

RM-3 7



CENTRE MULTIFONCTION DE SUPER PRÉCISION

REALMECA

CAPACITÉS	
Course Z1	580 mm
Course Z2	585 mm
Course Y	140 mm
Course X	285 mm
Course B	210°/-30°
Course C1-C2	360°
BROCHE DE FRAISAGE UGV	
HF80	
Vitesse de broche	46 000 tr/min
Puissance de broche	2,5 kW / 3,2kW
Cône de broche	HSK-E25
HT80 (en option)	
Vitesse de broche	30 000 tr/min
Puissance de broche	3,3 kW / 4,3kW
Cône de broche	HSK-E25
BROCHE DE TOURNAGE 1	
Vitesse de broche	6 000 tr/min
Puissance de broche	9,9kW
Nez de broche	Ø 90
Passage de barre	32mm
Passage de barre (option)	42mm

BROCHE DE TOURNAGE 2	
Vitesse de broche	6 000 tr/min
Puissance de broche	9,9kW
Nez de broche	Ø 90
AVANCES	
Avance travail	30 m/min
Avance rapide	30 m/min
Axe B	30 tr/min
Axe C	6 000 tr/min
Résolution	0,1µ / 0,001°
CHANGEUR D'OUTILS	
Nombre de poste	60 outils
DIMENSIONS / MASSE	
Longueur / Largeur / Hauteur	2200 x 2150 x 2000 mm
Poids	3 700 kg

Mesure outil laser (option) :

Marposs : Mida laser 75 pico ou Touch T18

Blum : Laser NT-H3D

Palpeur pièce infrarouge (option) :

Marposs : OP32

Évacuateur de copeaux (option)

Lubrification :

- À travers la broche (en option)
- Arrosage périphérique

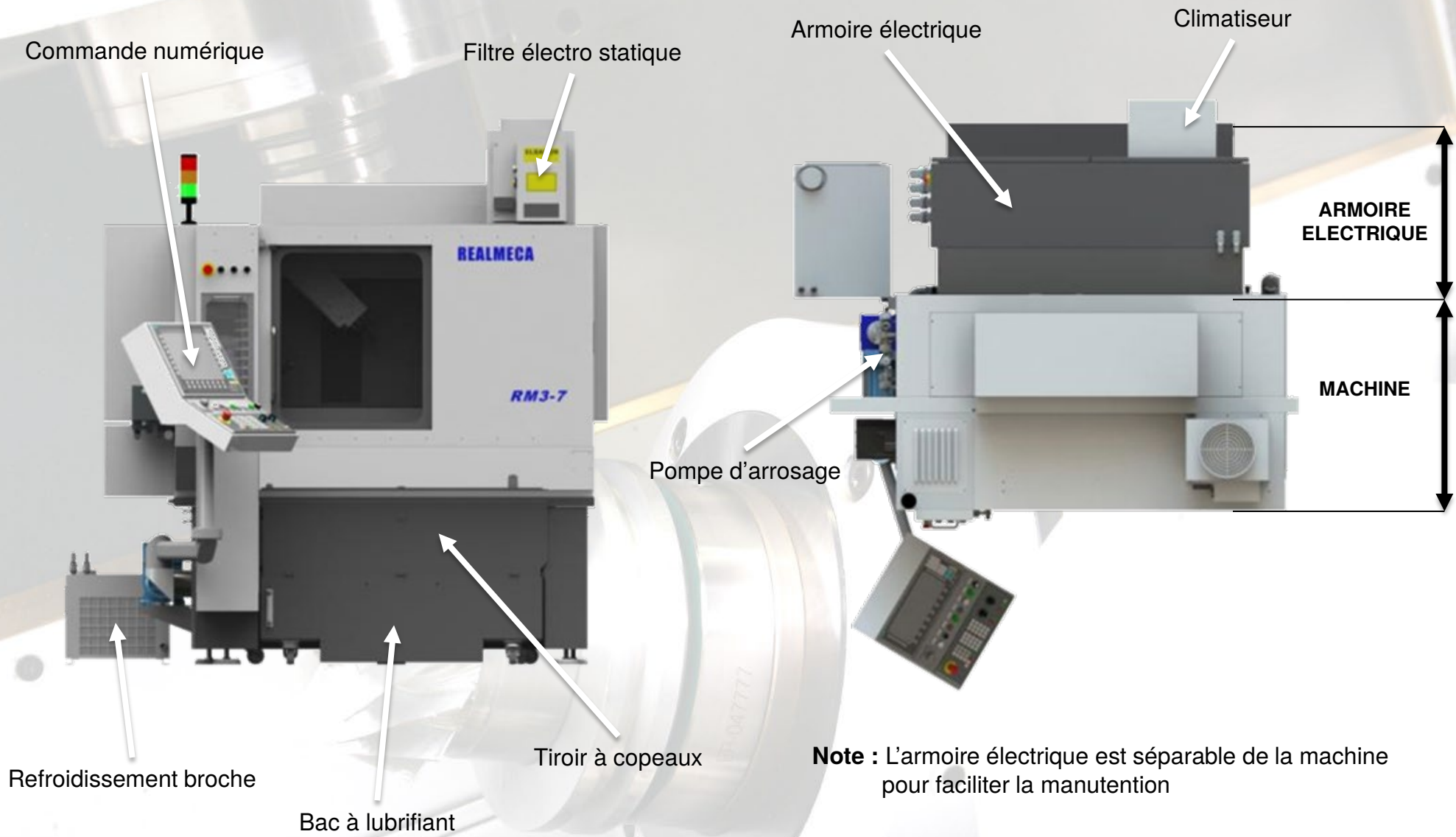
Récupérateur de pièce (option) :

Adapté à chaque type de pièces

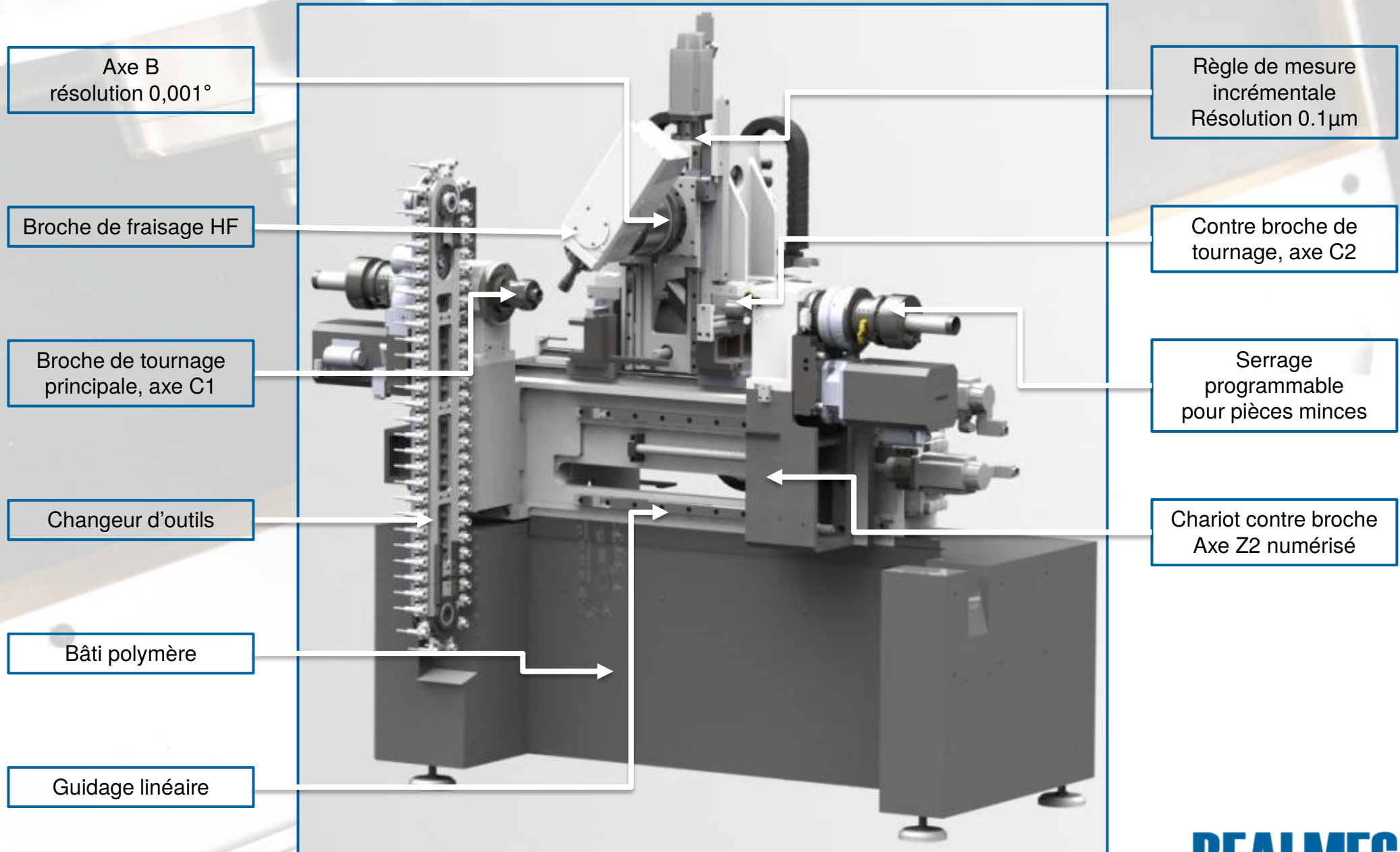
Installation :

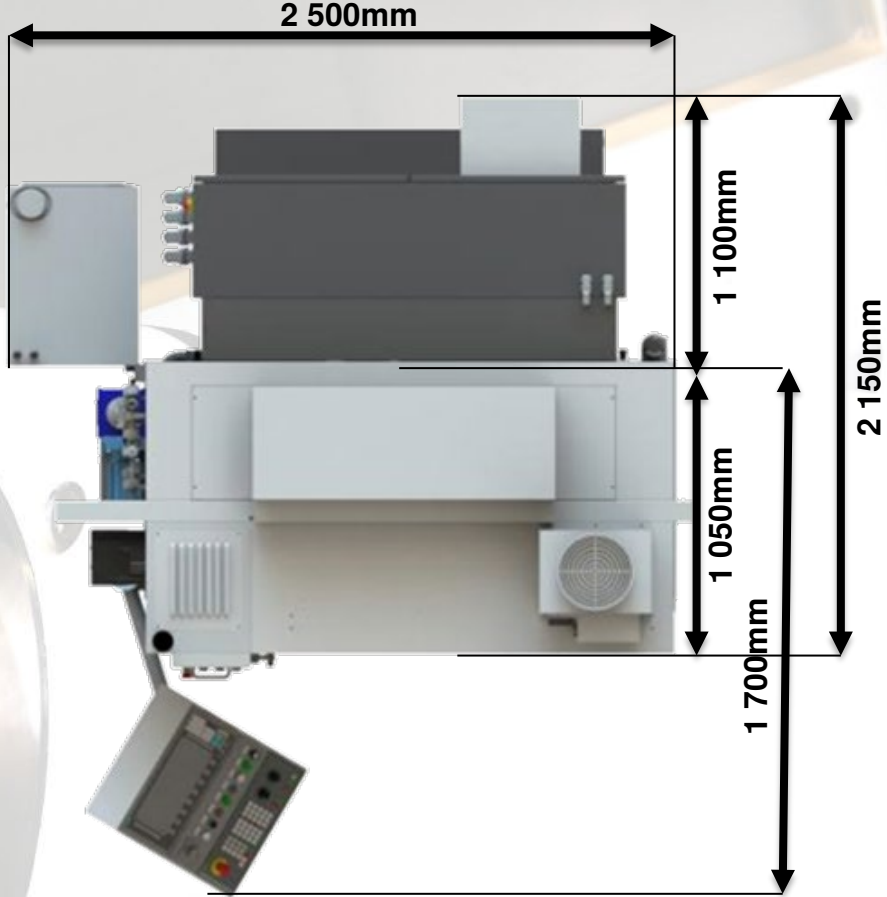
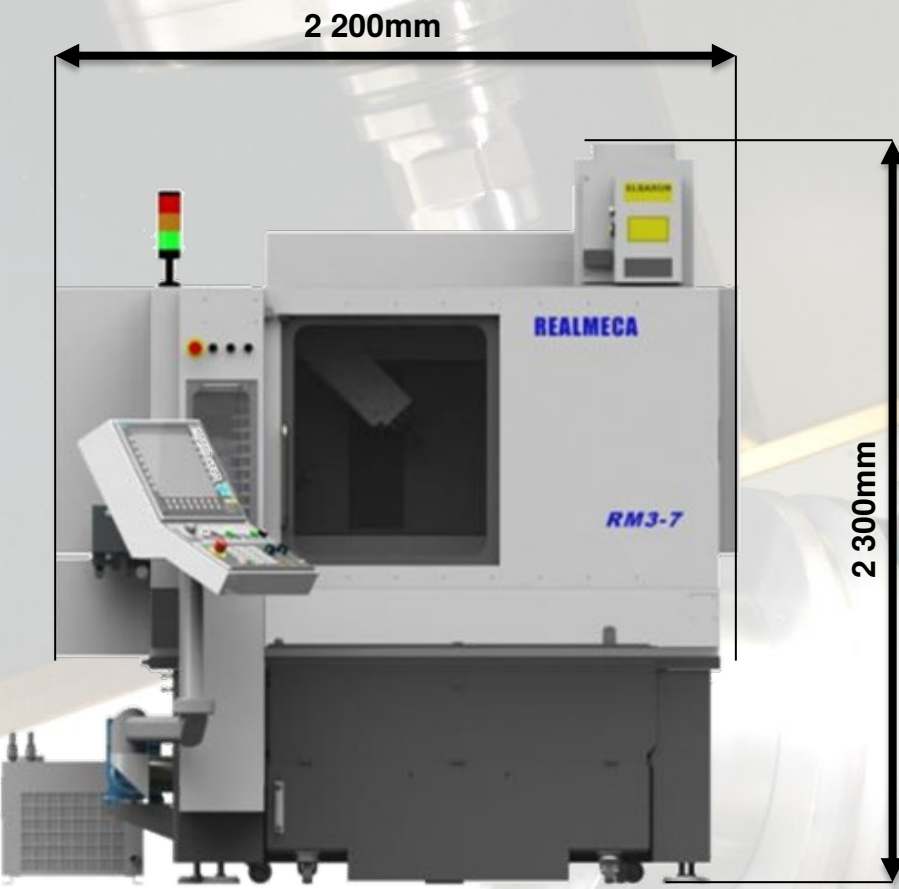
- Électrique : 50 kVA
- Air comprimé : 5 bars mini





Note : L'armoire électrique est séparable de la machine pour faciliter la manutention

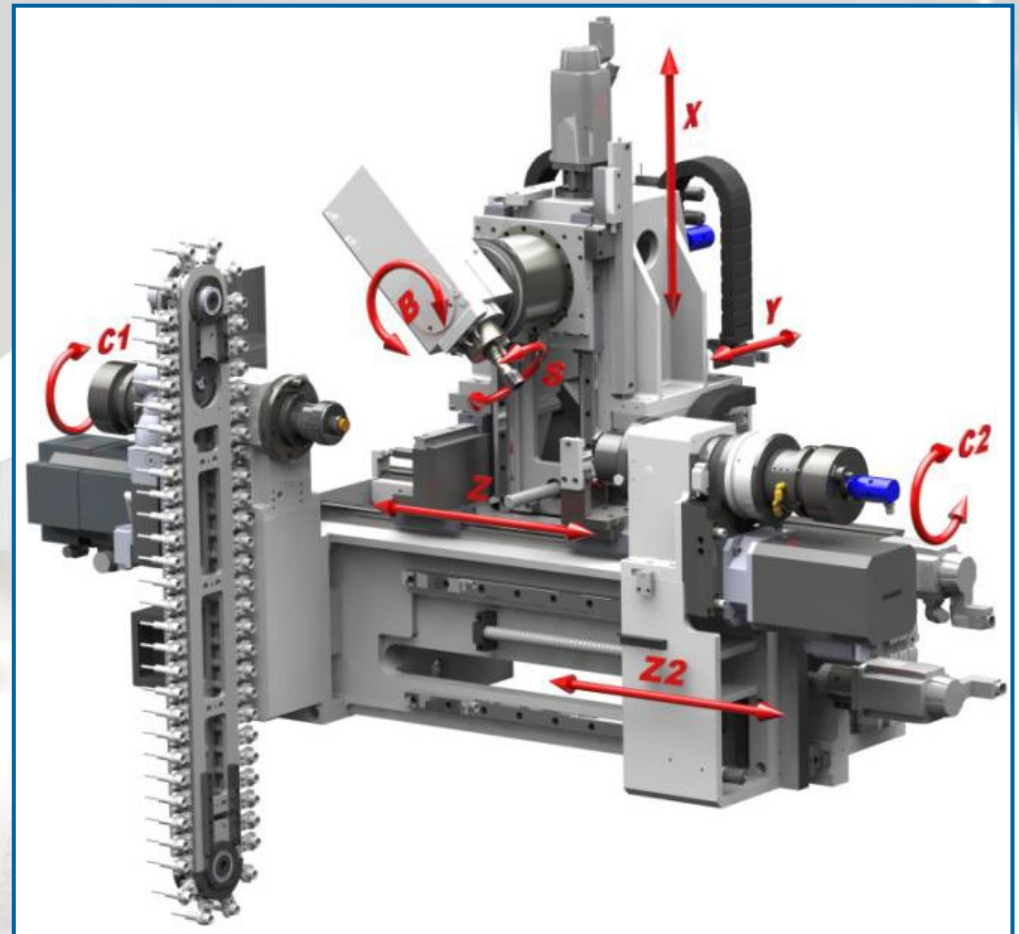




Capacités :

Course Z1 : 580 mm
Course Z2 : 585 mm
Course Y : 140 mm
Course X : 285 mm
Vitesse d'avance : 0 à 20 m/mn
Vitesse rapide : 20m/mn
Résolution : 0.1µm

Axe B : +/- 110°
Résolution : 0.001°
Axe C1 et C2 : 360°
Résolution : 0.001°



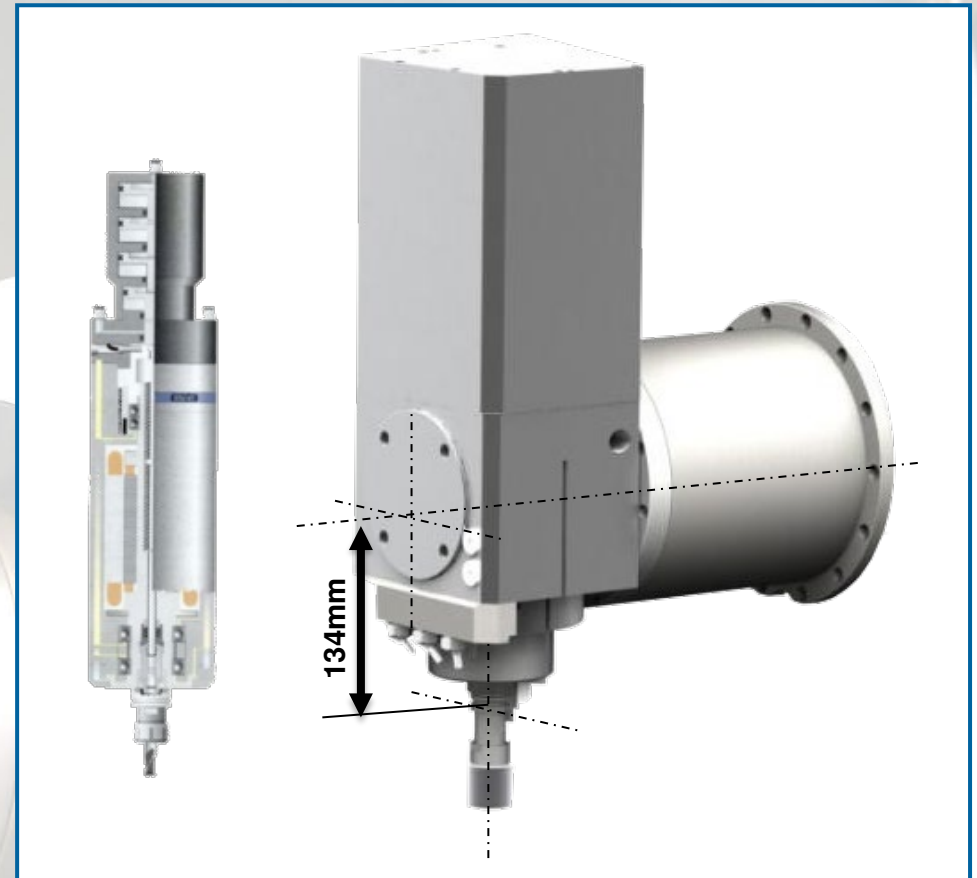
Capacités :

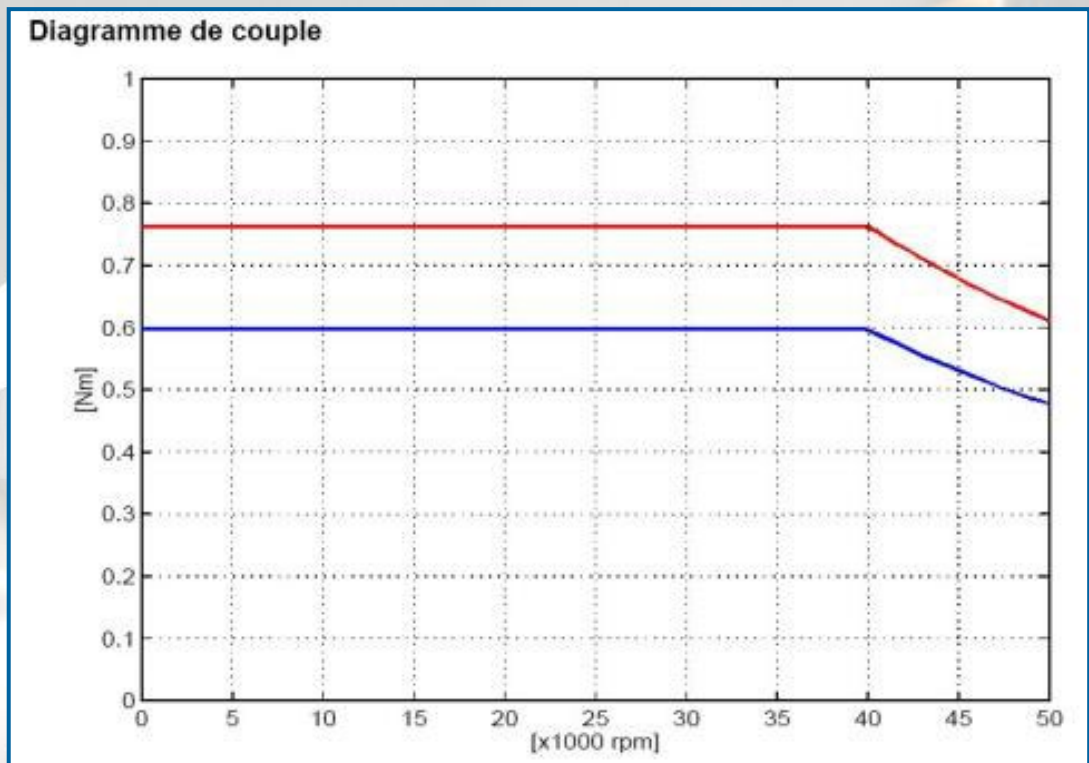
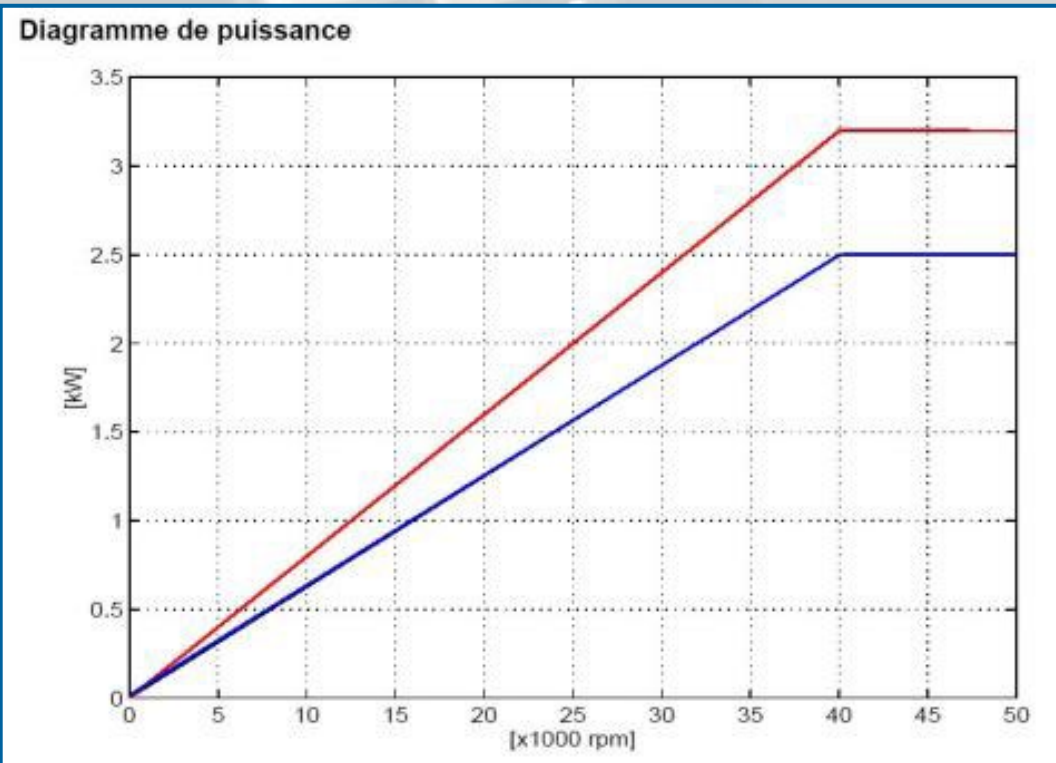
- **Broche HF**

Vitesse max : 48 000 Tr/mn
Puissance : 2,5 kW
Cône : HSK E 25
Arrosage centre broche : 60 bars Max. (Option)
Système de refroidissement par eau
Graissage des roulements Air/ Huile
Codeur de position

- **Axe B inclinable**

Vitesse max : 35 Tr/mn
Résolution : 0.001°
Entrainement direct





Capacités :

Vitesse : 6 000 Tr/mn

Puissance : 3,7 kW

Diamètre de nez : Ø 90 mm

Passage : Ø 32 mm
(42mm en option)

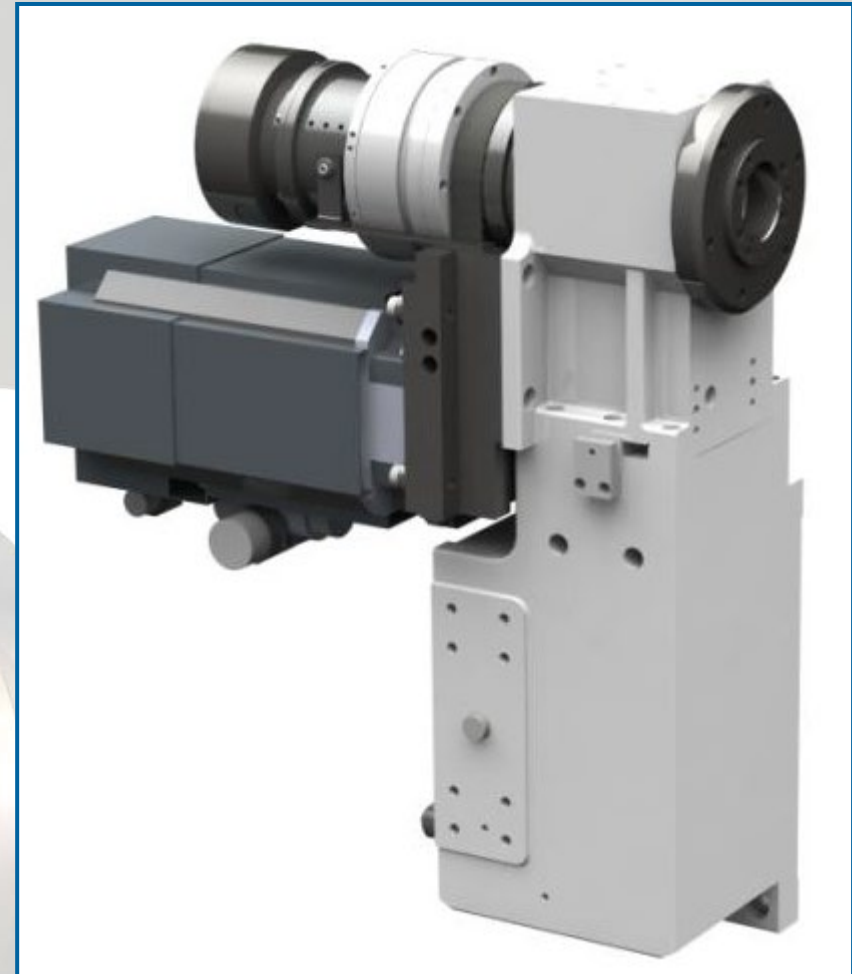
Force de serrage pneumatique : F= 5600 N à 6 bars

Equilibrage : < 0.8 mm/s Veff

Résolution Axe C1 : 0.001°

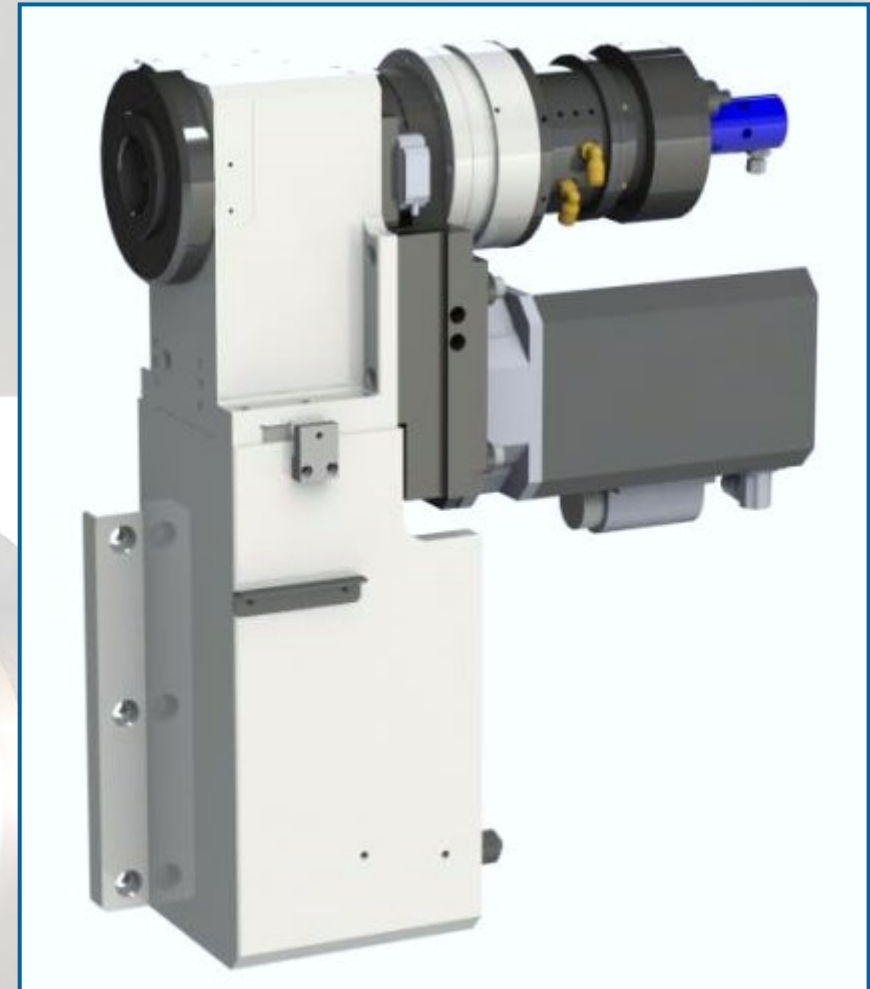
Entrainement par courroie

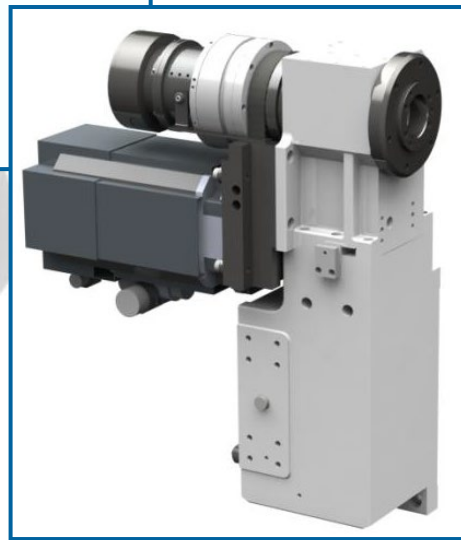
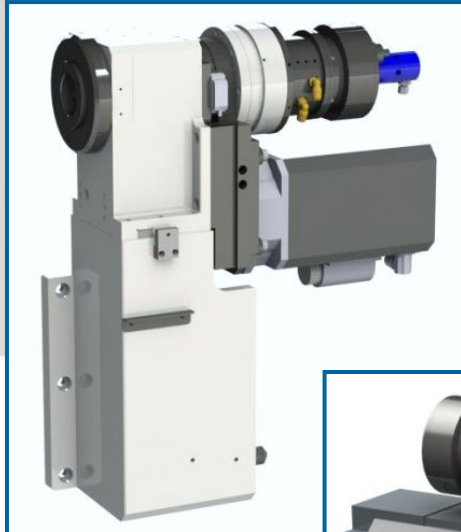
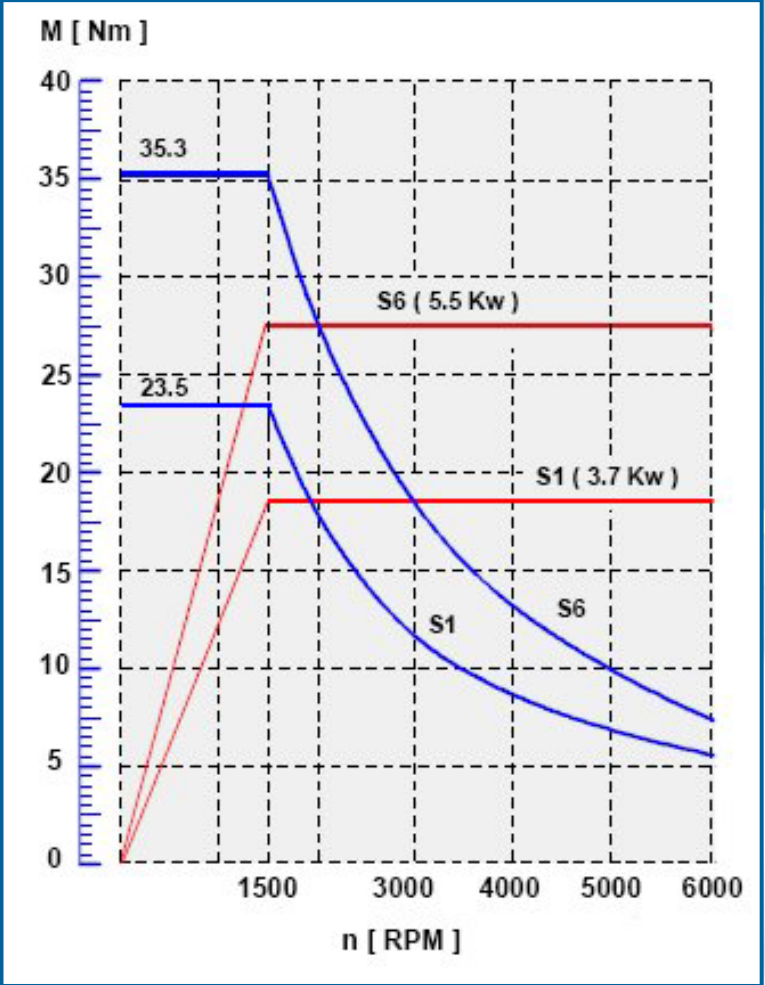
Synchronisation de 2 broches en Tournage et Axe C



Capacités :

- Vitesse : 6 000 Tr/mn
- Puissance : 3,7 kW
- Nez de broche : Ø 90 mm
- Force de serrage pneumatique : F= 5600 N à 6 bars
- Equilibrage : < 0.8 mm/s Veff
- Résolution Axe C2 : 0.001°
- Synchronisation de 2 broches en Tournage et Axe C
- Entrainement par courroie
- Ejecteur de pièce
- Serrage programmable (en option)



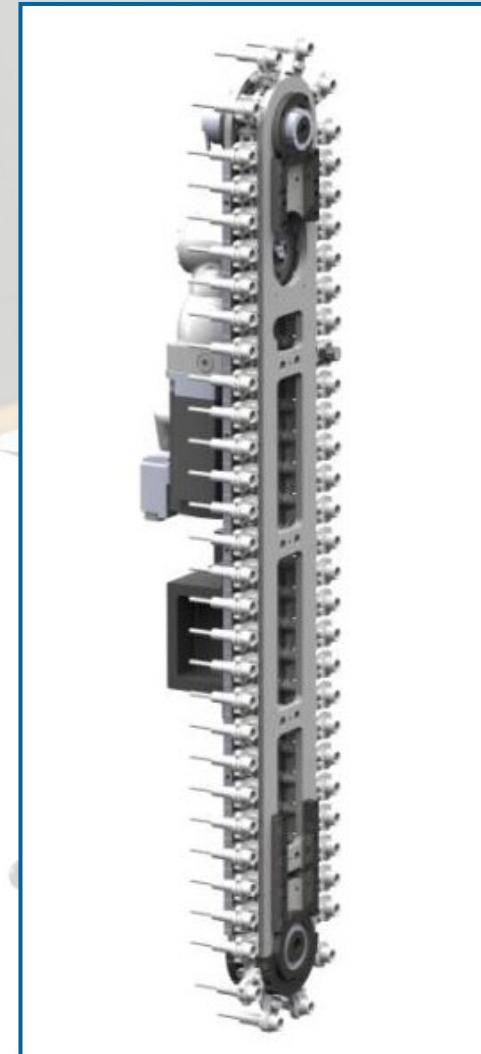


Capacités :

Capacité : 60 outils

Longueur max : 110 mm

Diamètre max : 40 mm



Tournage et Fraisage 5 axes sur la broche principale et sur la broche secondaire :

- **Une broche de fraisage sur un axe inclinable B**
- **Deux broches de tournage également pilotable en axe C**

Pour un usinage complet en 5 axes sur les deux broches de tournage.

Tournage fraisage sur broche principale



Tournage fraisage sur broche secondaire



Tournage / Fraisage: De la barre à la pièce finie

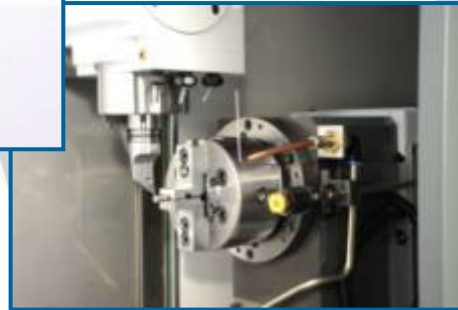
Tournage fraisage sur broche principale



Synchronisation et tronçonnage



Tournage fraisage sur broche secondaire

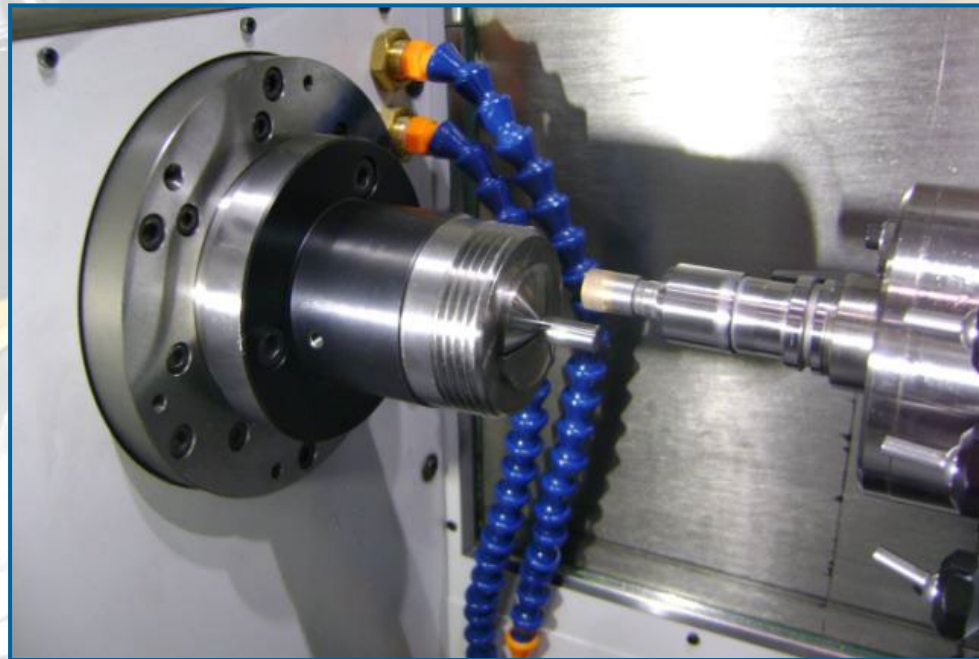


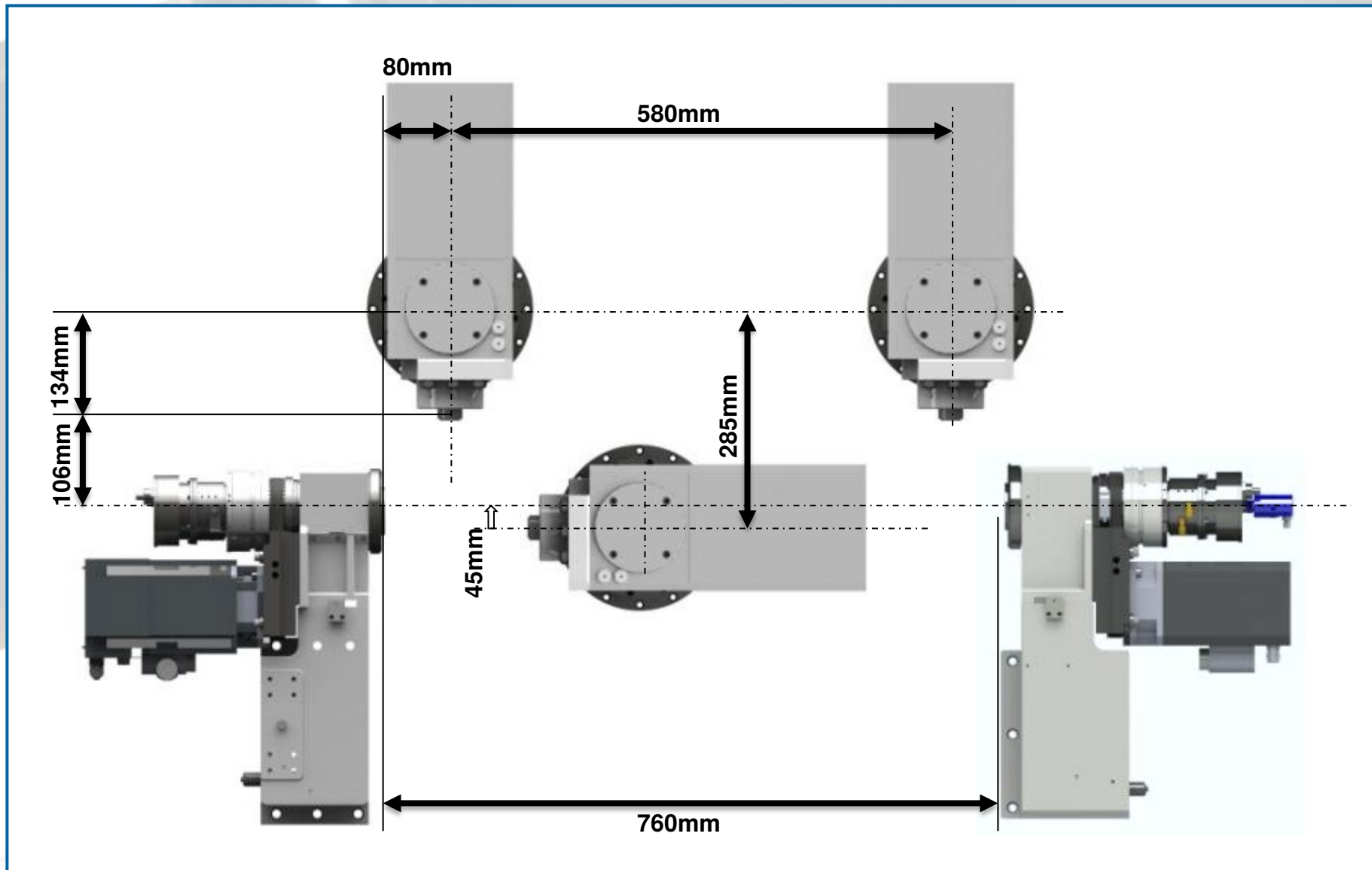
Récupération pièce

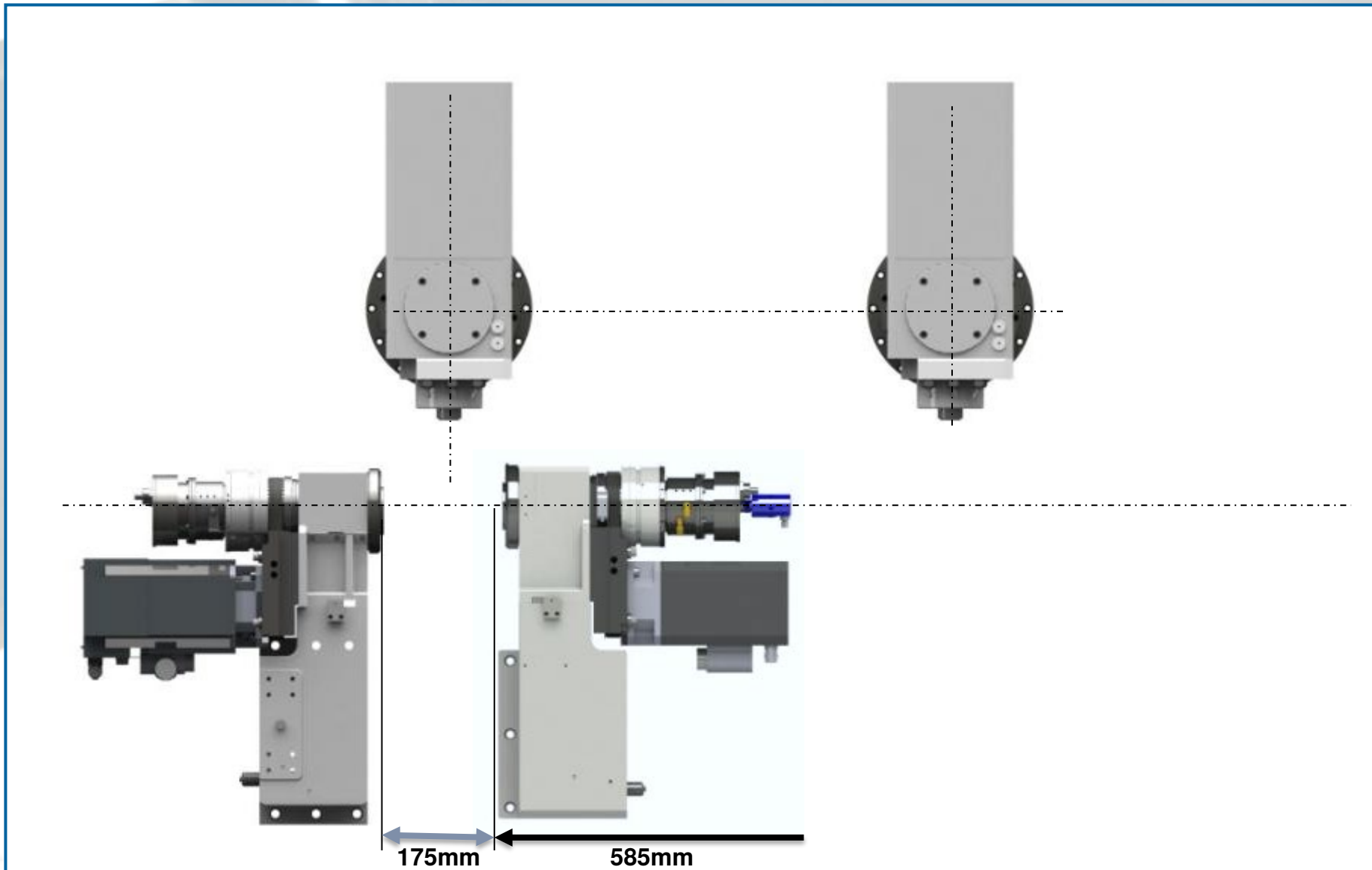


Rectification

La rotation de la pièce combiné à la rotation de l'outil pour un usinage type rectification







Parameter Table:

Parameter	Value
T	10000 mm
F	0.000 mm/min
G	10000 mm/min
Schneid.	
Z1	30.000 mm
D	0.000 mm
D1	0.000 s

Program Listing Table:

Nr.	Programm	Werkzeug	Spindel	Spindelgeschwindigkeit	Spindelrichtung	Spindelstop
1	GRIPHILL_02.01_27_5					
2	PLaefr-Spann	000	3-PLAUFWECHSEL FB, 4/2	5000	300	100
3	M_PRRP_IL					
4	Bahrf-Spann	0	3-FWESERZ25 FB, 2/2	3300	20-0	21-000
5	Bahrf-Spann	0	3-FWESERZ25 FB, 2/2	3300	20-0	21-000
6	Bahrf-Spann	000	3-FWESERZ25 FB, 2/2	3300	20-0	21-000
7	Kreislaufsch	0	3-FWESERZ25 FB, 2/2	3300	30-0	10-0 20-0



Lubrification broche fraissage Air/Huile

Micro lubrification



Évacuateur de pièces



Ravitailleur

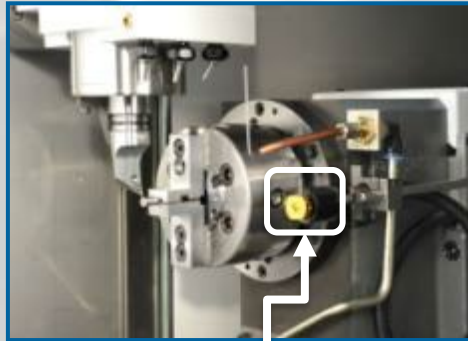


Filtration d'huile

OU



Filtration électro statique



❑ Détecteur de présence pièce



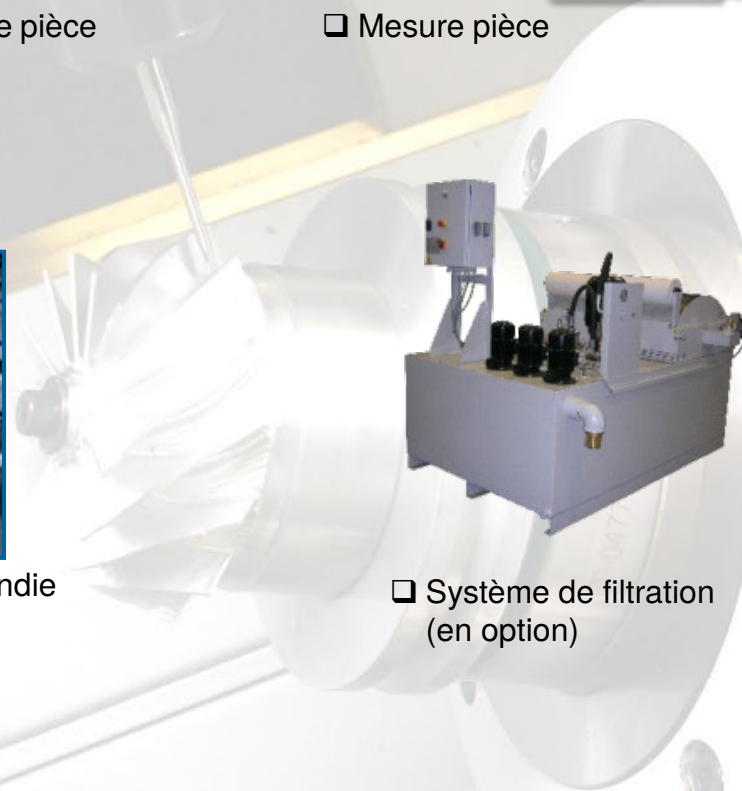
❑ Mesure pièce



❑ Mesure outil



❑ Protection incendie
(en option)



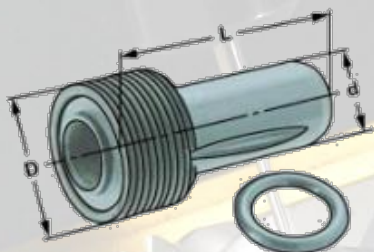
❑ Système de filtration
(en option)



Porte-outils de fraisage

Porte-outils type HSK E 25 (Type E exclusivement)
Équilibrage recommandé : G2.5 à 40.000 Tr/mn

Attention : L'utilisation de porte outil spécifiques équipés de tirette est impératif pour l'arrosage par le centre outil

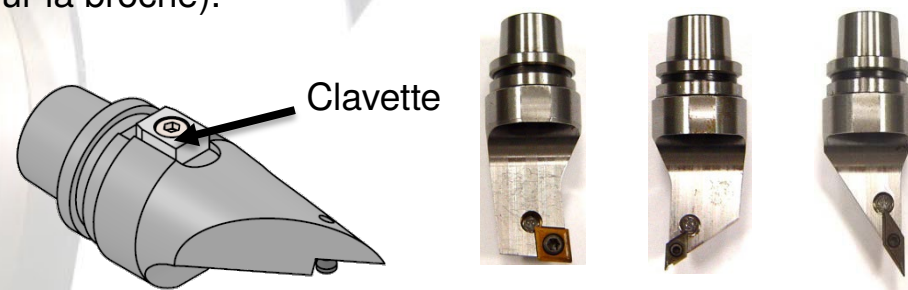
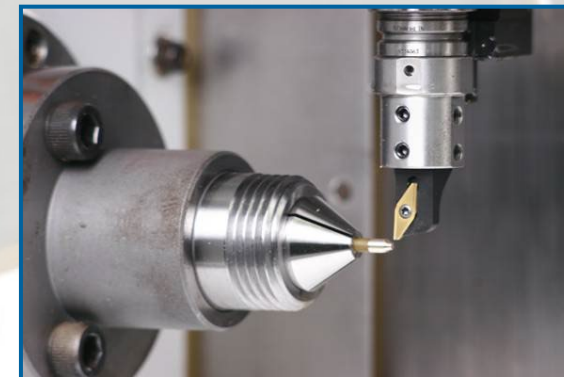


Porte outils de tournage

Une gamme de porte-outils spécifique est disponible chez REALMECA.

La position du porte outil est assurée lors du changement outil par l'indexation broche.

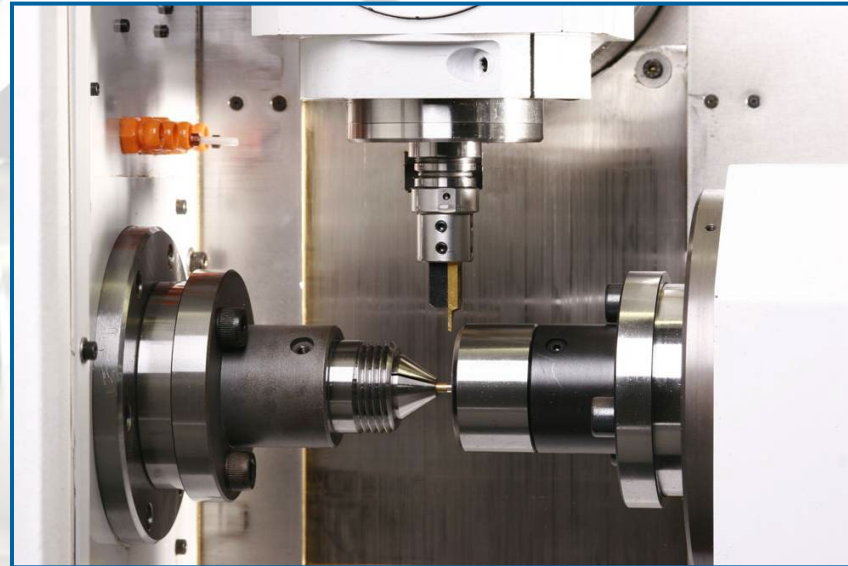
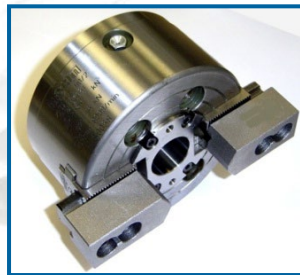
Le maintien du porte-outils est assuré par un ensemble clavette (montée sur le porte-outils) et rainure (montée sur la broche).



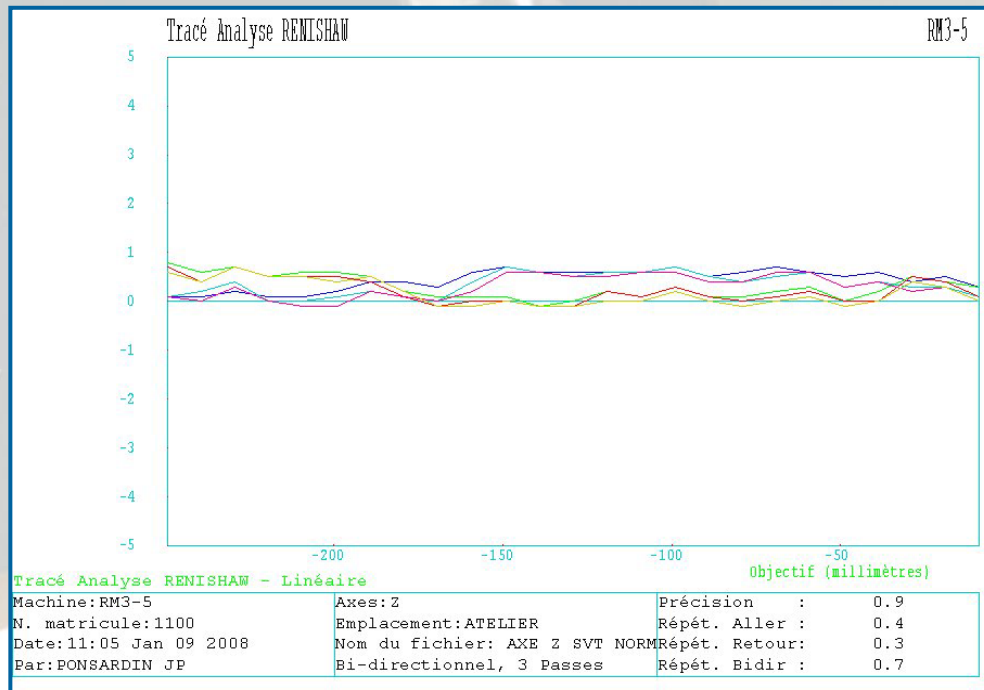
Porte-outils spécifique pour outils HORN

Une large gamme de système de serrage est adaptable indépendamment sur les deux broches de tournage :

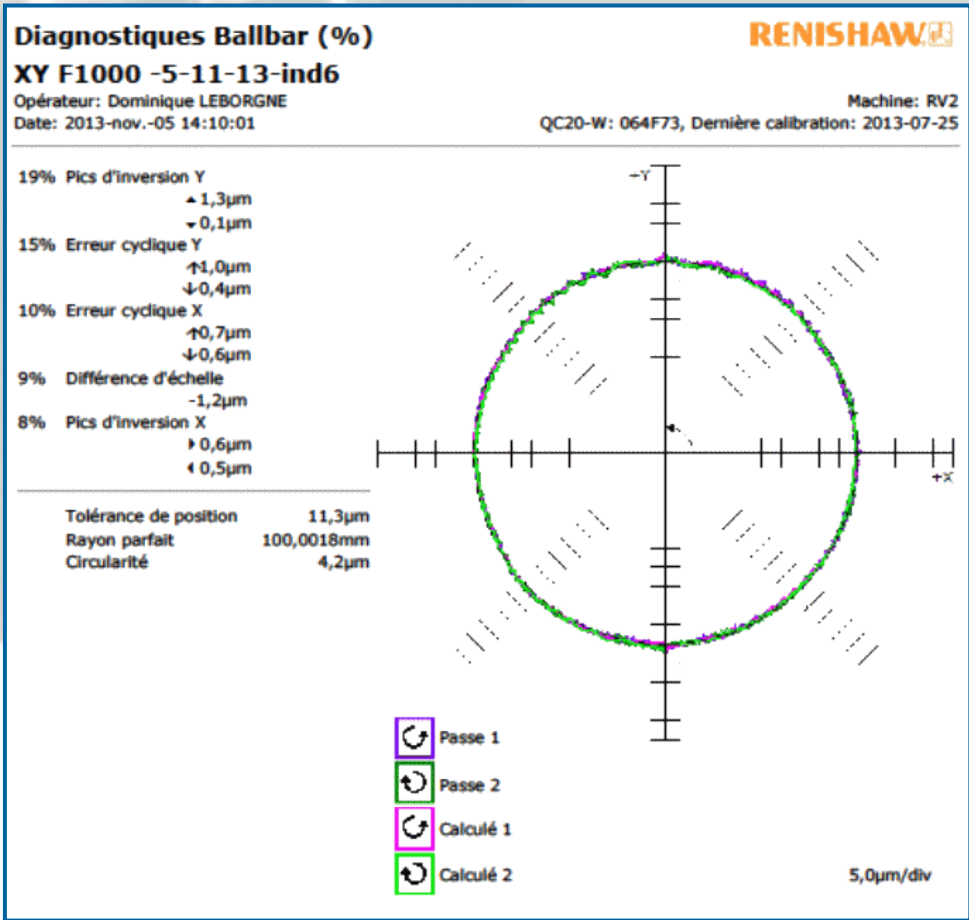
- Mandrins 2, 3 or 4 mors ;
- Mandrin type F ;
- Mandrin type W ou C.



Le contrôle de la précision des axes est réalisé par interféromètre laser.



Test Ballbar



Cycle automatique de mesure et de paramétrage de la cinématique 5 axes par palpeur infrarouge.

701445 Toolchanger door is open

Kinematic channel1 Name of swivel data record

Name: **RM3_B** Kinematics Inclunable head No.: 1

Retract: No retraction

	X	Y	Z	[mm]
Offset vector I1	0.000000	0.000000	-134.225000	[mm]
Rotary axis vector V1	0.000000	239.225000	0.000000	
Offset vector I2	0.000000	0.000000	134.225000	[mm]
Rotary axis vector V2	0.000000	0.000000	0.000000	
Offset vector I3	0.000000	0.000000	0.000000	[mm]

Swivel mode

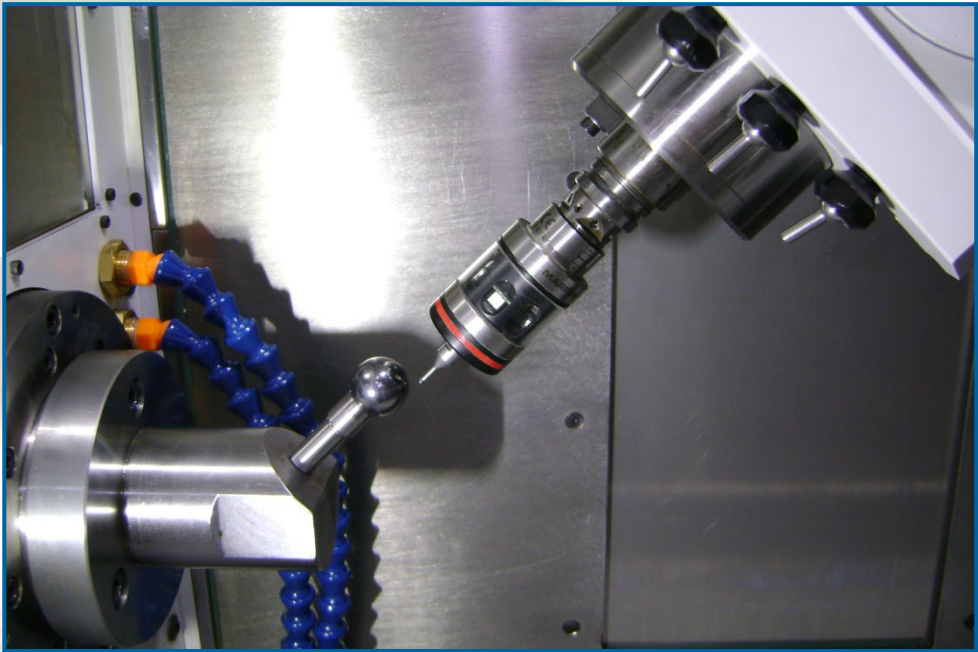
Axis by axis			
Rotary axes direct	No	Track tool	No
Projection angle	No	B axis kinematics	No
Solid angle	No		

Direction refer. Rotary axis 1, - direction selected

Enable Yes

JobShop functions Automatic swivel data record change Automatic tool change

Swivel +
Swivel -
RotAxis
Save data record
Delete data rec.
Back



REALMECA

B.P.10 – 1 route d'Aubréville
55120 Clermont-en-Argonne – FRANCE

Tél. : +33 (0)3 29 87 41 75 – Fax : +33 (0)3 29 87 44 46

commercial@realmeca.com

www.realmeca.com

