

# Spécifications de la Machine

Article	R01/R04			RD01/RD04				
	Type I	Type II	Type VI	Type I	Type II	Type III	Type IV	Type IV
Diamètre maximal d'usinage (D)	dia.1mm/dia.4mm			dia.1mm/dia.4mm				
Longueur maximale d'usinage (L) canon de guidage fixe	30mm/40mm			30mm/40mm				
Canon de guidage rotatif	30mm			30mm				
Diamètre maximal de perçage frontal	dia.3			dia.3				
Diamètre maximal de taraudage frontal	M3 (taraud)			M3 (taraud)				
Diamètre du trou passant de la broche	dia.10mm			dia.10mm				
Vitesse de la broche principale	Max.20,000min <sup>-1</sup>			Max.20,000min <sup>-1</sup>				
Diamètre maximal du mandrin de la contre-broche	-			-		dia.1mm/dia.4mm		
Longueur maximale de la pièce à usiner en contre-broche	-			-		10mm		
Longueur maximale de la sortie de pièce	30mm/40mm			30mm/40mm				
Diamètre maximal de perçage pour la contre-broche	-			-		dia.3mm		
Diamètre maximal de taraudage pour la contre-broche	-			-		M3mm		
Vitesse de la contre-broche	-			-		Max.20,000min <sup>-1</sup>		
Outil rotatif groupé								
Diamètre maximal de perçage	-			-		dia.2mm		dia.2mm
Diamètre maximal de taraudage	-			-		M2 (taraud)		M2 (taraud)
Vitesse de la broche	-			-		Max.8,000min <sup>-1</sup>		Max.8,000min <sup>-1</sup>
Nombre maximal d'outils à monter	8	13	17	8	13x2	16x2	17x2	
Outil de tournage groupé	5	7		5	7x2	5x2	7x2	
Outil rotatif groupé	-(1 <sup>0°</sup> )	2(3 <sup>0°</sup> )		-(1 <sup>0°</sup> )	2(3 <sup>0°</sup> )x2	-(1 <sup>0°</sup> )x2	2(3 <sup>0°</sup> )x2	
Outil de perçage frontal	3	4		3	4x2	3x2	4x2	
Outil de contre-perçage	-			-		3x2		4x2
Dimensions de l'outil								
Manchon	8mm <sup>2</sup>			8mm <sup>2</sup>				
Mandrin et douille	dia.15.875mm			dia.15.875mm				
Mandrin et douille								
Mandrin à pince de serrage de la broche principale	FCD08-M			FCD08-M				
Mandrin à pince de serrage de la contre-broche	-			-		FCD08-M		
Mandrin à pince de serrage de l'outil rotatif	ER11			ER11				
Mandrin pour douilles porte-foret	ER8, ER11			ER8, ER11				
Douille de guidage	WFG044-M			WFG044-M				
Taux d'avance rapide								
Tous les axes	30m/min			30m/min				
Moteurs								
Entraînement de la broche	0.5/0.75kW			0.5/0.75kW				
Entraînement de l'outil groupé à la suite de l'outil rotatif	0.1kW <sup>ØP</sup>	0.1kW	0.1kW <sup>ØP</sup>	0.1kW <sup>ØP</sup>	0.1kW	0.1kW <sup>ØP</sup>	0.1kW	
Entraînement de la contre-broche	-			-		0.5kW/0.75kW		
Huile de refroidissement	0.06kW			0.06kW				
Huile de graissage	0.003kW			0.003kW				
Hauteur de pointes	1.000mm			1.000mm				
Consommation en puissance nominale	à communiquer			à communiquer				
Courant de pleine charge	à communiquer			à communiquer				
Capacité du disjoncteur principal	à communiquer			à communiquer				
Pression pneumatique	0.5MPa, 30NI/min			0.5MPa, 30NI/min				
Espace au sol	1,465x455x1,610mm	1,465x535x1,610mm		1,465x455x1,610mm	1,465x535x1,610mm	1,465x535x1,610mm	1,465x535x1,610mm	
Poids	à communiquer			à communiquer				

**HESTIKA France**  
5 avenue Joffre, 94160 ST-MANDÉ  
Tél. : 01 43 28 45 18  
Télécopie : 01 49 57 07 98  
Courriel : info94@hestika-citizen.fr

**Succursale :**  
49, rue Luis-Armand  
ZL des Grands-Prés 74300 CLUSES  
Tél. : 04 50 98 52 69  
Télécopie : 04 50 98 67 39  
Courriel : info74@hestika-citizen.fr

## CITIZEN MACHINERY CO., LTD.

# CITIZEN

### JAPON

CITIZEN MACHINERY CO.,LTD.

TEL.81-267-32-5901

FAX.81-267-32-5908

### ASIE DU SUD

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

TEL.66-23-745-2226

FAX.66-23-745-2228

### CORÉE

CINCOM MIYANO ASIA SALES CO.,LTD.  
1230 Rama 9 Road, Kwang Suanluang, Khet Suanluang, Bangkok 10250 THAÏLANDE

TEL.82-70-4337-1325

FAX.82-70-8220-8539

### TAÏWAN

CINCOM MIYANO KOREA CO.,LTD.  
Room No.105 BYUCKSAN DIGITAL VALLEY 1 212-16, Guro-3dong, Guro-gu, Seoul, CORÉE

TEL.886-2-2715-0598

FAX.886-2-2718-3133

### CHINE

CINCOM MIYANO TAIWAN CO.,LTD.  
10Fl., No.174, Fuh Sing N. Rd., Taipei, TAIWAN

TEL.86-533-6150560

FAX.86-533-6161379

### EUROPE-Allemagne

CITIZEN (CHINA) PRECISION MACHINERY CO.,LTD.  
10058, XINHUA ROAD OF ZHOUCUN, ZIBO, SHANDONG, P.R. CHINE

TEL.49-711-3906-100

FAX.49-711-3906-106

### EUROPE-ROYAUME UNI

CITIZEN MACHINERY EUROPE GmbH  
Mettinger Strasse 11,D-73728 Esslingen, ALLEMAGNE

TEL.44-1923-691500

FAX.44-1923-691599

### AMÉRIQUE

CITIZEN MACHINERY UK LTD  
1 Park Avenue, Bushy, WD23 2DA, ROYAUME UNI

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 soumis au contrôle de l'exportation et à la loi sur les changes et le commerce extérieur. Par conséquent, avant d'exporter ce produit, ou de l'acheminer outre-mer, contactez votre vendeur de machines CITIZEN. Veuillez informer, à l'avance, votre vendeur de machines CITIZEN de votre intention de revendre, d'exporter ou de relocaliser ce produit. Pour éviter toute ambiguïté, les produits incluent tout ou partie, réplique ou copie, technologies et logiciels. En cas d'exportation, une attestation de l'autorisation d'exporter, délivrée par le gouvernement ou par une autorité réglementaire, doit être présentée à CITIZEN. Vous pouvez exploiter les machines après avoir reçu la confirmation de CITIZEN. CITIZEN est une marque déposée de Citizen Holdings, Co, Japon.

201505-500 Catalogue n° 455

# CITIZEN

# Cincom

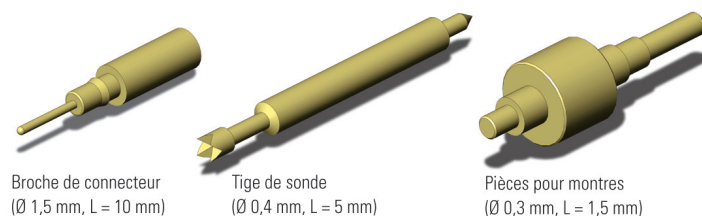
## R01/04 RD01/04

Tour automatique CNC à poupée mobile



# Nouvelles séries R, la solution pour les pièces de diamètre extrêmement petit. Les modèles monobroche et bi-broche offrent une productivité très importante et réduit l'espace au sol.

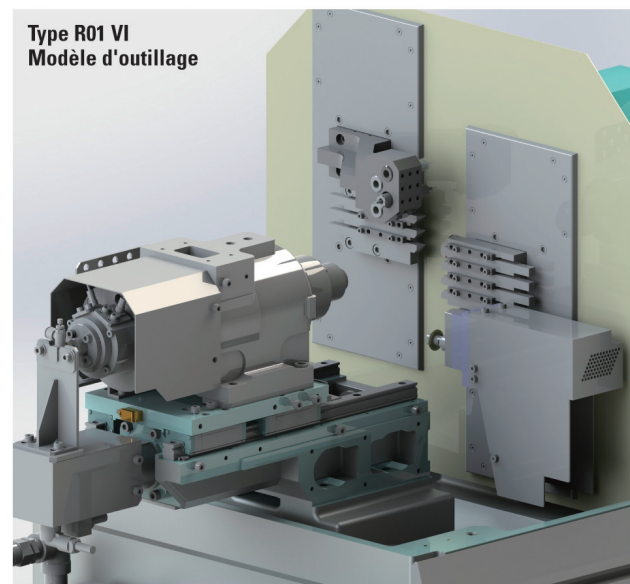
Les modèles des séries R, réputés pour être des tours automatiques spécialisés pour l'usinage des pièces de petit diamètre, ont connu une évolution ultérieure. Du fait de la croissance rapide de la demande d'usinage de petit diamètre, ces nouvelles séries proposent des modèles d'au maximum  $\varnothing$  1 mm et  $\varnothing$  4 mm, les deux capacités étant disponibles dans le modèle R monobroche et le modèle RD à broche double. En adoptant un design modulaire, les nouvelles séries-R, comprennent 16 variantes du modèle afin de pouvoir usiner une grande variété de pièces de précision telles que les éléments des montres, les tiges des sondes et les broches des connecteurs. Équipés de broches à grande vitesse d'une vitesse continue maximale de 20 000 min<sup>-1</sup>, ces modèles contribuent à améliorer considérablement la productivité par unité de surface.



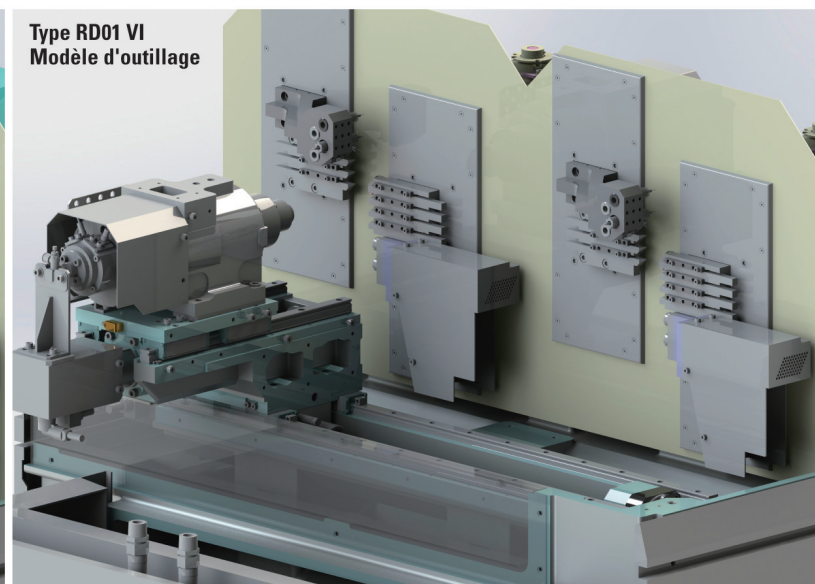
Broche de connecteur  
( $\varnothing$  1,5 mm, L = 10 mm)

Tige de sonde  
( $\varnothing$  0,4 mm, L = 5 mm)

Pièces pour montres  
( $\varnothing$  0,3 mm, L = 1,5 mm)



Type R01 VI  
Modèle d'outillage



Type RD01 VI  
Modèle d'outillage

## Design de faible encombrement avec une profondeur de 455 mm

Le type R01/04 I présente un design de faible encombrement avec une profondeur de seulement 455 mm. Cela veut dire qu'il peut être installé dans des espaces réduits. Ce faible encombrement, comparé à des machines plus anciennes, permet d'installer des machines supplémentaires dans le même espace.

## Le modèle bi-broche offre une productivité très importante.

Les séries RD sont caractérisées par la configuration bi-broche où deux broches frontales sont arrangées côte à côte. Il peut être posé dans un espace réduit à moindre coût, en comparaison d'une installation de deux machines distinctes. En outre, une plus grande facilité d'entretien est atteinte en centralisant, en un seul endroit, le réservoir du fluide de refroidissement et le réservoir d'huile de graissage.

## Vitesse maximale de la broche de 20 000 min<sup>-1</sup>

Tous les modèles des séries R/RD atteignent une vitesse maximale continue de la broche de 20 000 min<sup>-1</sup>. Ces broches peuvent être utilisées ensemble avec un dispositif de douille de guidage rotatif. La vitesse de coupe optimisée pour l'usinage des pièces de diamètre extrêmement petit réduit la durée du cycle.

## Le design soigné réduit les effets thermiques

La structure du chariot porte-outil et du dispositif de douille de guidage sont consolidés pour supprimer le transfert

thermique et, en même temps, assurer la rigidité. Les moteurs pour les outils rotatifs entraînés sont conçus pour réduire la génération de chaleur, en association avec un contrôle minutieux de la température au moyen d'un circuit de refroidissement à l'huile.

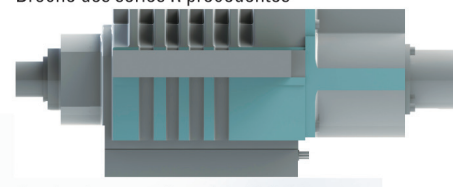
## Structure de la broche optimisée

La broche est faite plus courte et plus compacte pour réduire les vibrations. L'adoption de roulements en céramique assure une opération stable de la broche à grande vitesse.

## Systèmes d'entraînement par "choix de combinaisons"

Un moteur linéaire est utilisé pour entraîner l'axe-X du chariot porte-outil. Cela élimine la déviation et le jeu

Broche des séries R précédentes



Broche des nouvelles séries R/RD

Plus compacte d'environ 25%

angulaire afin d'atteindre un usinage de haute précision en association avec sa commande en boucle fermée. D'un autre côté, l'axe-Y est entraîné par un servomoteur pour achever le design compact de la machine et pour réduire la consommation d'air. L'usinage de haute précision et le design compact ont été réalisés en même temps, en adoptant le mécanisme approprié de l'avance de l'axe, en fonction de l'application.

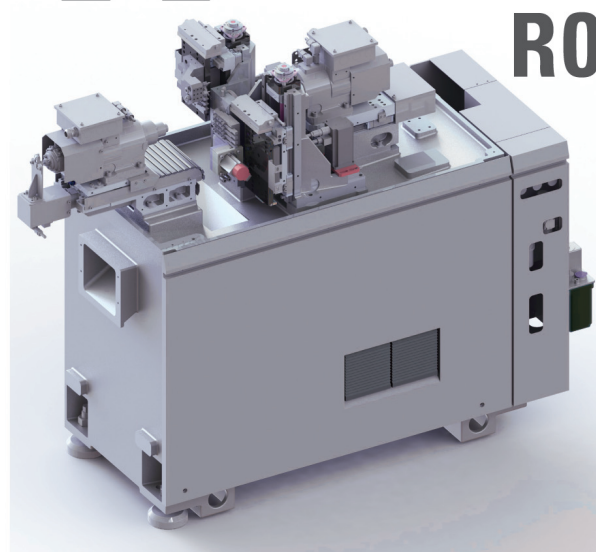
## Design net "Nouveau look"

Les appareils dépendants sont maintenant inclus pour obtenir un aspect amélioré et pour aider l'entretien/l'opérabilité.

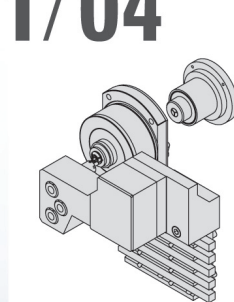


# R Modèle monobroche de haute performance

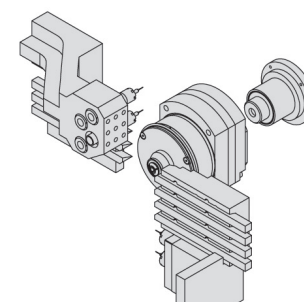
La réduction des dimensions et du poids de la broche et d'autres composants importants a rendu la rotation de la broche plus stable dans les plages à grande vitesse, pour réaliser un usinage de haute précision avec une productivité extraordinaire.



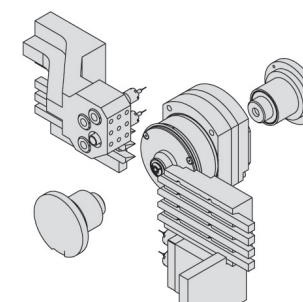
R01/04



Type I  
Broche frontale : 1  
Contre-broche : Aucune  
Nombre d'outils : 3 outils de perçage  
5 outils de tournage



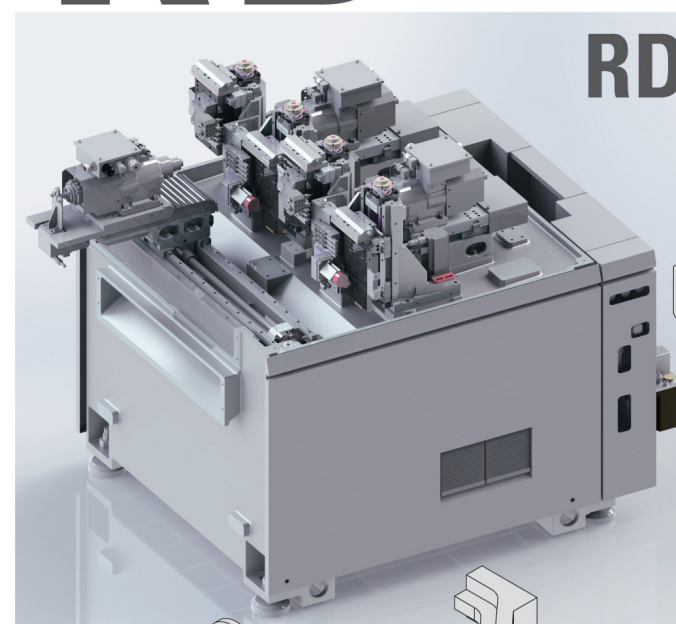
Type II  
Broche frontale : 1  
Contre-broche : Aucune  
Nombre d'outils : 4 outils de perçage  
3+4 outils de tournage  
2 outils rotatifs



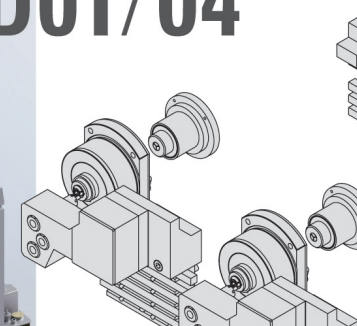
Type VI  
Broche frontale : 1  
Contre-broche : 1  
Nombre d'outils : 4 outils de perçage  
3+4 outils de tournage  
2 outils rotatifs

# RD Modèle bi-broche pour une productivité plus grande dans moins d'espace

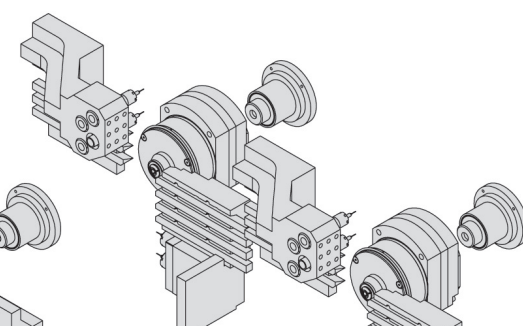
5 variétés de modèles pour répondre aux demandes de production allant de "simple" à "complexe".



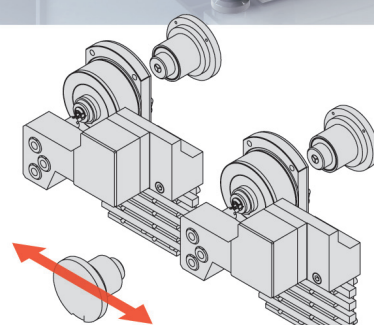
RD01/04



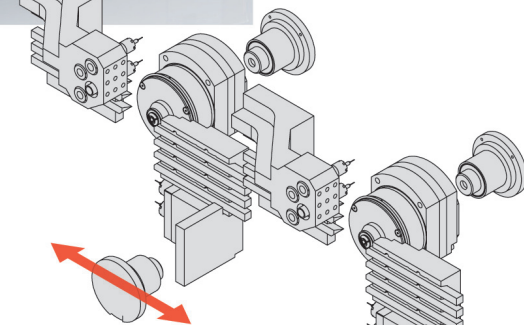
Type I  
Broche frontale : 2  
Contre-broche : Aucune  
Nombre d'outils : 3 outils de perçage  
5 outils de tournage } x2



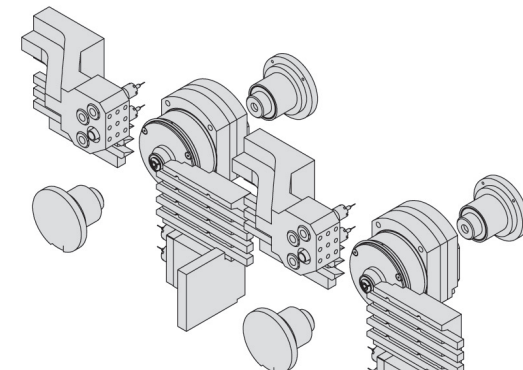
Type II  
Broche frontale : 2  
Contre-broche : Aucune  
Nombre d'outils : 4 outils de perçage  
3+4 outils de tournage  
2 outils rotatifs } x2



Type III  
Broche frontale : 2  
Contre-broche : 1 (avec axe-X)  
Nombre d'outils : 3 outils de perçage  
5 outils de tournage } x2



Type IV  
Broche frontale : 2  
Contre-broche : 1 (avec axe-X)  
Nombre d'outils : 4 outils de perçage  
3+4 outils de tournage  
2 outils rotatifs } x2



Type VI  
Broche frontale : 2  
Contre-broche : 2  
Nombre d'outils : 4 outils de perçage  
3+4 outils de tournage  
2 outils rotatifs } x2