

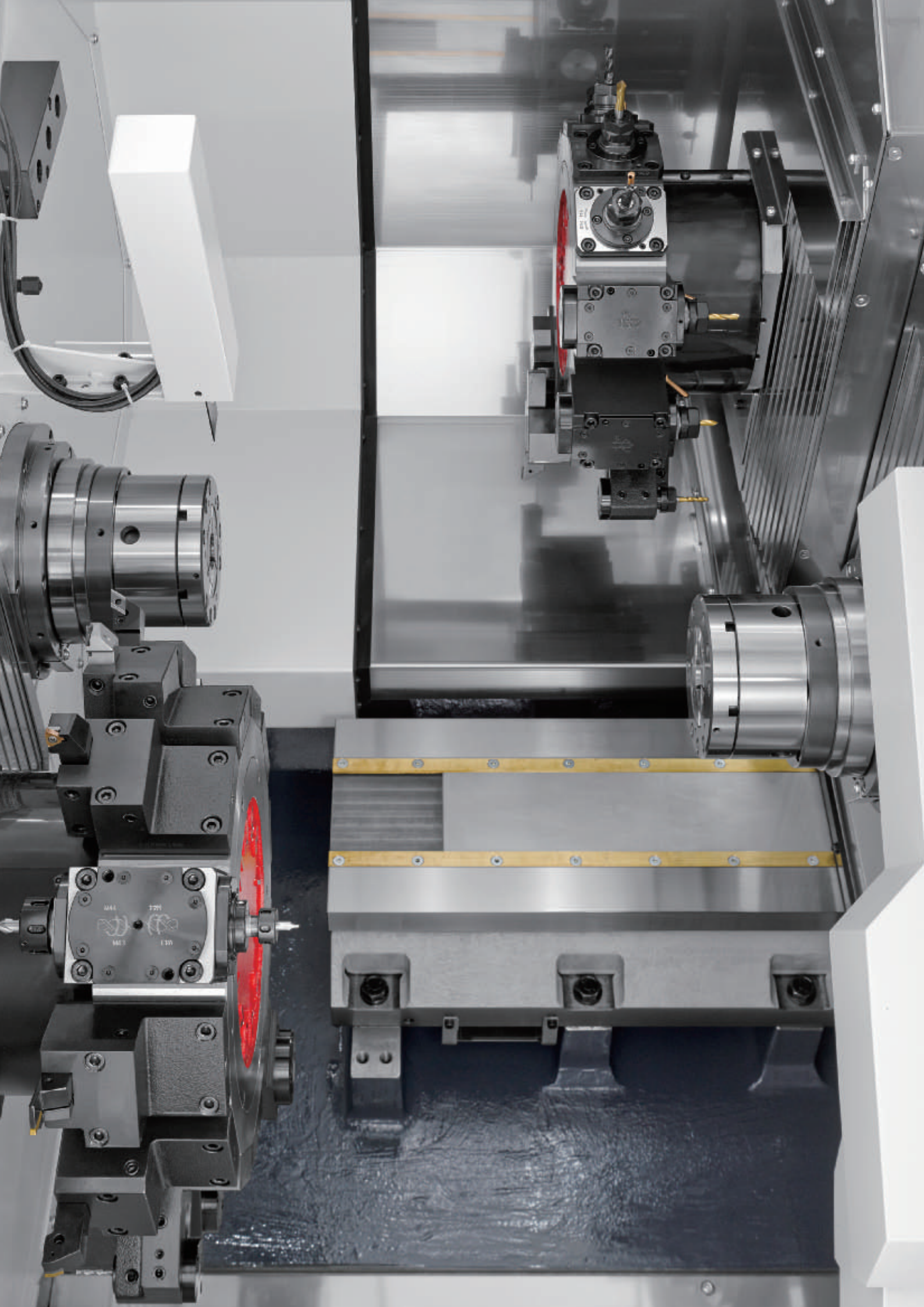
CITIZEN

Miyano

BNE51msy

Centre de tournage à commande numérique





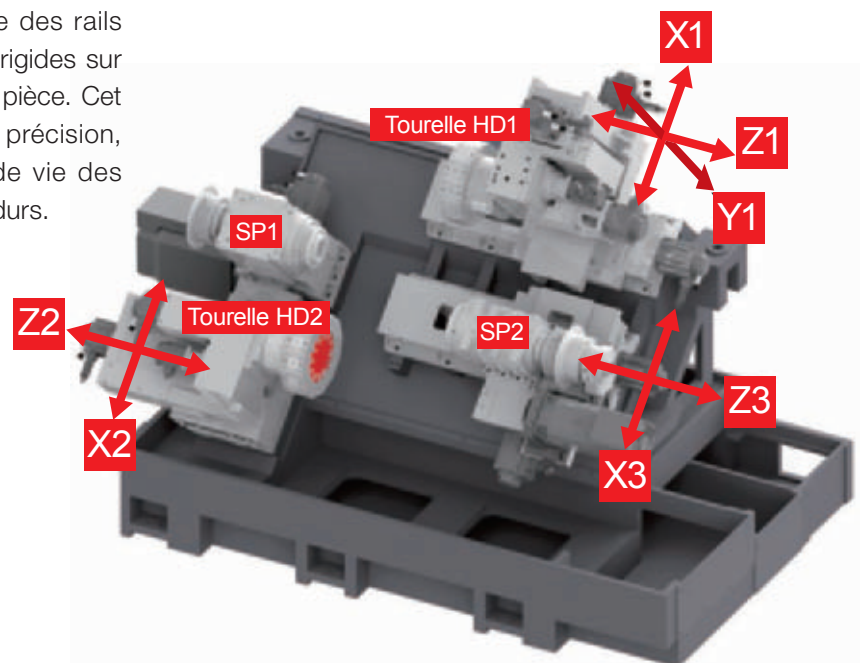
BNE-5IMSY

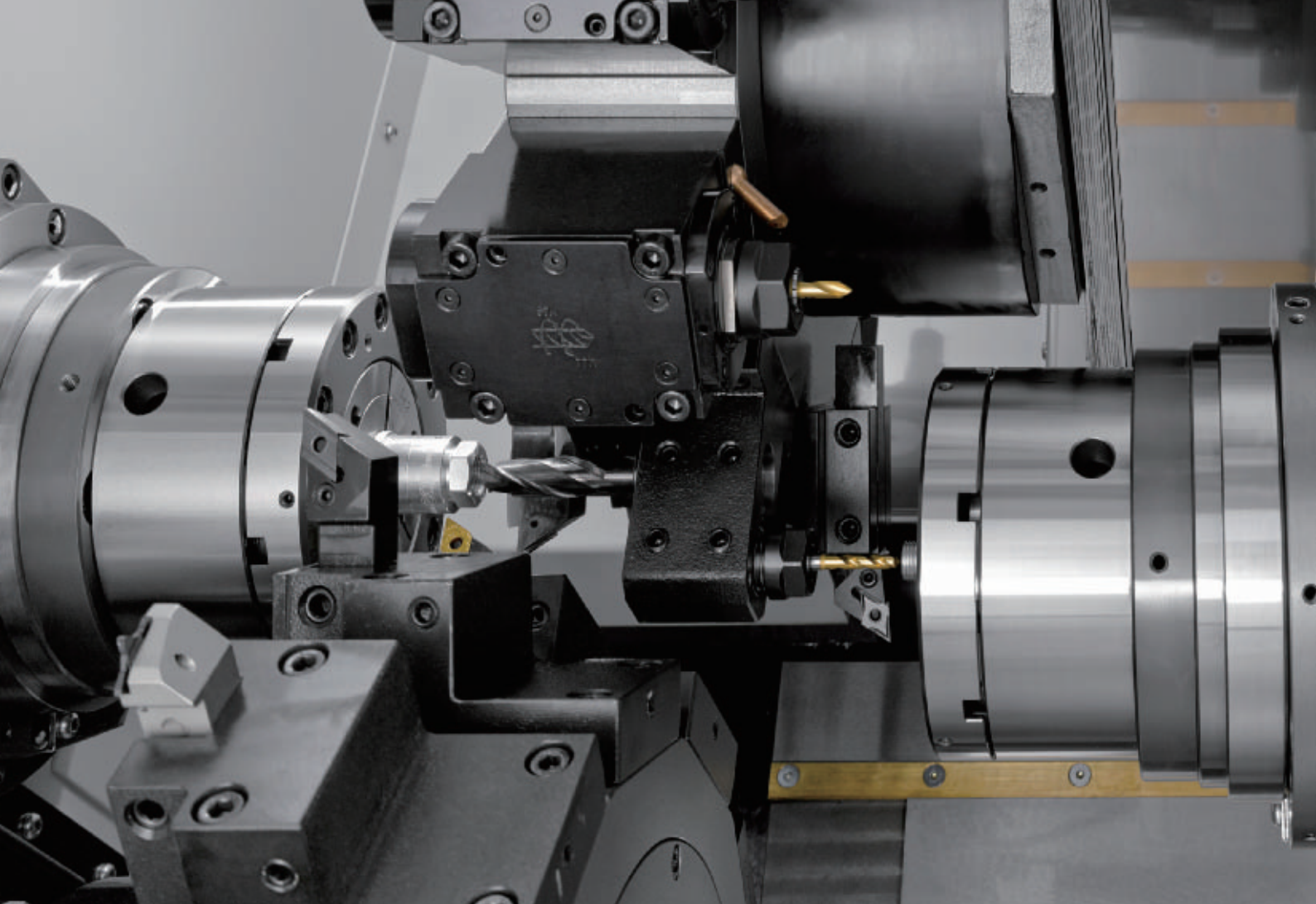
La gamme BNE est connue pour sa grande rigidité, ses impressionnantes capacités de coupe, et son extrême précision. Le nouveau modèle MSY étend les capacités de la gamme BNE, avec l'adoption d'un axe X3 sur la broche arrière (SP2), et d'une commande Mitsubishi M730VS destinée à l'usinage simultané à l'aide de 3 outils. Le résultat : des temps de cycles plus rapides, une incroyable facilité d'utilisation, et la capacité à usiner des pièces complexes.



Structure

La construction de base de la machine allie des rails prismatiques, précis, grattés et extrêmement rigides sur un banc fortement incliné coulé en une seule pièce. Cet assemblage permet de garantir une grande précision, une force d'usinage et une longue durée de vie des outils, même en cas d'usinage des matériaux durs.



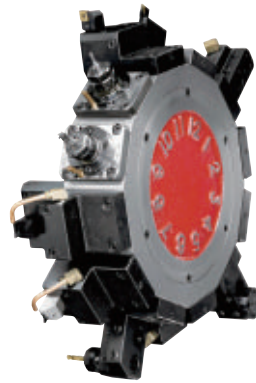


Exemples d'usinage simultané avec trois outils

Tourelle

L'indexage à l'aide d'un accouplement rigide de grand diamètre, la fixation sécurisée de la tourelle hydraulique, et les rails prismatiques et robustes garantissent une grande précision, et une longue durée de vie de la tourelle, sans aucun compromis. Cette tourelle peut accueillir des outils rotatifs qui présentent un couple d'usinage élevé (20 Nm) sur les 12 positions.

Notre méthode unique d'installation des porte-outils DMT à l'aide de deux pions de guidage permet de les monter et de les retirer facilement, et garantissent une précision de réinstallation exceptionnelle.

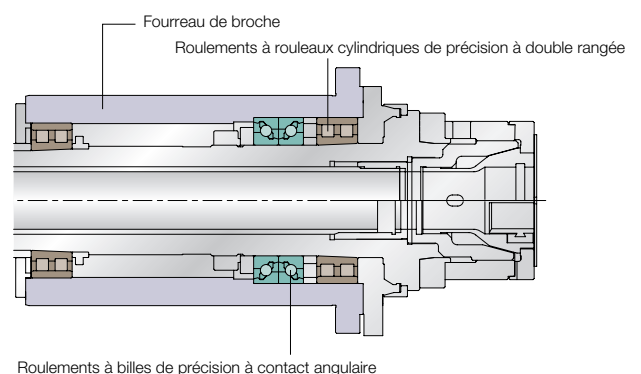


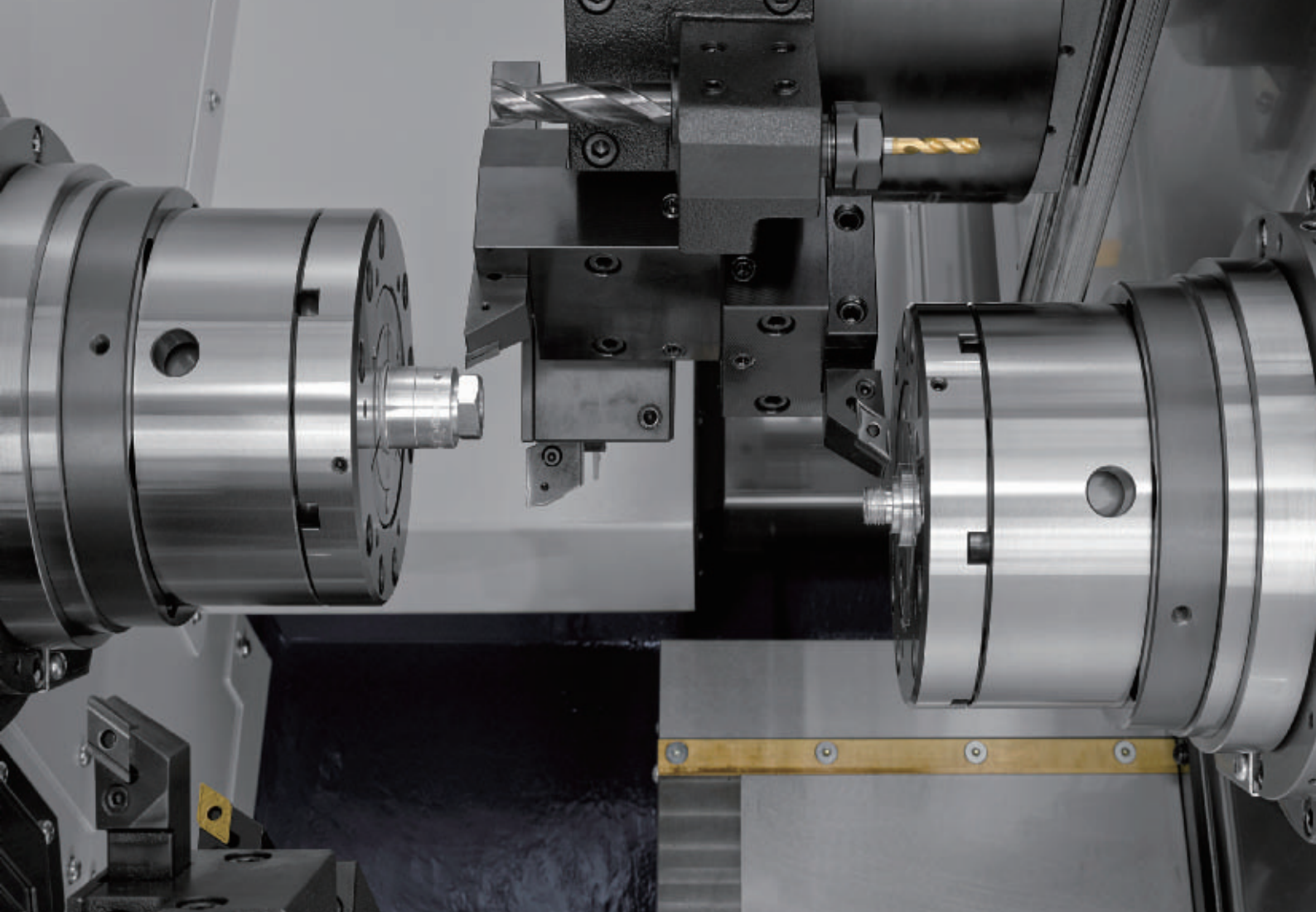
Méthode d'installation du porte-outil à l'aide de deux broches de guidage

Broches

Une combinaison de roulements doubles à rouleaux et roulements doubles angulaires suppriment le jeu broche et procurent une grande précision et rigidité.

■ Section transversale de la broche



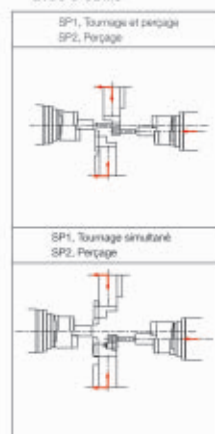


Exemples d'usinage simultané avec deux outils

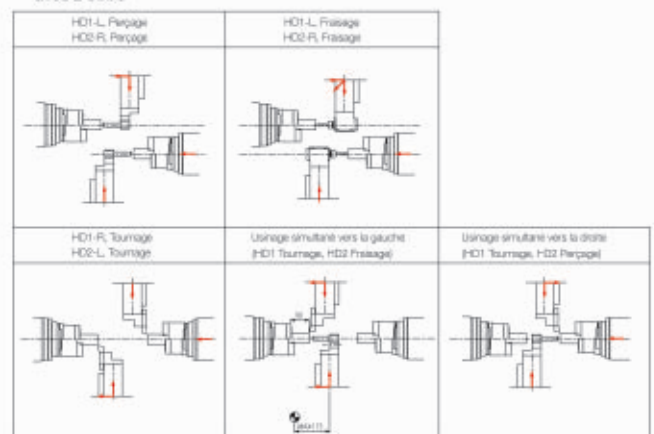
Schémas d'usinage complets

Le fait d'équiper la SP2 avec un axe X3 a permis d'effectuer un tournage et un perçage simultanés sur les deux faces, ce qui n'était pas possible avec les modèles BNE classiques. La commande de superposition permet en outre d'utiliser des outils en simultanément, perçage, tournage, filetage, taraudage, etc. ce qui réduit drastiquement les temps d'usinage. Un grand nombre de combinaisons sont possibles.

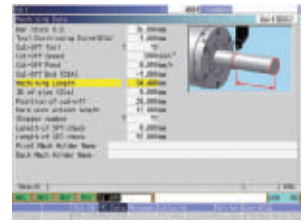
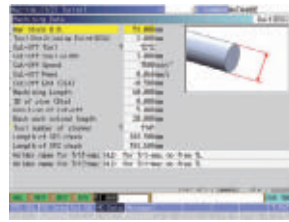
■ Usinage simultané avec 3 outils



■ Usinage simultané avec 2 outils



Une utilisation simple

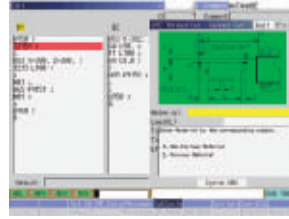
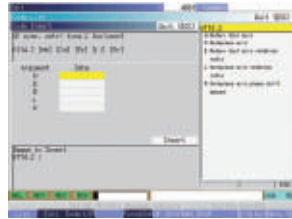
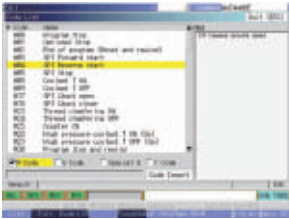


Adoption d'une IHM (Interface homme-machine)

Les graphiques affichés pour chaque élément et les écrans qui affichent toutes les informations nécessaires en un seul endroit permettent d'améliorer la facilité d'utilisation.

Écran de données d'usage

Tout ce que vous avez à faire, c'est saisir la longueur d'usinage, la longueur de tournage en l'air, etc. Les positions d'évacuation et d'approche sont ensuite calculées automatiquement. Cela permet d'empêcher les collisions et de réduire les durées de réglage.



Prise en charge de la programmation

Cette fonction affiche la liste des codes G et M pour les cycles fixes, y compris les explications des arguments. Le cycle de perçage fixe est conçu sous forme de dialogue, afin de prendre en charge la programmation.



Un écran d'édition facile à lire

La fonction de calcul des coordonnées et la fonction de calculatrice intégrées à l'unité NC peuvent être utilisées pour les calculs de points d'intersection complexes.

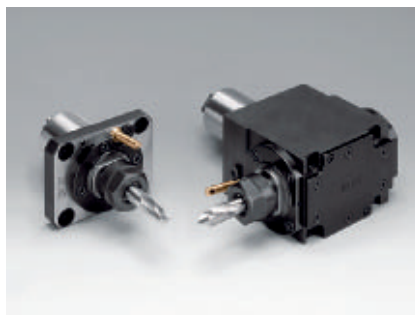
Fonction de calcul

Une fonction trigonométrique simple est intégrée à la CM.

Options



Récupérateur de pièces
Évacue les pièces sur le convoyeur.



Outils rotatifs
Garantit un fraisage stable et puissant, à un couple de 20 Nm.



Détecteur de rupture de foret simple à double effet (option)
La rupture du foret constatée, la machine s'arrête.



Détecteur de coupe
Cette fonction permet de confirmer que la coupe de la pièce est terminée.



Magasin de chargement/embarreur
Disponible en option toutes marques.

Caractéristiques techniques

Élément	BNE-51MSY		
Capacité d'usinage			
Longueur de fonctionnement maximale	90 mm		
Diamètre maximal de la barre	SP1	φ 51 mm	
	SP2	φ 51 mm	
Broche			
Nombre de broches	2		
Vitesse de la broche	SP1	5000 min ⁻¹	
	SP2	5000 min ⁻¹	
Nez de broche	SP1	A2-6	
	SP2	A2-6	
Diamètre du tube télescopique	SP1	φ 52	
	SP2	φ 52	
Type de mandrin de serrage	SP1	H-S22/ DIN177E	
	SP2	H-S22/ DIN177E	
Type de mandrin automatique et taille	SP1	6*(φ 169)	
	SP2	6*(φ 169)	
Tourelle			
Nombre de tourelles	2		
Nombre de positions	HD1	12 ST.	
	HD2	12 ST.	
Taille de la tige de l'outil de tournage carré	φ 20 mm		
Diamètre de la tige de foret	φ 25 mm		
Outil rotatif			
Nombre d'outils rotatifs	Max. 12+12		
Type d'outil rotatifs	Embrayage simple		
Vitesse de la broche à outils	Max. 6000 min ⁻¹		
Vitesse d'alimentation			
Vitesse d'alimentation rapide	Axe X1	18 m/min.	
	Axe Z1	20 m/min.	
	Axe Y1	12 m/min.	
	Axe X2	16,2 m/min.	
	Axe Z2	18 m/min.	
	Axe X3	18 m/min.	
	Axe Z3(B)	20 m/min.	
	Course de la tourelle	Axe X1	195 mm
		Axe Z1	380 mm
Axe Y1		80 (±40) mm	
Axe X2		195 mm	
Axe Z2		175 mm	
Axe X3		155 mm	
Axe Z3(B)	450 mm		
Moteurs			
Moteur de broche	SP1	15/ 11 Kw (15 min./cont.)	
	SP2	7,5/ 5,5 Kw (15min./cont.)	
Moteur de l'outil rotatif	2,2 kw 20 Nm /4 Kw 25 Nm (op.)		
Moteur hydraulique	1,5 Kw		
Moteur de graissage	0,023 Kw		
Moteur de refroidissement	0,25 Kw		
Moteur de refroidissement à haute pression	0,8/1,36 Kw (50/60 Hz)		
Moteur d'indexage de la tourelle	0,7 Kw		
Alimentation			
Capacité	44 KVA		
Tension	200/220 VCA		
Alimentation en air	0,5 Mpa		
Fusible	125 A		
Capacité du réservoir			
Capacité du réservoir d'huile hydraulique	10 L		
Capacité du réservoir d'huile de graissage	4 L		
Capacité du réservoir de liquide de refroidissement	350 L		
Dimensions de la machine			
Hauteur de la machine	2050 mm		
Encombrement au sol	2725 (l) × 2159 mm (P)		
Poids de la machine	8000 kg		
Accessoires en option			
Frein de broche, ventilateur, éjecteur de pièces, extincteur automatique, arrêt automatique de l'alimentation			
Bac à copeaux, convoyeur de pièces, capteur de niveau de liquide de refroidissement, liquide de refroidissement à haute pression			
Système interne de projection de liquide de refroidissement à haute pression et d'air, système de projection de liquide de refroidissement à haute pression et d'air destiné à la tourelle, système de réglage des outils			
Récupérateur de pièces, bac à pièces, mandrin de serrage, convoyeur à copeaux, compteur de nombre de pièces total et prédéterminé			
Collecteur de brume d'huile, poste d'aiguillage, tube de remplissage, douille intérieure de la broche, douille intérieure de l'embarreur			
Confirmation de découpe, support de pièces, récupérateur de pièces restantes, vérificateur de foret, touche de vérificateur de foret (HD1) thermo revision, 100V, Revolving tool power No.1 (25Nm).			

Caractéristiques techniques NC

Modèle	MITSUBISHI M730VS
Commandes des axes	HD1 : X1, Z1, Y1,
	HD2 : X2, Z2,
Axes auxiliaires	SP1 : C1,
	SP2 : C2,
	SP2 (coulissement) : X3, Z3
	Outil rotatif HD1 : C3
Groupes d'axes de commande	Outil rotatif HD1 : C4
	HD1 Index T1
Code d'entrée	HD2 Index T2
Système de saisie des commandes	3 groupes
Données de décalage des outils	ISO
Système de commande d'alimentation	Incrémental et absolu
Vitesse d'alimentation (de coupe) et	200 paires
Annulation de l'alimentation rapide	Par rotation et par minute
Annulation de l'alimentation rapide	Max. 100%
Retour à zéro	Retour à zéro manuel
Retour à zéro	Retour à zéro manuel
Capacité de stockage de programmes	Générateur d'impulsions manuel
Interface d'entrée/sortie	512 Ko (1200 m)
Slot pour carte Compact Flash	Slot pour carte Compact Flash
Fonction d'axe C de la broche principale	0,001°
Système d'affichage	LCD couleur 10,4"
Fonction standard	
Retour automatique en position de départ, Fonction d'alimentation manuelle	
Fonction de saisie manuelle des données (MDI), Fonction de sauvegarde	
Affichage de la durée de fonctionnement, Affichage du nombre de pièces	
Fonction de vérification du temps de cycle, Fonction d'extinction automatique de l'écran	
Saut de bloc optionnel, Arrêt optionnel	
Régulation de la vitesse de surface constante Confirmation de coupe	
Fonction de chanfreinage/de correction du rayon	
Fonction de compensation du rayon de l'outil	
Spécification du rayon d'arc, Cycle de filetage fixe	
Fonction de contrôle de synchronisation de la broche	
Fonction de synchronisation du taraud avec l'outil rotatif	
Fonction de contrôle de synchronisation de la broche, Macro personnalisée	
Cycles de tournage fixe multiples, Cycle de perçage fixe	
Fonction de vérification des programmes à grande vitesse, Interpolation de fraisage	
Interpolation hélicoïdale	
Fonctions de préparation	
Retour automatique en position de départ, Retour automatique au point d'attente	
Retour en position de rétraction de la sous-broche, Retour en position de rétraction de la tourelle	
Fonction d'arrêt automatique de l'usinage, Fonction de réglage des outils	
Fonction de réglage de la vitesse de la broche, Fonction de sélection des outils	
Fonction de réglage du mandrin, Fonction de sélection AUX/manuel	
Fonction JOG, Fonction d'utilisation du volant CM	
Commande simultanée de vitesse de la broche, pour 3 broches	
Commande simultanée de 3 groupes de codes M	
Fonction de changement d'axe de commande, Fonction de superposition arbitraire	
Modification en arrière-plan, Fonction de superposition de 2 paires d'axes	
Fonctions de prise en charge de l'édition	
Fonction de calculatrice, affichage de la liste de codes, insertion de codes,	
fonction de calcul des coordonnées, vérification du format	
Option	
Arrêt automatique de l'alimentation, révision thermique, système de réglage des outils,	
fonction Eco RS232C	

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, Nishishikawa-gun, Fukuoshima-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, Sarulubue, Wang Noi, Ayutthaya 13170, THAILANDE	TEL.66-35-721-833 FAX.66-35-721-835
CHINA	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	MARJIBENI 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. *Veuillez informer au préalable votre revendeur CITIZEN CINCOM de votre intention de vendre, d'exporter ou de démanteler ce produit. Pour éviter toute ambiguïté, les produits comprennent les technologies et les logiciels, en intégralité ou en partie, qu'il s'agit 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.

IMPRIMÉ AU JAPON - FEV. 2002