



OMICRON

**RECTIFIEUSES
CYLINDRIQUES
UNIVERSELLES**

**CONVENTIONNELLES
PLC
CNC**



Robbi Group srl
Via dell'Industria 7
37040 Veronella - VR
Italia
39 0442 47700
39 0442 47966
robbi@robbigroup.com
<https://rettificatrici-robbi.com>



R

120 kg

CON



600 ÷ 1.000 mm

E

250 kg



600 ÷ 1.500 mm

P

1.200 kg

M

4.000 kg

SEMI



600 ÷ 1.000 mm

CNC



32

630 ÷ 1.000 mm



630 ÷ 2.030 mm



36



1.150 ÷ 3.150 mm



60



3.000 ÷ 8.000 mm



80

TRADITIONNELLES

CONSTRUITES EN RESPECTANT LES CANONS TRADITIONNELS DE LA MÉCANIQUE DE PRÉCISION ITALIENNE

- De haute précision
- Flexibilité
- Montage Rapide
- Parfaites pour les composants d'usinage avec des tolérances serrées
- Robustesse et stabilité:
 - bâti en fonte stabilisée
 - broche porte-meule montée sur coussinets



LES MACHINES
LES PLUS APPRÉCIÉES
DES PROFESSIONNELS
DE LA RECTIFICATION



LA GAMME DES RECTIFIEUSES
CYLINDRIQUES UNIVERSELLES TRADITIONNELLES
EST COMPOSÉE DE:
MODÈLE R - LÉGÈRE
MODÈLE E - CONVIENT POUR DES TRAVAUX PLUS LOURD

TRADITIONNELLES

MÉCANIQUE TRADITIONNELLE ASSISTÉE RÈGLE OPTIQUE ET AFFICHAGE DIGITAL

Sur le panneau de l'écran tactile sont définis:

- vitesse de rotation la tête porte-pièce
- vitesse de rotation de la tête porte-meule
- paramètres du cycle automatique, comme par exemple:
 - durée des pauses à l'inversion
 - nombre de passes à vide.

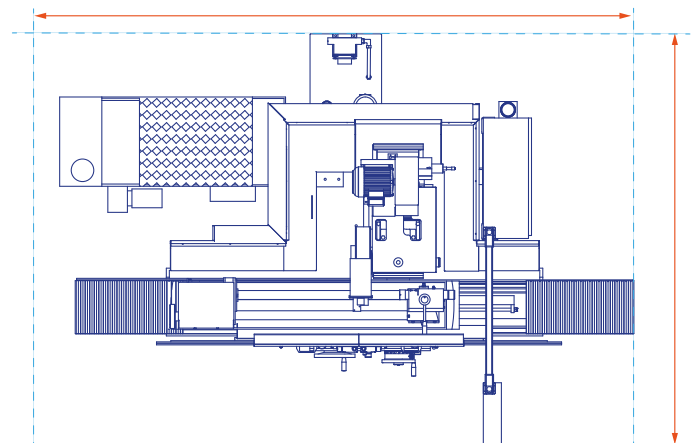
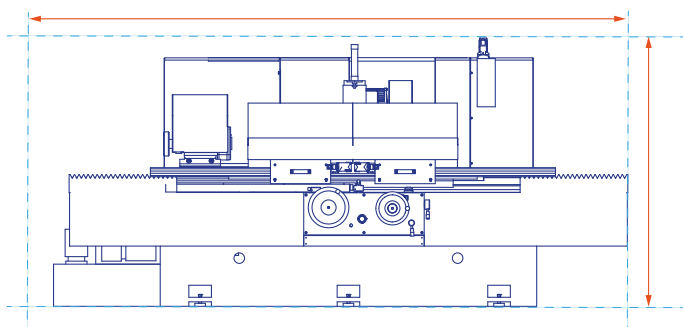


VOLANTS DES AVANCES MANUELLES TABLE ET POUPÉE PORTE MEULE

Division en mm	
Volant principal	0,01
Volant micromètre	0,001
Arrêt automatique à zéro	



OMICRON R



CAPACITÉ DE TRAVAIL	600	1000
Distance entre pointes	max 600	1000 mm
Longueur rectifiable	max 600	1000 mm
Hauteur pointes sur la table		160 mm
Diamètre admis	max 315	mm
Poids entre pointes	max 120	Kg
Poids sans contrepointe ¹	max 40	kg

TABLE (AXE Z)	600	1000
Course automatique	max 680	1080 mm
Orientabilité table supérieure	+9° -5°	+8° -4°
Course automatique minimal		3 mm
Vitesse translation hydraulique		1-5000 mm/min
Déplacement manuel sur un tour du volant		13 mm

POUPÉE PORTE-PIÈCE	
Vitesse de rotation	0-600 rpm
Diamètre trou broche	26 mm
Cône d'attaque	intérieur 4 CM extérieur 5 ASA
Orientabilité maximale	90°

CONTREPOINTE	
Course fourreau	25 mm
Diamètre fourreau	43 mm
Cône d'attaque intérieur	4 CM

POUPÉE PORTE-MEULE (ASSE X)	
Orientabilité	max + -180°
Course	max 180 mm
Déplacement rapide hydraulique	50 mm
Avance	130 mm
Vitesse rotation meule (inverter)	600-1600 rpm

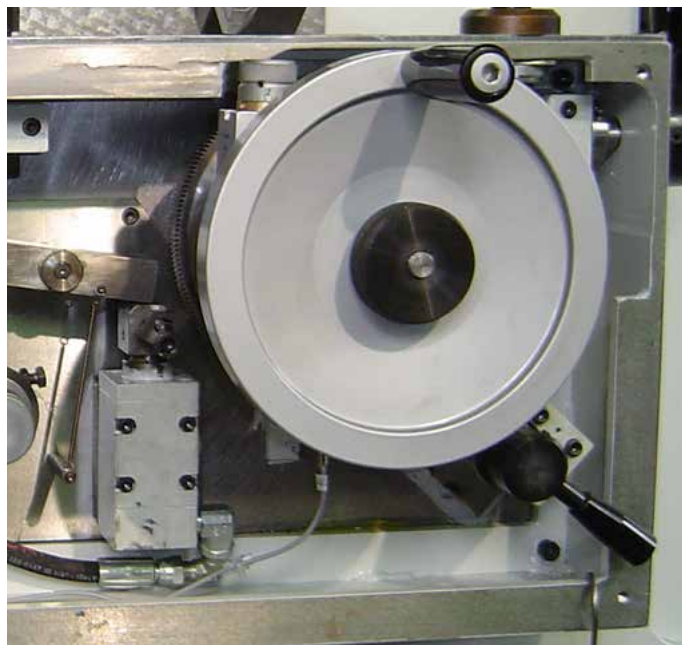
CARACTÉRISTIQUES MEULE	
Diamètre	max 450 mm
Trou	127 mm
Épaisseur	min 20 mm max 50 mm

AVANCES DE TRAVAIL	(mm)
Avance automatique à l'inversion de la table	0,01 0,02 0,03 0,04
Avance meule sur un tour du volant	2 micrométrique 0,05
Valeur division volant	0,01 micrométrique 0,002

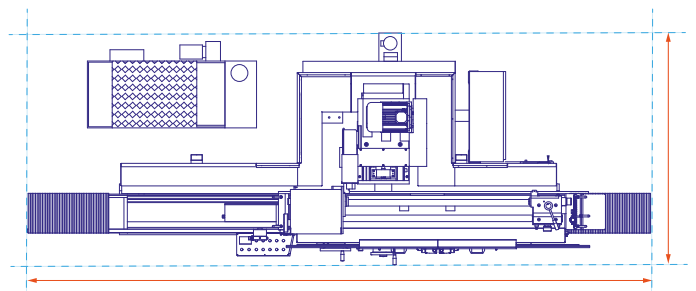
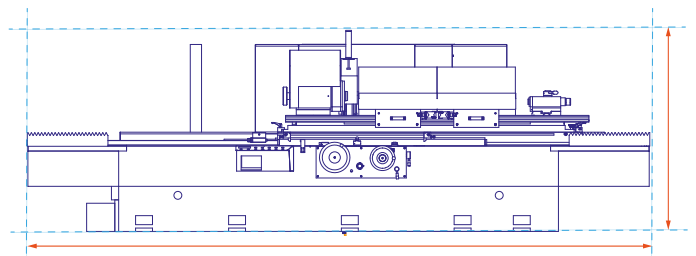
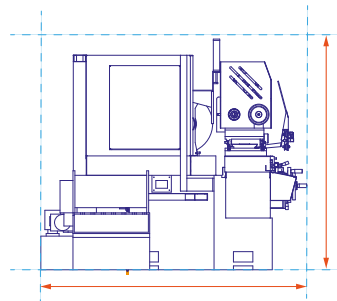
APPAREIL RECTIFICATION INTÉRIEURE	³
Diamètre trou pour mandrin	80 80 mm
Moteur électrique	1,1 1,5 kW

MOTEURS	
Poupée porte-meule	4,00 kW
Poupée porte-pièce	0,75 kW
Groupe hydraulique	0,75 kW
Pompe d'arrosage	0,18 kW

DIMENSIONS	600	1000
Longueur	2540	3750 mm
Largeur	1350	1350 mm
Hauteur	1750	1750 mm
Poids net	2600	3300 Kg



OMICRON E



CAPACITÉ DE TRAVAIL		600	1000	1500
Distance entre pointes	max	630	1030	1530 mm
Longueur rectifiable	max	630	1030	1530 mm
Hauteur pointes sur la table		180	230	³ mm
Diamètre admis	max	355	455	³ mm
Poids entre pointes	max	250	300	³ Kg
Poids sans contrepointe ¹	max	80	100	³ kg

TABLE (AXE Z)		600	1000	1500
Course automatique	max	780	1180	1680 mm
Orientabilité table supérieure		+9°	+8°	+7°
		-5°	-4°	-3°
Course automatique minimal		3		mm
Vitesse translation hydraulique		1-5000		mm/min
Déplacement manuel sur un tour du volant		13		mm

POUPÉE PORTE-PIÈCE		
Vitesse de rotation		0-600 rpm
Diamètre trou broche		31 mm
Cône d'attaque	intérieur	5 CM
	extérieur	5 ASA
Orientabilité maximale		90° max

CONTREPOINTE		
Course fourreau		35 mm
Diamètre fourreau		48 mm
Cône d'attaque intérieur		4 CM

POUPÉE PORTE-MEULE (ASSE X)		
Orientabilité	max	+180°
Course	max	250 mm
Déplacement rapide hydraulique		50 mm
Avance		200 mm
Vitesse rotation meule (inverter)		600-1600 rpm

CARACTÉRISTIQUES MEULE		
Diamètre	max	450 mm
Trou		127 mm
Épaisseur	min	20 mm
	max	80 mm

AVANCES DE TRAVAIL		(mm)
Avance automatique à l'inversion de la table		0,01 0,02
		0,03 0,04
Avance meule sur un tour du volant		2
	micrométrique	0,05
Valeur division volant		0,01
	micrométrique	0,002

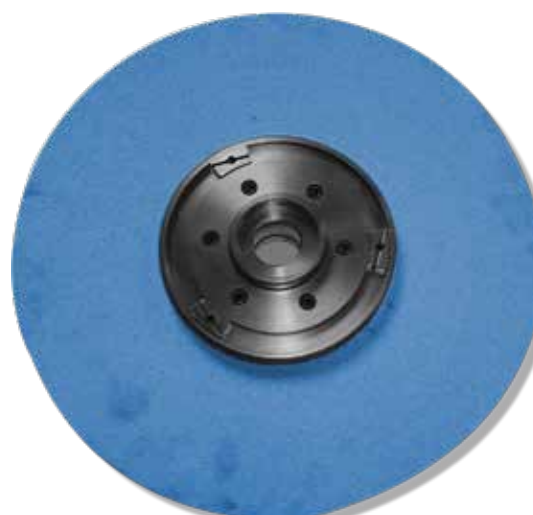
APPAREIL RECTIFICATION INTÉRIEURE		
Diamètre trou pour mandrin		80 mm
Moteur électrique		1,5 kW

MOTEURS		600	1000	1500
Poupée porte-meule		5,50	5,50	5,50kW
Poupée porte-pièce		1,50	1,50	2,20kW
Groupe hydraulique		1,50	1,50	1,50kW
Pompe d'arrosage		0,18	0,18	0,18kW

DIMENSIONS		600	1000	1500
Longueur		3350	4150	5500 mm
Largeur		1350	1350	1500 mm
Hauteur		1750	1750	1750 mm
Poids net		3500	4400	5800 Kg



ÉQUIPMENT STANDARD



OMICRON T6: HALBAUTOMATISCHE



OPÉRATIONS MANUELLES ET AUTOMATIQUES

- Grande polyvalence et normes élevées de qualité
- Traitement des petites séries de pièces ou de pièce unitaire, en mode manuel ou automatique
- Compensation automatique de dressage
- Prise de référence meule et pièce simplifiée
- Rapide et précise dans l'usinage de pièces complexes grâce à des sondes de mesure et de détection (optionnel)



INTERFACE SIMPLE ET INTUITIVE

- Affichage de la position de la poupée porte-meule et de la table sur le panneau de commande
- 12 diamètres différents programmables, dans chaque cycle de rectification
- Sur le panneau de commande peut être réglée la correction de chaque diamètre
- Cycle de rectification semi automatique, avec fonction d'arrêt de l'avance de la meule à la réalisation du diamètre programmé
- Cycle de dressage automatique de la meule avec compensation de toutes les unités de meulage

Axe		
	Automatic	Manuel
X Mouvement poupée porte pièce	✓	✓
Z Mouvement de la table	✓	✓
Selection de la division des volants électronique		

CYCLE DE TRAVAIL AVEC PARAMÈTRES SIMPLES

RECTIFICATION	EXTÉRIEURE	INTÉRIEURE
EN PASSE	✓	✓
EN PLONGÉE	✓	✓
ÉPAULEMENT	✓	
MULTI DIAMÈTRE	✓	✓

- Ebauche et finition
- Positions de l'inversion de table et temps de pause
- Passes d'étincelages
- Passes à vide

CYCLES EN PASSE

Incrément en ébauche et en finition

CYCLES EN PLONGÉE

Avances automatique en ébauche et en finition

Panneau opérateur à écran tactile (SIEMENS TP 700) pour une programmation facile des cycles de travail



OMICRON R T6



CAPACITÉ DE TRAVAIL	600	1000
Distance entre pointes	max 600	1000 mm
Longueur rectifiable	max 600	1000 mm
Hauteur pointes sur la table		160 mm
Diamètre admis	max	315 mm
Poids entre pointes	max	120 Kg
Poids sans contrepointe ¹	max	40 kg

TABLE (AXE Z)	600	1000
Course automatique	max 780	1080 mm
Orientabilité table supérieure	+9° -5°	+8° -4°
Course automatique minimal		3 mm
Vitesse translation hydraulique		1-5000 mm/min
Valeur division volant	0,001 0,01	0,1 mm

POUPÉE PORTE-PIÈCE	
Vitesse de rotation	0-600 rpm
Diamètre trou broche	26 mm
Cône d'attaque	intérieur 4 CM extérieur 5 ASA
Orientabilité maximale	90°

CONTREPOINTÉ	
Course fourreau	25 50 ³ mm
Diamètre fourreau	43 70 ³ mm
Cône d'attaque intérieur	4 CM

POUPÉE PORTE-MEULE (AXE X)	
Orientabilité	max + -180°
Valeur division volant	0,001 0,01 0,1 mm
Déplacement sovraslitta	130 mm
Course	max 200 mm
Vitesse	0,2- 3000 mm/min
Vitesse rotation meule (inverter)	600-1600 rpm

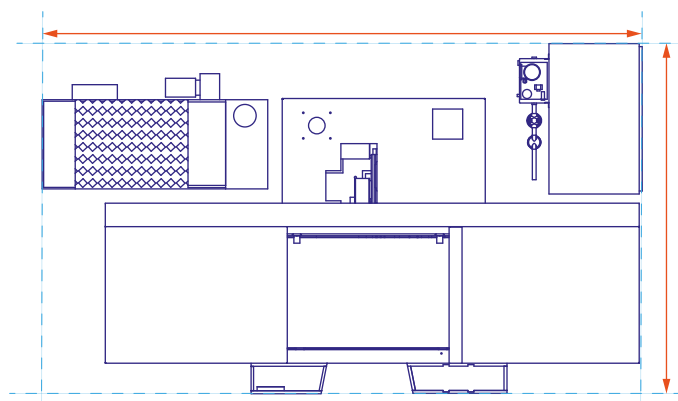
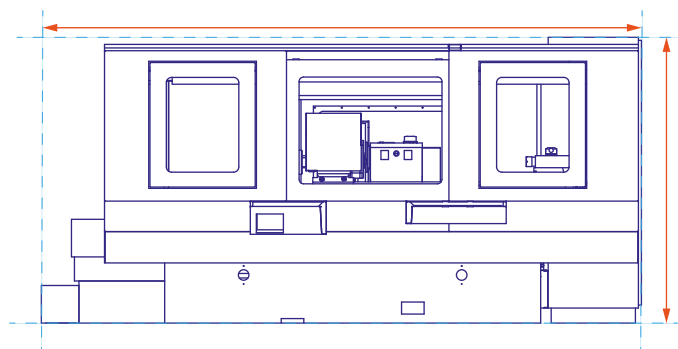
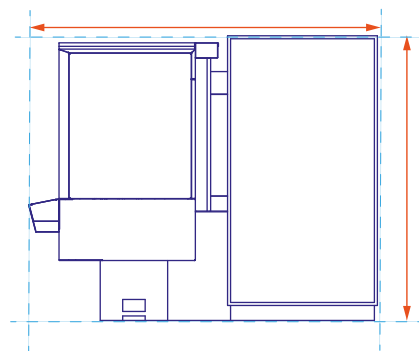
CARACTÉRISTIQUES MEULE	
Diamètre	max 450 mm
Trou	127 mm
Épaisseur	min 20 mm max 50 mm

AVANCE DE TRAVAIL	mm
Avance minimal programmable	0,001

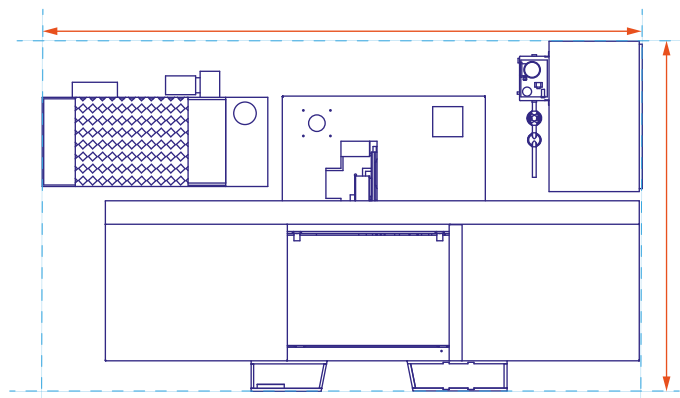
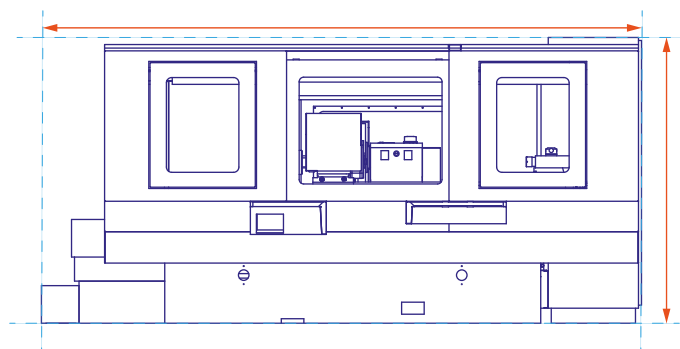
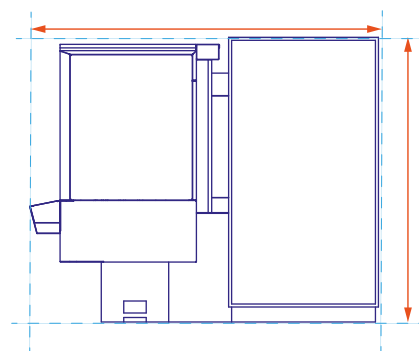
APPAREIL RECTIFICATION INTÉRIEURE	
Diamètre trou pour mandrin	80 mm
Moteur électrique	1,1 kW

MOTORI	
Poupée porte-meule	4,00 kW
Poupée porte-pièce	0,75 kW
Avance poupée porte-meule	3,00 Nm
Avance table	6,00 Nm
Groupe hydraulique	0,75 kW
Pompe d'arrosage	0,18 kW

DIMENSIONS	600	1000
Longueur	2900	3550 mm
Largeur	1350	1350 mm
Hauteur	1750	1900 mm
Poids net	2800	3500 Kg



OMICRON E T6



CAPACITÉ DE TRAVAIL		600	1000	1500	2000
Distance entre pointes	max	630	1030	1530	2030 mm
Longueur rectifiable	max	630	1030	1530	2030 mm
Hauteur pointes sur la table				180	230 ³ mm
Diamètre admis	max		355	455 ³	mm
Poids entre pointes	max		250	300 ³	Kg
Poids sans contrepointe ¹	max		80	80 ³	kg

TABLE (AXE Z)		600	1000	1500	2000
Course automatique	max	780	1180	1680	2180 mm
Orientabilité table supérieure		+9°	+8°	+7°	+6°
		-5°	-4°	-3°	-2°
Course automatique minimale				3	mm
Vitesse translation hydraulique				1-5000	mm/min
Valeur division volant		0,001	0,01	0,1	mm

POUPÉE PORTE-PIÈCE		
Vitesse de rotation		0-600 rpm
Diamètre trou broche		31 mm
Cône d'attaque	intérieur	5 CM
	extérieur	5 ASA
Orientabilité maximale		90°

CONTREPOINTE		
Course fourreau		35 70 ³ mm
Diamètre fourreau		48 70 ³ mm
Cône d'attaque intérieur		4 5 ³ CM

POUPÉE PORTE-MEULE (AXE X)		
Orientabilité		max +/-180°
Valeur division volant		0,001 0,01 0,1 mm
Déplacement sovraslitta		200 mm
Course	max	380 mm
Vitesse		0,2- 3000 mm/min
Vitesse rotation meule (inverter)		600-1600 rpm

CARACTÉRISTIQUES MEULE		
Diamètre	max	450 mm
Trou		127 mm
Épaisseur	min	20 mm
	max	80 mm

AVANCE DE TRAVAIL		mm
Avance minimal programmable		0,001

APPAREIL RECTIFICATION INTÉRIEURE		
Diamètre trou pour mandrin		80 mm
Moteur électrique		1,5 kW

MOTEURS		600	1000	1500	2000
Poupée porte-meule		5,50	- 7,50 ³		kW
Poupée porte-pièce		1,50	- 2,20 ³		kW
Avance poupée porte-meule		3,00			Nm
Avance table		11,00			Nm
Groupe hydraulique		0,75			kW
Pompe d'arrosage		0,18			kW

DIMENSIONS		600	1000	1500	2000
Longueur		2900	3700	5200	6600 mm
Largeur		1500	1500	1500	1500 mm
Hauteur		2100	2100	2100	2100 mm
Poids net		3800	4700	6200	7700 Kg

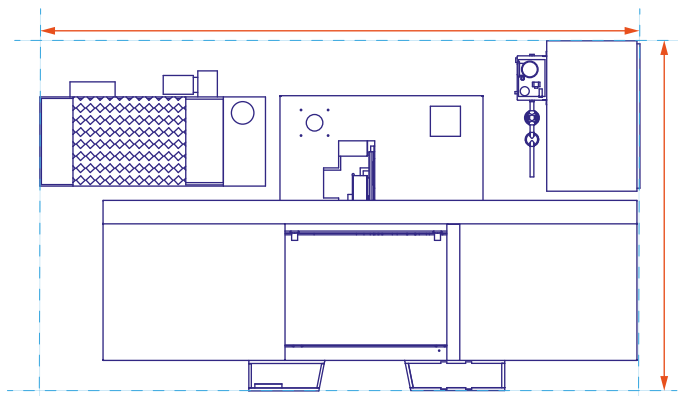
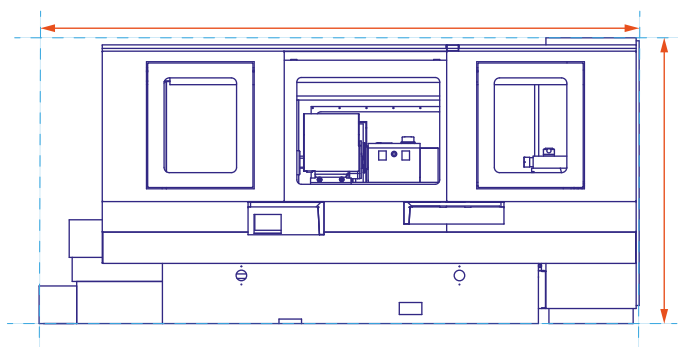
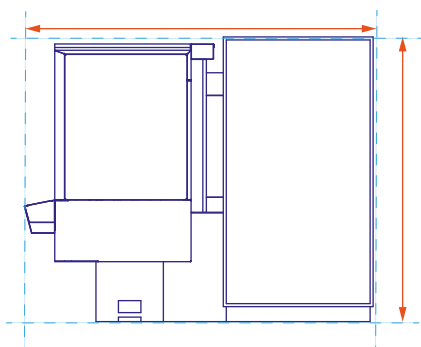


OMICRON P T6





OMICRON 2000 PT6



CAPACITÉ DE TRAVAIL	1000	1500	2000	3000
Distance entre pointes	max 1150	1750	2250	3150 mm
Longueur rectifiable	max 1000	1600	2100	3000 mm
Hauteur pointes sur la table		300	350 ³	mm
Diamètre admis		max 595	695 ³	mm
Poids entre pointes		max	1200	kg
Poids sans contrepointe ¹		max	120	kg

TABLE (AXE Z)	1000	1500	2000	3000
Course automatique	max 1150	1650	2150	3050 mm
Orientabilité table supérieure	+8° -4°	+7° -3°	+6° -2°	+5° -1°
Course automatique minimal			3	mm
Vitesse translation hydraulique			1-5000	mm/min
Valeur division volant	0,001	0,01	0,1	mm

POUPÉE PORTE-PIÈCE	
Vitesse de rotation	0-300 rpm
Diamètre trou broche	44 mm
Cône d'attaque	intérieur 6 CM extérieur 8 ASA
Orientabilité maxime	90°

CONTREPOINTE	
Course fourreau	70 mm
Diamètre fourreau	80 mm
Cône d'attaque intérieur	5 CM

POUPÉE PORTE-MEULE (AXE X)	
Orientabilité	max +-180°
Valeur division volant	0,001 0,01 0,1 mm
Déplacement sovraslitta	250 mm
Course	max 480 mm
Vitesse	0,2- 3000 mm/min
Vitesse rotation meule (inverter)	600-1250 rpm

CARACTÉRISTIQUES MEULE	
Diamètre	max 610 mm
Trou	230 mm
Épaisseur	min 50 mm max 120 mm

AVANCE DE TRAVAIL	mm
Avance minimal programmable	0,001

APPAREIL RECTIFICATION INTÉRIEURE	
Diamètre trou pour mandrin	100 120 ³ mm
Moteur électrique	2,20 4,40 ³ kW

MOTEURS	
Poupée porte-meule	11,00 15,00 ³ kW
Poupée porte-pièce	4,00 5,50 ³ kW
Avance poupée porte-meule	6,00 Nm
Avance table	11,00 Nm
Groupe hydraulique	0,75 kW
Pompe d'arrosage	0,18 kW

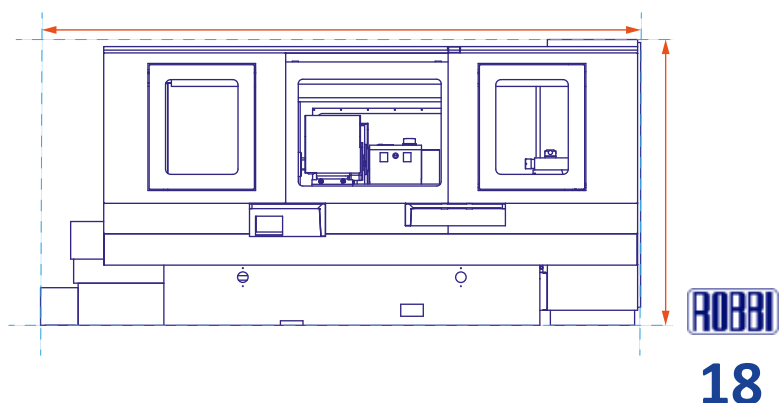
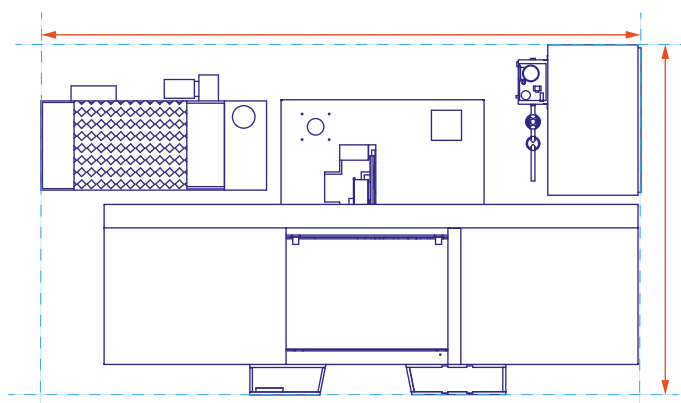
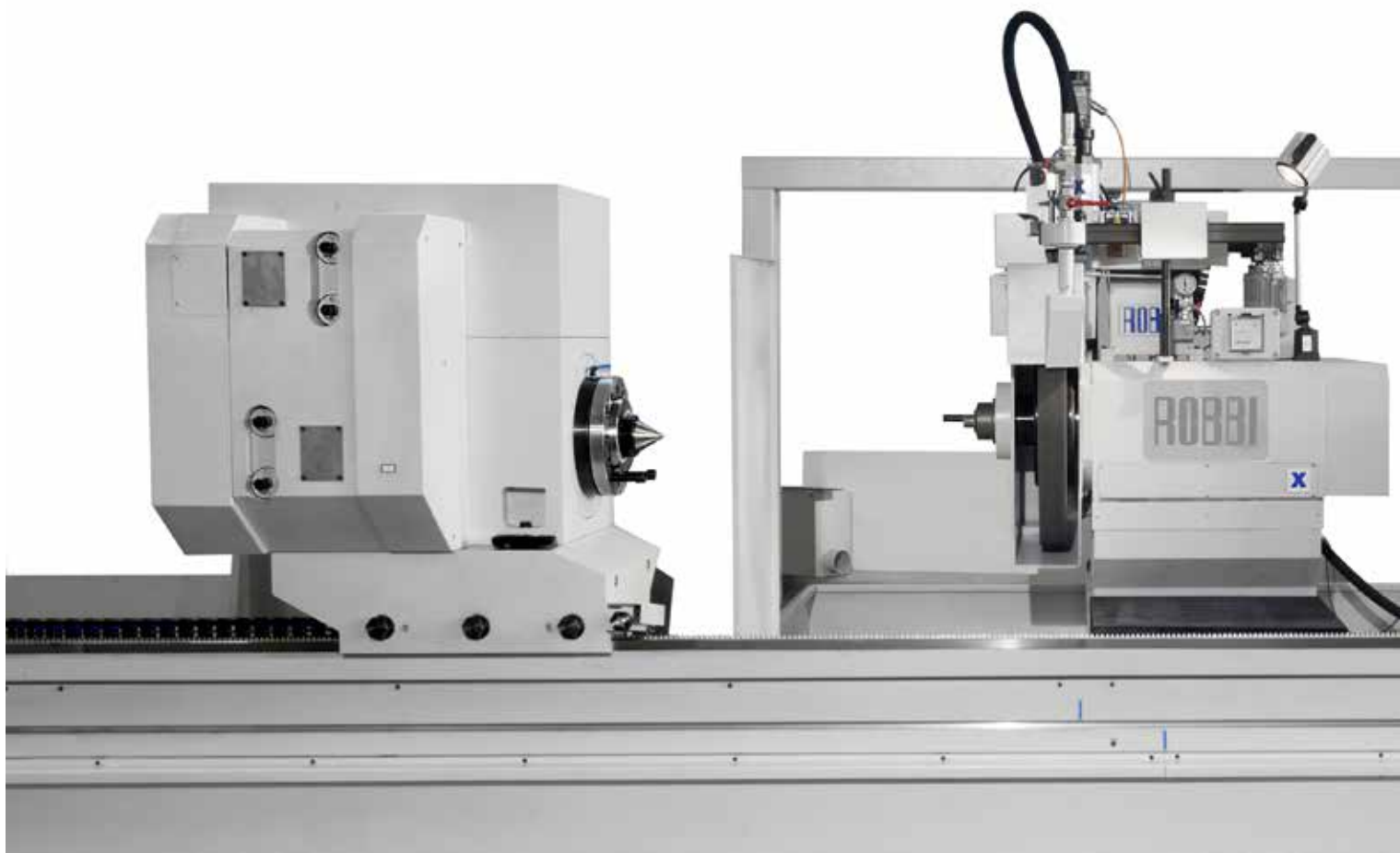
DIMENSIONS	1000	1500	2000	3000
Longueur	5200	5700	6850	9000 mm
Largeur	1950	1950	1950	1950 mm
Hauteur	2100	2100	2100	2100 mm
Poids net	6800	8100	9300	11000 Kg

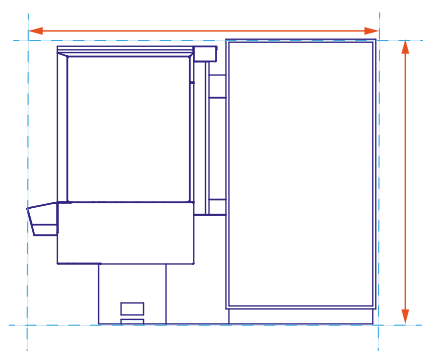
¹ Mesuré à 150 mm du nez de la broche

² Sans onduleur

³ En option

OMICRON M T6





CAPACITÉ DE TRAVAIL	3000	4000	5000	6000	8000
Distance entre pointes	max 3000	4000	5000	6000	8000 mm
Longueur rectifiable	max 3000	4000	5000	6000	8000 mm
Hauteur pointes sur la table			400	450 ³	500 ³ mm
Diamètre admis		max 795	895 ³	995 ³	mm
Poids entre pointes		max	4000		kg
Poids sans contrepointe ¹		max	180		kg

TABLE (AXE Z)	3000	4000	5000	6000	8000
Course automatique	max 3200	4200	5200	6200	8200 mm
Orientabilité table supérieure	+5° -1°	+4° -1°	+3° -1°	+2° -1°	+0° -0°
Course automatique minimal					3 mm
Vitesse translation hydraulique					1-5000 mm/min
Valeur division volant		0,001	0,01	0,1 mm	

POUPÉE PORTE-PIÈCE	
Vitesse de rotation	0-150 rpm
Diamètre trou broche	44 mm
Cône d'attaque	intérieur 6 CM extérieur 8 ASA
Orientabilité maximale	90°

CONTREPOINTE	
Course fourreau	80 mm
Diamètre fourreau	120 mm
Cône d'attaque intérieur	6 CM

POUPÉE PORTE-MEULE (AXE X)	
Orientabilité	max +180°
Valeur division volant	0,001 0,01 0,1 mm
Déplacement sovraslitta	250 mm
Course	max 480 mm
Vitesse	0,2-3000 mm/min
Vitesse rotation meule (inverter)	600-1250 rpm

CARACTÉRISTIQUES MEULE	
Diamètre	760-1200 mm
Trou	305 mm
Épaisseur	min 50 mm max 120 mm

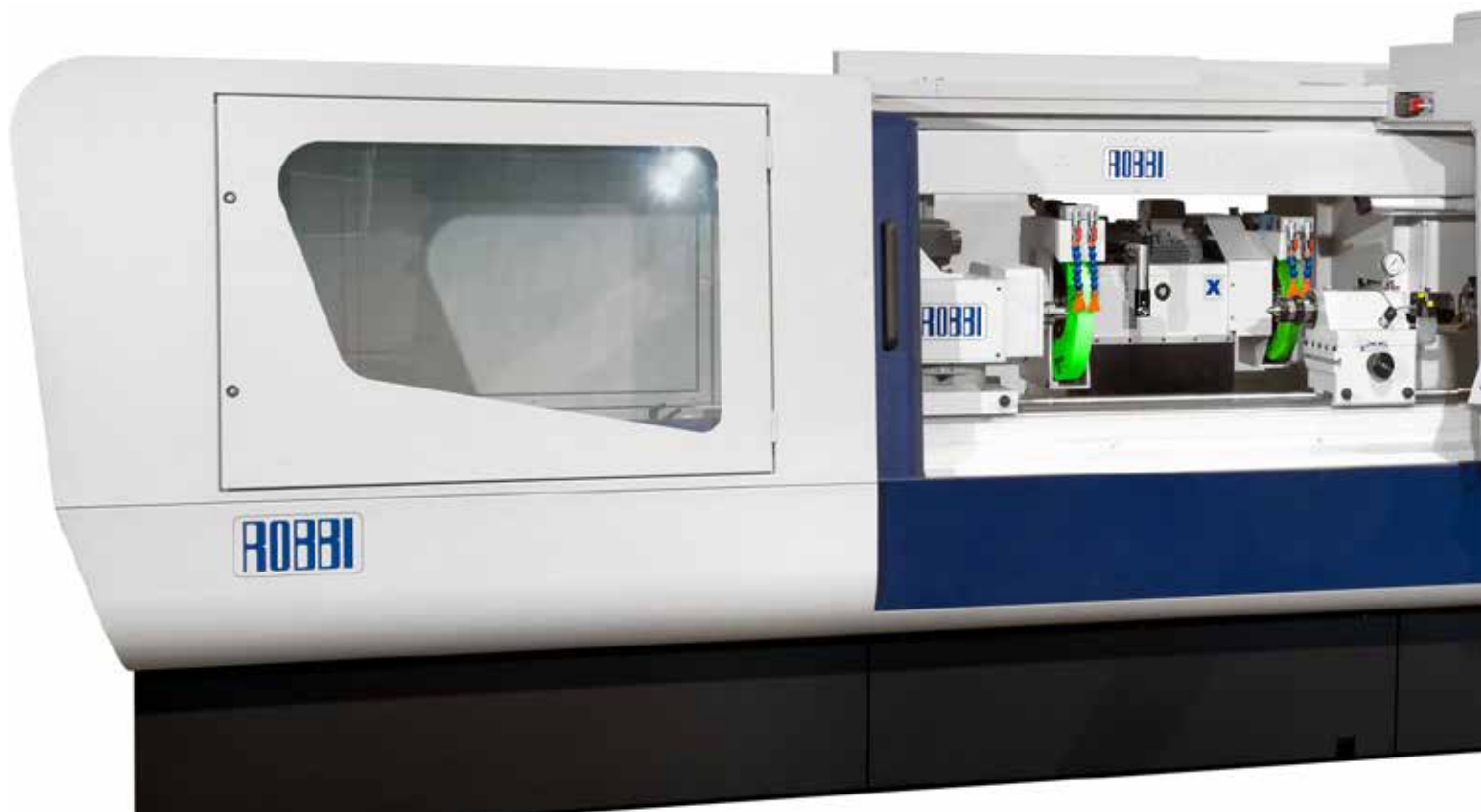
AVANCE DE TRAVAIL	mm
Avance minimal programmable	0,001

APPAREIL RECTIFICATION INTÉRIEURE	
Diamètre trou pour mandrin	100 120 ³ mm
Moteur électrique	2,20 4,00 ³ kW

MOTEURS	
Poupée porte-meule	15,00 kW
Poupée porte-pièce	7,50 kW
Avance poupée porte-meule	6,00 Nm
Avance table	36,00 Nm
Groupe hydraulique	1,50 kW
Pompe d'arrosage	0,18 kW

DIMENSIONS	3000	4000	5000	6000	8000
Longueur	9860	12260	14000	16500	18500 mm
Largeur	2400	2400	2400	2400	2400 mm
Hauteur	2650	2650	2650	2650	2650 mm
Poids net	23000	25000	27500	30000	35000 Kg

OMICRON CNC



LA PUISSANCE DU CNC & LA SIMPLICITÉ DU TRAVAIL

- Le cycle de travail peut être optimisé en cours avec des paramètres géométriques et de service.
- Les versions CNC ont été développées pour répondre aux besoins de production en moyennes et grandes séries.
- La machine est équipée de la dernière génération du système de commande SIEMENS 840D sl.
- La machine peut être équipée de dispositifs de mesure automatiques
- L'opérateur peut profiler la meule par rapport à des géométries créées spécifiquement pour le type de production requis.
- Les machines peuvent être équipées d'un troisième axe interpolé et d'un logiciel sur mesure pour des opérations de grande précision.

PROGRAMMATION FACILE

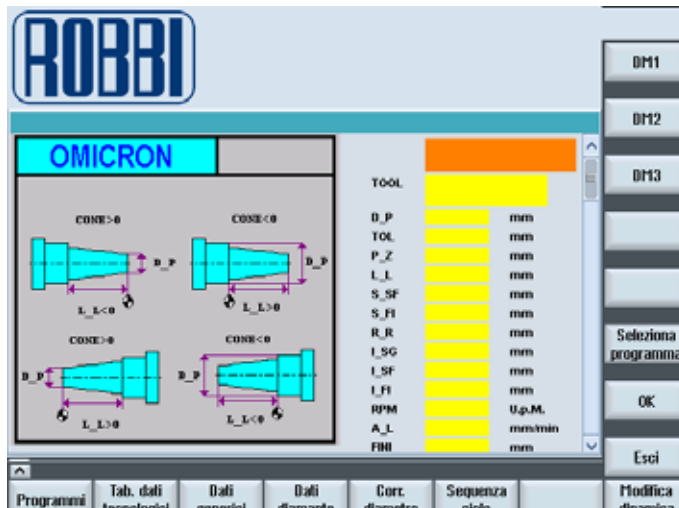
L'opérateur de la machine peut créer un programme, même complexe, sans connaissance de la programmation ISO.

La compilation des paramètres est guidée par une série de messages et par des icônes qui expliquent étape par étape la signification des différents paramètres.

La programmation des cycles se fait en remplissant le même cycle de service de paramétrage.

Une fois que le cycle de service a été programmé, il est également possible de modifier la séquence d'exécution des différents cycles, de manière simple et intuitive.

Pour éliminer les erreurs dans l'exécution d'un programme, une page de résumé est disponible afin de contrôler les principaux paramètres géométriques de chaque cycle individuel de service.



RÉSULTATS GÉOMÉTRIQUES PRÉCIS

Dans chaque cycle, il est possible de corriger les erreurs éventuelles de conicité, en interpolant les deux axes X et Z.

INTERFACE SIMPLE ET INTUITIVE



PROGRAMMES STANDARDS DE SÉRIE

RECTIFICATION	EXTÉRIEURE	INTÉRIEURE
EN PASSE	✓	✓
EN PLONGÉE	✓	✓
ÉPAULEMENT	✓	✓
MULTIPLONGÉE	✓	
EN PLONGÉE OBLIQUE	✓	✓
CONIQUE	✓	✓

PROGRAMMATION DU DRESSAGE

On peut programmer tous les paramètres de dressage automatique de la meule.

On peut exécuter l'opération de dressage:

- en-dehors de l'exécution du cycle de rectification
- automatiquement, pendant le cycle de rectification (au début, avant la finition ou la fin de la rectification du cycle)
- en utilisant automatiquement un compteur de cycle
- sur demande, pendant l'exécution d'un cycle de rectification

ÉPAULEMENT EN 3 MODES

Dans chaque cycle, il est possible d'insérer l'opération de rectification d'épaulement, en 3 modes différents :

MANUELLE

La machine arrête avant l'opération de finition, ce qui permet à l'opérateur d'exécuter l'opération de rectification d'épaulement avec la manivelle électronique.

AUTOMATIQUE

La machine exécute, avant l'opération de finition, celle de rectification d'épaulement jusqu'à la cote programmée.

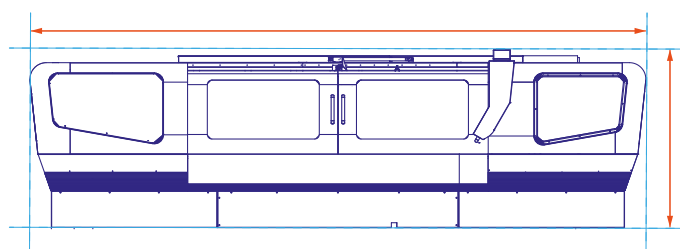
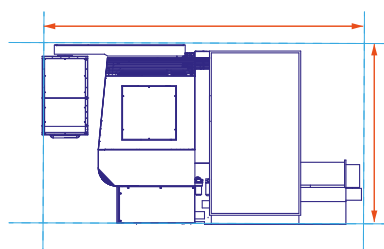
AUTOMATIQUE AVEC CONTRÔLE DE JEU

La machine exécute, avant l'opération de finition, une recherche automatique de l'épaulement à rectifier en utilisant pour cela une vérification du jeu. Après le contact, le cycle supprime automatiquement la quantité de matériau programmé.

Une fois l'opération de rectification d'épaulement terminée, il est possible d'exécuter un réglage du zéro de l'axe Z.

De cette façon, il est possible d'exécuter d'autres opérations de rectification d'épaulement sur la même pièce à usiner avec une grande précision et une réduction des temps de cycle.

OMICRON CNC 32^{xx}





CAPACITÉ DE TRAVAIL		3206	3210
Distance entre pointes	max.	600	1000mm
Longueur rectifiable	max.	600	1000mm
Hauteur pointes sur la table		160	mm
Diamètre admis	max.	315	mm
Poids entre pointes	max.	120	kg
Poids sans contrepointe ¹	max.	40	kg

TABLE (AXE Z)		3206	3210
Course automatique	max.	680	1080mm
Orientabilité table supérieure		+9° -5°	+8° -4°
Course automatique minimal		3	mm
Vitesse translation		1-5000	mm/min
Valeur division volant		0,001 0,01 0,1	mm

POUPÉE PORTE-PIÈCE		
Vitesse de rotation		0-600 rpm
Diamètre trou broche		26 mm
Cône d'attaque	intérieur extérieur	4 MT 5 ASA
Orientabilité maximale		90°

CONTREPOINTE		
Course fourreau		50 mm
Diamètre fourreau		70 mm
Cône d'attaque intérieur		4 MT

POUPÉE PORTE-MEULE (AXE X)		
Orientabilité	max.	+/- 180°
Valeur division volant		0,001 0,01 0,1 mm
Déplacement sovraslitta		130 mm
Course	max	200 mm
Vitesse	max	0,2-3000 mm/min
Vitesse rotation meule (inverter)		600-1600 rpm

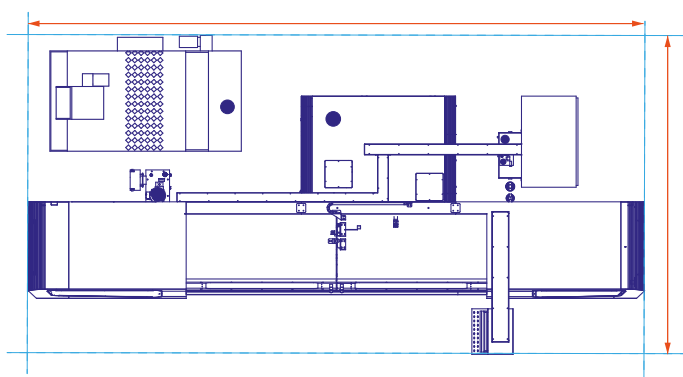
CARACTÉRISTIQUES MEULE		
Diamètre	max.	450 mm
Trou		Ø 127 mm
Épaisseur	min.	20 mm
	max.	50 mm

AVANCE DE TRAVAIL		(mm)
Avance minimal programmable		0,001

APPAREIL RECTIFICATION INTÉRIEURE		
Diamètre trou pour mandrin		80 mm
Moteur électrique		1,50 kW

MOTEURS		
Poupée porte-meule		4,00 kW
Poupée porte-pièce		0,75 kW
Avance poupée porte-meule		3,00 Nm
Avance table		6,00 Nm
Groupe hydraulique		0,75 kW
Pompe d'arrosage		0,18 kW

DIMENSIONS		3206	3210
Longueur		2900	3700mm
Largeur		1350	1350mm
Hauteur		1750	1900mm
Poids net		3700	4900Kg



OMICRON CNC 36^{xx}





CAPACITÉ DE TRAVAIL		3606	3610	3615	3620
Distance entre pointes	max	630	1030	1530	2030 mm
Longueur rectifiable	max	630	1030	1530	2030 mm
Hauteur pointes sur la table				180	230 ³ mm
Diamètre admis	max		355	455 ³	mm
Poids entre pointes	max		250	300 ³	kg
Poids sans contrepointe ¹	max		80	80	kg

TABLE (AXE Z)		3606	3610	3615	3620
Course automatique	max	780	1180	1680	2180 mm
Orientabilité table supérieure		+9°	+8°	+7°	+6°
		-5°	-4°	-3°	-2°
Course automatique minimal					4 mm
Vitesse translation					1-5000 mm/min
Valeur division volant		0,001	0,01	0,1	mm

POUPÉE PORTE-PIÈCE		
Vitesse de rotation		0-600 rpm
Diamètre trou broche		31 mm
Cône d'attaque	intérieur	5 CM
	extérieur	5 ASA
Orientabilité maximale		90°

CONTREPOINTE		
Course fourreau		70 mm
Diamètre fourreau		70 mm
Cône d'attaque intérieur		5 CM

POUPÉE PORTE-MEULE (AXE X)		
Orientabilité		max +-180°
Valeur division volant		0,001 0,01 0,1 mm
Déplacement sovraslitta		200 mm
Course	max	380 mm
Vitesse		0,2- 3000 mm/min
Vitesse rotation meule (inverter)		600-1600 rpm

CARACTÉRISTIQUES MEULE		
Diamètre	max	450 mm
Trou		127 mm
Épaisseur	min	20 mm
	max	80 mm

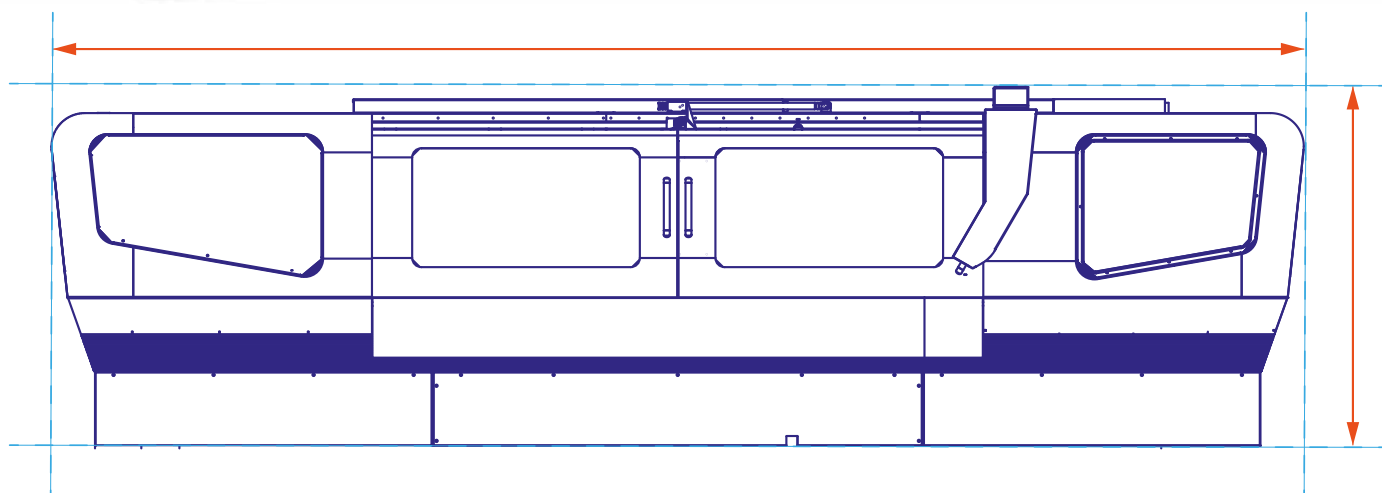
AVANCE DE TRAVAIL		mm
Avance minimal programmable		0,001

APPAREIL RECTIFICATION INTÉRIEURE		
Diamètre trou pour mandrin		80 mm
Moteur électrique		1,5 kW

MOTEURS		3606	3610	3615	3620
Poupée porte-meule		5,50 - 7,50 ³			kW
Poupée porte-pièce		1,50 - 2,20 ³			Nm
Avance poupée porte-meule		3,00			Nm
Avance table		11,00			Nm
Groupe hydraulique		0,75			kW
Pompe d'arrosage		0,18			kW

DIMENSIONS		3606	3610	3615	3620
Longueur		2900	3700	5200	6600 mm
Largeur		1500	1500	1500	1500 mm
Hauteur		2100	2100	2100	2100 mm
Poids net		3800	4700	6200	7700 Kg

OMICRON CNC 60^{xx}





CAPACITÉ DE TRAVAIL	6010	6015	6020	6030
Distance entre pointes	max 1150	1750	2250	3150 mm
Longueur rectifiable	max 1000	1600	2100	3000 mm
Hauteur pointes sur la table		300	350 ³	mm
Diamètre admis	max 595	695 ³		mm
Poids entre pointes	max 1200			Kg
Poids sans contrepointe ¹	max 120			kg

TABLE (AXE Z)	6010	6015	6020	6030
Course automatique	max 1150	1650	2150	3050 mm
Orientabilité table supérieure	+8° -4°	+7° -3°	+6° -2°	+5° -1°
Course automatique minimal				3 mm
Vitesse translation hydraulique			1-5000	mm/min
Valeur division volant	0,001	0,01	0,1	mm

POUPÉE PORTE-PIÈCE	
Vitesse de rotation	0-300 rpm
Diamètre trou broche	44 mm
Cône d'attaque	intérieur 6 CM extérieur 8 ASA
Orientabilité maximale	90°

CONTREPOINTE	
Course fourreau	70 mm
Diamètre fourreau	80 mm
Cône d'attaque intérieur	5 CM

POUPÉE PORTE-MEULE (AXE X)	
Orientabilité	max +-180°
Valeur division volant	0,001 0,01 0,1 mm
Déplacement sovraslitta	250 mm
Course	max 480 mm
Vitesse	0,2-3000 mm/min
Vitesse rotation meule (inverter)	600-1250 rpm

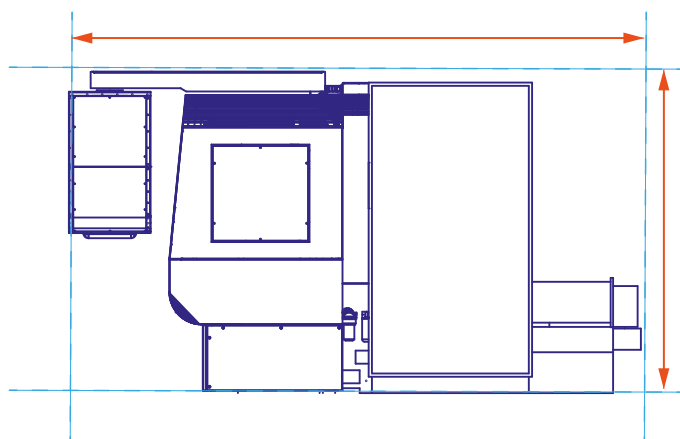
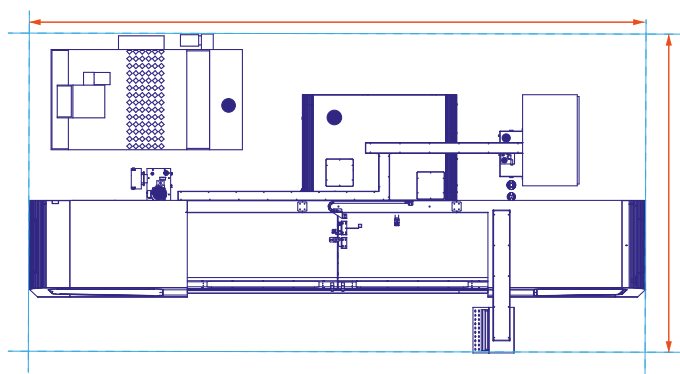
CARACTÉRISTIQUES MEULE	
Diamètre	max 610 mm
Trou	80 mm
Épaisseur	min 50 mm max 120 mm

AVANCE DE TRAVAIL	mm
Avance minimal programmable	0,001

APPAREIL RECTIFICATION INTÉRIEURE	
Diamètre trou pour mandrin	100 120 ³ mm
Moteur électrique	2,20 4,00 ³ kW

MOTEURS	
Poupée porte-meule	15,00 kW
Poupée porte-pièce	3,60 kW
Avance poupée porte-meule	6,00 Nm
Avance table	11,00 Nm
Groupe hydraulique	1,50 kW
Pompe d'arrosage	0,18 kW

DIMENSIONS	6010	6015	6020	6030
Longueur	5200	5700	6850	9000 mm
Largeur	1950	1950	1950	1950 mm
Hauteur	2100	2100	2100	2100 mm
Poids net	6800	8100	9300	11000 Kg



OMICRON CNC 80^{xx}





CAPACITÉ DE TRAVAIL	8030	8040	8050	8060	8080
Distance entre pointes	max 3000	4000	5000	6000	8000 mm
Longueur rectifiable	max 3000	4000	5000	6000	8000 mm
Hauteur pointes sur la table		400	450 ³	500 ³	mm
Diamètre admis		max. 795	895 ³	995 ³	mm
Poids entre pointes		max.	4000		kg
Poids sans contrepointe ¹		max.	180		kg

TABLE (AXE Z)	8030	8040	8050	8060	8080
Course automatique	max 3200	4200	5200	6200	8200 mm
Orientabilité table supérieure	+5°	+4°	+3°	+2°	+0°
	-1°	-1°	-1°	-1°	-0°
Course automatique minimal					4 mm
Vitesse translation hydraulique			1-5000		mm/min
Valeur division volant		0,001	0,01	0,1	mm

POUPÉE PORTE-PIÈCE	
Vitesse de rotation	0-150 rpm
Diamètre trou broche	44 mm
Cône d'attaque	intérieur 6 CM
	extérieur 8 ASA
Inclinazione massima	90°

CONTREPOINTE	
Course fourreau	80 mm
Diamètre fourreau	120 mm
Cône d'attaque intérieur	6 CM

POUPÉE PORTE-MEULE (AXE X)	
Orientabilité	max +-180°
Valeur division volant	0,001 0,01 0,1 mm
Déplacement sovraslitta	250 mm
Course	max 480 mm
Vitesse	0,2-3000 mm/min
Vitesse rotation meule (inverter)	600-1250 rpm

CARACTÉRISTIQUES MEULE	
Diamètre	760-1200 mm
Trou	120 mm
Épaisseur	min 50 mm
	max 120 mm

AVANCE DE TRAVAIL	mm
Avance minimal programmable	0,001

APPAREIL RECTIFICATION INTÉRIEURE	
Diamètre trou pour mandrin	100 100 ³ mm
Moteur électrique	2,20 4,00 ³ kW

MOTEURS	
Poupée porte-meule	15,00 18,00 ³ kW
Poupée porte-pièce	7,50 kW
Avance poupée porte-meule	6,00 Nm
Avance table	36,00 Nm
Groupe hydraulique	1,50 kW
Pompe d'arrosage	0,18 kW

DIMENSIONS	8030	8040	8050	8060	8080
Longueur	9860	12260	14000	16500	18500 mm
Largeur	2400	2400	2400	2400	2400 mm
Hauteur	2650	2650	2650	2650	2650 mm
Poids net	23000	25000	27500	30000	35000 Kg

¹ Mesuré à 150 mm du nez de la broche

² Sans onduleur

³ En option

CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES



BASE

Structure en fonte normalisée et stabilisée avec de grands guides rectifiés.

Sur toute la partie inférieure du périmètre ; des évidements sont disposés pour le nivellement de la machine.

TABLE

La table est fabriquée en deux parties, les deux sont en fonte normalisée et stabilisée.

La partie supérieure est pivotable dans les deux directions afin de mieux rectifier les pièces coniques. La lubrification est assurée par un flux constant d'huile sur toute la longueur de la table.

INSTALLATION ÉLECTRIQUE

L'armoire électrique est séparée de la machine.

L'armoire abrite tous les composants électriques et électroniques

INSTALLATION DE LUBRIFICATION

Le bloc d'alimentation de lubrification est séparé de la machine et assure une alimentation continue en huile sur la poupée porte-meule

L'huile de table récupérée est filtrée et renvoyée au bloc d'alimentation.

INSTALLATION HYDRAULIQUE

Le bloc d'alimentation hydraulique est séparé de la machine

INSTALLATION PNEUMATIQUE

Elle permet de répartir le film d'air sur la poupée porte-meule, la poupée mobile, la table et le chariot supérieur de la poupée porte-meule lors des mouvements manuels.

PROTECTIONS

Pour la protection de l'opérateur, toutes les pièces mobiles sont couvertes par des dispositifs appropriés.

Plus précisément : boîtier de protection pour courroies, carter de protection pour rectifieuse et soufflets pour guides.

Les protections avant sont des portes coulissantes avec des écrans en polycarbonate.

Un écran mobile en tôle, commandé par un vérin pneumatique, protège l'opérateur lorsque la poupée porte-meule est en rotation, et les portes coulissantes frontales sont ouvertes.

Un dispositif de sécurité empêche de lancer le cycle automatique si les portes coulissantes avant sont ouvertes

CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES

		CON	SEMI	CNC
TABLE	Mouvement longitudinal automatique de la table	✓		
	Vérin hydraulique			
	Vis à recirculation de billes		✓	✓
	Guides rectifiés et grattés soigneusement à la main pour une meilleure précision	✓		
	Règle optique millésimale pour visualisation de la position	✓	O	O
DIAMANTEUR	Dispositif micrométrique avec comparateur centésimale pour contrôle de conicité	✓	✓	✓
	Dans les machines avec une distance entre les pointes supérieure à 4000 mm, le mouvement d'orientation du support de table est facilité grâce à une assistance pneumatique		✓	✓
	Diamanteur de meule externe fixé sur la contrepointe	✓	✓	✓
	Dressage de la meule avec des rayons sur les bords par interpolation entre X et Z			✓
	Support pour diamanteur de meule externe également monté sur la tête			O
INSTALLATION REFRIGÉRANT	Molette diamant montée sur un axe (ravivage de meule CBN ou PCD)		O	O
	Diamanteur de meule interne fixée à la table	✓	✓	✓
	Support de diamantage de la meule interne abbatable hydrauliquement		O	O
	ARMOIRE ÉLECTRIQUE CLIMATISÉE			
	Température contrôlée dans l'armoire électrique grâce à une installation de refroidissement dédiée	O	O	✓
ACTIONNEMENT HYDRAULIQUE PAR VERIN	Déplacement table et tête porte-meule	✓		
	Contrepointe	O	O	✓
NOIX DE LA VIS À RECIRCULATIONS DE BILLES LUBRIFIÉE PAR GRAISSE			✓	✓
INSTALLATION REFRIGÉRANT	Ouverture et fermeture de l'alimentation en réfrigérant en mode automatique	✓	✓	✓
	Réservoir de grande capacité et pompe électrique	✓	✓	✓
	Séparateur magnétique ou combinaison filtre papier + magnétique	O	O	✓
CARTERS MÉTALLIQUES FIXÉS INSTALLÉS LATERALMENT SUR LE BÂTI			✓	✓
CARENAGE INTÉGRAL		O	O	O

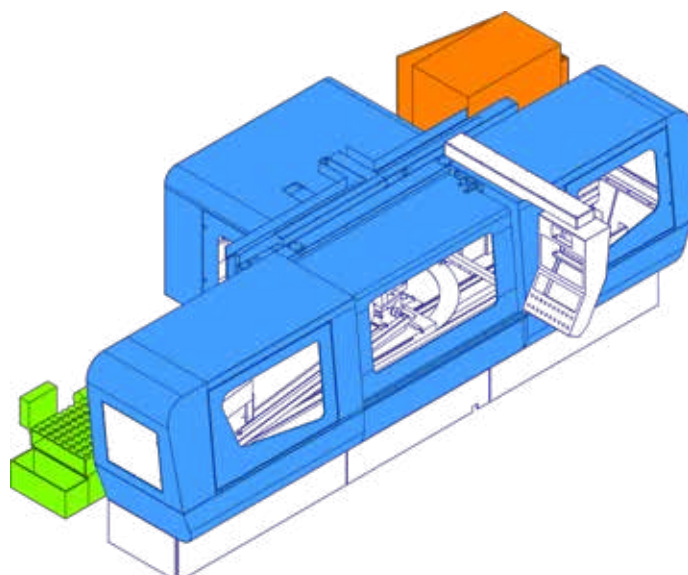
ÉQUIPMENT STANDARD

		CON	SEMI	CNC
Installation de réfrigérant, équipement électrique, réservoir de collecte du liquide de refroidissement		✓	✓	✓
Epurateur	Magnétique et à Tissu Filtrant	O	O	✓
	à Tissu	O	O	
	Magnétique	O	O	
Meule	1 Meule	✓	✓	✓
	Flasque	✓	✓	✓
	Arbre d'équilibrage	✓	✓	✓
	Extracteur	✓	✓	✓
2 points de centre en métal dur			✓	✓
Set de vis et plaques de mise à niveau		O	O	O
2 soufflets en tissu pour protéger les guides de la table		✓	✓	✓
Jeu de clés	De service	✓	✓	✓
	Hexagonales	✓	✓	✓
Huile pour lubrification	mandrin porte meule 5 kg		✓	✓
	guide 5 kg	O	O	O
Manuel d'instruction		✓	✓	✓

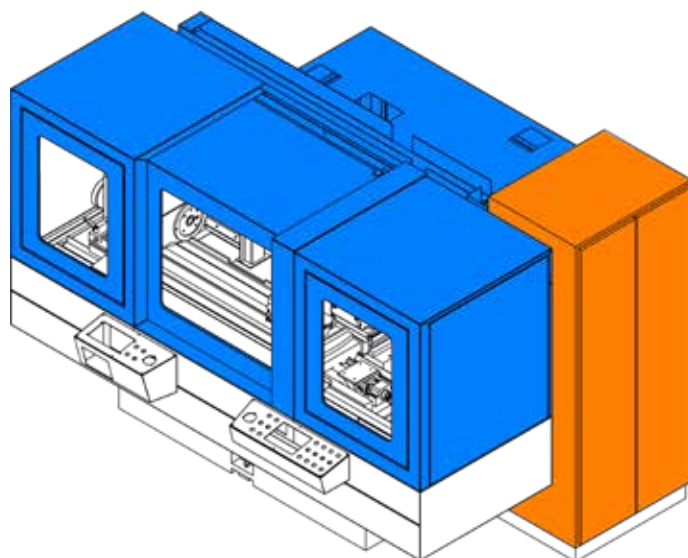
ÉQUIPMENT

		CON	SEMI	CNC
Règle optique sur axe	X	✓	O	✓
	Z	✓	O	O
Avance tête porte meule et table par moteur brushless			✓	✓
Vis à recirculation de billes avec écrou préchargé pour mouvement de l'axe	X tête porte meule		✓	✓
	Z table		✓	✓
Dispositif de réglage de l'orientation de la table basculante avec comparateur (rectification de cônes)		✓	✓	✓
Tête porte meule	Matériel anti-friction sur les guides	✓	✓	✓
	Guides à rouleaux	O	O	O
Centrale hydraulique pour commande contrepointe		O	O	✓
Installation	pneumatique	✓	✓	✓
	lubrification centralisée	✓	✓	✓

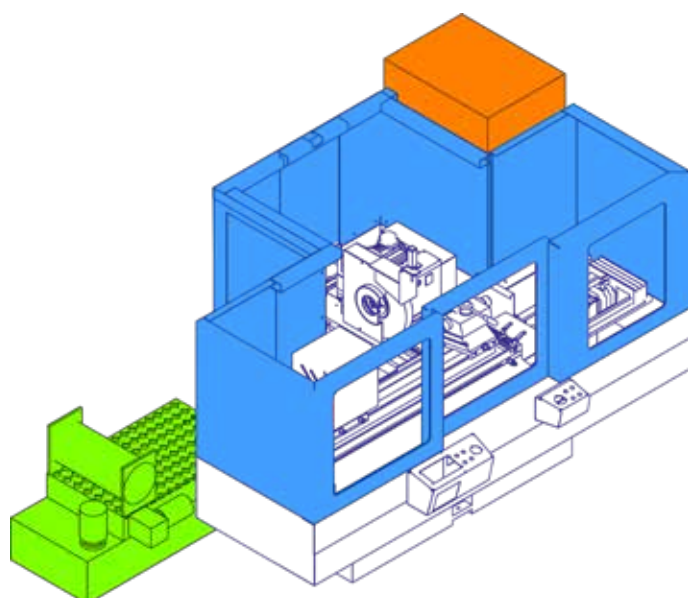
TYPE A



TYPE B



TYPE C



POUPÉE PORTE-MEULE

PRECISION DE POSITIONNEMENT

Il se compose de deux chariots en fonte normalisé. Le chariot supérieur qui loge le mandrin à support hydrodynamique: fournit un positionnement manuel qui permet d'optimiser l'utilisation de la meule. Le mouvement sur coussin d'air facilite le glissement.

La partie inférieure est déplacée par une vis à billes précharges et coulisse sur des guides recouverts d'un matériau anti-friction. La lubrification des guides est chronométrée.

Dans les machines CNC et PLC, le moteur brushless qui entraîne la vis est commandée en boucle fermée avec une règle digitale millésimale qui fournit une précision de positionnement sur toute la course.

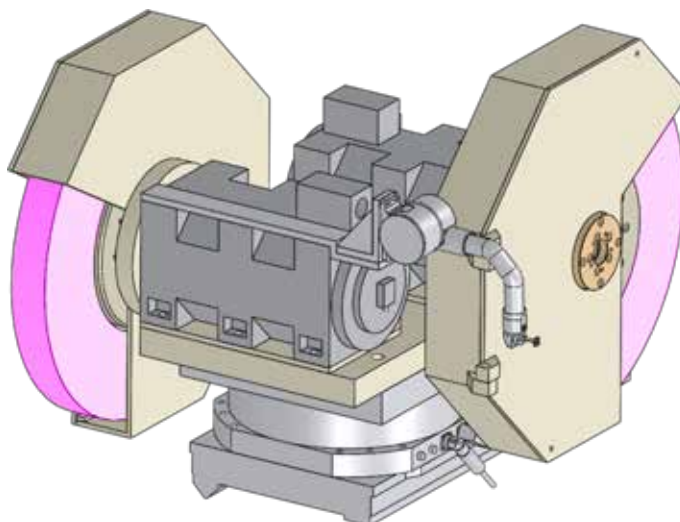


ROTATION DE 180°

La poupée porte-meule tourne de 180°.

La rotation peut être réalisée (sur demande):

- manuellement
- manuellement avec affichage digitale
- manuellement avec indexation 2,5° sur denture HIRTH
- au moyen d'un moteur brushless avec indexation 2,5° sur denture HIRTH
- en continu avec moteur TORQUE



CONFIGURATION POUPÉE PORTE-MEULE

La poupée peut être équipée avec une deuxième meule pour rectification extérieure, montée sur le côté droit de la même broche.

PERSONNALISATION POUPÉE PORTE-MEULE

Pour répondre aux travaux plus complexes, on peut réaliser des configurations personnalisées telles que, par exemple, meules montées sur deux électrobroches.

BROCHE DE LA POUPÉE PORTE-MEULE

Broche de la Poupée Porte-Meule

La broche, type hydrodynamique, tourne sur des bagues en métal anti-friction, ce qui garantit un degré élevé de finition.

La rotation se fait au moyen d'un moteur AC

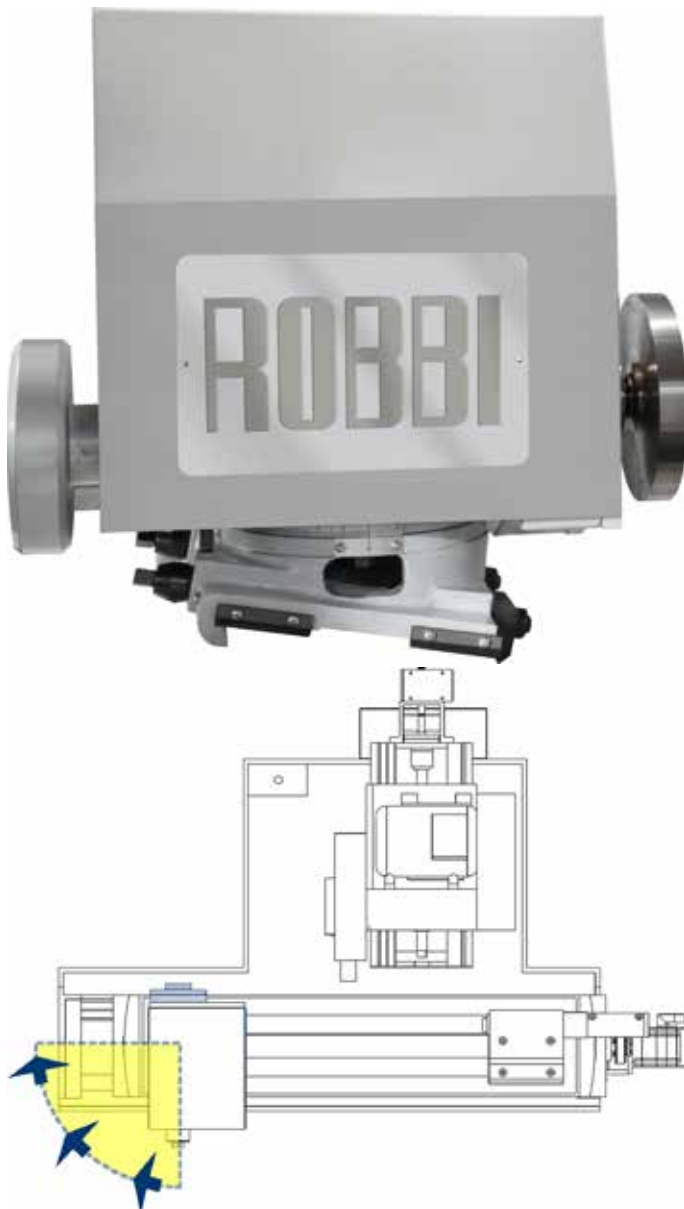
La transmission se fait au moyen de poulies et de courroies Poly-V.

PERSONNALISATIONS

- la vitesse peut être réglée par un inverter
- électro-broche de différente puissance



POUPÉE PORTE-PIÈCE



POINTE FIXE OU ROTATIVE SUSPENSION SUR COUSSIN D'AIR

Elle est constituée par un corps en fonte stabilisée normalisé et bien nervurée, adaptée pour supporter le poids de la pièce à usiner et les forces générées. La poupée est équipée avec une broche à pointe fixe et rotative.

La broche tourne sur des roulements de haute précision, qui assurent des tolérances serrées et une grande rigidité dans les cycles de travail.

La rotation de la broche se fait au moyen d'un moteur brushless: dans la version CNC (moteurs AC sur versions PLC et Traditionnelles) la variation de la vitesse de rotation est programmable.

La rotation de la broche peut être manuelle, par intermittence ou automatique.

Le mouvement de positionnement sur la table est facilité par suspension sur coussin d'air.

ROTATION DE 90°

La poupée porte-pièce peut tourner de 90°.

La rotation peut être réalisée (sur demande):

- manuellement
- manuellement avec affichage digitale
- manuellement avec indexation 1° sur denture HIRTH



POUPÉE MOBILE

La poupée mobile soutient la pièce à usiner, avec la poupée porte-pièce.

Un coussin d'air facilite le positionnement

La pression de la pointe peut être ajustée avec précision.

LA CORRECTION DE LA CYLINDRICITÉ PEUT ÊTRE		CON	SEMI	CNC
Réalisée	Avec l'orientation de la Table	✓	✓	
	Poupée mobile avec correction	0	0	✓

POUPÉE MOBILE AVEC CORRECTION DE LA CYLINDRICITÉ

Poupée Mobile avec Correction de la Cylindricité
Sur la version CNC est installée une poupée mobile:

- composée de 2 corps en fonte normalisé et stabilisé pour permettre la correction manuelle de cylindricité
- équipée de dispositif hydraulique pour l'ouverture et la fermeture du fourreau avec une pédale à pied.

L'ouverture du fourreau a lieu seulement avec la meule en position rétractée.

La correction de cylindricité est simple et rapide dans un intervalle de $\pm 200 \mu\text{m}$



RECTIFICATION POUR INTÉRIEURS

La machine peut être équipée avec une broche pour la rectification intérieure, qui peut être positionnée:

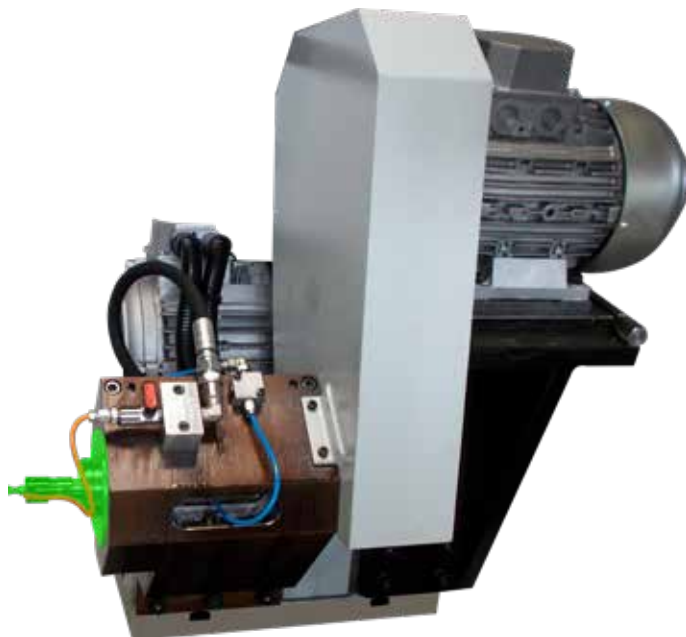
- dans la partie arrière de la poupée porte-meule
- sur support abbatable frontal.

Robbi Group propose une gamme étendue de broches pour la rectification des intérieurs qui peuvent être:

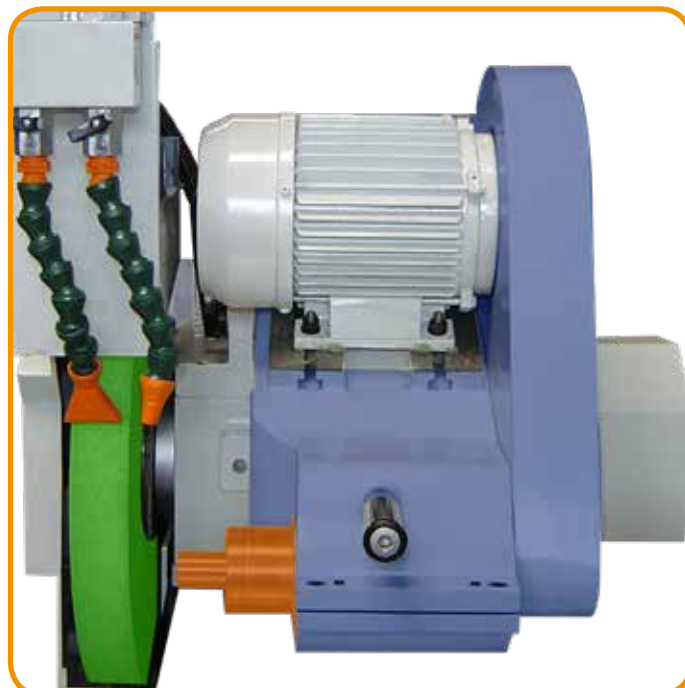
- à courroie, jusqu'à 42.000 tr/min (sur demande, munie d'une lubrification par brouillard d'huile)
- électrobroches jusqu'à 120.000 tr/min

Elles sont disponibles différents types de rallonges porte-meules pour s'adapter à la profondeur

MANDRIN DE RECTIFICATION POUR INTÉRIEUR
POSITIONNÉ DANS LA PARTIE
ARRIÈRE DE LA MACHINE



MANDRIN DE RECTIFICATION POUR INTÉRIEUR
SITUÉ SUR
SUPPORT AVANT ABATTABLE



DRESSAGE DE LA MEULE

PERSONNALISABLE SELON LES BESOINS

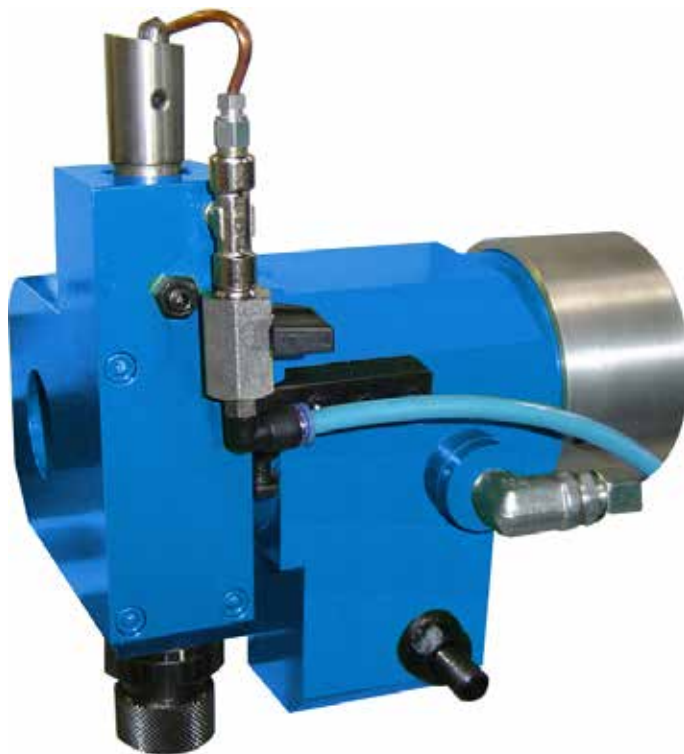
Une meule efficace est fondamentale pour un processus de rectification performant et de qualité.

Le diamanteur pour extérieur peut être attaché à:

- table
- poupée mobile

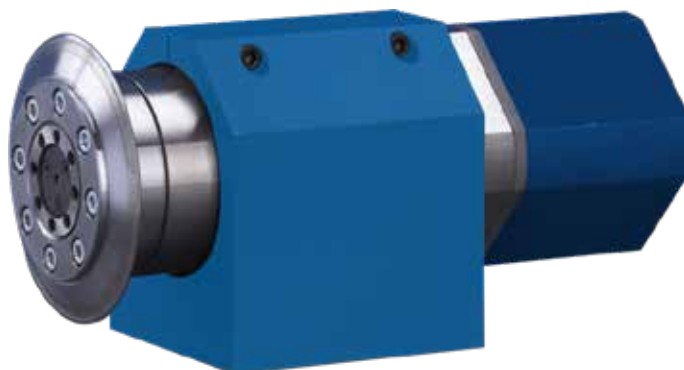
Il peut être:

- fixé
- Abbatable hydrauliquement



OUTILS DE DRESSAGE FIXES OU ROTATIFS

Il peut être utilisé des outils de dressage fixes ou tournants, particulier utiles pour la rectification interne.



CONTRÔLE DU PROCESSUS

ÉQUILIBRAGE AUTOMATIQUE DE LA MEULE

Surveille continuellement les conditions de la machine et compense en temps réel tout déséquilibre éventuel de la meule de rectification :

- améliore la stabilité mécanique de la rectifieuse
- améliore la qualité superficielle de chaque pièce, ce qui évite les risques de facettes, d'erreurs d'arrondi et de défauts de rugosité ; permet d'augmenter la vitesse périphérique de la rectifieuse et la coupe, augmente la quantité de pièces rectifiées,
- réduit la pression sur les roulements de broche

CONTRÔLE DU JEU PAR CONTACT

Au moment où la rectifieuse entre en contact avec la pièce, il est important pour réduire le temps de cycle de minimiser le temps à vide en optimisant les flux de l'axe.

L'analyse du contact entre la meule et le dispositif de dressage permet d'obtenir un profil parfait et de réduire ainsi les rebuts.



DÉTECTER CONTACTS AU NIVEAU SUB-MICRONIQUES ("GAP")

SURVEILLER CONTINUUELLEMENT LE TRAVAIL AFIN D'ÉVITER LES COLLISIONS

GÉNÉRER DES SIGNAUX DE RÉTROACTION POUR
DES ACTIONS DE CONTRÔLE ADAPTATIF

MESURES PENDANT LE TRAVAIL

POSITIONNEMENT PIÈCE

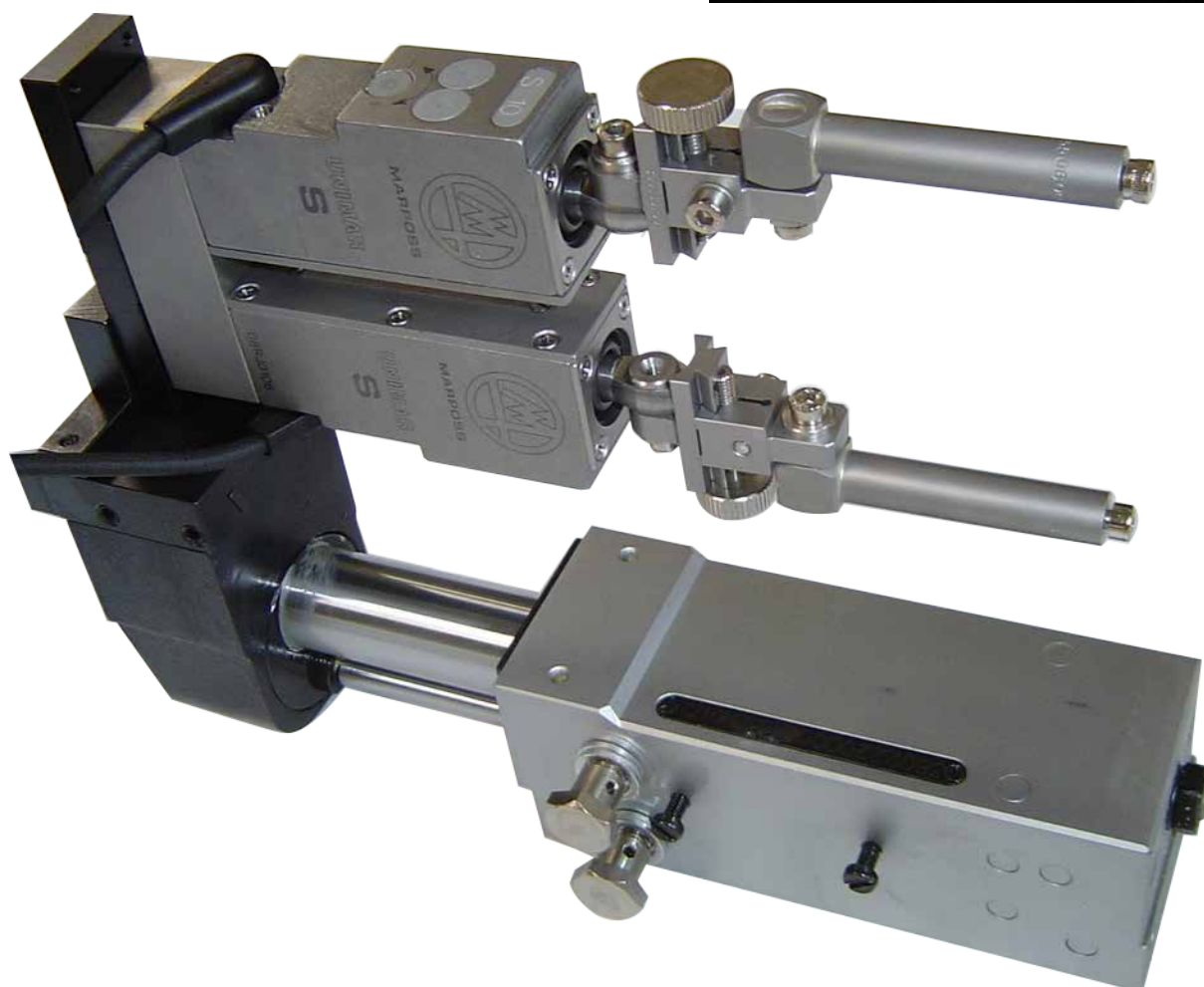
L'utilisation d'un palpeur permet un positionnement rapide de la pièce à usiner, pour réduire le temps de cycle de travail.

MESURE PENDANT LE PROCESSUS

L'utilisation de systèmes de mesure au cours du processus de fabrication permet de produire des pièces usinées qui sont conformes aux tolérances strictes.

Les solutions comprennent:

- Mesure absolue de diamètres lisses ou rainurés
- Mesure comparative réduite et en dehors du champ de la référence maître
- Contrôle des surfaces continues ou interrompues
- L'analyse de la cylindricité et de la forme
- Mesure de diamètres extérieurs, intérieurs, épaisseurs, division supra-métal, cônicité, épaullements, etc.
- Compensation automatique des corrections de processus



DIGITAL FACTORY

LES RECTIFIEUSES
OMICRON CNC
SONT ÉQUIPÉES AVEC
MINDSPHERE
SIEMENS

PLUS DE PRODUCTIVITÉ

QUALITÉ SUPÉRIEURE

DIGITALISATION DU PROCESSUS DE
PRODUCTION

Les machines CNC peuvent intégrer des logiciels et des capteurs appropriés pour:

- numériser le processus de production
- analyser les paramètres de travail

Les machines CNC peuvent encore être personnalisées (sur demande) pour répondre aux besoins du processus de production du client.

ANALYSER

ACCÉLÉRATIONS

TEMPÉRATURE

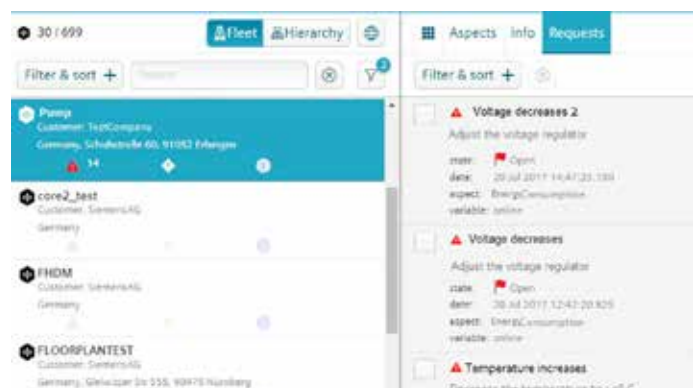
VITESSE

VIBRATIONS

être équipé d'OPC Unified architecture OPC UA (protocole de communication industriel standard)

réaliser des parties de programmes à partir d'une mémoire externe.

surveiller en permanence les conditions de travail



À VOTRE SERVICE DEPUIS 1936



Robbi est présent sur le marché de la machine-outil depuis 1936 et spécialisé dans la fabrication de machines sur mesure pour répondre aux besoins les plus exigeants, aux demandes les plus complexes, avec des solutions personnalisées pour chaque client.



Tout en maintenant des prix compétitifs, Robbi garantit la stabilité et la précision des machines produites. Les Rectifieuses Robbi, utilisent la meilleure technologie et les composants les plus robustes et fiables disponibles sur le marché.



Robbi propose diverses solutions de services: Y compris le développement de procédés de fabrication; remplacement des pièces de rechange, création de programme pièce, et fabrication de pièces disponibles même pour les anciens modèles.



Des programmes de formation sur mesure et de formation opérationnelle de maintenance permettent de maximiser les résultats et de maintenir la longévité des rectifieuses Robbi.

Comprendre les besoins de nos clients est la clé qui nous permet de leur offrir les meilleures solutions et services pour augmenter leur retour sur investissement.

Nos idées et notre force de proposition au près des clients sont toujours appréciés.

Nous souhaitons améliorer votre expérience et sommes à votre écoute.

Robbi a pris l'engagement d'assurer que tous ses clients soit entièrement satisfaits.

Choisissez la précision Robbi pour une productivité accrue et un retour plus rapide sur votre investissement.

Appelez-nous aujourd'hui, nous avons une solution pour votre application de rectification.



Les textes, illustrations et spécifications contenus dans ce catalogue sont basés sur les informations disponibles au moment de la publication. Malgré les efforts déployés, il peut y avoir des inexactitudes techniques ou des erreurs typographiques.

Robbi Group srl se réserve le droit de modifier, à tout moment et sans préavis, tout contenu (y compris les textes et les images) Robbi Group srl décline toute responsabilité quant aux inexactitudes, erreurs ou omissions contenues dans ce catalogue.



Robbi Group srl
Via dell'Industria 7
37040 Veronella - VR
Italia
39 0442 47700
39 0442 47966
robbi@robbigroup.com
<https://rettificatrici-robbi.com>

