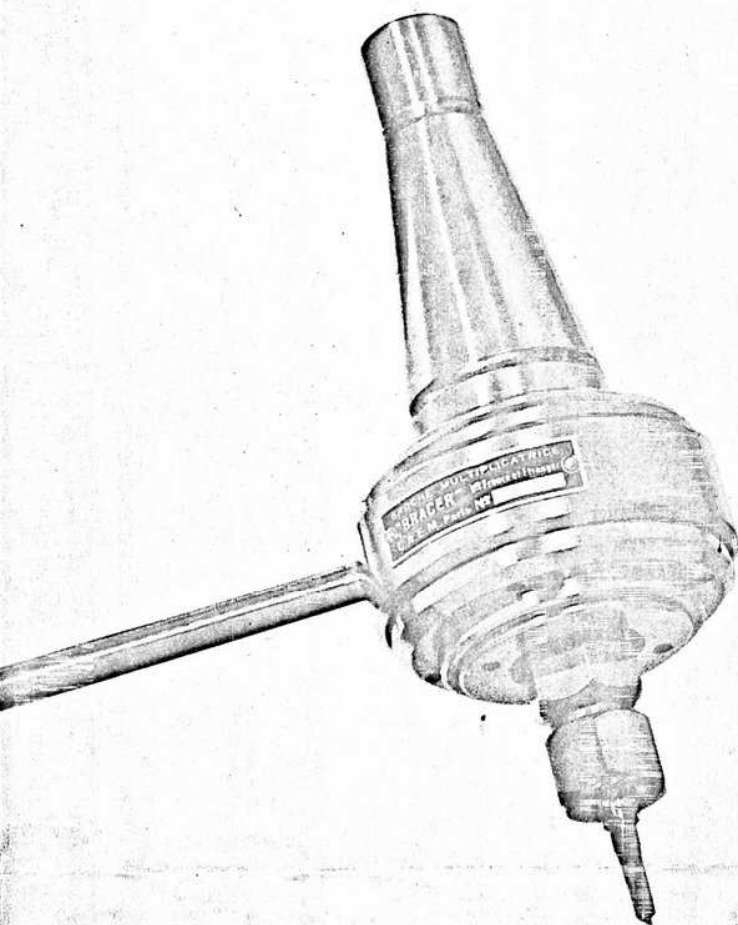


BROCHE MULTIPLICATRICE «BRACER®» de Haute Précision



Description et utilisation

La Broche Multiplicatrice BRACER a un rapport de multiplication de 6 : 1. Elle se monte sur FRAISEUSES, Machines à POINTER, Perceuses, Alèseuses dont la vitesse de rotation est généralement insuffisante pour donner la vitesse de coupe rationnelle nécessaire aux fraises couteaux de petit diamètre.

La Broche Multiplicatrice BRACER tourne dans le même sens que la machine. L'arbre porte-pinces est monté entre 2 roulements de précision et une butée à billes. L'entraînement et la multiplication se font par billes sous pression constante.

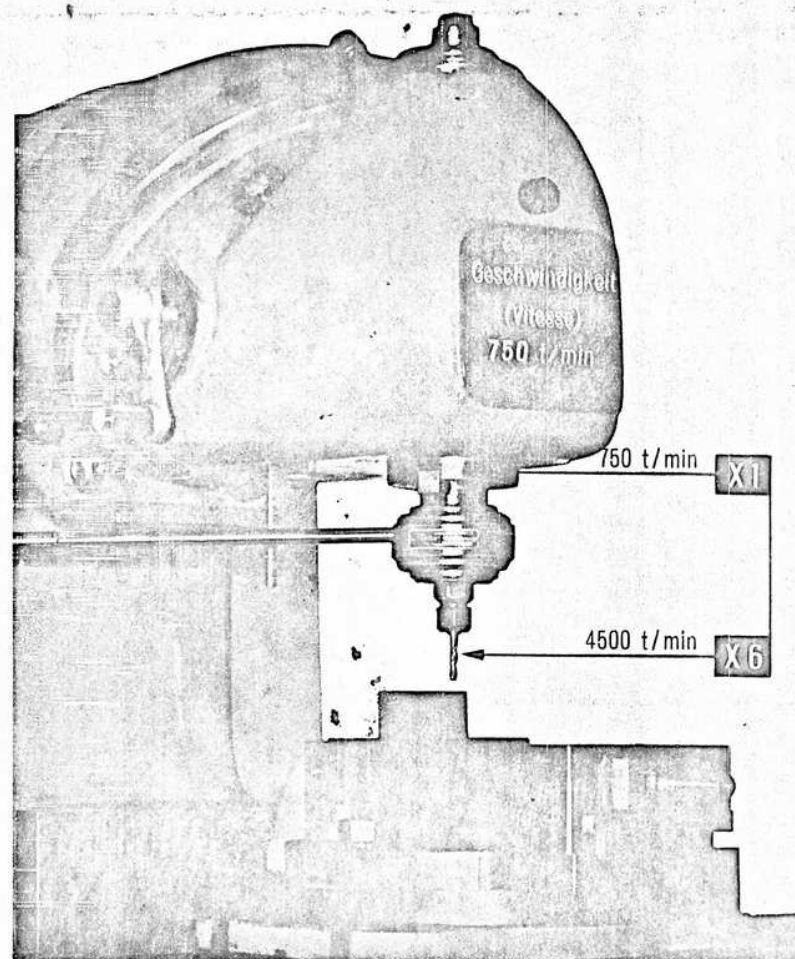
Par construction, l'arbre porte-pinces est concentrique au cône de l'appareil et assure une très haute précision. Elle est silencieuse et fonctionne sans vibrations. La transmission par billes ne reproduit pas.

Toutes les pièces sont en aciers spéciaux, trempés et rectifiés. Elle est étanche à la poussière. Température normale d'utilisation 60 à 70 degrés. Il est recommandé de ne jamais faire patiner la Broche, ni de taper sur le cône pour l'extraire, sous peine d'endommager les chemins de roulement. Pour débloquer les Cônes Morse, utiliser l'écrou prévu à cet effet.

La broche est graissée pratiquement à vie avec du BISULFURE DE MOLYBDENE.

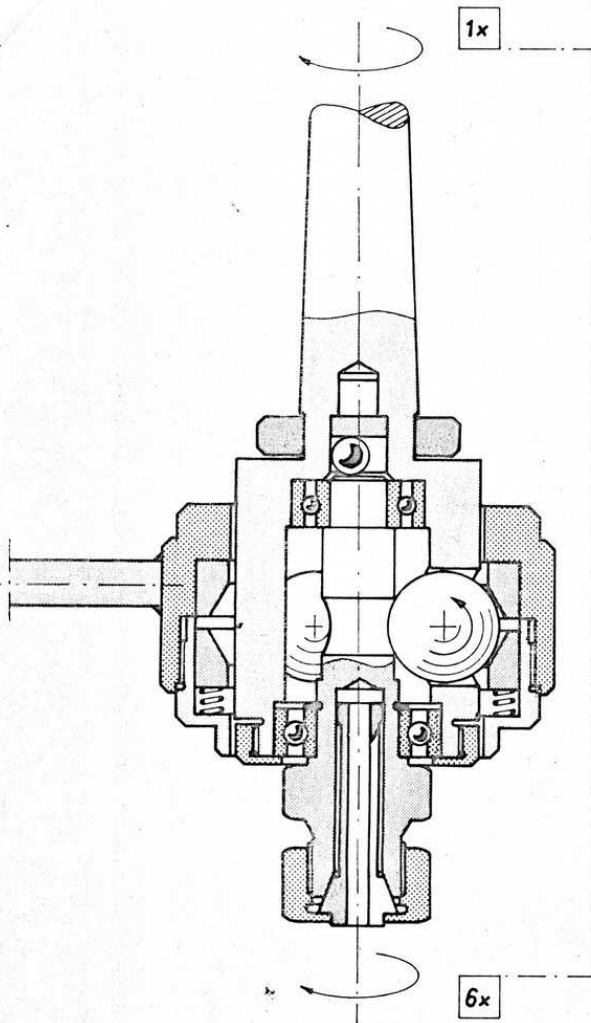
Avantages de la Broche Multiplicatrice BRACER® Rapport 6 : 1

- Elle est économique parce qu'elle donne une vitesse de coupe rationnelle aux petites fraises, et par là, évite leur casse.
- Elle exécute un travail précis et d'un bel état de surface qui ne peut être obtenu qu'en tournant vite.
- En faisant tourner lentement les têtes des fraiseuses équipées d'une Broche Multiplicatrice Bracer, on leur évite un échauffement anormal si préjudiciable à leur précision et à leur rendement, et on élimine aussi les vibrations si nuisibles tant pour la machine que pour la qualité du travail exécuté.
- De plus elle se monte et se démonte instantanément.
- Garantie: 1 an s'étendant au remplacement des pièces défectueuses sous réserve que le plomb de garantie soit intact.



Broche Multiplicatrice BRACER®

Caractéristiques



Rapport de multiplication

6 : 1

Vitesses de rotation tm	BRACER	Fraiseuse
Mini – rodage	2000/3000	400/500
Normale	3000/6000	500/1000
de pointes	fino a 9000	1500
Capacités	acier	Alu
fraisage	6 mm	8 mm
perçage	5 mm	6 mm
Pincers standard	de 1 à 8 mm par 1/10	
Montage	Cônes Morse No 2, 3, 4 Cônes SA 30 et 40 Cônes Deckel FP1/CM4, FP2/SA40 Cône Bridgeport R 8	
Poids	3 à 4 klg suivant cône	
Equipement normal:	1 pince 6 mm, tige d'arrêt et coffret bois	

Tableau des vitesses relatives de BRACER et de la fraiseuse en fonction des ϕ des fraises et de la vitesse de coupe en m/min

Vitesses de coupe en mètres minute	Diamètre des Fraises en mm							
	1	2	3	4	5	6	7	8
8	2650 440							
10	3300 550							
12	4000 670							
15	5000 830	2500 415						
20	6700 1100	3350 560						
25	8300 1380	4150 700	2800 470					
30		5000 830	3300 550	2500 420				
40		6700 1100	4500 750	3300 550	2700 450			
50		8300 1380	5500 920	4150 650	3300 550	2800 470	2400 400	
60			6500 1080	5000 830	4000 670	3300 550	2800 470	2500 420
80			8300 1380	6700 1100	5300 880	4400 730	3800 620	3300 550
100				8300 1380	6600 1100	5500 920	4800 800	4200 700
120					8000 1340	6700 1100	5700 950	5000 830
150						8300 1380	7200 1200	6250 1040

Petits caractères = tm. Fraiseuse
Caractères gras = tm. BRACER

Exemple

Le rapport de multiplication de la broche multiplicatrice BRACER étant de 6 : 1.

Pour une vitesse de coupe de 40 mètres minute utilisée avec une fraise ayant 3 mm de diamètre il est nécessaire que cette dernière tourne à 4500 tm on aura ainsi à régler la fraiseuse sur la vitesse la plus voisine de

$$\frac{4500}{6} = 750 \text{ tm}$$

Vitesses de coupe en mètres minute

Acier rapide carbure de tungstène	laiton 45+	fonte 15/30 30/50	malléable 20/30 30/50	acier 15/25 40/80	Inox 8/12	Aluminium 100+
---	---------------	-------------------------	-----------------------------	-------------------------	--------------	-------------------