



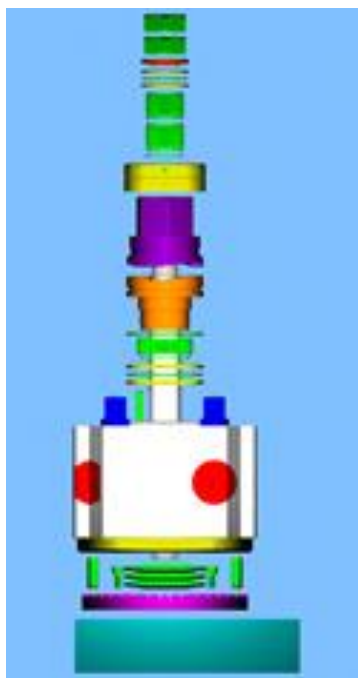
Manuel de montage pour tête de tourelle quadruple PARAT



Généralités :

La tête de tourelle PARAT est fabriquée avec une précision extrême.

Seul un montage soigné et correct permet de profiter de tous les avantages du système d'outils PARAT.



Boulon de serrage avec collet et clavette

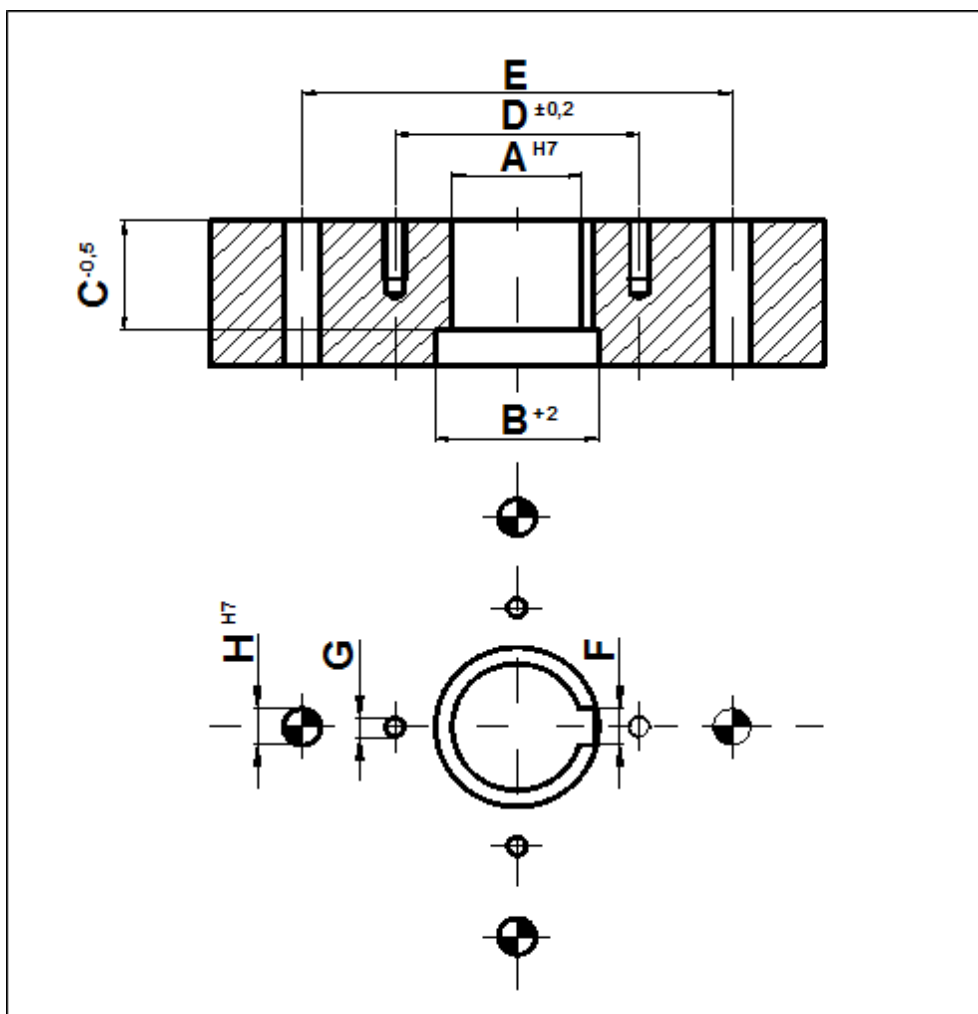


Boulon de serrage avec filetage



Boulon de serrage avec filetage et cône intérieur

Schéma de perçage du boulon de serrage avec collet et clavette

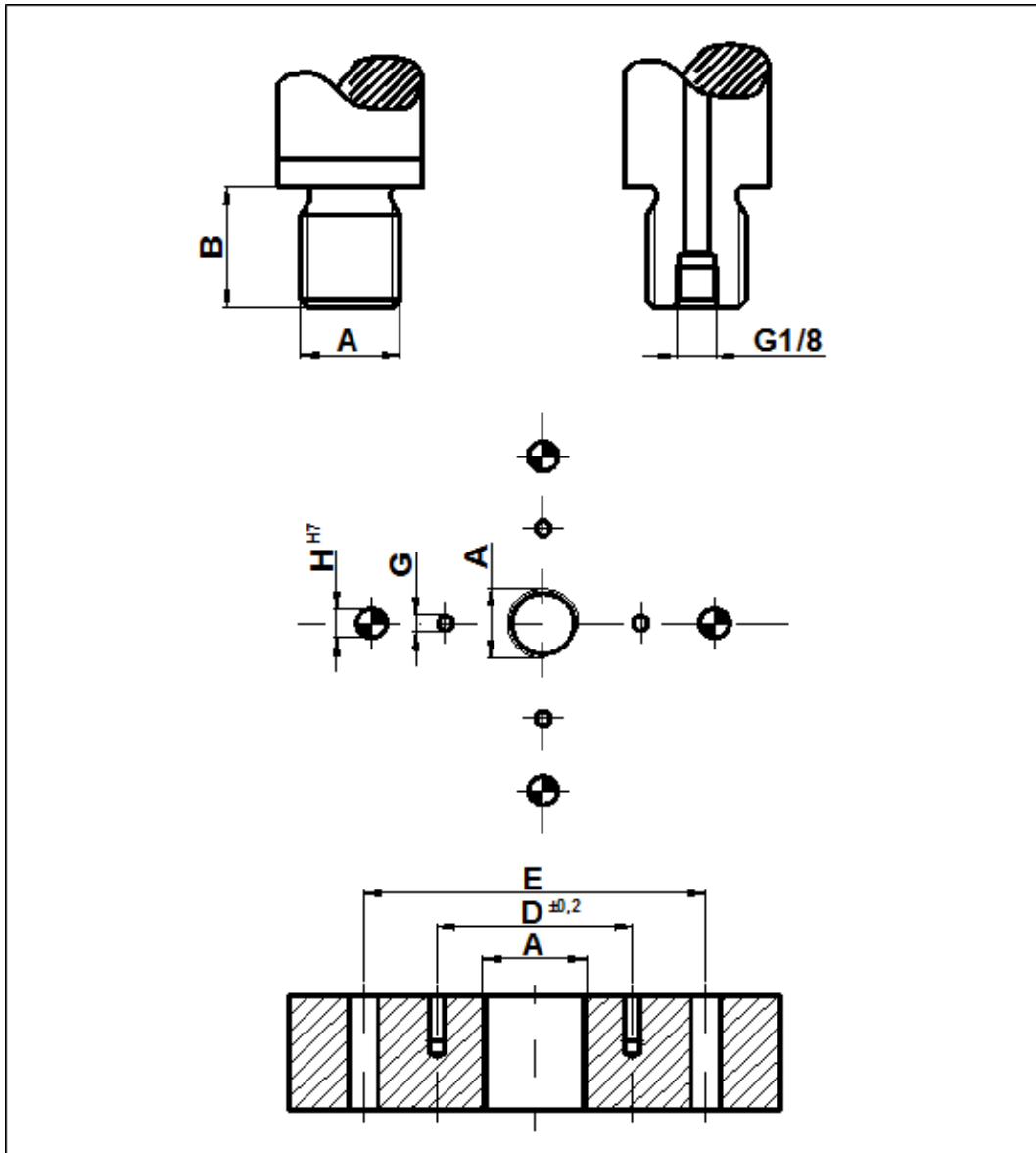


	RD1	RD2	RD3	RD4	RD5
A	20	25	35	35	
B	27	32	42	42	
C	15	18	25	30	
D	34	40	66	66	
E	62	80	108	116	
F	6	6	10	10	
G	M5	M6	M6	M6	
H	6 (2x)	8 (2x)	10 (4x)	10 (4x)	

La cote A correspond à l'alésage dans le disque porte-pièce

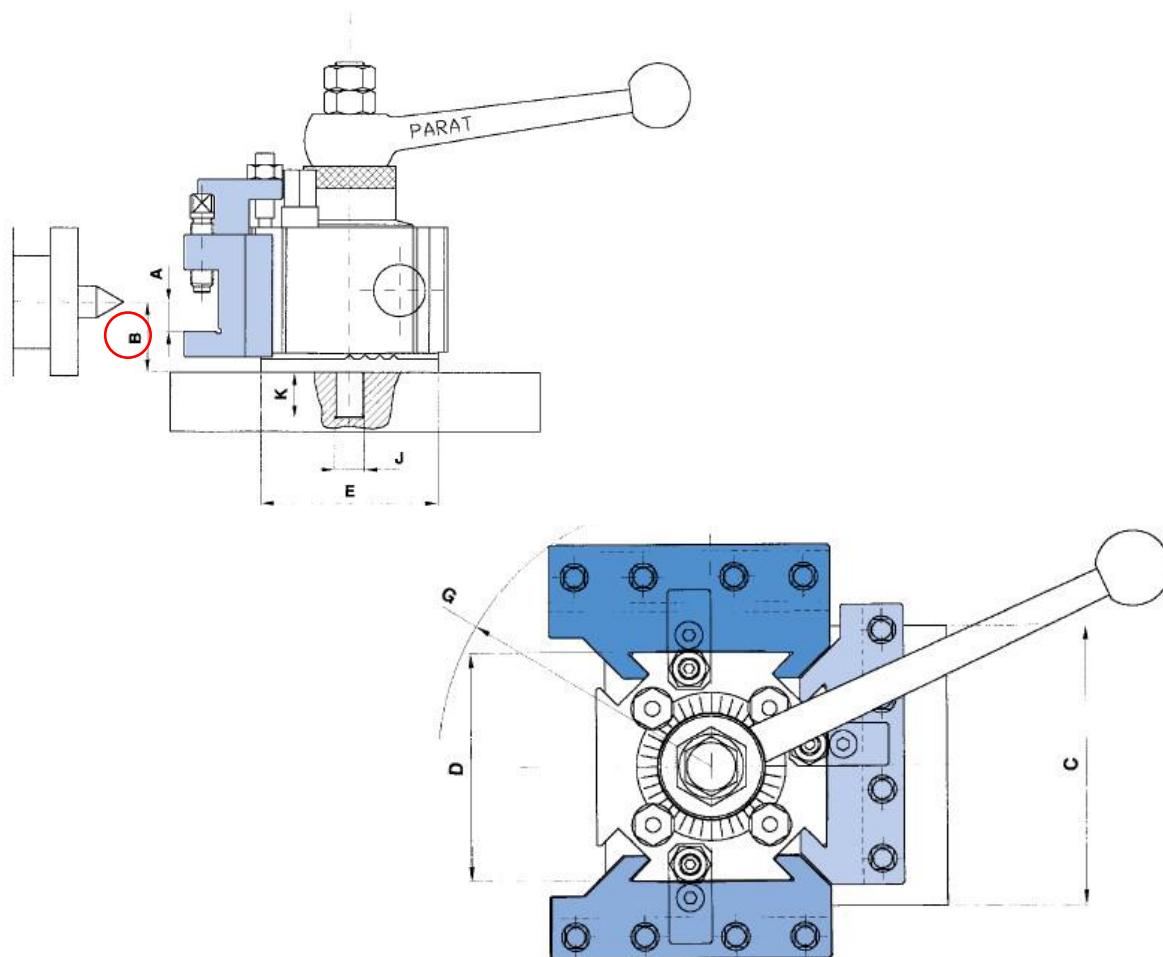


Schéma de perçage du boulon de serrage avec filetage



	RD1		RD2		RD3		RD4		RD5
	Filetage	Cône intérieur	Filetage	Cône intérieur	Filetage	Cône intérieur	Normal	Cône intérieur	Tous
A	M 14	M 16	M 16	M 20	M 20	M 24	M 24	M 24	M 30x2
B	21	24	25	25	30	35	35	35	38
D	34	34	40	40	66	66	66	66	104
E	62	62	80	80	108	108	116	116	160
G	M 5	M 5	M 6	M 6	M 6	M 6	M 6	M 6	M 8
H	6 (2x)	6 (2x)	8 (2x)	8 (2x)	10 (4x)	10 (4x)	10 (4x)	10 (4x)	12 (4x)

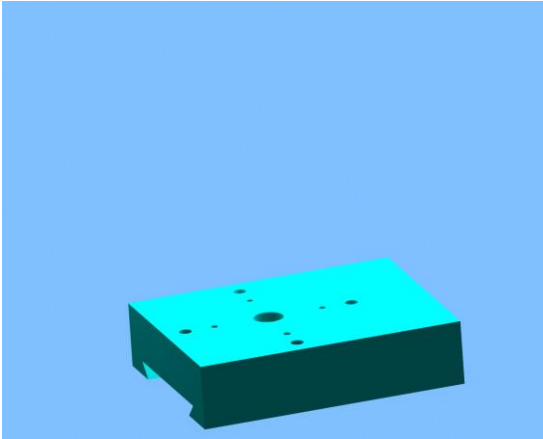
Hauteur d'arête de coupe



Caractéristiques techniques pour la détermination de la taille

Désignation		Taille 1	Taille 2	Taille 3	Taille 4	Taille 5
Puissance d'entraînement approximative du tour	KW	6	15	25	45	65
Couple de serrage approximatif de la broche principale	Nm	150	700	1500	7000	12000
Section max. de l'outil de tournage	A	□12 □20	□25	□40	□50	□50
Hauteur d'arête de coupe	B	30 35	40	60	80	90
Largeur d'appui min.	C	90 - 100	110 - 150	150 - 180	200 - 250	200 - 300
Tête de tourelle (corps de base quatre pans)	D	□84	□106	□134	□154	□204
Disque porte-pièce avec bague de protection	E	Ø 80	Ø 100	Ø 132	Ø 150	Ø 195
Cercle de rotation avec porte-outil interchangeable	G	Ø 180	Ø 240	Ø 300	Ø 350	Ø 446
Boulon de serrage standard avec collet et clavette	J (H7)	20	25	35	35	45
	K	15	18	25	30	35
Boulon de serrage avec filetage	J	M 14	M 16	M 20	M 24	M 30 x 2
Boulon de serrage avec filetage et cône intérieur	J	M 16	M 20	M 24	M 24	M 30 x 2
Longueur du filetage en mm	K	21	25	30	35	35
Poids approximatif en kg sans porte-outil interchangeable		3	6,5	14	21	42

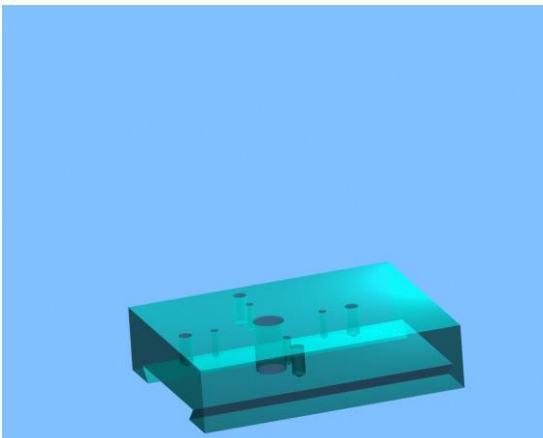
Préparation du support supérieur ou de la console



- Démontez le support supérieur/la console du tour.
- Procédez selon le gabarit au perçage de l'alésage du boulon de serrage PARAT correspondant
- Parallèlement les filetages pour la fixation du disque porte-pièce

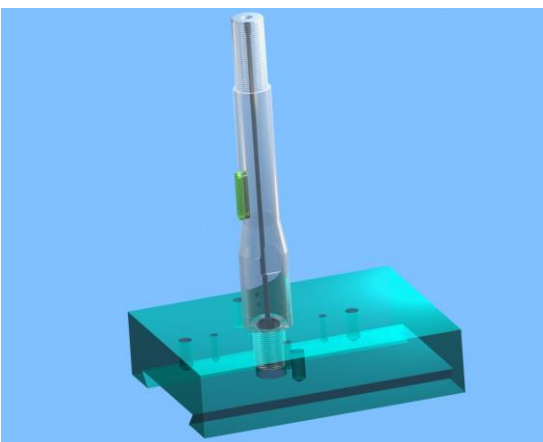
Les alésages doivent être parallèles ou perpendiculaires à l'arête avant (pour la position à 90° ultérieure des porte-outils interchangeables)

- voir la fiche technique : Gabarit de perçage pour le boulon de serrage



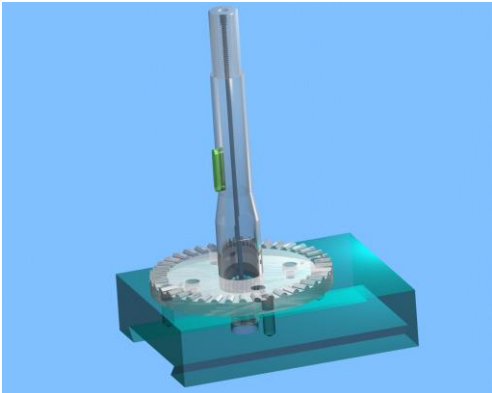
Visser le boulon de serrage et le bloquer à la Loctite.

- Lors d'un montage sur site par perçage, il convient de ne PAS encore réaliser les trous des goupilles d'ajustage.
- Monter la tête de tourelle avec le disque porte-pièce et sans les ressorts Belleville. Ne pas trop serrer les vis du disque porte-pièce.
Ne pas trop serrer l'écrou hexagonal.
- Aligner la tête de tourelle de sorte qu'elle soit parallèle à l'axe de rotation (comparateur à cadran).
- Le parallélisme ne doit PAS dépasser 0,005 mm sur toute la longueur de la tête.
- Le cas échéant, aligner la tête de tourelle sur le module de chariot à l'aide d'un maillet en caoutchouc.
- Démontez la tête de tourelle avec précaution et réalisez les perçages des goupilles d'ajustage.

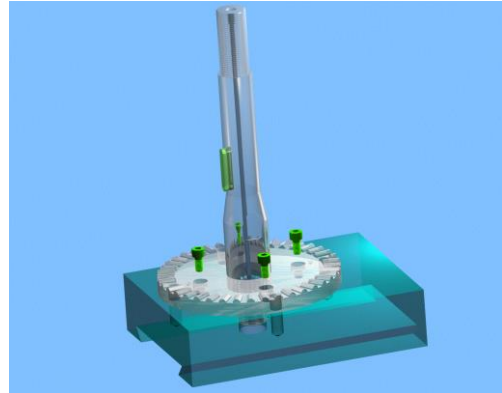




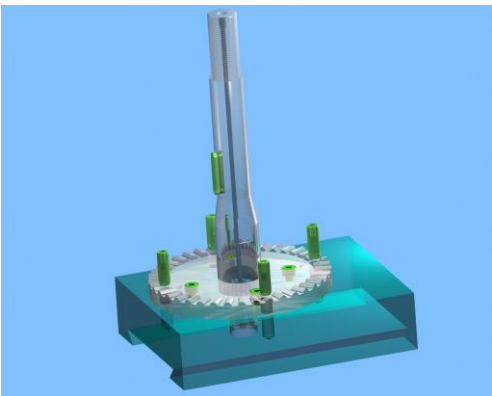
Monter le disque porte-pièce



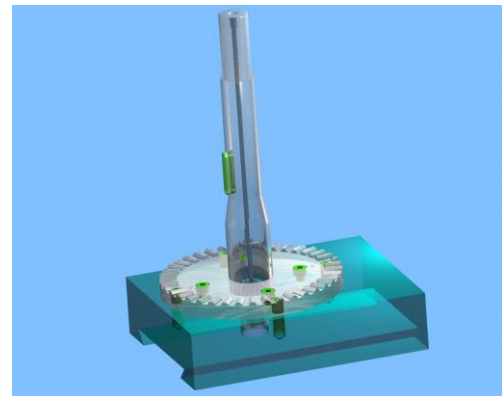
- Positionner le disque porte-pièce



- Bloquer le disque porte-pièce



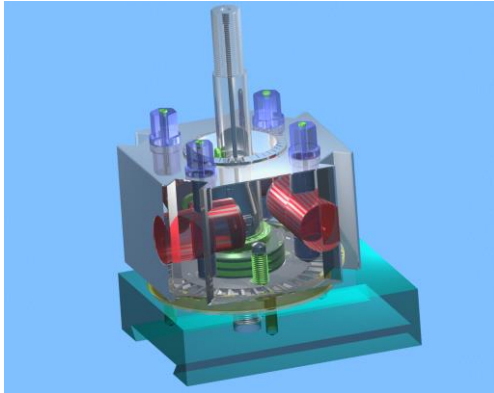
- Monter les goupilles d'ajustage



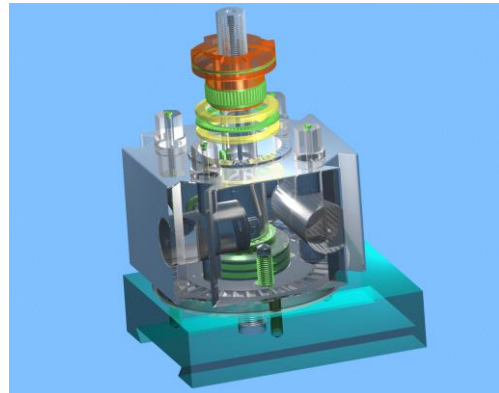
- Installer les ressorts Belleville



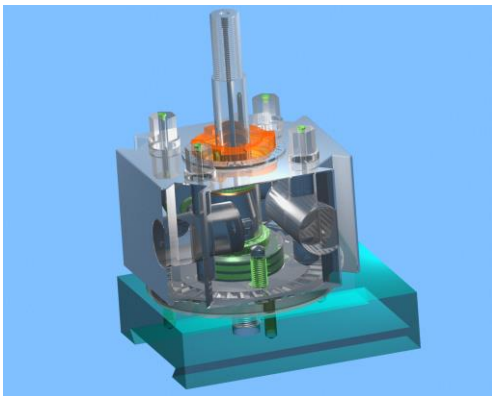
Positionner le corps de base



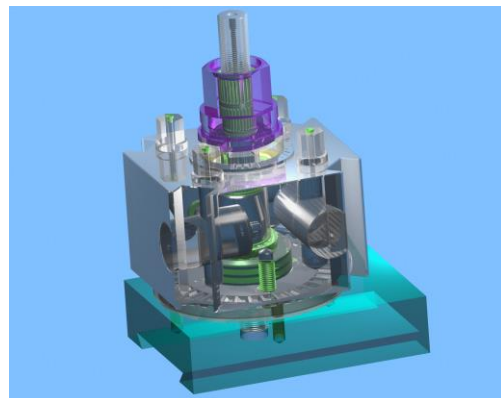
- Positionner le corps de base



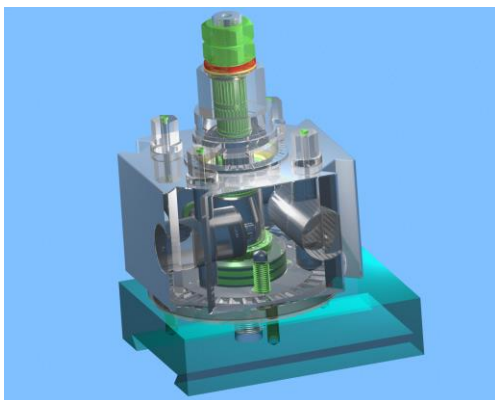
- Monter l'élément à cames avec ses paliers



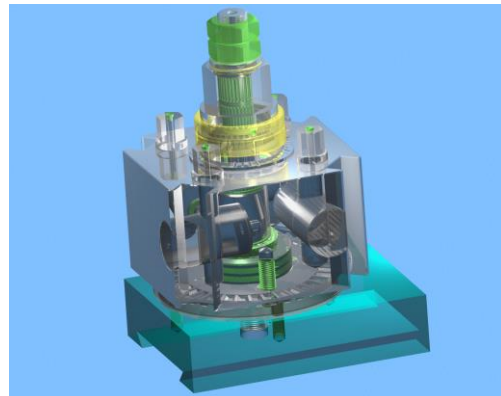
- Élément à cames avec paliers



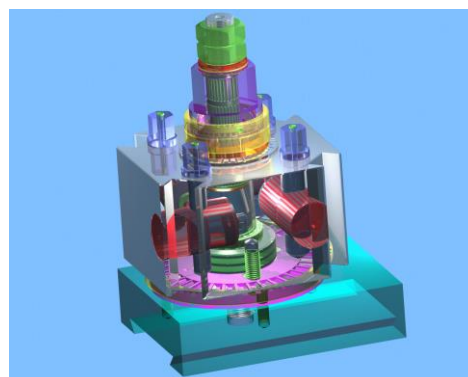
- Monter le boulon de serrage avec les paliers



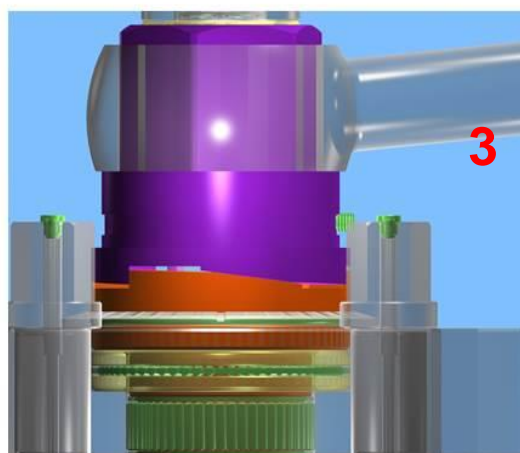
- Monter les paliers et les écrous hexagonaux



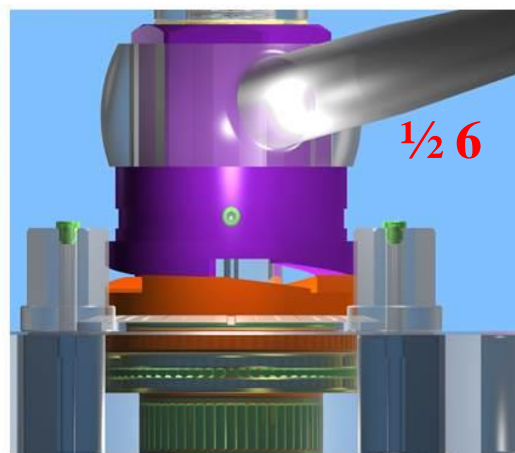
- Monter la bague graduée



RÉGLAGE DU MOUVEMENT DE ROTATION



• OUVERT



SERRÉ

Réglage du mouvement de rotation

- 1 Visser les deux écrous sur le boulon de serrage, sans toutefois les bloquer. (Figure ci-dessus)
- 2 Insérer les leviers de serrage sur la position de 3 heures, puis les tourner sur la position vers la droite jusqu'à la position de $\frac{1}{2}$ 6 heures. **Cela permet de définir la course de 80-85 degrés.**
- 3 Visser les deux écrous vers le bas jusqu'à la butée. Puis bloquer l'écrou supérieur contre l'écrou déjà positionné.

Le parfait fonctionnement de la tête de tourelle n'est garanti que si le réglage de 80-85 degrés est correct.



Porte-outil interchangeable

Porte-outil interchangeable rallongé, correctement monté

4 exemples comment brider les outils aussi courts que possible



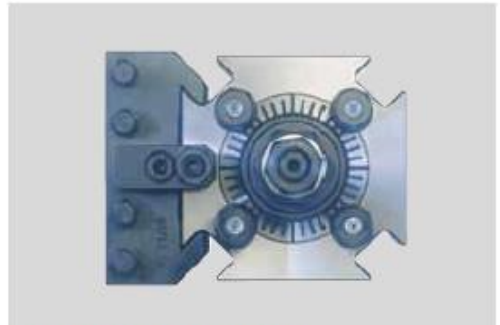
RD 2 avec porte-outils interchangeable WD 2/25, WDR 2/25 et WDL 2/25



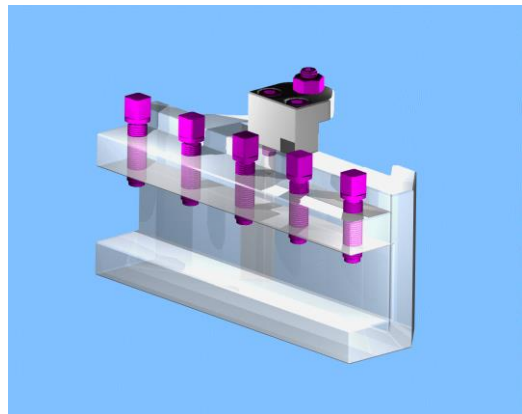
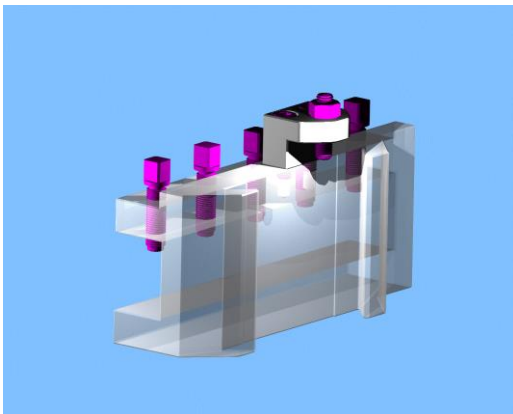
RD 2 avec porte-outils interchangeable WD 2/25 et WDR 2/25



RD 2 avec porte-outils interchangeable WD 2/25 et WDL 2/25



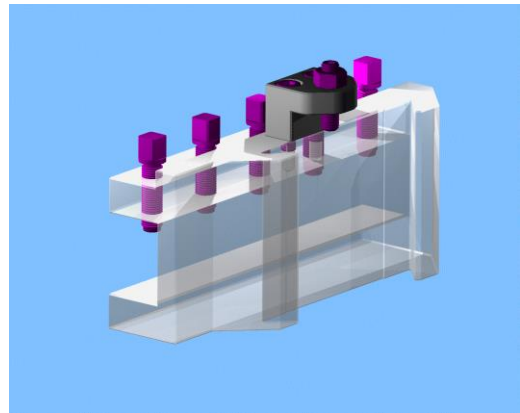
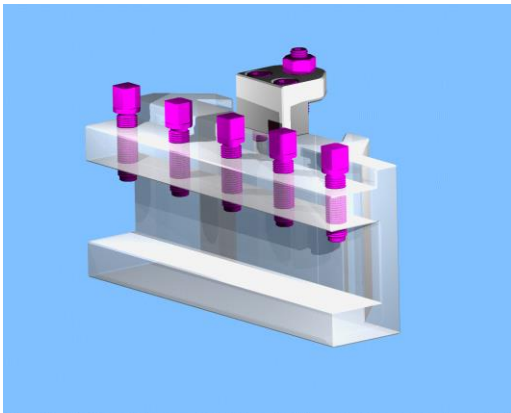
RD 2 avec porte-outils interchangeable WD 2/25



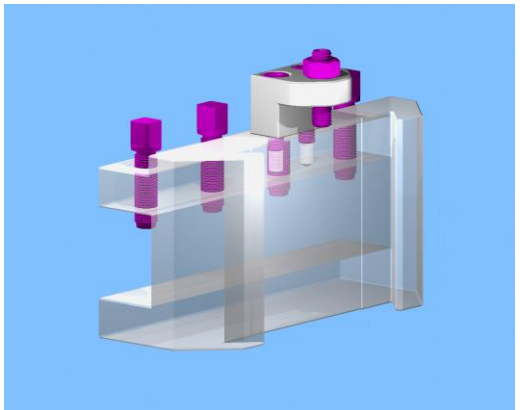
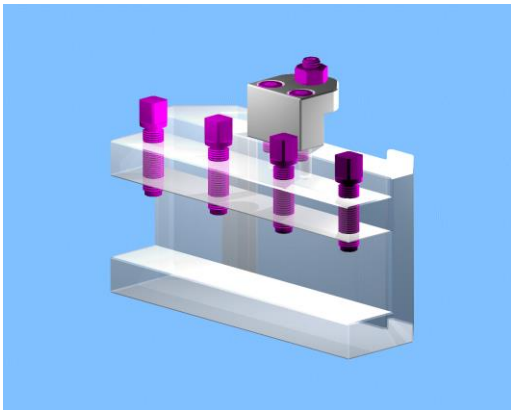
- WDR



Porte-outil interchangeable



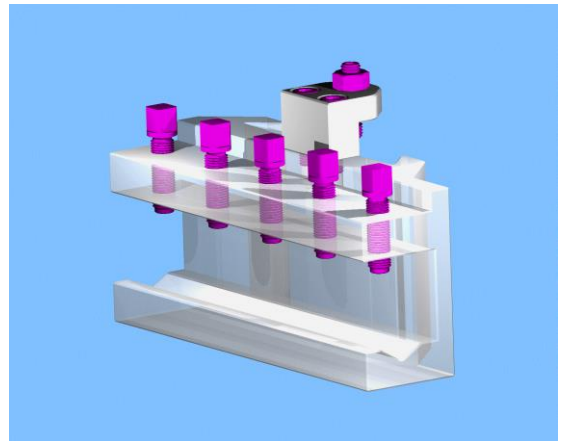
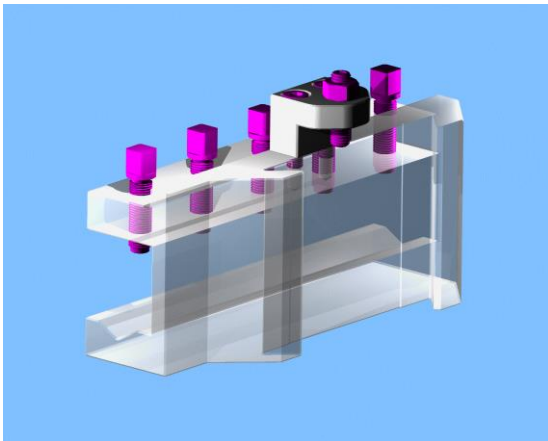
- WDL



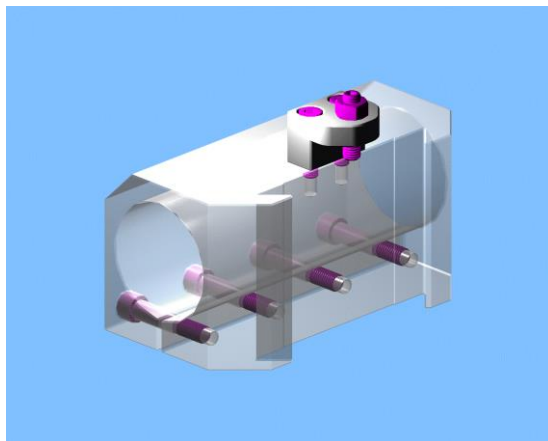
- WD



Porte-outil interchangeable



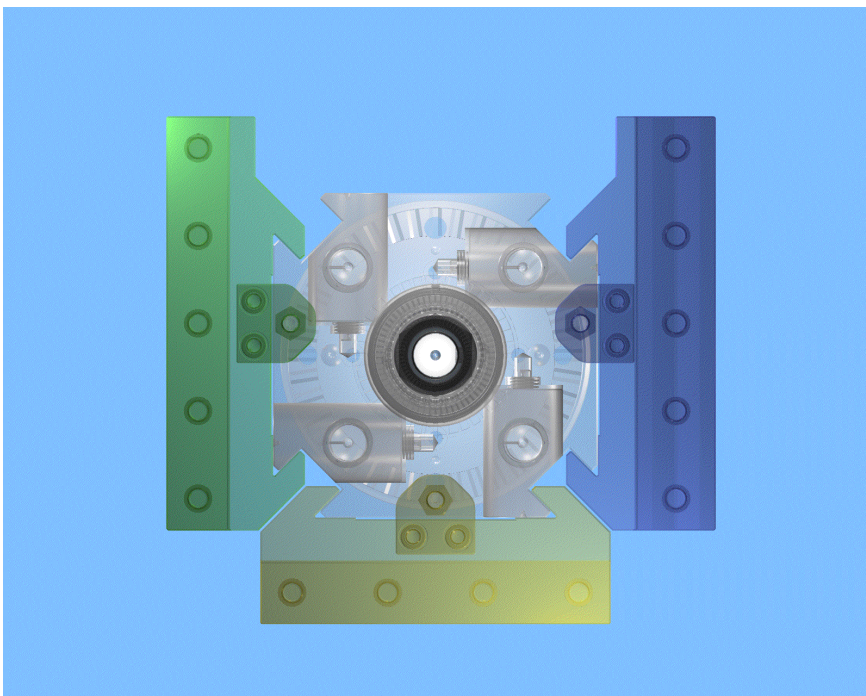
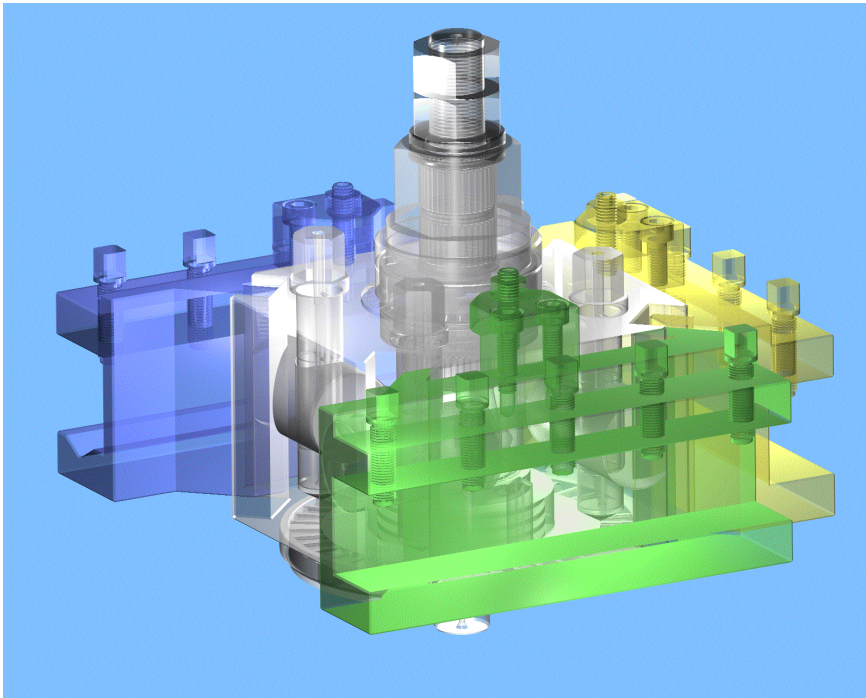
- WDPL



- WB



Porte-outil interchangeable



MANUEL DE MAINTENANCE



Montage :

Lubrifier tous les paliers de la **tête de tourelle PARAT** avec la graisse fournie (**Mobilux EP 1 déperlante !**)

Maintenance :

Les intervalles de maintenance dépendent du type d'usinage :

Lors d'une utilisation normale, un contrôle **trimestriel** est suffisant.

Lors d'une utilisation avec de grands volumes de liquide de coupe et de l'usinage de matériaux en fonte, les paliers doivent être contrôlés **tous les mois** et nettoyés et/ou relubrifiés le cas échéant.

Les quatre excentriques de serrage sont lubrifiés à l'aide des graisseurs.

Pour lubrifier le palier de la tête de tourelle PARAT, desserrer les deux écrous hexagonaux en haut du boulon de serrage, puis retirer la tête de tourelle par le haut.

Tous les paliers sont alors accessibles et peuvent être lubrifiés en fonction des besoins.

L'assemblage s'effectue dans l'ordre inverse.