

# Caractéristiques et encombrements

## Poupée

Distance entre-pointes.....	530 mm
Diamètre admis au-dessus du banc.....	250 mm
Hauteur de pointe.....	128 mm
Longueur de la poupée à sa base.....	430 mm
Largeur.....	265 mm
Nez de l'arbre extérieur : standard américain conique à clavette.	
Alésage de l'arbre au cône Morse.....	N° 4
Passage maximum dans l'arbre.....	23 mm
Pinces américaines, type W, corps.....	20 mm
Serrage maximum en pince au travers.....	14,5 mm
Serrage maximum en pince non percée entièrement.....	20 mm
Commande par courroies trapézoïdales 13 x 8 x 1931.....	Nbre 3
Vitesses de broches, nombre.....	15
Harnais.....	25, 45, 65, 95, 130, 190 t/m....
Volée..	140, 250, 350, 500, 700, 1 000, 1 400, 2 000, 3 000 t/m
Progression géométrique des vitesses de broche.....	1,42 ou $\sqrt{2}$

## Contre-poupée

Longueur de guidage sur le banc.....	180 mm
Diamètre du fourreau.....	38 mm
Fourreau prenant cône Morse.....	N° 3
Course du fourreau.....	110 mm
Décalage maximum pour tournage excentré.....	14 mm
Graduation du vernier par.....	0,1 mm

## Chariots

Longueur du traînard portant sur le banc (auto-graissage du banc).....	380 mm
Diamètre admis au-dessus des chariots....	135 mm
Course du chariot transversal (vis en bain d'huile).....	135 mm
Course du chariot porte-outil.....	140 mm
Diamètre des verniers.....	58 mm
Graduation des verniers par.....	0,01 mm
Bloc-tourelle à porte-outils interchangeables pour outils.....	16 x 16 mm
Graduation du chariot supérieur dans chaque sens.....	90°

## Boîte des avances et des pas

Avances et pas possibles par la boîte.....	25
Pas métrique : 25 pas.....	de 0,25 à 4,5 mm
Pas anglais en changeant une roue : 28 pas de 72 à 4 filets au pouce.	
Pas module en changeant une roue : 25 pas de 0,25 à 4,5 mm	
Avances normales de chariotage : 25 av. de 0,02 à 0,36 mm	
Rapport entre avances longitudinales et transversales.....	1/2
Tous autres pas et avances possibles avec roues supplémentaires.	

**Vis-mère réversible 1 filet..... pas** 4 mm

**Socle monobloc, avec bac à copeaux, surface d'appui au sol.....** 1 600 x 470 mm

## Arrosage

Pompe électrique.....	1/20° CV
Débit eau savonneuse.....	10 l/mn
Débit huile de coupe.....	2 l/mn
Contenance réservoir.....	12 l

**Moteur 1 400 t/mn à flasque-bride.....** 3 CV

## POIDS ET ENCOMBREMENTS

### Machine nue

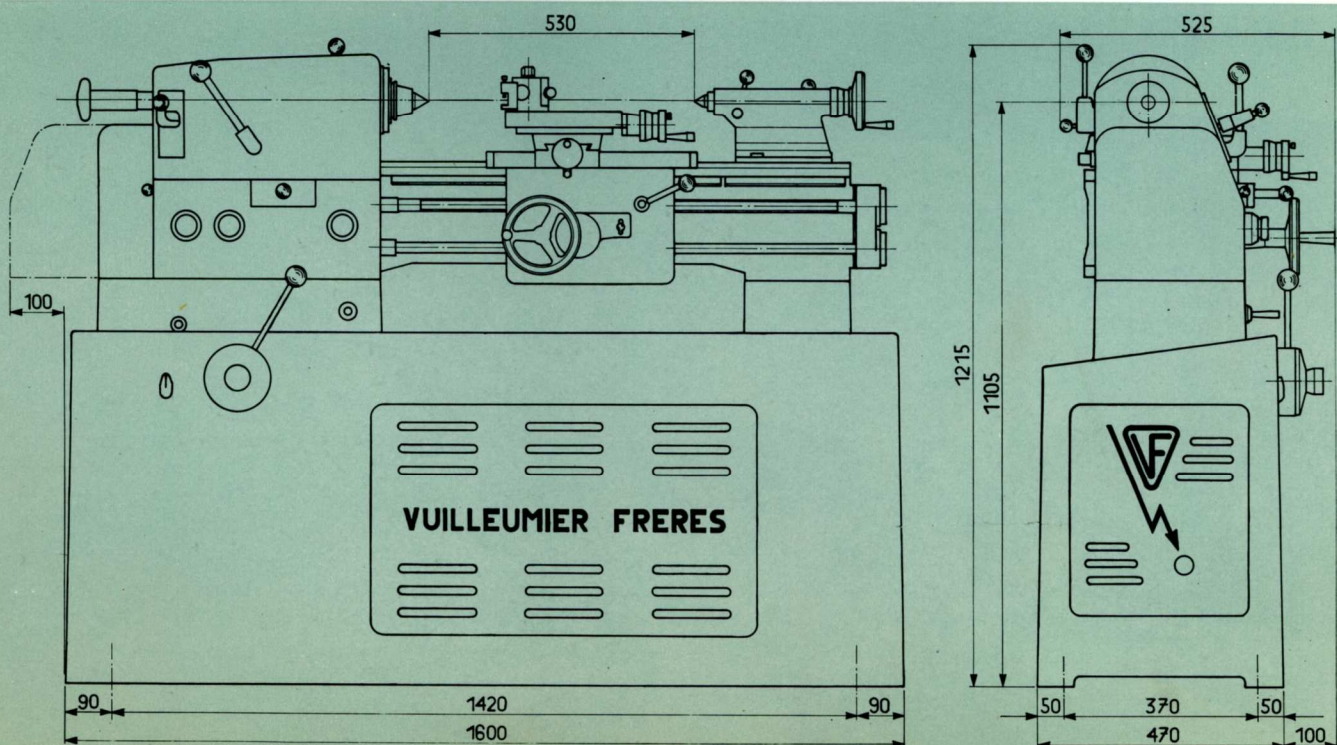
Longueur hors tout.....	1 600 mm
Largeur hors tout.....	560 mm
Hauteur hors tout.....	1 250 mm

### Poids net, équipement normal

Environ..... 880 kg

### Emballage en caisse maritime

Dimensions environ.....	1 920 x 740 x 1 460 mm
Poids brut environ.....	1 100 kg







200	1418
175	1248
150	1078
125	908
100	738



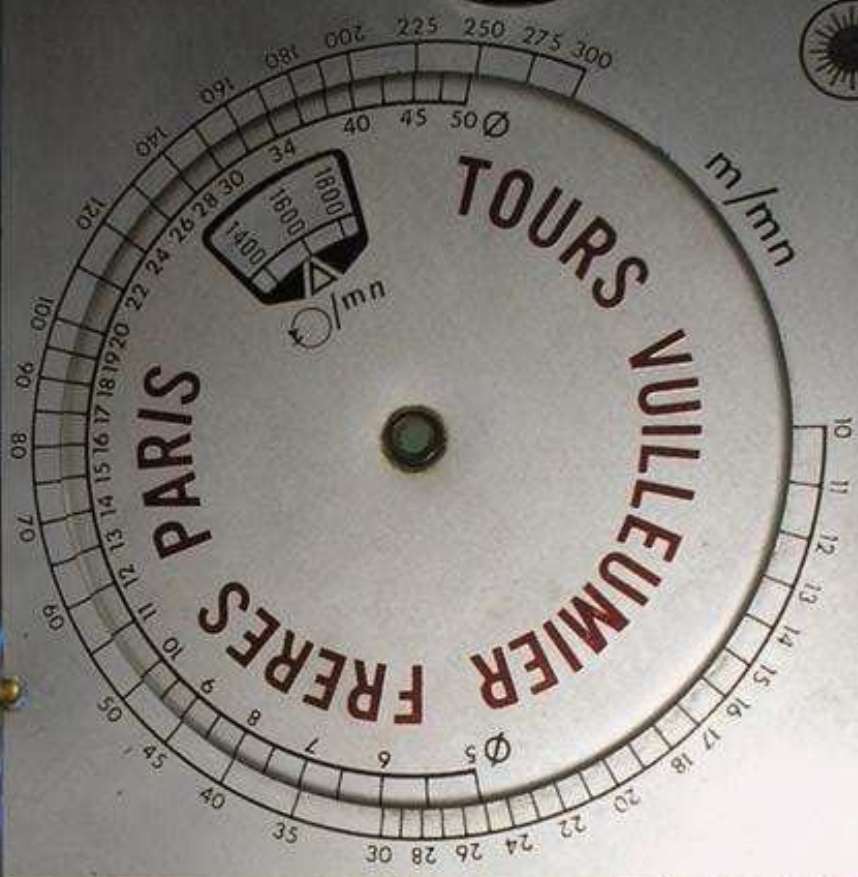
Module	6	7	8	9	10
1	0.28	0.35	0.40	0.45	0.50
2	0.56	0.70	0.80	0.90	1.00
3	0.84	1.05	1.20	1.35	1.50
4	1.12	1.40	1.60	1.80	2.00
5	1.40	1.75	2.00	2.25	2.50
6	1.68	2.10	2.40	2.70	3.00
7	1.96	2.45	2.80	3.15	3.50
8	2.24	2.80	3.20	3.60	4.00
9	2.52	3.15	3.60	4.05	4.50
10	2.80	3.50	4.00	4.50	5.00

- 1
- 2
- 3
- 4
- 5

- 6
- 7
- 8
- 9
- 10

0 1000





6 7 8 9 10

P	$x = \frac{a}{2}$				
	6	7	8	9	10
1	0.2	0.24	0.28	0.32	0.36
	2.5	3	3.5	4	4.5
2	0.04	0.048	0.056	0.064	0.072
	0.50	0.60	0.70	0.80	0.90
3	0.05	0.06	0.07	0.08	0.09
	0.625	0.75	0.875	1	1.125
4	0.1	0.12	0.14	0.16	0.18
	1.25	1.5	1.75	2	2.25
5	0.25	0.30	0.35	0.40	0.45
	0.02	0.024	0.028	0.032	0.036





## V - GRAISSAGE.



### BAINS D'HUILE (voir fig.2 page 10)

Les points "A" indiquent les niveaux d'huile et "B" les vis de vidange des bains d'huile :

- A 1 et B 1 pour la poulée
- A 2 et B 2 pour la boîte des avances
- A 3 et B 3 pour le tablier
- A 4 et B 4 pour la boîte de vitesses
- A 5 et B 5 pour le trainard.

Pour les 4 premiers points, la vidange est à effectuer après 15 jours de service puis tous les 6 mois.

Une marche au pétrole, à petite vitesse pendant 5 minutes, améliore les vidanges. Le 5ème point nécessite une recharge journalière.

### REPLISSAGE DES BAINS D'HUILE :

Poulée : Dévisser le couvercle et remplir (pour les 2 bains d'huile communicants) à l'avant côté du harnais, jusqu'au repère du niveau.

Boîte des avances : mettre le levier du cône "Norton" en position "10", tirer la tôle de protection en arrière, la faire pivoter d'un quart de tour et remplir par l'orifice ainsi dégagé à l'aide d'un entonnoir et d'un tube souple.

Tablier : reculer la coulisse transversale, dévisser la vis marquée "oil", remplir par l'orifice ainsi dégagé.

Boîte de vitesses : faire le plein par l'entonnoir réservé à cet usage, fixé sur le carter (repère J).

Trainard : à l'aide du bouchon-niveau de remplissage A 5 situé sur le dessus de la coulisse transversale effectuer quotidiennement la recharge du bain d'huile de la vis et de l'écrou. Remplir jusqu'à ce que l'huile recouvre la vis.

Ce renouvellement revêt une particulière importance car des dérivations de ce bain d'huile lubrifient les glissières du bar et la coulisse transversale par huile perdue.

NOTA : Les niveaux "A" (sauf A 5) doivent toujours être remplis aux 4/5 de leur zone de visibilité. Un abaissement trop important peut être néfaste, un surplus risque de provoquer un échauffement.

En dehors des vidanges périodiques, surveiller les niveaux et refaire l'appoint si nécessaire.

### GRAISSEURS A GRAISSE

Les graissages aux points "C" et "D" se font à la graisse sous pression une fois tous les 6 mois environ (fig. 2 page 10).

MAIS ATTENTION : graisser très modérément ; 2 à 3 cm<sup>3</sup> de graisse suffisent. Un excès de graisse serait nuisible.

La conservation du roulement de broche et la durée de sa précision sont tributaires des soins apportés au graissage du point "C".



- 1<sup>o</sup>) Employer exclusivement la graisse préconisée (qui a été auparavant homologuée par le fabricant du roulement).
- 2<sup>o</sup>) Conserver cette graisse dans un état de propreté absolue.
- 3<sup>o</sup>) Nettoyer correctement le graisseur avant emploi.
- 4<sup>o</sup>) Vérifier que la pompe utilisée ainsi que son embout soient parfaitement propres.

Toute négligence en ce domaine, même légère, entraînera à plus ou moins longue échéance la détérioration du roulement.

Le graissage du roulement de broche avec une graisse autre que celle préconisée et homologuée entraîne pour celui-ci la perte de la garantie. Une pompe à graisse, réservée exclusivement à la machine, vous est, à cet effet, livrée avec chaque tour.

Le renouvellement de la graisse aux points "E" est à effectuer une fois par an environ.

Pour augmenter la longévité du tour, il est indiqué de tenir constamment les glissières, les coulisses, la barre de chariotage, le canon de contre-poupée et les engrenages de tête de cheval, légèrement gras et de remplacer les feutres du traînard tous les 3 mois.


Il est aussi recommandé : de nettoyer proprement la vis-mère avant chaque période d'emploi du tour en filetage, ensuite d'appliquer sur le filet une très légère couche de bisulfure de molybdène en pâte. Cette précaution permet d'améliorer encore le fonctionnement et de réduire l'usure de la vis-mère.

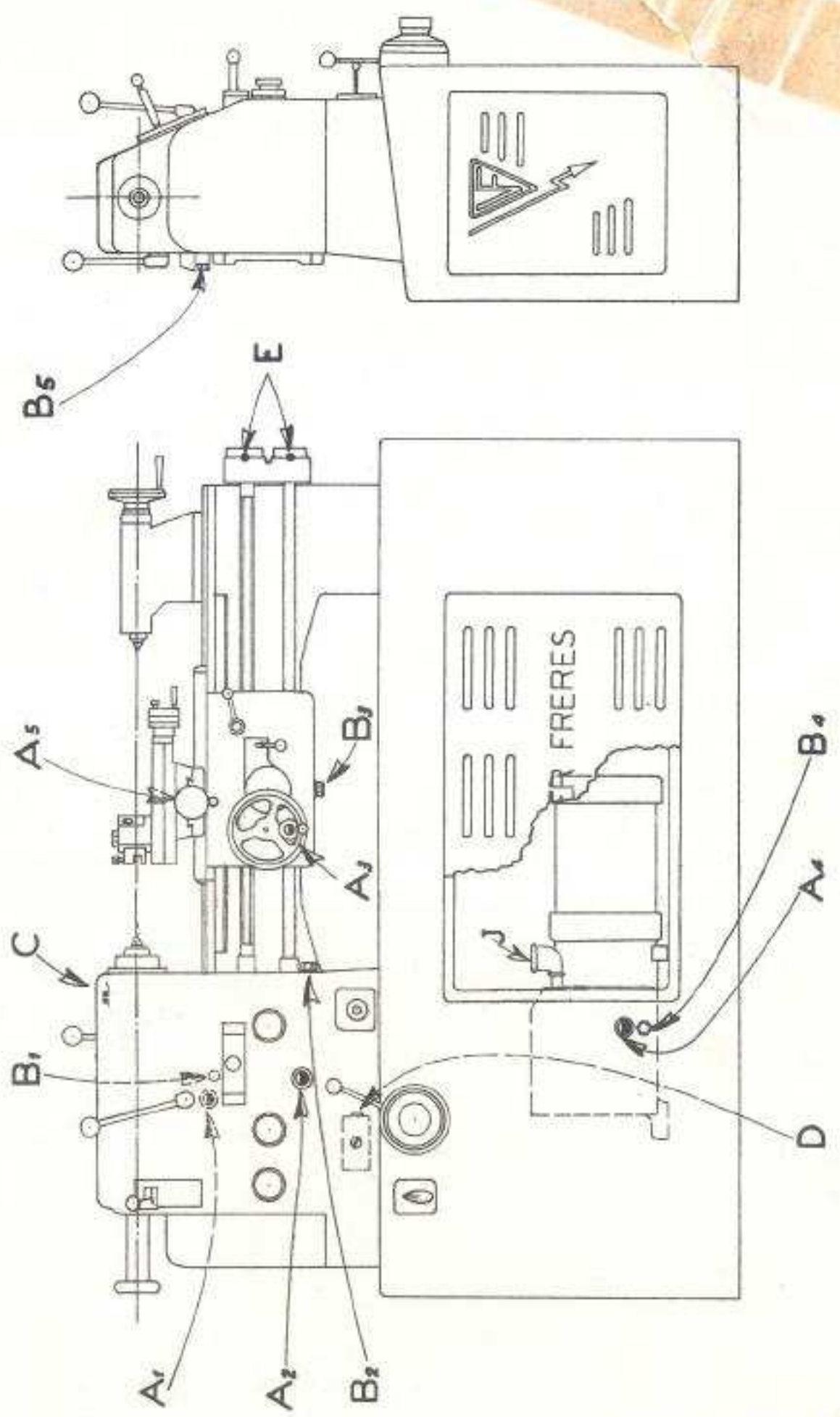
---



# VI - TABLEAU DES HUILES

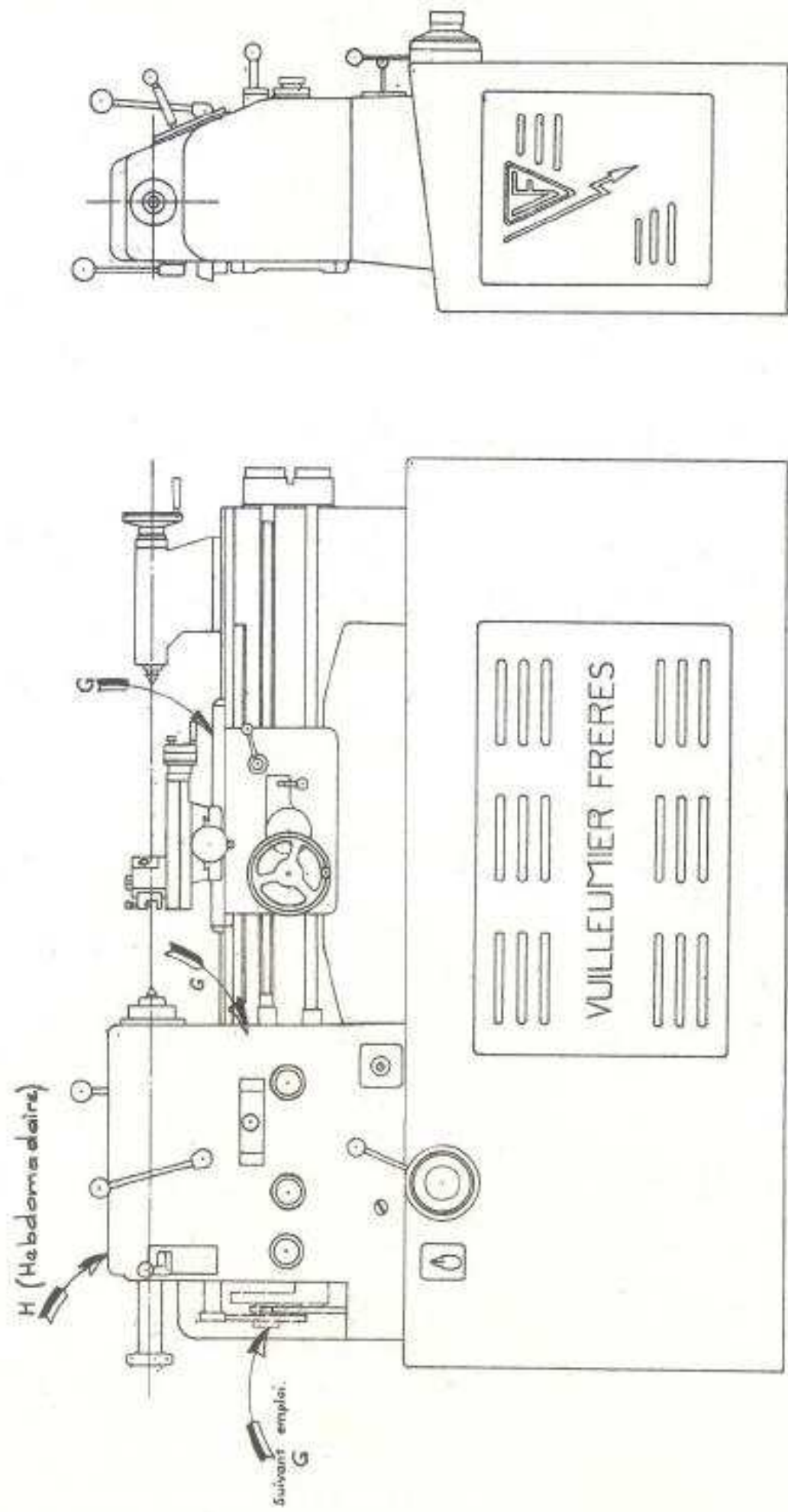


FREQUENCE	GRAISSAGES JOURNALIERS		BAINS D'HUILE		GRAISSAGES PERIODIQUES (graisse)	
	APPLICATION		CARACTERISTIQUES			
	Glissières, coulisses, barre de chariotage, palier de visière, canon contre-poupée tête de cheval, bain d'huile du trainard, graisseurs div. (G fig.3)	Palier arrière de poupée (hebdomadaire) (H fig.3)	Poupée (A1-75 cl.) Boîte des avances (A2-11) Boîte de vitesses (A 4-11) (fig.2)	Tablier * (A3-60cl.)  Lubrifiant plus léger que l'eau (fig.2)	Poupée (roulement de broche, repère C) Palier arrière de visière et barre de chariotage (repère E) Tendeur (repère D) (fig.2)	
	5/5,5°E à 50°C Texture filante	1,5/1,7°E à 50°C	8/9°E à 50°C	Densité: 0,88 8/9°E à 50°C	Point de goutte: 150/200° Pénétration A.S.T.M à 25°C. travailles: 220/290	
FOURNISSEURS	ANTAR	Moglia B	Spécial continu 3A	Misola DH	Misola DH	Pébron RT 33
	B.P.	Energol H.P. 20C	Energol H.P. 3	Energol H.L. 175	Energol H.L. 175	Energol L.S. 3
	CASTROL	Magna BD	Hyspin 40	Hyspin 175	Perfecto TT	Sphaerol AP3
	COFRANC	Mécaneplo 6	Cofralina Extra 156 S	Cofralina Extra 210 S	Cofralina Extra 210 S	Cofralub AP2
	ESSO	Fébis K53	Spinesso 34	Tarasso 65	Tarasso 65	Beacon 3
	HOUGHTON	Stop.WL.Light	Stop 210	Hydrafluid M.H. 30	Hydrafluid M.H. 30	Cosmolube W
	LABO	Guérol 5	Prima 15	CR.42	CR.42	GS-2061
	MOBIL	<del>Vacbra oil 2</del>	<del>Velocite 6</del>	<del>DTE Extra heavy oil</del>	<del>DTE Extra heavy oil</del>	Mobilplex 48
	MOTUL	Safco Slied VX3	Safco Speed A	Saf drive E	Saf drive E	Supraco super rollerlulo G43 SL
	SHELL	Tonna oil 33	Tellus oil 13	Tellus oil 41	Tellus oil 41	<del>Alvania grease 3</del>
	TOTAL	Drosera 40	Azolla 10	Azolla 70	Azolla 70	Total Multis
		Dénomination AFNOR	GL 5	TB. 165	B 9	B 9
OBSERVATIONS	<p>* Bain d'huile du tablier (A3 - 60 cl.) Lorsqu'il s'agira d'éliminer les émulsions d'arrosage qui parviendraient à s'y infiltrer procéder comme ci-dessous :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- opérer avant mise en marche et après une nuit de repos.</li> <li>- dévisser la vis de vidange, sous le tablier, laisser couler l'émulsion jusqu'à l'arrivée de l'huile qui surnage et reboucher aussitôt.</li> </ul> <p> Produits employés en 1ère monte par V.F.</p>					



Entretien et graissage périodique





Gravage journalier.

Fig.3