

## Caractéristiques de la machine (NL2500/700)

Caractéristiques		NL2500/700	NL2500MC/700	NL2500Y/700	NL2500S/700	NL2500SMC/700	NL2500SY/700
Capacité	Diamètre admissible au dessus du banc (mm)	923,8 (interférence avec le couvercle avant 579,8)					
	Diamètre admissible au dessus du chariot transversal (mm)	755					
	Diamètre d'usinage max. (mm)	356					
	Diamètre d'usinage standard (mm)	275					
	Longueur d'usinage max. (mm)	705					
	Capacité en barre (mm)	80					
Courses	Axe X (mm)	260					
	Axe Z (mm)	795					
	Axe Y (mm)	-		100 (±50)		-	
	Course de la broche de reprise (axe B) (mm)	-		-		734	
Broche	Vitesse maximum (min <sup>-1</sup> )	4.000		Broche 1: 4.000 Broche 2: 6.000 [5.000]			
	Nez de broche	JIS A-8		Broche 1: JIS A-8 Broche 2: JIS A-5 [JIS A-6 (5.000 min <sup>-1</sup> )]			
	Alésage de la broche (mm)	91		Broche 1: 91 Broche 2: 43 [73 (5.000 min <sup>-1</sup> )]			
	Angle d'indexage minimum	-		0,001°		-	
	Palier avant (D.I.) (mm)	140		Broche 1: 140 Broche 2: 85 [120 (5.000 min <sup>-1</sup> )]			
Tourelle	Nombre de postes d'outils	12 [10]					
	Dimension de queue pour outil carré (mm)	25					
	Diam. de queue pour barre d'alésage (mm)	Max. 50 [32 (porte-outil double pour alésage)]			Broche 1: Max. 50 [32 (porte-outil double pour alésage)] Broche 2: Max. 32		
	Diamètre de queue d'outil des outils rotatifs (mm)	-		26		-	
	Temps d'indexage de la tourelle (s)	0,2		0,25		0,2	
	Vitesse maxi des outils rotatifs (min <sup>-1</sup> )	-		6.000		-	
Avance	Avance rapide (mm/min)	X, Z: 30.000 Contre-pointe: 7.000	X, Z: 30.000 Contre-pointe: 7.000 C: 400 min <sup>-1</sup>	X, Z: 30.000 Y: 10.000 Contre-pointe: 7.000 C: 400 min <sup>-1</sup>	X, Z, B: 30.000	X, Z, B: 30.000 C: 400 min <sup>-1</sup>	X, Z, B: 30.000 Y: 10.000 C: 400 min <sup>-1</sup>
	Course de la contre-pointe (mm)	734				-	
Contre-points	Diam. du fourreau de contre-pointe (mm)	80				-	
	Cône du fourreau de la contre-pointe	Type à pointe tournante (CM5) [Type à fourreau tournant (CM3)] [Type à fourreau tournant (CM4)]				-	
Moteur	Moteur principal (25%ED/50%ED/cont) (kW)	18,5/18,5/15 [26/26/22 (10 min/30 min/cont)]			Broche 1: 18,5/18,5/15 [26/26/22 (10 min/30 min/cont)] Broche 2: 11/7,5 (25%ED/cont)		
	Moteur d'entraînement des outils rotatifs (3 min/5 min/cont) (kW)	-		5,5/5,5/3,7		-	
	Moteurs d'entraînement des axes (kW)	X, Z: 3,5		X, Z, Y: 3,5		X, Z: 3,5 B: 2,0	
Consommation	Consommation électrique (pour les équipements standard) (kVA)	27,8	32,0	36,4	36,4		39,4
	Source pneumatique (MPa, L/min)	-				0,5, 100 <ANR>	
Capacité des réservoirs	Capacité du réservoir de réfrigérant (L)	246					
	Hauteur de la machine (à partir du sol) (mm)	2.120					
Dimensions et poids	Encombrement au sol (largeur×profondeur) (mm)	3.100×1.922			3.100×2.000		
	Poids de la machine (kg)	5.800	5.900	6.100	5.900	6.000	6.200

[ ] Option JIS Normes japonaises industrielles

184000A04

● Capacité en barre: en raison des limitations pouvant être imposées par le mandrin ou le pot de serrage, il ne vous sera peut-être pas possible d'utiliser la capacité en barre totale.

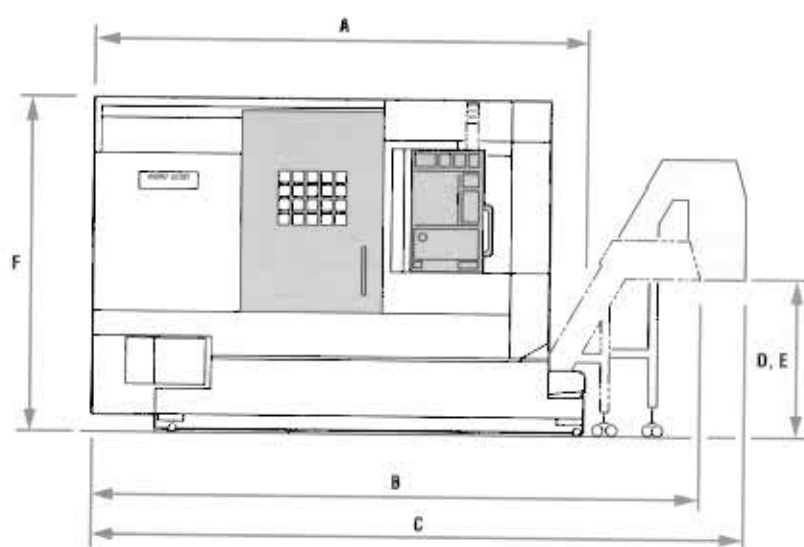
● Vitesse maximum: en raison des limitations pouvant être imposées par le système de bridage de pièces, montages ou outils utilisés, il ne vous sera peut-être pas possible d'utiliser la vitesse de rotation maximale de la broche.

● ANR: conditions atmosphériques standards de référence: température à 20 °C, pression absolue à 101,3 kPa et humidité relative à 65%.

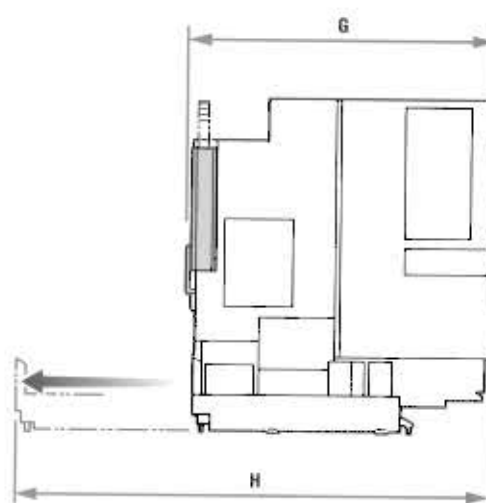
● Puissances et dimensions de la machine: les valeurs actuelles peuvent être différentes de celles citées dans le catalogue. Elles dépendent des périphériques et des options de configuration.

# Dimensions

Vue de face



Vue de côté



(mm)

Type de la machine		Largeur			Hauteur d'évacuation du convoyeur de copeaux		Profondeur		Hauteur F
		Corps machine seulement A	Avec convoyeurs de copeaux B	Avec convoyeurs de copeaux (Normes EN) C	Standard D	Normes EN E	Corps machine seulement G	Espace pour le retrait du réservoir de lubrifiant inclus H	
NL1500	Sans contre-broche	2 695	3 388	3 688	1 005	1 922	3 150	2 120	
	Avec contre-broche								2 000
NL2000	Sans contre-broche	3 100	3 805	4 105	1 055	1 922	3 464	2 390	
	Avec contre-broche								2 000
NL2500/700	Sans contre-broche	4 329	5 039	5 339	1 000	1 922	3 432	2 232	
	Avec contre-broche								2 000
NL2500/1250		4 329	5 039	5 339	1 000	2 143	3 325	2 232	
NL3000/700		3 410	4 092	4 392	1 055	2 089	3 432	2 270	
NL3000/1250		4 522	5 184	5 484		2 291	3 464		
NL3000/2000		—	7 060 (les convoyeurs de copeaux sont standards)	7 417 (les convoyeurs de copeaux sont standards)	1 020	1 042	2 587	4 494	2 390
NL3000/3000		—	8 147 (les convoyeurs de copeaux sont standards)	8 484 (les convoyeurs de copeaux sont standards)					

# Caractéristiques de l'unité de commande numérique (MSX-850 III)

● Standard

○ Option

✕ Non disponible

## Axes commandés

Entrée minimale	0,001 mm	●
Sortie minimale	0,001 mm	●
Désignation maximale	±99 999,999 mm	●
Conversion pouce/métrique		●
Verrouillage de la machine		●
Barrière du mandrin et de la contre-pointe	Ne fonctionne qu'en automatique	●
Chanfreinage activé/désactivé		●
Compensation de mécanique	±9 999 impulsions	●
Compensation du jeu déplacement rapide/avance de coupe		●
Compensation d'erreur de pas mémorisée		●
Correction d'angle incliné	Compensation position relative mémorisée	●
Correction rectitude		●
Résolution de programmation multipliée par 1/10	0,0001 mm (ependant, la commande d'axe C est de 0,001")	○

## Fonctionnement

Fusionnement et arrêt de numéros de séquence		●
Essai à vide		●
Bloc simple		●
Vitesse d'avance pas à pas	0—5.000 mm/min (20 étages)	●
Retour à l'origine manuel		●
Avance par manivelle d'impulsions	1 unité par système de commande: ×1, ×10, ×100	●
Reprise du programme		○
Interruption manuelle		○

## Fonctions interpolation

Positionnement	Le positionnement à interpolation linéaire est possible	●
Taillage de filetage/Avance synchrone		●
Taillage de filetage à filets multiples		●
Arrêt du cycle de filetage		●
Taillage de filetage en continu		●
Filetage à filets variables		●
Saut à grande vitesse		●
Sauts multiples		●
Retour à l'origine		●
Vérification du retour à l'origine		●
Retour au 2ème point d'origine		●
3ème et 4ème origine		●

## Fonctions avance

Correction de déplacement rapide	F0/5/10/25/100%	●
Avance par minute		●
Avance par tour		●
Commande de vitesse tangentielle constante	Interpolation en avance de coupe	●
Serrage de la vitesse d'avance de coupe		●
Accélération/décélération automatique	Type linéaire (avance rapide)/ Type fonction exponentielle (avance par course)	●
Correction de vitesse d'avance	0—200% (par incréments de 10%)	●
Annulation de correction		●

## Entrée de programme

Saut de bloc optionnel	1 bloc	●
Désignation maximale	±8 chiffres	●
Numéro de programme	4 chiffres	●
Numéro de séquence	Code N de 5 chiffres	●
Entrée du point décimal/Programmation du point décimal type calculatrice	Le point décimal de type calculatrice peut être activé par paramètre	●
Programmation diamètre/rayon (axe X)	Standard: diamètre	●
Sélection de plan		●
Désignation de l'axe rotatif		●
Retournement de l'axe rotatif		●
Réglage du système de coordonnées		●
Réglage automatique du système de coordonnées		●
Système de coordonnées de pièce		●
Chanfrein, rayon de coin R		●
Entrée des correcteurs d'outils		●
Appel de sous-programme	Jusqu'à 8 boucles	●
Macro utilisateur	200 paires (# 100 à # 199, # 500 à # 599)	●
Interruption de macro personnalisée		●
Cycle fixe unique		●
Cycles fixes multiples		●
Cycles fixes multiples II	Découpe de cavités, filetage en zigzag	●
Cycle fixe d'usinage d'un trou		●
Format F15		●
Instruction d'angle linéaire		○
Numéro de programme	8 chiffres	○
Addition de fonctions de saut de bloc optionnel	Fouche programmable de type (2—9)	○
Variables communes de la macro personnalisée (au total)	300 variables (# 100 à # 199, # 500 à # 699)	○
	600 variables (# 100 à # 199, # 500 à # 999)	○
Compensation automatique du rayon du nez de l'outil		○
Compensation de la largeur de rainurage		○
Fonction de système de coordonnées manuel		○
Type de correction de géométrie d'outil I		○

## Fonction diverse/Fonction de vitesse de broche

Fonction auxiliaire	Code M de 4 chiffres	●
Verrouillage de fonction auxiliaire		●
Instructions de fonctions diverses multiples	3 instructions (cette fonction est standard pour les codes M spécifiques)	●
Fonction de changement de vitesse de rotation	Code S de 5 chiffres	●
Contrôle de vitesse de surface constant		●
Correction de vitesse de broche	50—150% (par incréments de 10%)	●
Orientations de la broche (broche 1)	Sans la fonction de verrouillage	●
Fonction A de gestion de la charge		●
Orientations de la broche (broche 1)	Verrouillage logiciel	○
Fonction taraudage synchronisé	Broche de tournage	○

## Fonction outil/Fonction correction d'outil

Fonctions d'outil	Code T de 4 chiffres	●
Nombre de correcteur d'outils	80 paires	●
Correction de position d'outils		●
Compensation R nez d'outil		●
Correction de géométrie d'outil/Correction d'usure d'outil		●
Gestion de la durée de vie d'outil	80 paires	●
Données de correction d'outil	Distance entre pointes pour le type 1250, pour le type 2000	●
Entrée directe de mesure de correction d'outil		●
Entrée directe de mesure de correction d'outil B	Utilisé par le dispositif de pré-réglage d'outils incorporé	●

## Edition

Mémorisation du programme de pièce	320 m (128 Ko)	●
Nombre de correcteurs d'outils	200 programmes	●
Edition en arrière-plan		●
Edition de bande étendue		●
Fonction Annuler/Rétablir		●
Fonction d'affichage n° de ligne		●
	600 m (240 Ko)+ 400 programmes	○
Mémorisation du programme de pièce (au total)+	1.280 m (512 Ko)+ 1.000 programmes	○
Nombre de programmes en mémoire (au total)	2.560 m (1 Mo)+ 1.000 programmes	○
	5.120 m (2 Mo)+ 1.000 programmes	○

## Réglage et affichage

Affichage d'état		●
Fonction horloge		●
Affichage de la position réelle		●
Affichage du programme	Nom de programme: 48 caractères	●
Affichage du réglage des paramètres		●
Fonction autodiagnostic		●
Affichage des alarmes		●
Affichage de l'historique d'alarmes		●
Affichage de l'historique des messages pour l'opérateur		●
Affichage de l'historique des opérations		●
Fonction d'aide		●
Affichage temps de travail et nombre de pièces		●
Affichage de la vitesse d'avance réelle		●
Affichage de la vitesse de broche réelle et du code T		●
Papitre de commandes: section affichage	Écran couleur 10.4 pouces TFT	●
Écran de maintenance régulière et préventive		●
Effacement de l'écran	Il est possible de régler l'économie d'électricité à l'écran	●

## Entrée/sortie de données

Interface E/S	RS-232-C/PCMCIA (type I, II)	●
Zone mémoire utilisateur 50 Mo (pour fonctions d'opérations DNC par carte et copie de sauvegarde des données)	Il est possible d'éditer les fichiers atteignant 10 Mo	●
Serveur de données		○
Recherche de numéros de pièces externes # 1—# 15		○
Mode passant depuis la carte mémoire de grande capacité		○
Zone mémoire utilisateur 500 Mo (pour fonctions d'opérations DNC par carte et copie de sauvegarde des données)	Il est possible d'éditer les fichiers atteignant 10 Mo	○

## ■ Caractéristique par type de machine

Caractéristiques		Tournage 2 axes	Type MC	Type Y	Type S	Type SMC	Type SY
Axes commandés	Axes commandés	X, Z, B, 4	X, Z, C, B, 5	X, Z, C, Y, B, 6	X, Z, B, 4	X, Z, C, B, 5	X, Z, C, Y, B, 6
	Axes commandés simultanément	X, Z	X, Z, C	X, Z, C, Y	X, Z	X, Z, C	X, Z, C, Y
Fonctions interpolation	Commande de l'axe incliné pour axe arbitraire (axe Y)	✕	✕	✕	✕	✕	✕
	Interpolation de coordonnées polaires	✕	●	●	✕	●	●
	Interpolation cylindrique	✕	●	●	✕	●	●
	Interpolation hélicoïdale (Interpolation circulaire+ Interpolation linéaire <max. 2 axes>)	✕	○	●	✕	○	●
Entrée de programme	Coupe de polygone	✕	○	○	✕	○	○
	Programmation absolue (incrémentale)	X (U), Z (W)	X (U), Z (W), C (H)	X (U), Z (W), Y (V), C (H)	X (U), Z (W), B	X (U), Z (W), C (H), B	X (U), Z (W), Y (V), C (H), B
Fonction diverse/ Fonction de vitesse de broche	Orientations de la broche (broche 2) <sans la fonction de verrouillage>	✕	✕	✕	●	●	●
	Orientations de la broche (broche 2) <verrouillage logiciel>	✕	✕	✕	○	○	○
	Contrôle synchronisé des broches	✕	✕	✕	●	●	●
	Contrôle multi-broches	✕	●	●	●	●	●
Fonction outil/ Fonction correction d'outil	Fonction taraudage synchronisé (outil rotatif)	✕	●	●	✕	●	●
	Correction de l'axe Y	✕	✕	●	✕	✕	●