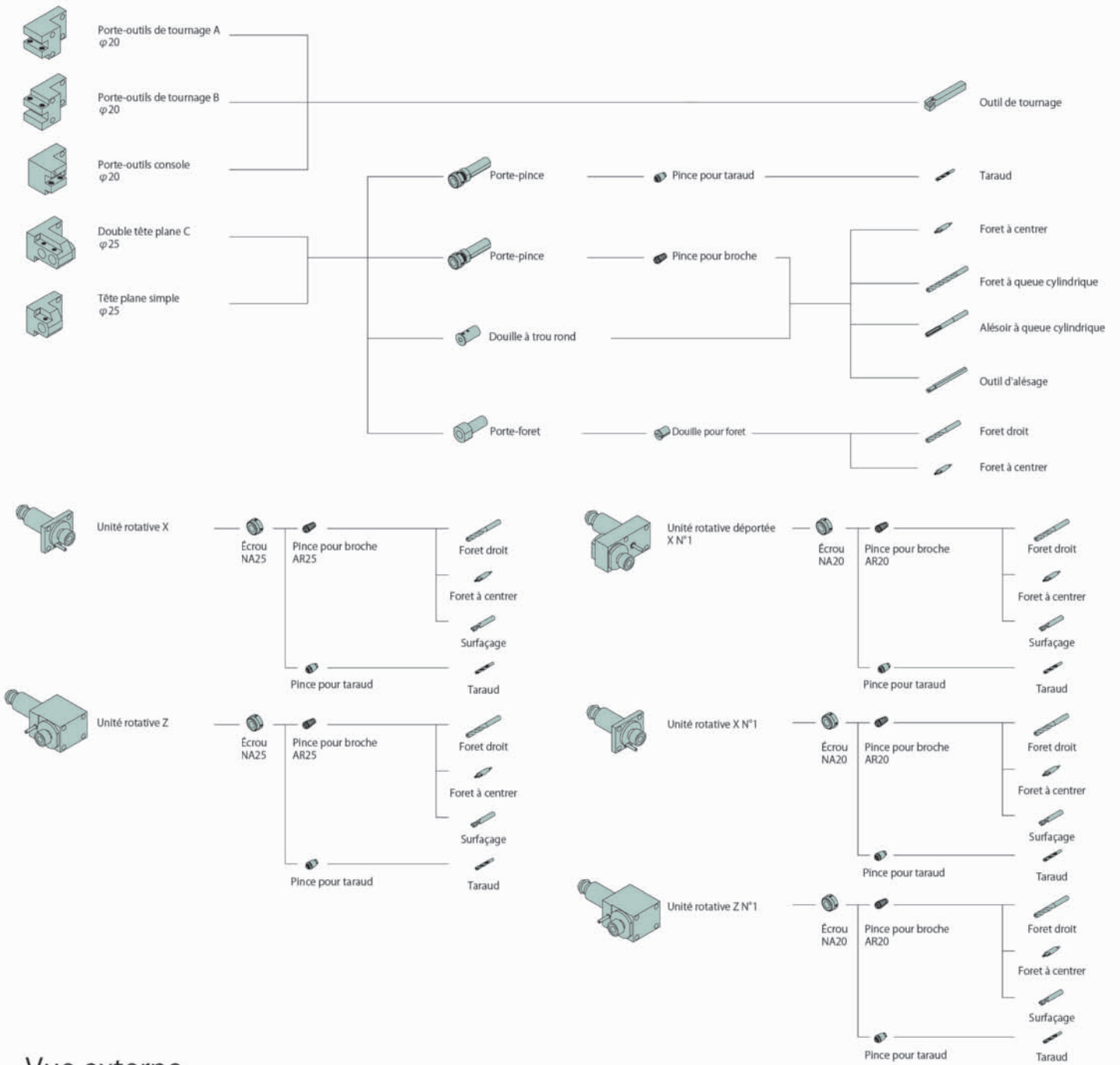


Système en option
Utilisé pour sélectionner un système auxiliaire tel qu'un frein de broche à fonctionnement manuel.

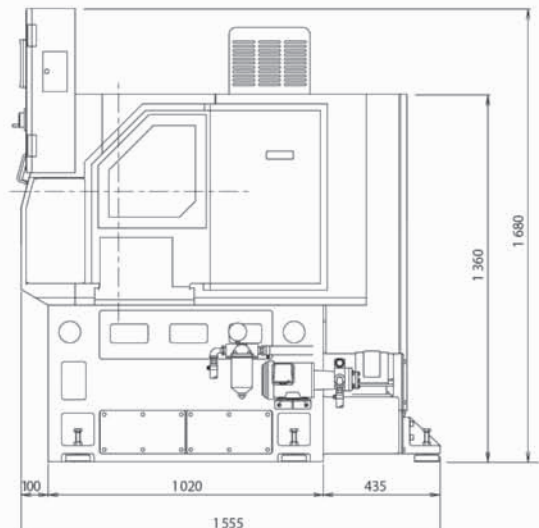
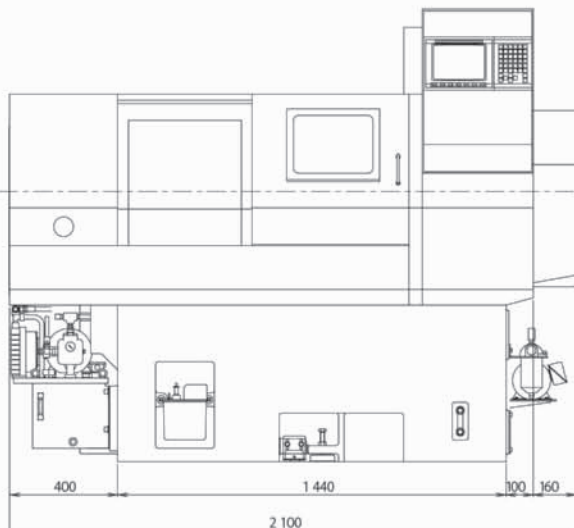
Zone d'outillage



Outillage



Vue externe



Caractéristiques de la machine

Pièce	LZ-01R2	LZ-01RY2
Capacité d'usinage		
Longueur d'usinage maximale	80 mm	
Diamètre maximal de la pièce à usiner	Porte-broche	φ 70 mm
	Porte-pince	φ 50 mm
Broche		
Nombre de broche(s)	1	
Plage de vitesse de broche	60~6 000 min ⁻¹	
Diamètre intérieur de broche	φ 32 mm	
Broche	Cylindre hydraulique	
Type de porte-pince	Porte-pince de serrage	
Taille et type de porte-broche	Broche hydraulique 6*	
Tourelle		
Nombre de tourelle(s)	1	
Postes par tourelle	12角タレット	
Diamètre de la queue de l'outil	φ 20 mm	
Diamètre interne des trous pour outils	φ 25 mm	
Temps d'indexage	0,2 sec./station	
Déplacement		
Course de déplacement	axe X	245 mm
	axe Z	240 mm
	axe Y	---
		± 35 mm
Vitesse de repositionnement rapide	axe X	20 m/min.
	axe Z	24 m/min.
	axe Y	---
		12,5 m/min.
Outil rotatif		
Nombre d'outils rotatifs	MAX.6	
Plage de vitesse de broche	100~4 000 min ⁻¹	
Capacité d'usinage	Perçage	MAX. φ 13 mm
	Taraudage	MAX. M8 × 1,25
Capacité de la cuve		
Capacité de la cuve hydraulique	17 L	
Capacité de la cuve de lubrification	2 L	
Capacité de la cuve d'arrosage	140 L	
Dimensions de la machine		
Hauteur de la machine	1 680 mm	
Encombrement au sol	2 100 mm × 1 555 mm	
Poids de la machine	3 600 kg	4 000 kg
Motorisation		
Moteur de la broche	50%ED/Cont.	7,5/5,5
Moteur des outils rotatifs		2,5 kW
Alimentation		
Tension		AC 200V ± 10%, 50/60 Hz ± 1 HZ
Puissance		19KVA
Alimentation en air		0,5 MPa (5 kgf/cm ²)
Fusible		75 A~
Caractéristiques du chargeur		
Type de bras		Bras doubles
Taille d'usinage max.		φ 70 × 80 mm
Taille d'usinage min.		φ 10 × 10 mm
Poids d'usinage max.		0,7 kg × 2
Temps d'immobilisation		6,0 sec
Méthode de commande et d'entraînement		Fonctionnement PMC et à air
Autres		
Appareil de détection de transfert, nombre de compensation d'outil : 64, unité d'entraînement de l'axe Cs, protection contre les projections, entraînement des outils rotatifs (LZ-01RY2), unité pneumatique, arrosage haute pression		
Options		
Carter du chargeur, unité de rotation, convoyeur haut, réceptacle et plateau de sortie, bras de transmission haut, réceptacle et convoyeur de sortie, convoyeur bas de sortie, support de transmission, jeu complet de patins, chargeur, obturateur automatique, appareil de levage simple, appareil de levage double, convoyeur bas, porte-pince, porte-broche, frein de broche, projection d'air, projection d'air interne de la broche, extincteur d'incendie automatique, arrêt automatique de l'alimentation, interrupteur du niveau d'arrosage, arrosage haute pression interne, convoyeur à copeaux, collecteur de pièces, compteur total et des pré réglages, récupérateur des vapeurs d'arrosage, récupérateur des vapeurs d'huile, signal lumineux, entraînement des outils rotatifs (LZ-01R2), 100V, RS232C.		

Caractéristiques de la commande numérique FANUC 0i-TD	
Axes commandés	LZ-01R2 : X, Z, C, A (Option) LZ-01RY2 : X, Z, Y, C, A
Nombre d'axes de commande simultanés	4 axes
Incrémentation d'entrée min.	0,001 mm, 0,001 deg.
Résolution de sortie min.	axe X: 0,0005 mm, axe Z: 0,001 mm
Capacité de mémorisation des programmes	512 ko (1 280m)
Fonction broche	S4 digit(G97), commande de vitesse de surface constante(G96)
Avance	F 3,4 mm/rev, F6 mm/min
Correction de l'avance	0 ~ 150% (pas de 10%)
Fonctions d'interpolation	G00, G01, G02, G03
Filetage	G32, G92
Cycles fixes	G90, G92, G94
Fonction outil	T ○○○△△ (○○ = Nombre et géométrie d'outils, △△ = nombre de correction d'usure)
Fonction de saisie directe de la position des outils	par MDI mesuré
Interface entrée/sortie	Carte mémoire, USB,
Fonctionnement automatique	1cycle/fonctionnement automatique, bloc unique, suppression de bloc, verrouillage de la machine, saut de bloc optionnel, marche à sec, mise en attente de l'avance
Autres	Écran couleur LCD 8,4 pouces/MDI, augmentation de la capacité de stockage des programmes : 400 pièces, saisie du point décimal A, générateur d'impulsions manuelles, protection de la mémoire,
Fonctions standard de la commande numérique	Commande R du rayon du cercle, compensation du rayon du bec, commande de vitesse de surface constante (G96), modification du contexte, saisie des données programmables (G10), affichage du comptage des pièces/heures de fonctionnement, interpolation des coordonnées polaires, cycles répétitifs multiples (G70 ~ G76), taraud rigide, interpolation cylindrique, macro personnalisée, cycles fixes de perçage (G80 ~ G86), gestion de la durée de vie des outils
Option de la commande numérique	Interpolation hélicoïdale

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



CITIZEN MACHINERY MIYANO CO., LTD. (Miyano Company)

CITIZEN

JAPON	CITIZEN MACHINERY MIYANO CO., LTD. 500 Akazawa, Yabuki-machi, Nishishirakawa-gun, Fukushima-ken 969-0206, Japon	TEL.81-248-44-3050	FAX.81-248-44-3051
ASIE DU SUD	CITIZEN MACHINERY ASIA CO., LTD. 69 Moo 1 Phaholyothin Road, Sanubtube, Wang Noi, Ayutthaya 13170, THAILANDE	TEL.66-35-721-833	FAX.66-35-721-835
CHINE	CITIZEN CHINA PRECISION MACHINERY CO., LTD. 366, HENG TONG ROAD OF ZHOUCUN, ZIBO, SHANDONG, R.P. CHINE	TEL.86-533-6150560	FAX.86-533-6161379
EUROPE-Allemagne	CITIZEN MACHINERY EUROPE GmbH Mettinger Strasse 11, D-73728 Esslingen, ALLEMAGNE	TEL.49-711-3906-100	FAX.49-711-3906-106
EUROPE-Royaume-Uni	CITIZEN MACHINERY UK LTD. 1 Park Avenue, Bushey, WD23 2DA, ROYAUME UNI	TEL.44-1923-691500	FAX.44-1923-691599
AMERIQUE	MARUBENI CITIZEN-CINCOM INC. 40 Boroline Road Allendale, NJ 07401, U.S.A.	TEL.1-201-818-0100	FAX.1-201-818-1877

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

Toutes les spécifications peuvent être modifiées sans préavis. Ce produit est un article dont l'exportation est contrôlée. Il est soumis à la loi sur les opérations de change et le commerce international. Avant d'exporter ou d'expédier à l'étranger ce produit, veuillez contacter votre revendeur CITIZEN CINCOM. Veuillez informer au préalable votre revendeur CITIZEN CINCOM de votre intention de revendre, d'exporter ou de déménager ce produit. Pour éviter toute ambiguïté, le produit comprend les technologies et les logiciels, en intégralité ou en partie, qu'il s'agisse de reproduction ou de copie. En cas d'exportation, veuillez fournir à CITIZEN la justification de l'approbation par le gouvernement ou l'organisme réglementaire. Vous pourrez utiliser les machines après confirmation de CITIZEN. CITIZEN est une marque déposée de Citizen Holdings Co., Japon.

PRINTED IN JAPAN Oct. 2012