

408B

CENTRE D'USINAGE HAUTE PRÉCISION

- 5 À 7 AXES
- FRAISAGE
- USINAGE À PARTIR DE BARRES OU
EN MODE PIÈCE À PIÈCE
- REPRISE AUTOMATIQUE



WILLEM-MACODEL

EN UN COUP D'ŒIL

LE 408B EST UN CENTRE D'USINAGE 5 À 7 AXES DÉDIÉ À L'USINAGE DE PIÈCES À GÉOMÉTRIE COMPLEXE À PARTIR DE BARRES OU EN MODE PIÈCE À PIÈCE. IL EST DOTÉ D'UNE MOTOBROCHE PIVOTANTE MONTÉE SUR UN AXE B AINSI QUE D'UN DIVISEUR AXE A À HAUTE RÉOLUTION ANGULAIRE.

LA MACHINE PEUT ÊTRE ÉQUIPÉE D'UNE UNITÉ DE REPRISE AUTOMATIQUE MONTÉE SUR UN AXE U. CETTE UNITÉ, QUI PEUT RECEVOIR AUSSI BIEN UN ÉTAU DE PRÉCISION QUE DES PINCES POUR SERRAGE INTÉRIEUR OU EXTÉRIEUR, EST ANIMÉE D'UN MOUVEMENT ROTATIF 0°-90° PERMETTANT LA REPRISE D'USINAGE DE LA FACE TRONÇONNÉE. LE CENTRE D'USINAGE PEUT RECEVOIR DES PALETTES AUSSI BIEN EN AXE A QUE SUR L'UNITÉ DE REPRISE, ASSURANT AINSI UN CHANGEMENT RAPIDE DE SÉRIE.

BÉNÉFICIANT DES DERNIERS DÉVELOPPEMENTS TECHNOLOGIQUES ET DE TOUT LE SAVOIR-FAIRE DE WILLEMIN-MACODEL DANS L'USINAGE DE HAUTE PRÉCISION, LE CENTRE D'USINAGE 408B CONVIENT PARFAITEMENT AUX INDUSTRIES DE POINTE DANS LE DOMAINE DE L'HORLOGERIE, DE LA JOAILLERIE, DU MÉDICAL, DU DENTAIRE ET DE LA SOUS-TRAITANCE MÉCANIQUE.

LES AVANTAGES

- Procédé d'usinage par fraisage
- Usinage à partir de barres ou en mode pièce à pièce
- Pièces complètement usinées en un seul cycle
- Grande autonomie de travail avec ravitailleur de barres
- Précision de positionnement
- Stabilité thermique de la chaîne cinématique
- DTS - Dynamic Thermal Stabilization ©
- Simplicité des systèmes de serrage
- Changement rapide de série
- Simplicité de fonctionnement
- Diminution des temps morts
- Gestion optimale des outils
- Excellente ergonomie
- Retour rapide sur investissement
- Machine très compacte
- Automation / robotisation sur mesure

EN CHIFFRES

- Fraisage jusqu'à 42'000 min⁻¹
- Motobroche, de 0 - 30'000 min⁻¹ en 0,8 s
- Interface HSK-E40, HSK-A40 ou Capto C4
- Usinage de barres jusqu'à Ø 40 mm
- Mouvement angulaire axe B -15° à +100°
- Indexage axe B de 0° - 90° en 0,2 s
- Accélération axes linéaires X Y Z, 8 m/s²
- Vitesse d'avance rapide axes linéaires X Y Z, 40 m/min
- Magasin d'outils jusqu'à 72 positions
- Temps de changement d'outils 0,8 s
- Etau de reprise, force de serrage de 400 N - 4'000 N
- Arrosage au centre programmable jusqu'à 80 bar
- Surface au sol environ 2,8 m²

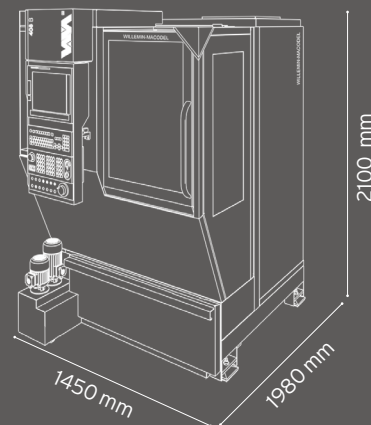


LE CENTRE D'USINAGE 408B

- ❶ Motobroche 30'000 min⁻¹ avec interface HSK-E40, HSK-A40 ou Capto C4 (fraisage 42'000 min⁻¹ en option)
- ❷ Diviseur horizontal axe A, passage barre Ø 40 mm
- ❸ Pupitre de commande CN Fanuc 31i-B5 PLUS iHMI PRO, écran 15" avec PC intégré
- ❹ Magasin d'outils 48 positions (72 positions en option) avec changeur rapide. Contrôle bris d'outil en temps masqué
- ❺ Unité de reprise automatique sur axe U, course 100 mm, étau auto-centrant ou pince pour serrage intérieur ou extérieur avec pression de serrage programmable
- ❻ Divers systèmes de ravitaillement pour barres courtes ou longues (adaptables sur le flanc gauche de la machine)
- ❼ Divers systèmes d'automatisation, chargement et déchargement de pièces ou de palettes (adaptables sur le flanc droit de la machine)
- ❽ Bac de récupération des copeaux et liquide de coupe (bac à copeaux à tiroir, récupération métaux précieux ou convoyeur en option)

CARACTÉRISTIQUES

AXES LINÉAIRES	Courses X - Y - Z	250 / 200 / 310 mm
	Vitesse d'avance maxi	40 m/min
	Force d'avance	2'600 N
	Résolution	12,5 nm (0,0125 µm)
AXE DE PIVOTEMENT B	Entraînement	Servomoteur
	Mouvement angulaire	-15° à +100°
	Couple nominal	400 Nm
	Vitesse de rotation maxi	20 min ⁻¹
	Résolution	0,0001°
AXE HORIZONTAL A	Frein de maintien hydraulique	200 Nm
	Entraînement	Servomoteur
	Interface diviseur	A4
	Mouvement angulaire	360°
	Passage barre	Ø 40 mm
	Couple S1 / S6	110 Nm / 196 Nm
	Vitesse de rotation maxi	90 min ⁻¹
	Résolution	0,0001°
UNITÉ DE REPRISE (OPTION)	Frein de maintien hydraulique	80 Nm
	Positions	2 pos. 0° ou 90°
ÉTAU DE REPRISE (OPTION)	Course axe U	100 mm
	Course mors de serrage	2 x 3 mm
BROCHE À MOTEUR INTÉGRÉ	Force de serrage	400 N - 4'000 N
	Interface standard	HSK-E40
	Puissance S1 / S6	10 kW / 15 kW
	Couple S1 / S6	8 Nm / 12 Nm
MAGASIN D'OUTILS CHANGEUR RAPIDE	Vitesse	30'000 min ⁻¹ (42'000 min ⁻¹)
	Nombre d'outils	48 (72)
	Changement d'outils à outils	0,8 sec
	Changement copeau à copeau	3 sec
	Outil Ø maxi	50 mm
	Outil Ø maxi (places adjacentes libres)	80 mm
ARROSAGE	Outil longueur maxi	95 mm
	Outil poids maxi	1 kg
	Capacité du réservoir	80 l
GROUPE HYDRAULIQUE	Débit de la pompe	40 l/min Pression 2,5 bar
	Pression nominale	100 bar
COMMANDE NUMÉRIQUE	Fanuc	31i-B5 PLUS iHMI PRO



Tension électrique
3 x 400 V / 50Hz
Puissance installée
25 kVA / 32A
Pression d'air
6 bar
Poids net
Env. 2'100 kg

SIÈGE PRINCIPAL

SUISSE
WILLEMIN-MACODEL SA
ROUTE DE LA COMMUNANCE 59
CH-2800 DELÉMONT
TÉL. +41 (0)32 427 03 03
WILLEMIN-MACODEL.COM

FILIALES

ALLEMAGNE
CHINE
USA & CANADA
RUSSIE
INDE

WM
WILLEMIN-MACODEL