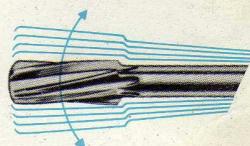
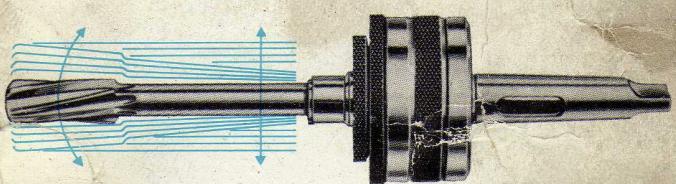


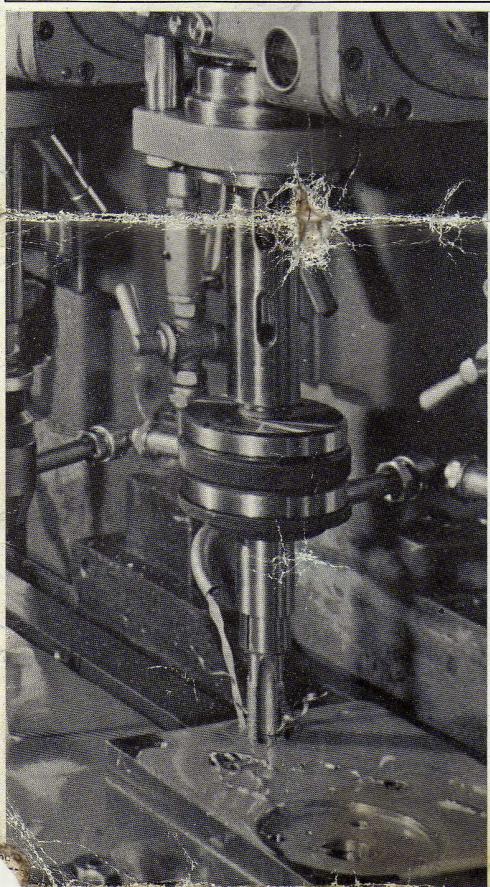
Déplacement radial



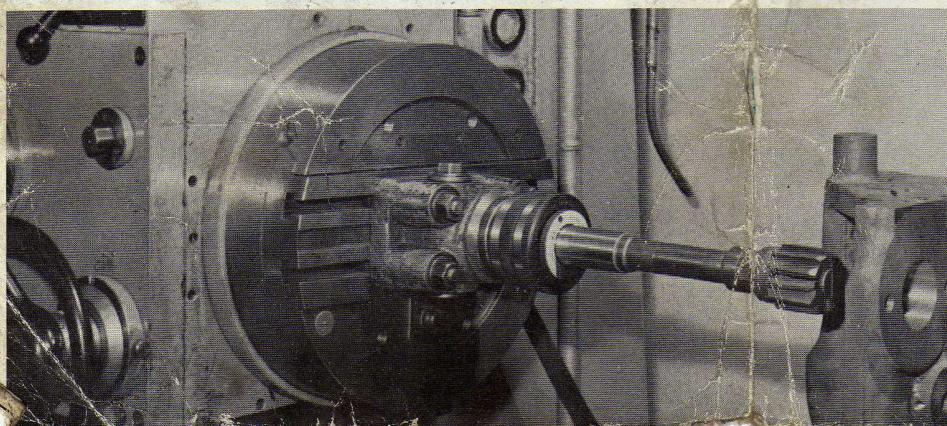
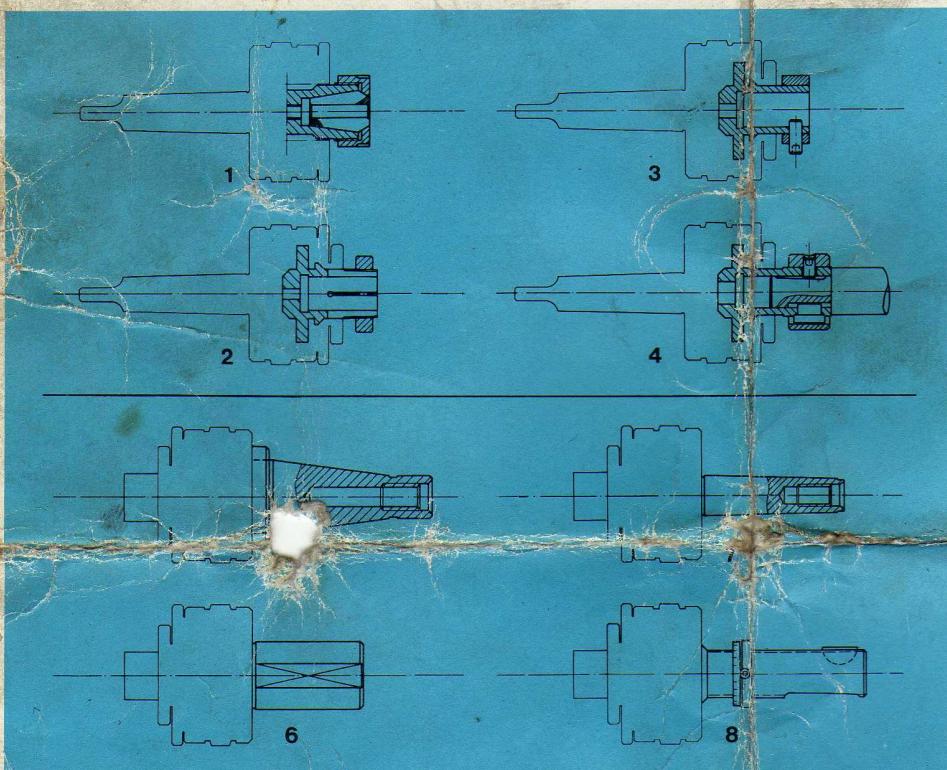
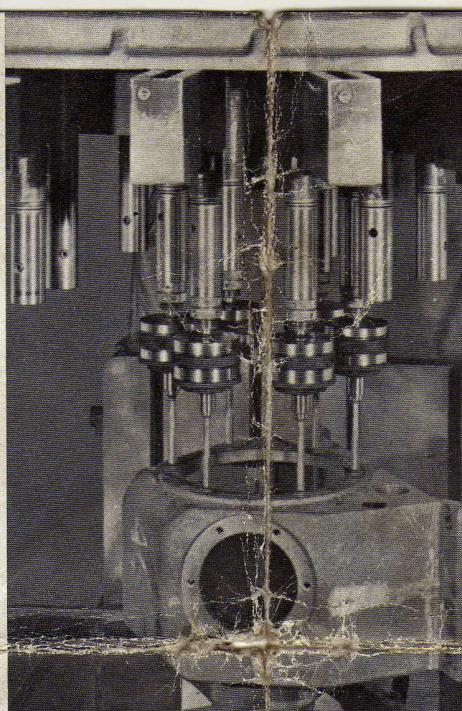
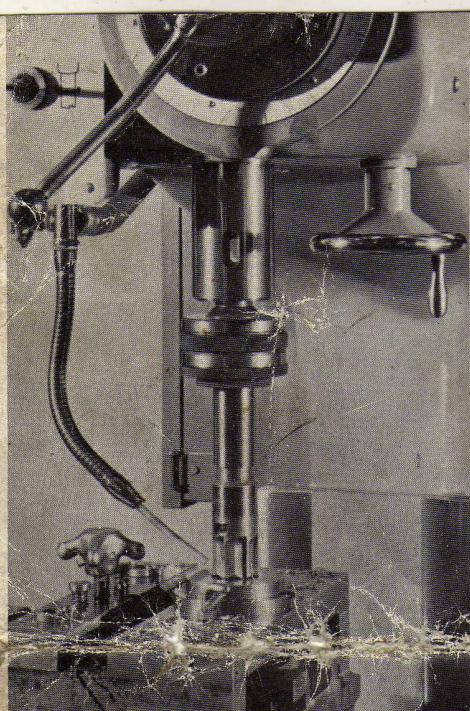
Correction angulaire



Déplacement radial et correction angulaire



	TYPE	Alésage douille flottante	Queue de fixation	Diamètre du corps en mm	Long. A en mm	Long. B en mm	Correct. angulaire possible	Jeu radial maximum en mm	Poids approx. en g
Mandrin n° 0	01019	Ø 10 H 7	Ø 19,05	42,5	36	40	1°	1	300
	01020	»	Ø 20	42,5	36	40	»	1	300
	01025	»	Ø 25	12,5	36	40	»	1	350
Mandrin n° 1	111	CM 1	CM 1	62	67	70	1°	1,5	875
	121	» 2	CM 1	62	79	70	»	»	900
	112	» 1	CM 2	62	67	78,5	»	»	925
	122	» 2	CM 2	62	79	78,5	»	»	950
	1120	» 1	Ø 20	62	67	50	»	»	975
	1220	» 2	Ø 20	62	79	50	»	»	1.000
	1125 M	» 1	Ø 25	62	67	65	»	»	1.100
	1225 M	» 2	Ø 25	62	79	65	»	»	1.125
	1125	» 1	Ø 25,4	62	67	65	»	»	1.100
	1225	» 2	Ø 25,4	62	79	65	»	»	1.125
Mandrin n° 2	223	CM 1	CM 3	82	75	98	1°	1,5	1.900
	233	» 2	CM 3	82	97	98	»	»	1.900
	224	» 2	CM 4	82	75	123	»	»	2.200
	234	» 3	CM 4	82	97	123	»	»	2.200
	225	» 2	CM 5	82	97	155	»	»	2.900
	2225	» 2	Ø 25,4	82	75	65	»	»	1.900
	2325	» 3	Ø 25,4	82	97	65	»	»	1.900
	2238	» 2	Ø 38,1	82	75	85	»	»	2.400
Mandrin n° 3	2338	» 3	Ø 38,1	82	97	85	»	»	2.400
	344	CM 4	CM 4	91	122,5	131	1°	2	2.700
	345	» 4	CM 5	91	122,5	155	»	»	3.500
	3438	» 4	Ø 38,1	91	122,5	85	»	»	2.900



Exécutions spéciales

Sur demande, nous livrons toutes exécutions spéciales, adaptables aux cas particuliers.

Montage de l'outil :

1. Pinces normalisées bicôniques.
2. Alésage cylindrique formant pince de serrage.
3. Alésage cylindrique avec vis de pression.
4. Alésage cylindrique avec clavette et vis de pression.

Queue de fixation :

5. Cône américain.
6. Queue cylindrique avec méplat.
7. Cône morse avec trou taraudé.
8. Queue cylindrique avec filetage trapézoïdal et écrou de réglage.

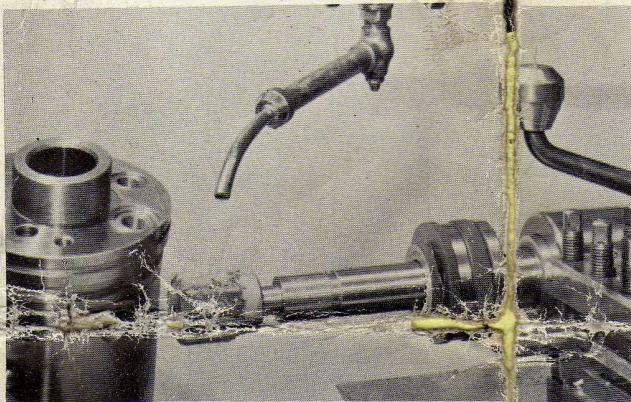
mandrin flottant

La finition des alésages « à l'alésoir » n'est pas toujours satisfaisante : alésages coniques, ovales, arrachés, imprécis, etc.

Le désalignement existant entre l'axe de l'élément support de l'alésoir et celui de l'alésage à réaliser en est généralement la cause.

Le mandrin flottant SMP apporte la solution en réunissant 4 qualités essentielles :

Sensibilité, Précision, Universalité, Robustesse.



Sensibilité

La douille porte-outil se déplace sur des billes. Elle est accouplée au corps du mandrin par un joint de Oldham entraîné par des galets.

L'outil conserve donc toute sa mobilité quelle que soit le couple résultant des efforts de coupe.

Précision

Lorsque la douille porte-outil se déplace radialement, son axe conserve toujours un parallélisme parfait avec l'axe du mandrin. Cet avantage permet d'as-

surer une perpendicularité absolue entre l'axe de l'alésage et les faces de références.

Universalité (mandrins type 1 - 2 - 3)

1. Déplacement radial seul :

La douille porte-outil ne peut se déplacer que radialement lorsque l'écrou de correction angulaire est serré.

L'amplitude de ce déplacement (1 - 1,5 - 2 mm, suivant les modèles) se règle à volonté par l'écrou de centrage.

2. Correction angulaire seule :

La douille porte-outil peut former un angle avec le corps du mandrin lorsque l'écrou de correction angulaire est desserré. La portée conique de l'écrou de centrage fait alors fonction de rotule. La valeur de cet angle (0 à 1°) se règle par l'écrou de correction angulaire.

3. Déplacement radial et correction angulaire conjugués :

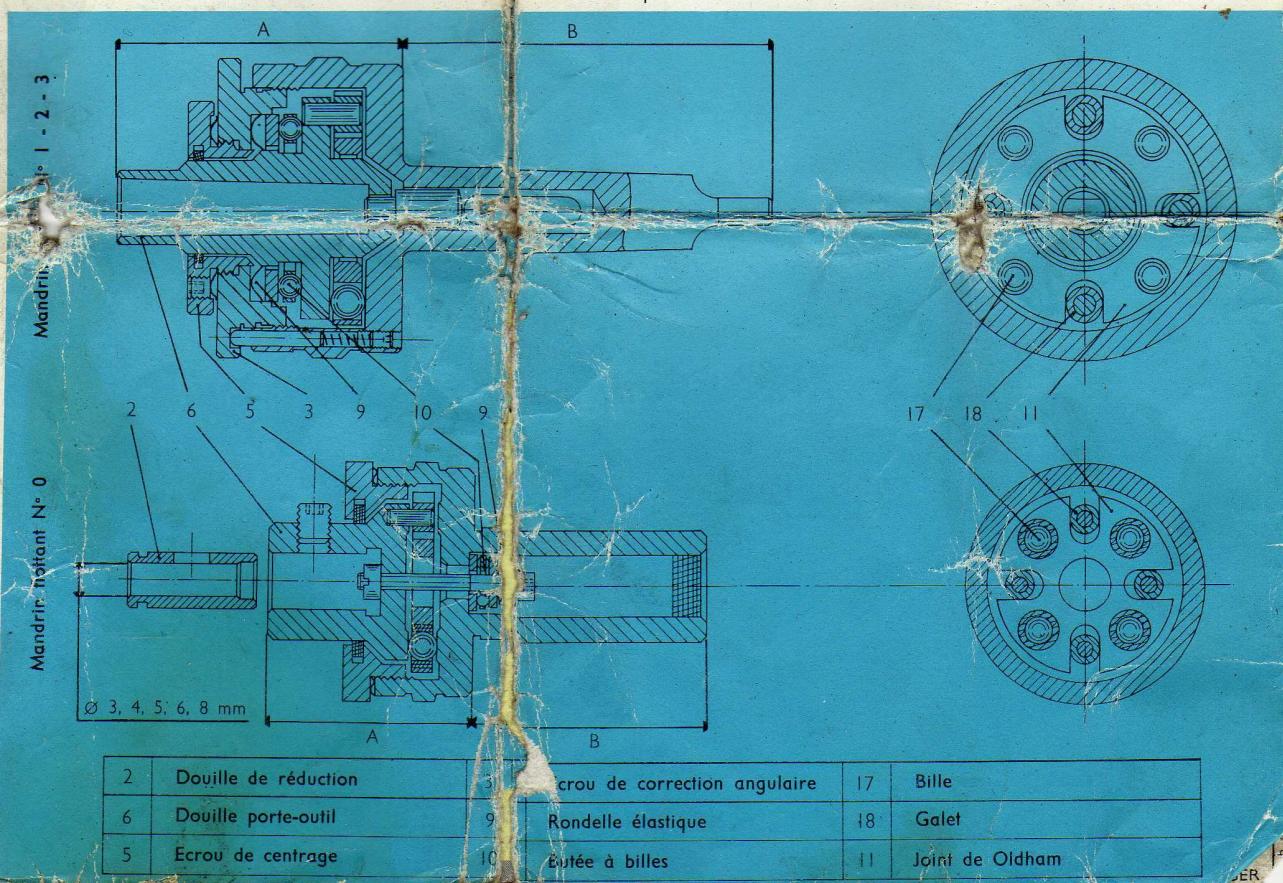
La douille porte-outil peut se déplacer radialement tout en formant un angle avec le corps du mandrin.

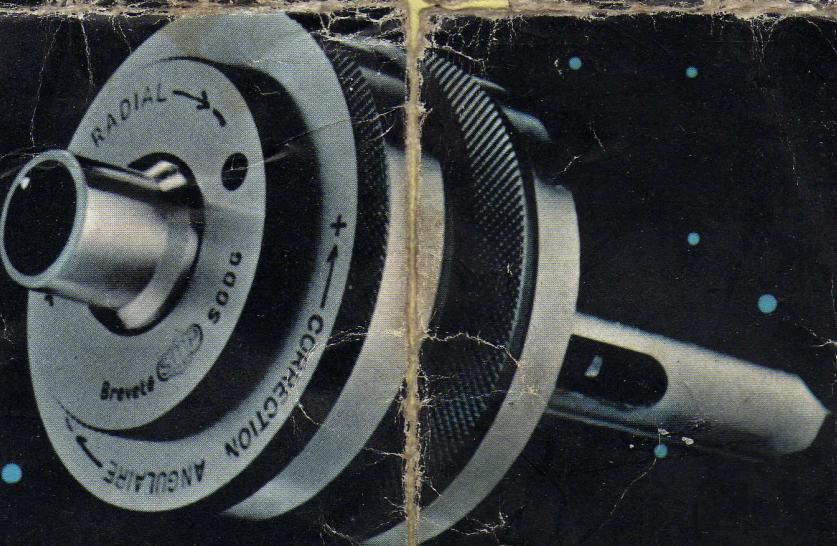
Nota : les mandrins n° 0 ne possèdent pas de réglage manuel de la correction angulaire. Elastique et pré-réglée en usine, celle-ci est automatique.

Robustesse

Tous les éléments, largement dimensionnés, sont réalisés en acier nickel-chrome, traités et rectifiés.

La précision et le soin apportés à leur exécution en font un appareil qui conserve toutes ses qualités dans le temps.





mandrin flottant

smp



mandrin flottant

NOTICE D'UTILISATION

La finition des alésages à alésoir pose fréquemment des problèmes :

Alésages coniques, ovales, arrachés, imprécis etc...

Pour obtenir des résultats satisfaisants, l'alésoir ne doit subir aucune sollicitation radiale, il doit se guider par lui-même.

Or, il est généralement constaté des défauts d'alignement parallèle ou angulaire entre l'axe de l'élément support de l'alésoir et celui de l'alésage à réaliser.

Par son universalité, le mandrin flottant S M P apporte une solution à chaque cas.

Défaut à corriger

1- Désalignement parallèle

cas le plus général, relevé sur

- Tours semi-automatiques, multibroches, parallèles etc...
- Alésoeuses, pour entraînement de barres.
- Perceuses, entre l'axe de la broche et celui des canons de guidage ou de l'avant-trou.
- Taraudeuses, entre l'axe de la broche et celui de l'avant-trou.

2- Défaut angulaire

a) Provenant de la machine.

Ce défaut seul n'est pas fréquent, il est généralement accompagné d'un désalignement parallèle.

b) Provenant du montage de l'alésoir.

L'état parfois défectueux de l'outillage utilisé (douilles de réduction, corps de l'alésoir) peut provoquer un défaut angulaire entre l'axe de l'alésoir et celui de la broche ou du support.

3- Désalignement parallèle et défaut angulaire conjugués

Cas constaté sur les machines - outils usagées.

Solution

Jeu radial seul

- Serrer modérément l'écrou de " Correction angulaire " et desserrer d'un cran.
- Visser l'écrou de " Jeu radial ".
- Dévisser progressivement l'écrou de " Jeu radial " pour ajuster l'amplitude du déplacement au désalignement à corriger.

Correction angulaire

- Desserrer progressivement l'écrou de " Correction angulaire ". Un billage à ressort (7 positions) permet de se repérer.
- Serrer l'écrou de " Jeu radial " jusqu'à ce que la portée conique vienne en contact avec la douille porte-outil pour la recentrer.
- Cette portée fait alors fonction de rotule.

Jeu radial et correction angulaire conjugués

- Jouer simultanément sur l'écrou de " Correction angulaire " et de " Jeu radial " en fonction des défauts à corriger.