

C N M P - BERTHIEZ

DIRECTION GENERALE et DIRECTION COMMERCIALE

15, avenue d'Eylau, Paris 16^e

Téléphone 704-22-00 Télex NORMEP 28.698

FRAISEUSE ALESEUSE

M200 130 avec

PLATEAU ROTATIF

FI 1300

IDENTIFICATION

PLATEAU ROTATIF FI 1300

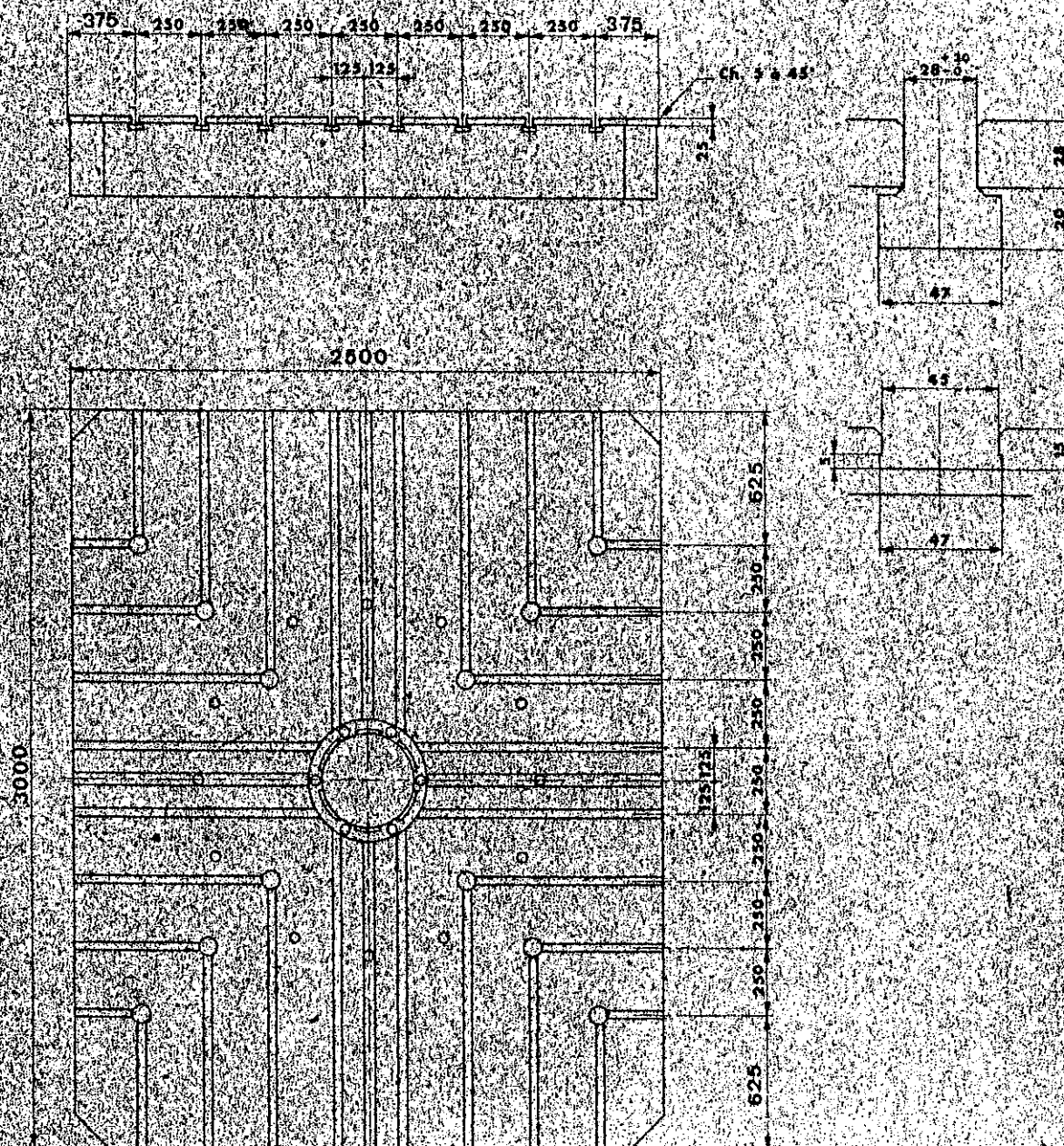
Plateau mobile d'indexage et fraisage circulaire.

Course longitudinale (W) 2682 mm
Table tournante (rotation b) 2500 x 3000 mm
Contrôle par verniers W, b
Contrôle par boîtes à contacts pivotantes b

CARACTERISTIQUES DIMENSIONNELLES ET FONCTIONNELLES

Surface utile de la table tournante	mm	2500 3000
Course longitudinale de la table	mm	2682
VITESSES DE ROTATION ET AVANCES		
Vitesse de rotation de fraisage-indexage :		
- fraisage (variation continue)	t/mn	0,00418 à 0,331
- évolution rapide	t/mn	0,89
VITESSE D'AVANCE LONGITUDINALE		
- avance travail (variation continue)	mm/mn	0,61 à 2430
- avance rapide	mm/mn	6475
PUISSANCES		
Moteur de rotation de fraisage-indexage	ch	10 (7,4 KW)
Moteur d'avance longitudinale	ch	10 (7,4 KW)
CHARGE MAXI		
- en fraisage	t	60

TABLE TOURNANTE



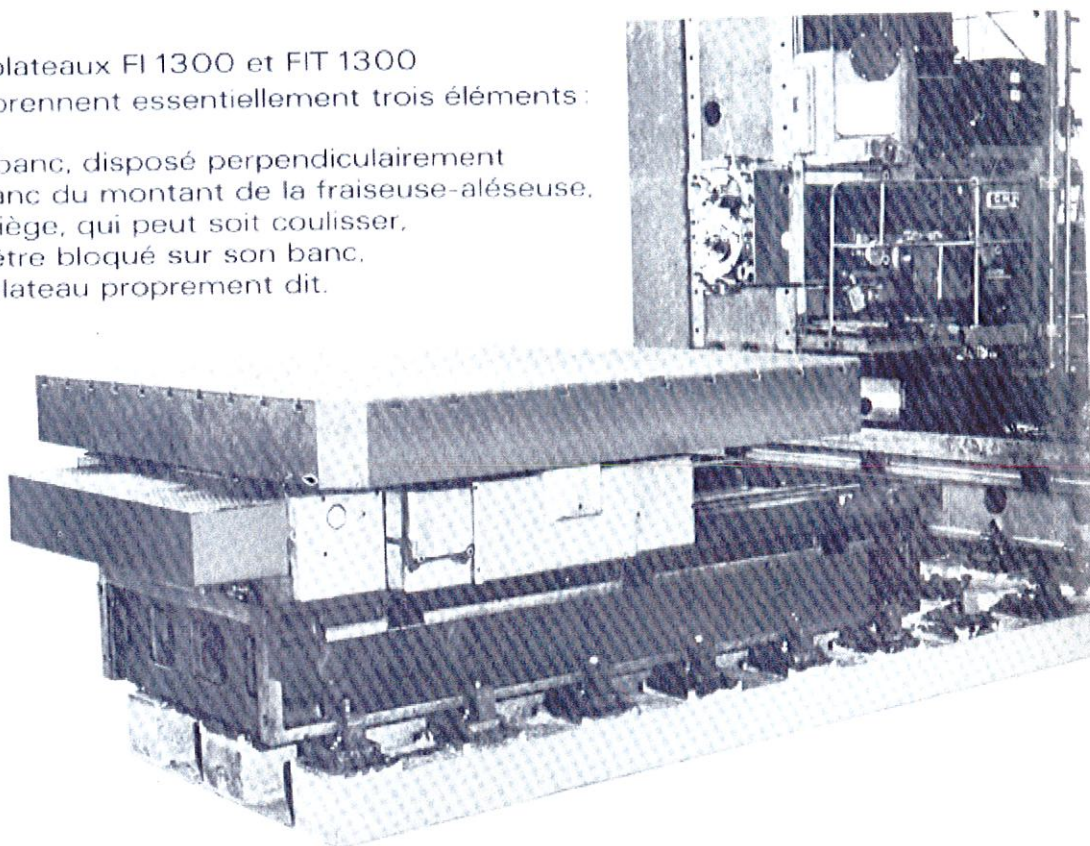
4 faces de référence.
grilles 6-8 points/pouce carré

Tolerances en microns

ROTATION TRANSLATION

Les plateaux FI 1300 et FIT 1300 comprennent essentiellement trois éléments :

- un banc, disposé perpendiculairement au banc du montant de la fraiseuse-aléseuse,
- le siège, qui peut soit coulisser, soit être bloqué sur son banc,
- le plateau proprement dit.



Ce dernier repose sur le siège par une glissière plane de 1300 mm de diamètre moyen qui supporte les charges verticales.

Il est centré sur un pivot par un roulement à rouleaux coniques de précision, préchargé pour éviter tout jeu radial.

La rotation est commandée, pour les mouvements d'indexage ou de fraisage circulaire, par un moteur à grande variation continue de vitesse, identique aux moteurs d'avance de la fraiseuse-aléseuse, accouplé à un réducteur simple. Le plateau FIT 1300

comporte en outre pour le tournage, un groupe moto-réducteur de grande puissance à vitesse réglable en deux gammes, identique au groupe de commande de broche de la fraiseuse-aléseuse.

Le principe hydrostatique de la lubrification assure la compensation des effets de balourd des charges excentrées, en maintenant dans tous les cas une épaisseur constante du film d'huile :

la pression est réglée en fonction du poids de la pièce, d'après un manomètre gradué en tonnes de charge. Le débit reste constant pour les basses vitesses d'indexage et de fraisage circulaire, tandis

qu'en tournage le débit varie automatiquement en fonction de la vitesse de rotation, pour éviter "l'effet d'ascenseur" qui se manifeste à grande vitesse sur les machines classiques.

La translation longitudinale du siège de plateau s'effectue sur un banc identique à celui de la fraiseuse-aléseuse, dans les mêmes conditions de précision et de vitesse que le déplacement du montant. Cette translation est utilisée soit pour amener la pièce en position de travail, soit pour lui donner le mouvement d'avance longitudinale dont la rectitude remarquable sera appréciée en particulier dans les longs alésages.

INDEXAGE, POSITIONNEMENT

Les deux types de plateaux, FI et FIT 1300, peuvent être bloqués dans toutes les positions du siège et du plateau.

En outre, un verrou permet d'obtenir quatre indexages à 90°.

La précision est de l'ordre du centième de mm par mètre : cet indexage est particulièrement

apprécié pour tous les usinages "à la retourne"

L'arrêt automatique du plateau sur ces quatre positions est obtenu par une boîte à contacts :

le verrouillage et le déverrouillage sont commandés au poste mobile.

Comme pour la fraiseuse-aléseuse,

la translation du siège est mesurée par règle et vernier.

L'arrêt automatique est commandé

par boîte à contacts sur touches pré-réglées.

La visualisation des cotes et la commande numérique (*) de la fraiseuse-aléseuse

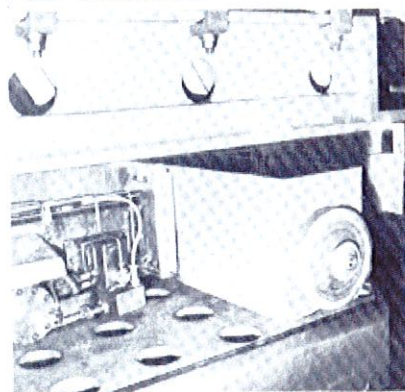
peuvent être étendues au positionnement en translation

et en rotation du plateau :

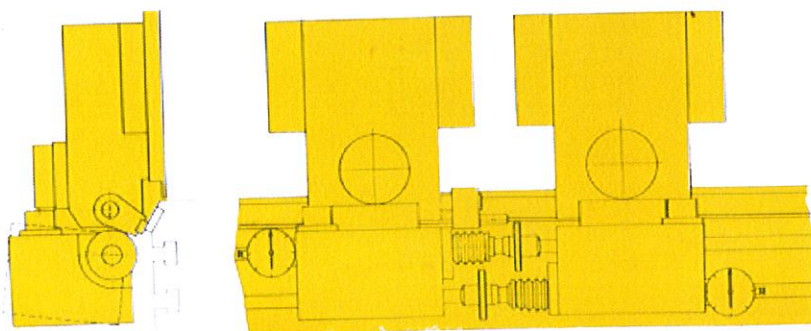
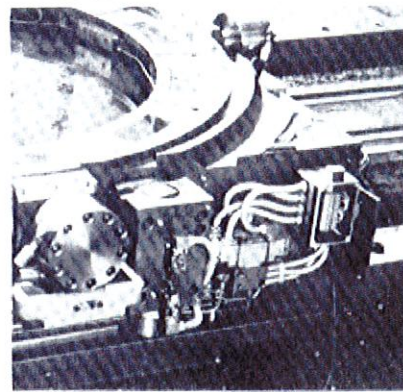
les déplacements sont lus au centième de mm, et les angles au millième de degré.

(*) Dans ce cas, les boîtes à contacts ne subsistent pas.

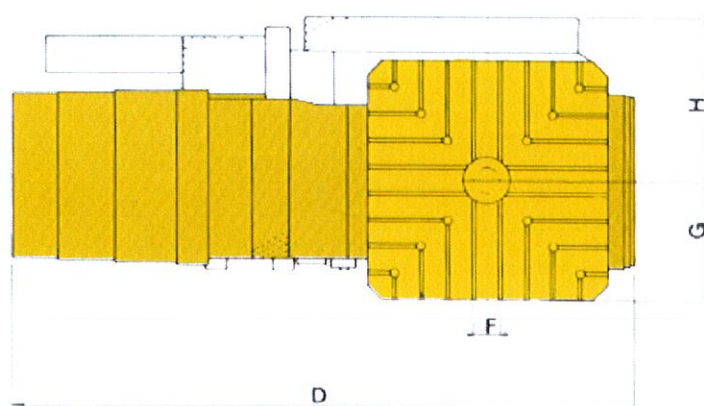
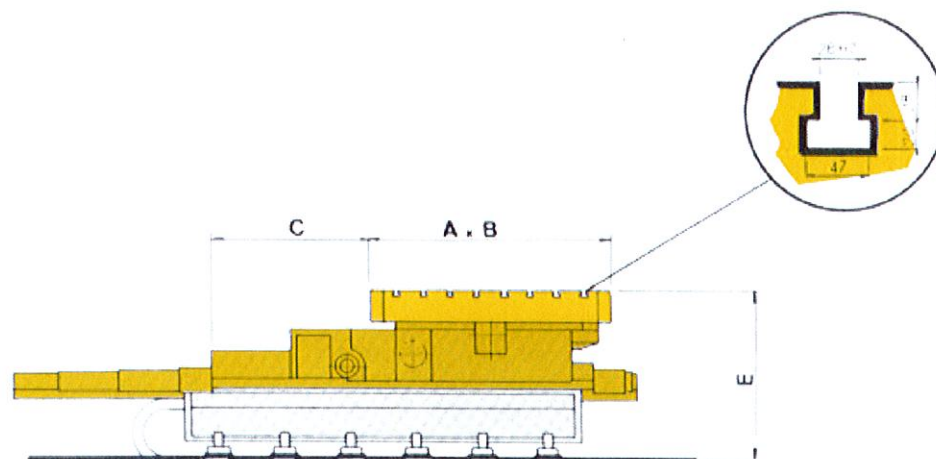
POSITIONNEMENT



INDEXAGE



III 3



CARACTERISTIQUES



PLATEAUX TYPES FI 1300, FIT 1300

Caractéristiques

FI 1300

FIT 1300

VITESSES DE ROTATION (variation continue)

En fraisage et indexage	tr/mn	0,00418 à 0,33	0,00595 à 0,476
En tournage			
basse vitesse	tr/mn		0,176 à 44
moyenne vitesse	tr/mn		0,237 à 59
haute vitesse	tr/mn		0,338 à 84
Evolution rapide en fraisage et indexage	tr/mn	0,89	1,27
Avance longitudinale (variation continue)	mm/mn	0,61 à 2 430	0,61 à 2 428
Déplacement rapide	mm/mn	6 475	6 475
PUISSANCES			
Moteur de tournage	kW (ch)		33 (45)
Moteurs de translation et de fraisage indexage	kW (ch)	7,4 (10)	7,4 (10)
CHARGE MAXIMALE			
En fraisage et indexage	t	60	60
En tournage	t		30

PLATEAU

Dimensions	mm	A x B	2750 x 2750 2250 x 2250 1750 x 1750 1750 x 2250 1750 x 2750 2250 x 2750 Ø 1750 Ø 2250 Ø 2750	2750 x 2750 2250 x 2250 1750 x 1750 1750 x 2250 1750 x 2750 2250 x 2750 Ø 1750 Ø 2250 Ø 2750
Course longitudinale sur le banc	mm	C	1450 2682 3914	1450 2682 3914
ENCOMBREMENT	mm	D	4845 6227 7630	5795 7177 8540
	mm	E	1415	1565
	mm	F	250	250
	mm	H	1450	1450