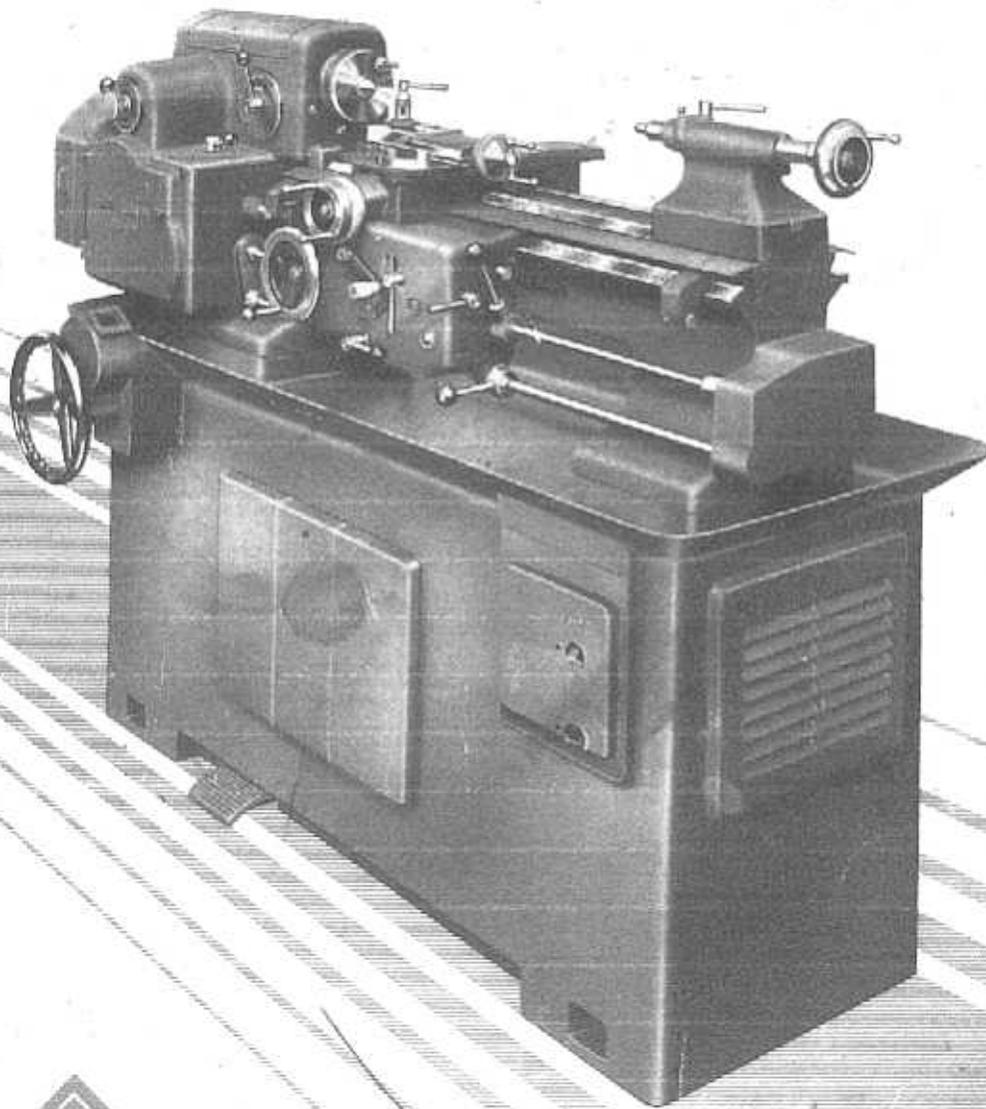


TOUR A FILETER ET A CHARIOTER SV 120-VM



MACHINES-OUTILS SUISSES

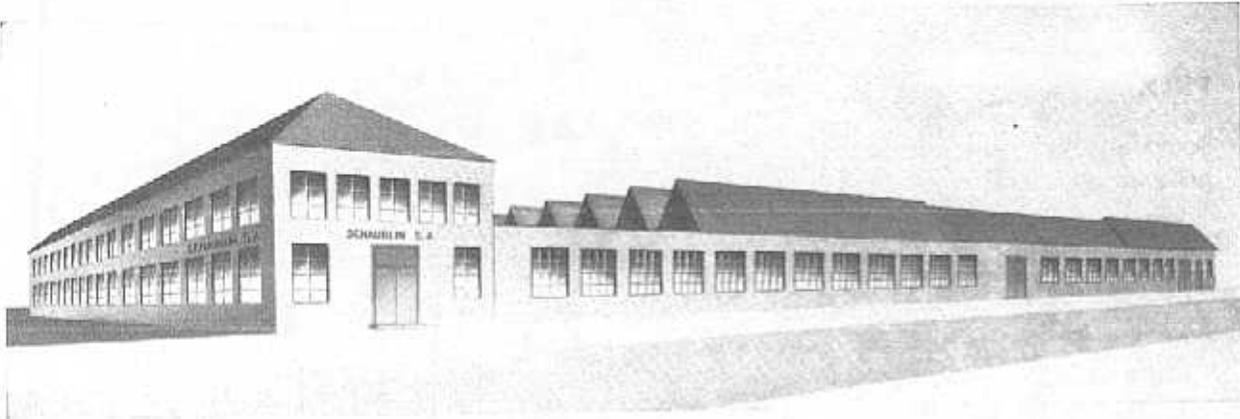
SV 120-VM

CHARRIOTER
ET FILETER

1200 mm
1200 mm

FABRIQUE DE MACHINES SCHUBLIN S/A - BÉVILARD SUISSE

PRÉCISION - INTERCHANGEABILITÉ



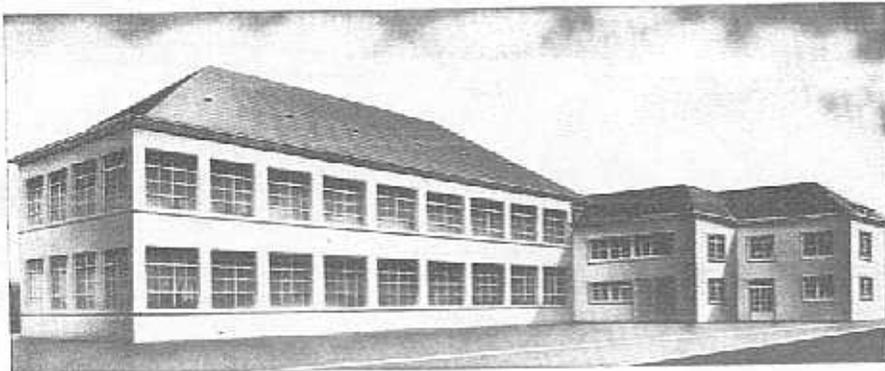
SIÈGE A BÉVILARD

Machines



SUCCESSALE DE MALLERAY

Atelier et école



SUCCESSALE DE DELÉMONT

Fabrication de pinces (chucks) et articles similaires



CONDITIONS GÉNÉRALES DE VENTE

PRIX

Sauf stipulation contraire, tous les prix sont nets et s'entendent pour marchandise non emballée, prise en gare de Malleray-Bévilard.

LES EMBALLAGES

sont facturés: leur valeur représente environ le 1 à 2% du prix de facture. Ils sont repris aux $\frac{3}{4}$ du prix facturé, s'ils sont retournés en bon état, franco gare Malleray-Bévilard.

CONDITIONS DE PAIEMENT

Sont seules valables les conditions de paiement stipulées dans nos devis. Les envois retardés à la demande des clients sont gardés dans nos magasins pour autant que nous disposions de la place nécessaire. En aucun cas, des retards de ce genre ne peuvent justifier un retard équivalent dans le paiement. L'intérêt de retard est calculé à raison de 6% l'an.

LES DÉLAIS DE LIVRAISON

sont donnés aussi exactement que possible. L'observation des délais de livraison s'entend sous réserve d'empêchements imprévus: cas de force majeure dans l'exploitation et le transport, livraisons inacceptables de nos fournisseurs, grèves et lock-outs, soit dans nos établissements, soit dans ceux de nos principaux fournisseurs; enfin, inobservation de la part du client des conditions de paiement stipulées.

Toutes les dispositions sont prises pour respecter les délais de livraison; aucune pénalité de retard n'est acceptée et la commande ne peut être annulée pour retard de livraison.

TRANSPORT

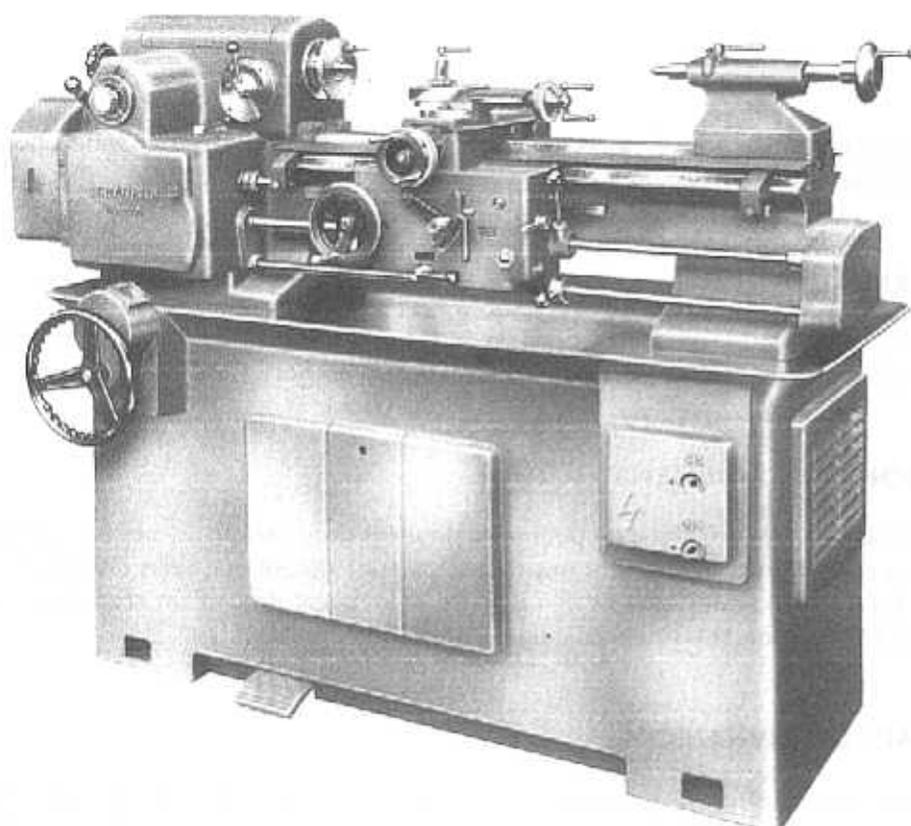
Les emballages sont toujours faits avec le plus grand soin; nous déclinons toute responsabilité pour avaries pouvant survenir en cours de route. Les transports sont toujours effectués aux risques et périls du destinataire, même lorsque les frais de port sont à notre charge. Nous invitons donc nos clients à faire constater par l'entreprise de transport, *avant d'accepter l'envoi*, les avaries, bris, pertes, retards de transports, etc., en se réservant le droit de recours. Les dommages résultant de l'omission de cette formalité sont entièrement à la charge du destinataire.

DOCUMENTS

Sauf autorisation de notre part, il est interdit de reproduire nos dessins, gravures, croquis d'encombrement et imprimés, de même que nos offres et de les mettre à la portée de tierces personnes ou de maisons concurrentes.

Les illustrations représentent les objets au moment de l'exécution des clichés. Toutes modifications susceptibles d'améliorer leur fonctionnement sont réservées. Les illustrations et les poids du catalogue ne nous engagent pas.

TOUR A FILETER ET A CHARIOTER SV 120-VM

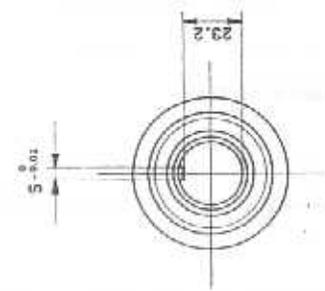
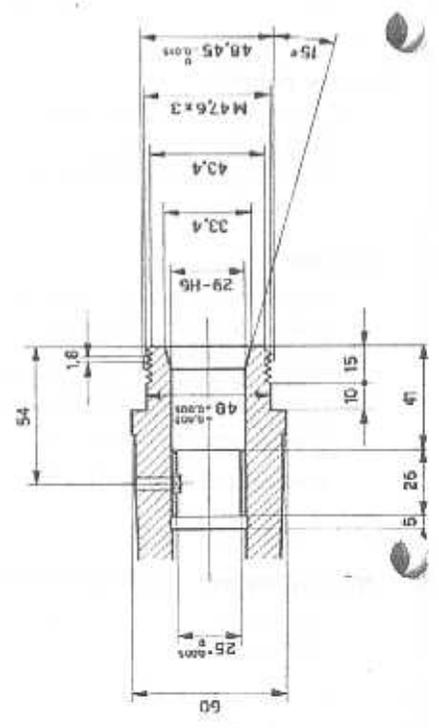
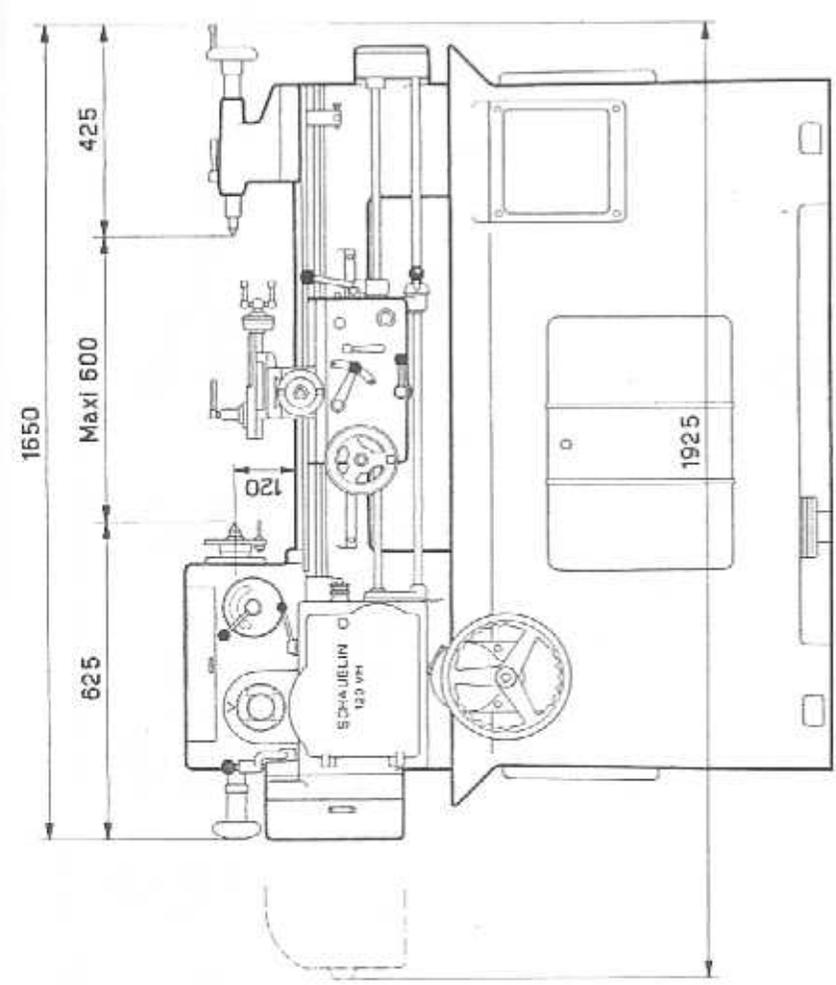
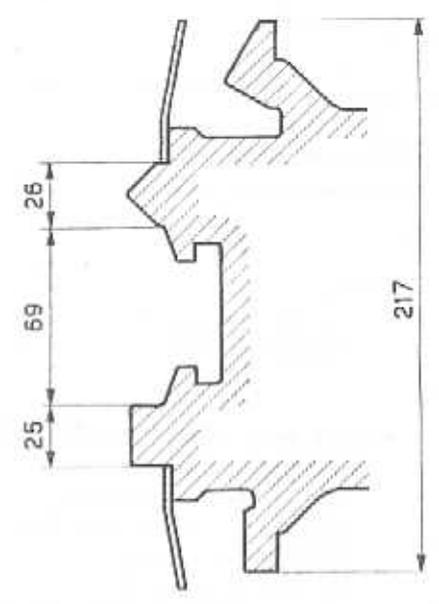
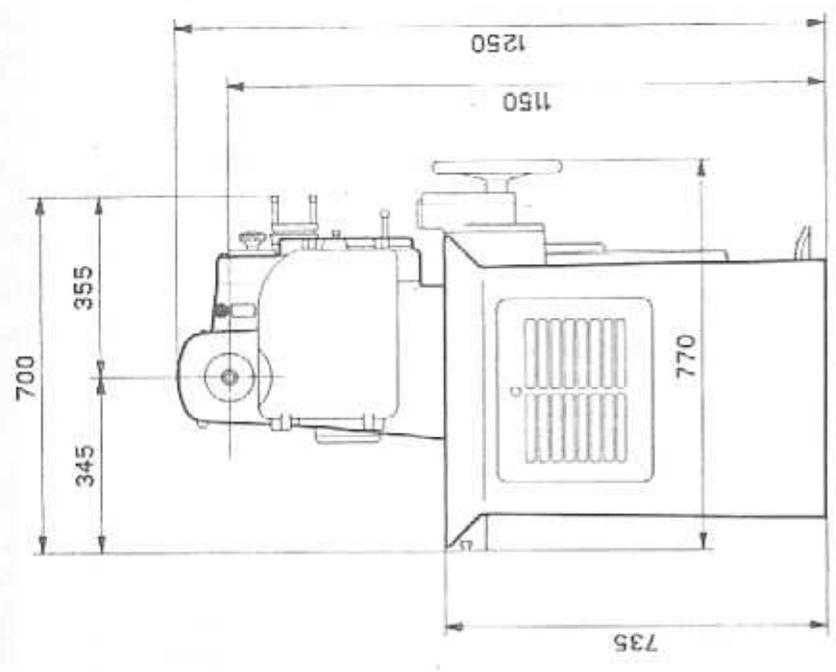


Composition courante

- Banc** entreloisé, avec goujons de fixation.
- Poupée** mono-poulie, avec réducteur à engrenages, entraîneur, pointe pleine, bague de protection, protection sur nez d'arbre.
- Protection de mandrin.**
- Carter frontal** avec couvercle à charnières.
- Carter latéral** avec couvercle à charnières.
- Harnais d'engrenages** avec 24 roues.
- Contre-poupée** avec pointe pleine.
- Chariot** avec tablier, porte-outil à chandelle, commande manuelle ou automatique, permettant le montage d'un porte-outil arrière.
- Barre de chariotage** pour avances longitudinale et transversale.
- Vis-mère**, pas 4 mm avec écrou à graissage automatique.
- Lunette fixe** à trois chiens guidés.
- Lunette à suivre.**
- Support à main.**
- Protection en tôle** sur cuvette.
- Commande individuelle**, comprenant :

Cuvette en fonte.
 Sacle-en-main.
 Variateur de vitesse à friction.
 Moteur triphasé adossé : 1,5/2,7 CV — 750/1500 1/min.
 Poulie de commande $\varnothing 128 \times 64$ mm.

Volant de commande, avec :
 Tambour indicateur et
 Transmission à chaînes.
 Interrupteur - commutateur - inverseur, avec :
 Coffret de protection.
 Manette de commande sur le tablier du chariot
 Frein à pied.



CARACTÉRISTIQUES GÉNÉRALES



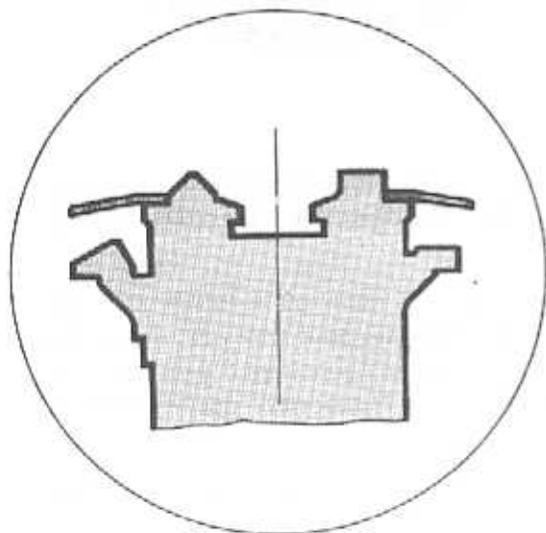
Hauteur de pointes	mm	120
Distance entre pointes	"	600
Banc		
Longueur du banc	mm	1375
Hauteur du banc	"	310
Poupée pour pince type W 25 mm		
Alésage de l'arbre	mm	25
Passage de barre en pince	"	19
Diamètre admis au-dessus du banc	"	250
Diamètre de la poulie	"	128
Largeur de la courroie	"	60
Nombre de tours à la poupée (toutes les vitesses par variateur)	t/min	50—1750
Sur demande : vitesses de	"	60—2140
vitesses de	"	80—2920
Réducteur à engrenages, Rapport	"	1 : 5,3
Contre-poupée		
Cône intérieur de la broche		Morse 2
Course de la broche	mm	80
Déplacement latéral (de chaque côté)	"	12
Chariot		
Course maximale sur le banc	mm	580
Course coulisse transversale	"	170
Course coulisse longitudinale	"	105
Diamètre admis au-dessus du chariot	"	135
Hauteur de pointe au-dessus du chariot	"	20
Dimensions des burins	"	12 x 12
Avances par tour de broche	longitudinale	0,025—0,5
transversale	"	0,012—0,25
Moteur adossé à pôles commutables		
Puissances	CV	1,5/ 2,7
Vitesses à vide	t/min	750/1500
Poids	kg	900
net	"	1030
brut { simple	"	1150
outre-mer	"	
Encombrement	mm	1650 x 700 x 1250
	" angl.	65 x 28 x 50
Emballage simple et outre-mer	cm	160 x 100 x 145
	" angl.	63 x 40 x 57

TOUR A FILETER ET A CHARIOTER SV 120-VM

Par sa seule présentation, le tour type SV 120-VM est classé, par les connaisseurs, en tête des tours à fileter et à charioter de capacités équivalentes.

Ses formes sobres et agréables facilitent son entretien. Son montage sur socle entièrement fermé et la robustesse de tous les organes essentiels, assurent une parfaite rigidité et une marche exempte de trépidations, même aux grandes vitesses.

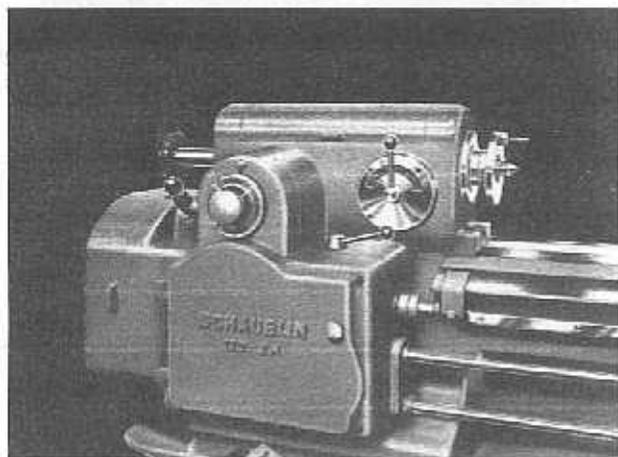
Sa construction tient compte des exigences imposées aux machines-outils modernes en général, par l'introduction de nouvelles méthodes d'usinage et l'emploi d'outils en carbures métalliques. Le tour SV 120-VM s'impose dans toutes entreprises de mécanique de précision pour l'exécution de pièces isolées ou pour les travaux de série.



Ses particularités essentielles sont :

LE BANC, très robuste, est entretoisé sur toute la longueur. Le profil ci-contre fait ressortir la largeur des guidages : la poulée et la contre-poulée sont alignées par un prisme ; les glissières du chariot sont complètement protégées des copeaux. Il est coulé en fonte à haute résistance et à grains très serrés. Son usure est pratiquement nulle. La précision initiale peut ainsi être maintenue indéfiniment.

LA POUPÉE mono-poulie est complètement fermée par un couvercle à charnières. La broche tourne dans des paliers à roulements à rouleaux et à billes de haute précision. Une butée à billes absorbe les pressions axiales. Elle est prévue pour recevoir des pinces type W 25 mm ainsi que tous les accessoires normaux de la poulée du tour outilleur SV 120. Le montage de la poulie, entre deux paliers à billes, complètement indépendants, exclut tout fléchissement dû à la tension de la courroie sur l'arbre lui-même. L'entraînement se fait par un accouplement à denture intérieure.

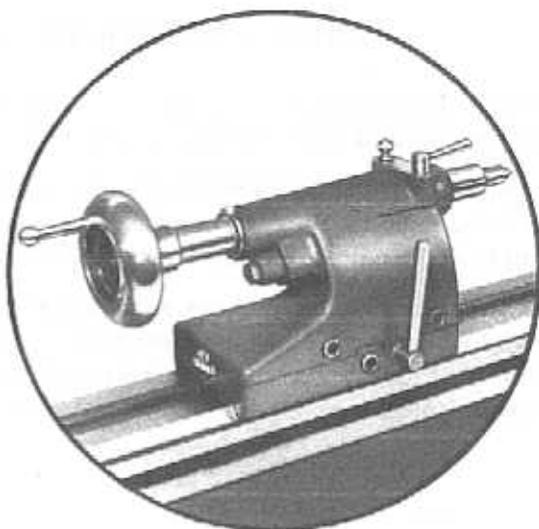


Un réducteur à engrenages, rapport 1 : 5,3 est logé dans la partie avant de la poulée. Celui-ci est embrayé ou débrayé par une manette judicieusement placée sur le devant de la poulée. A l'arrière se trouve le dispositif de filetage avec basculeur pour marche dans les deux sens.

Tous les engrenages sont trempés et la denture rectifiée. Leur graissage se fait par circulation d'huile au moyen d'une pompe.

LA CONTRE-POUPÉE avec broche divisée en millimètres est prévue avec cône Morse 2. Elle permet un déplacement latéral de 12 mm de chaque côté pour le tournage conique.

Un long guidage de la broche, un bâti robuste et un serrage énergique, assurent une rigidité parfaite dans le travail.



Contre-poupée de perçage à croisillon, voir page 20.

LE CHARIOT est guidé longitudinalement par un prisme à l'avant et un plat à l'arrière du banc. Les coulisses sont munies de lardons coniques pour le rattrapage du jeu. La coulisse longitudinale supérieure est pivotante et sa base est graduée.

La coulisse transversale à très long guidage est à commande à main ou automatique avec 8 avances entre 0,012 et 0,25 mm par tour de broche. Elle est prévue pour recevoir un support pour outil postérieur. Le mouvement longitudinal du chariot permet également 8 avances entre 0,025 et 0,5 mm. Les vis micrométriques pour commande à main comportent des verniers au 1/100 de mm avec remise à zéro.

Les engrenages du tablier sont abondamment graissés par un bain d'huile avec indicateur de niveau.

Le tablier comporte les organes de commande suivants :

la manette de l'interrupteur - commutateur - inverseur,

le volant pour chariotage manuel,

le levier d'embrayage du chariotage automatique,

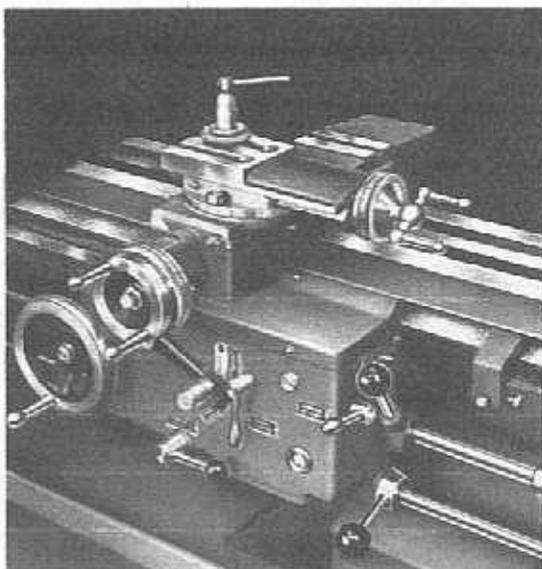
le levier pour mise en marche automatique du chariotage ou du planage, avec point mort pour commande manuelle,

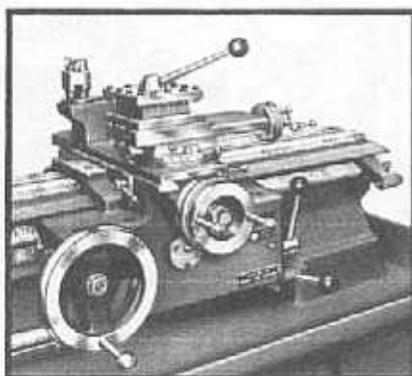
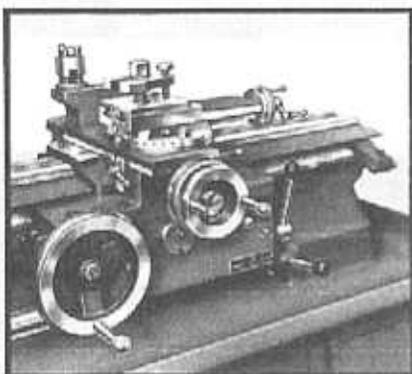
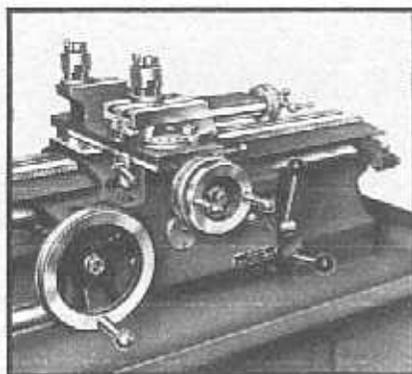
la manette pour arrêt facultatif du chariotage automatique,

la manette de blocage du chariotage longitudinal,

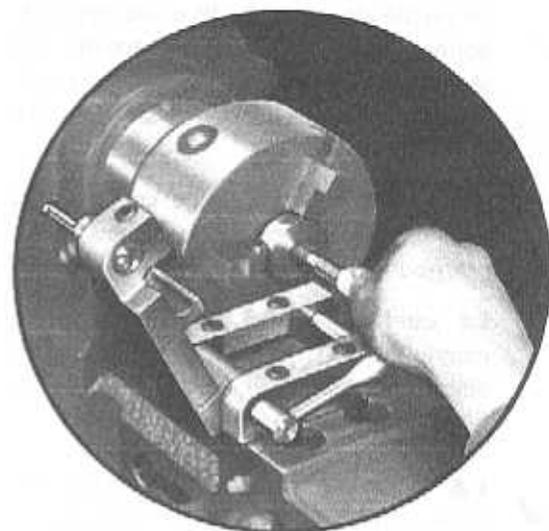
la tige de butée pour arrêt automatique du chariotage contre les arrêts mobiles du banc,

le levier pour embrayage de la vis-mère.

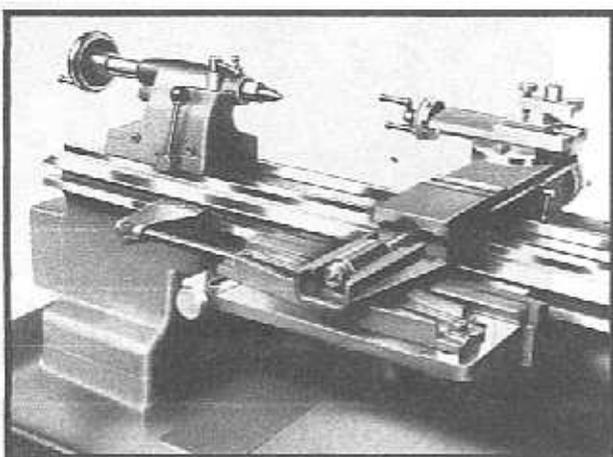




LES PORTE-OUTILS disponibles sont récapitulés à la page 17. On choisira l'équipement du chariot, avec 1 ou 2 porte-outils selon le besoin.



1. **Chandelles à 2 vis** à l'avant et à l'arrière.
2. **Griffe** et chandelle à 2 vis à l'arrière.
3. **Tourelle à 4 outils** et chandelle à 2 vis à l'arrière.
4. **Porte-outil basculant** pour filetage intérieur.



L'APPAREIL A TOURNER CONIQUE No. 1151

s'adapte derrière le chariot. Il permet un tournage conique jusqu'à 10° ou 18% de chaque côté de l'axe, sur une longueur de 200 mm, à l'arrière comme près de la poupée. Par un simple blocage ou déblocage d'une barre on passe du tournage cylindrique au tournage conique ou vice versa.

Poids : 22 kg.

CHARIOTAGE ET FILETAGE

Les commandes respectives du chariotage et du filetage sont indépendantes. Elles se verrouillent mutuellement et ne peuvent pas être embrayées simultanément. Cette particularité, alliée à la simplicité de commande et de réglage, donne une sécurité dans le travail qui se traduit par une production supérieure, même avec une main-d'œuvre non spécialisée.

Le carter frontal, avec couvercle à charnières, renferme la boîte des avances pour le chariotage.

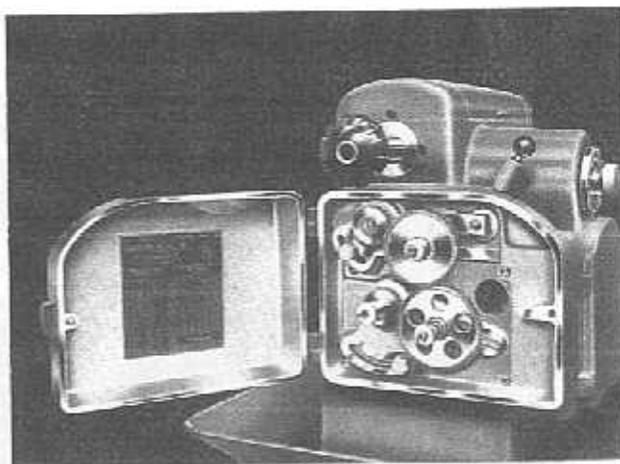
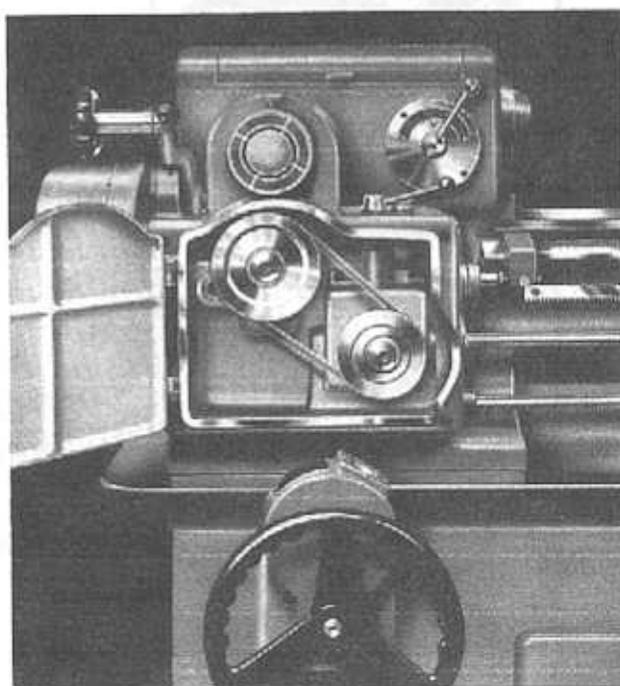
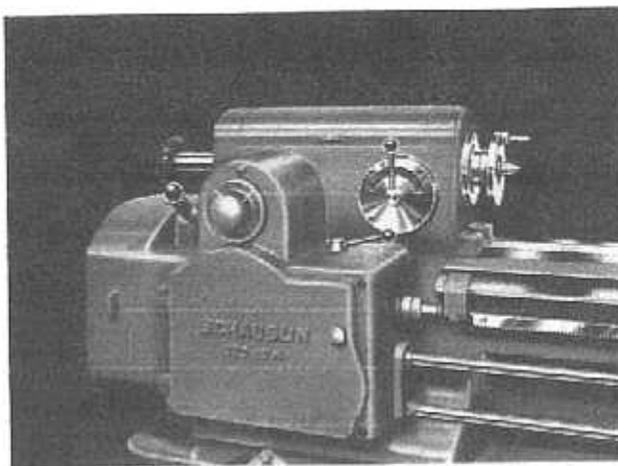
Le carter latéral, également avec couvercle à charnières, renferme les têtes à cheval pour la commande du filetage par train d'engrenages.

LA COMMANDE du chariotage par boîte d'avance, courroie trapézoïdale et crémaillère, assure une marche silencieuse et une grande souplesse : elle présente l'avantage d'un tournage exempt de défauts.

L'avance désirée est obtenue par simple rotation et déplacement axial d'un bouton. La lecture se fait directement sur un cadran judicieusement placé au-dessus du carter frontal. Des plaquettes indicatrices donnent la position respective des organes de commande pour les diverses opérations.

LES FILETAGES aux pas métriques de 0,25 à 7 mm et pas anglais de 60 à 4 filets au pouce sont réalisables avec le jeu de 24 roues livré avec le tour.

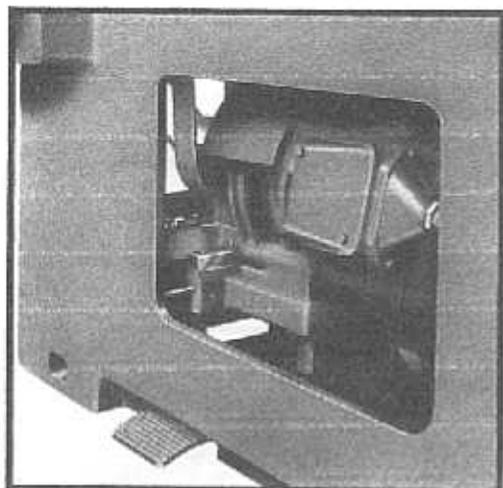
La commande du filetage se fait par un train d'engrenages et la vis-mère. Celle-ci est filetée au pas de 4 mm. Elle est placée à l'intérieur et au centre du banc, donc complètement à l'abri des copeaux. Le graissage de l'écrou sur la vis-mère est automatique. Pour les filetages intérieurs, on se servira avantageusement du porte-outil basculant, illustré à la page 8. — L'éloignement du burin permet le contrôle du filet sans aucun dérèglement.



COMMANDE INDIVIDUELLE

Entièrement montée dans le socle, la commande individuelle comprend essentiellement :

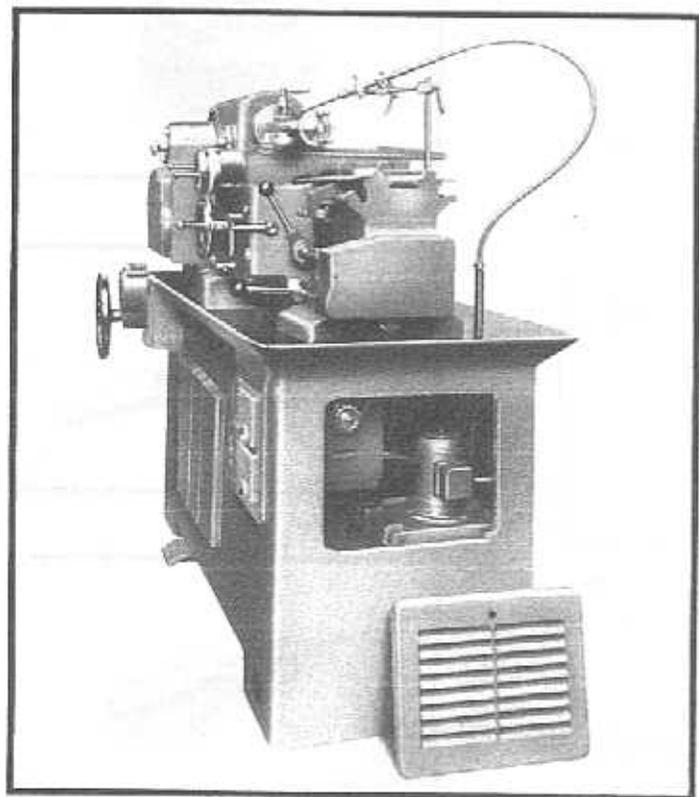
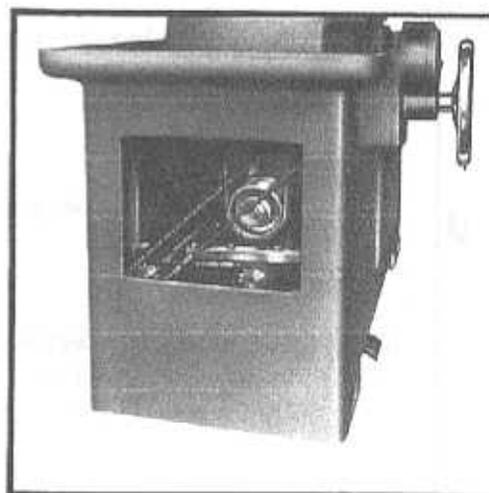
- 1 Variateur de vitesse à friction actionné directement par
- 1 Moteur adossé, triphasé, 1,5/2,7 CV, 750/1500 t/min., le tout monté sur
- 1 Table pivotante rigide, munie d'un tender de courroie.
- 1 Volant de réglage avec
- 1 Cadran-indicateur actionné par une transmission à chaîne.
- 1 Frein à pied.



L'interrupteur - commutateur - inverseur est monté dans le socle. Il est actionné par un levier placé sur le côté droit du tablier du chariot.

Le variateur de vitesse est relié directement à la poupée par une courroie plate. Celui-ci est facilement accessible.

Son fonctionnement, qui est des plus simples, a été expérimenté pratiquement dans de nombreuses applications avec le plus grand succès.



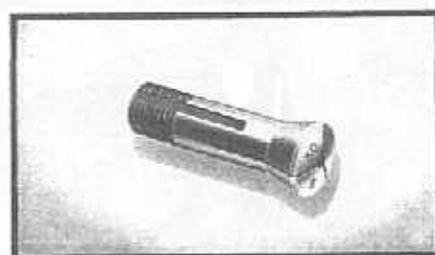
ARROSAGE

Les travaux sur le tour exigent fréquemment la lubrification de la pièce de travail et de l'outil.

Le socle du tour SV 120-VN comporte un réservoir venu de fonderie d'une contenance de 20 litres environ. Le dispositif d'arrosage prévu avec groupe moto-pompe auto-aspirant, est monté directement sur le réservoir. La tuyauterie de refoulement, qui est orientable, est munie d'un robinet d'arrêt.

ACCESSOIRES DE POUPÉES

Art. No.	Caractéristiques	Poids kg
5 D	Pince type W 25 Passage outre 19 mm. . . .	0,16
44	Pointe pleine de poupée (livrée avec le tour)	0,45
45	Pointe creuse de poupée	0,45
67	Bague de protection du filet sur nez d'arbre . . . (livrée avec le tour)	0,2
62	Tocs de serrage trempés pour \varnothing 6,5-8-10-12,5-16-20 et 25 mm, le jeu	0,6
682 A	Butée réglable dans bro- che de serrage W 25 . . . (Voir aussi extracteur-butée No. 636, page 13)	0,2



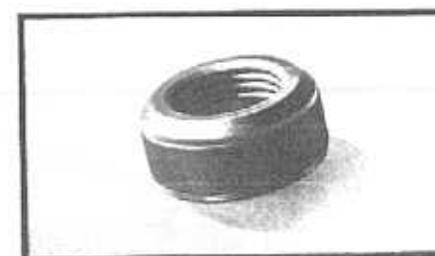
5 D



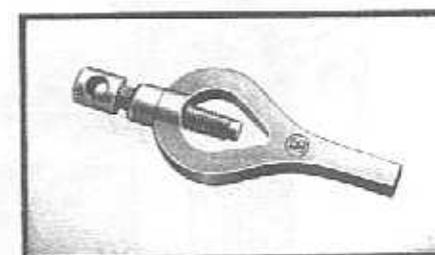
44



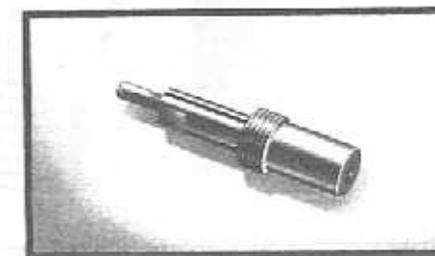
45



67



682 A



682 A

Pour tous les besoins consultez le catalogue spécial

« PINCES 44 »

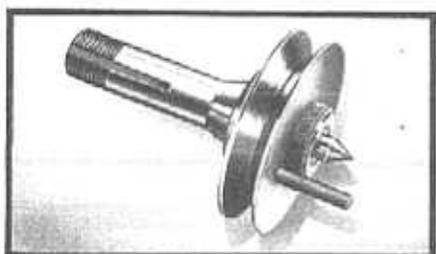
ACCESSOIRES DE POUPÉES TASSEaux



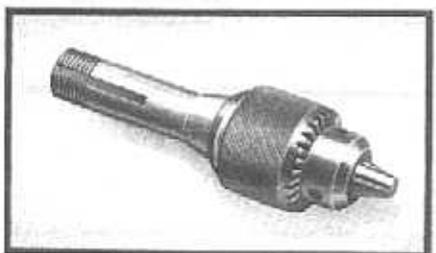
43/A,B,C



52



814



27 B



58



51

Art. No.	Caractéristiques	Poids kg
43	Tasseau porte-pointe avec cône intérieur Morse 2	0,25
43 A	Tasseau avec cône intérieur Morse 1	0,25
43 B	Tasseau avec cône intérieur Morse 3	0,25
43 C	Tasseau avec cône intérieur 2 ^e	0,25
52	Tasseau porte-fraise Ø 16-22 mm long. 15-20 mm	0,6
814	Tasseau pour meulage entre pointes mortes	1,5
27 B	Tasseau pour mandrin syst. « Jacobs » (sans mandrin)	0,4
58	Tasseau trident pour bois	0,45
51	Tasseau à vis pour bois	0,45

ACCESSOIRES DE POUPÉES TASSEAUX

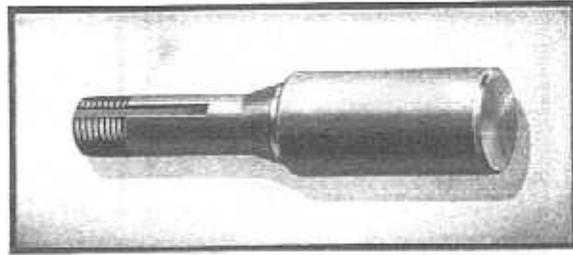
79 Tasseau ébauché

Corps type W 25 mm :

tête ébauchée \varnothing : 33,7-40-50 mm

Poids : 0,70,86 1,14 kg

Longueur de tête : 50 mm



79

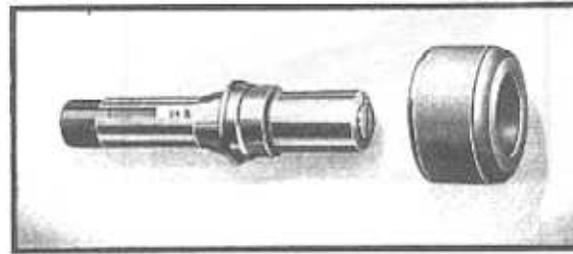
79 A Tasseau expansible fendu

Corps type W 25 mm - tête finie

D 13-16 17-20 21-24 25-28 29-32 34-40 mm

L 25 30 35 40 45 50 mm

Poids moyen : 0,62 kg

79 A
835
118

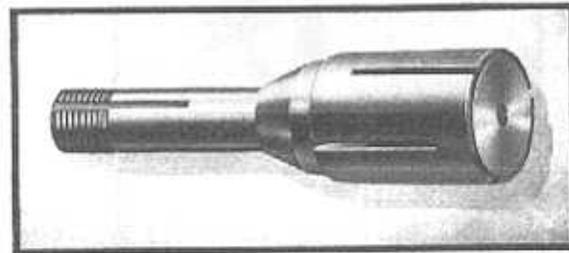
635 Tige et écrou de serrage

pour dit

Poids : 0,2 kg

116 Ecrou d'arrêt sur nez d'arbre

Poids : 0,4 kg



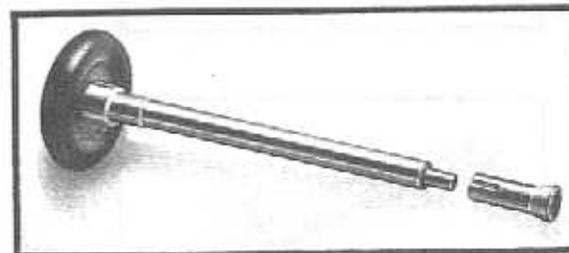
160

160 Tasseau expansible avec douille interchangeable

Corps type : W 25 mm

\varnothing de serrage : 17-80 mm

Poids : 0,62 kg



65

65 Douille de réduction avec broche de serrage

Corps W 25 pour pince W 20

Poids : 1,2 kg

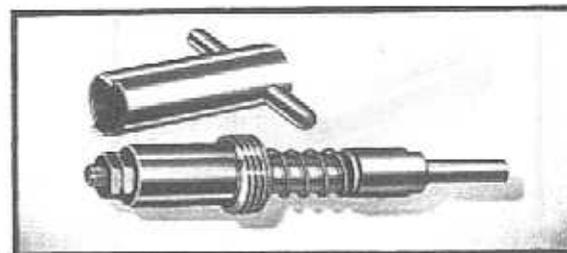
636 Extracteur-butée

Poids : 0,13 kg

S'ajuste dans la clé de serrage
des pinces type W 25 mm

S'emploie comme extracteur et
comme butée pour le maintien
des pièces à serrer à la même
profondeur.

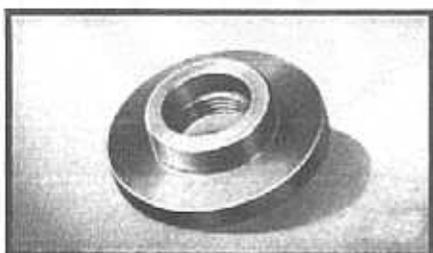
Longueur de réglage : 30 mm



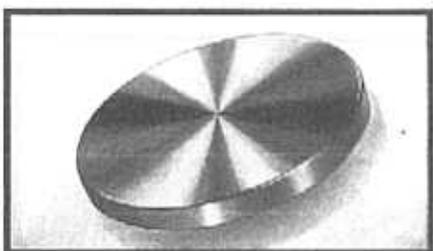
636



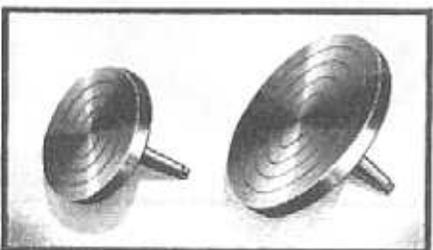
85



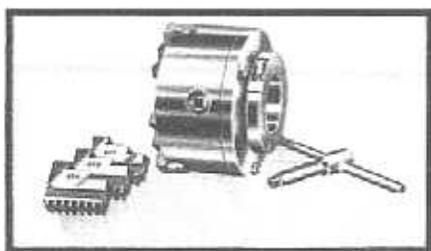
625 V



104 A



46



21



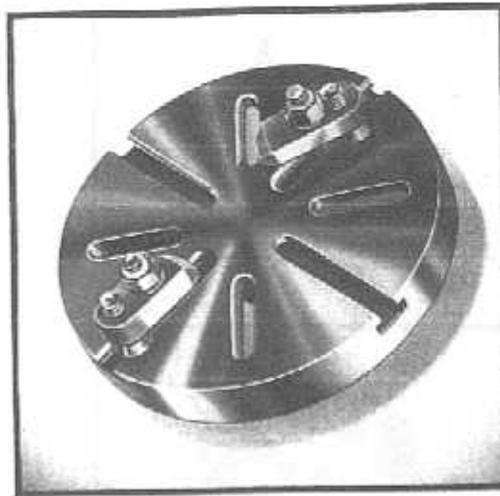
27

ACCESSOIRES DE POUPÉES PLATEAUX ET MANDRINS

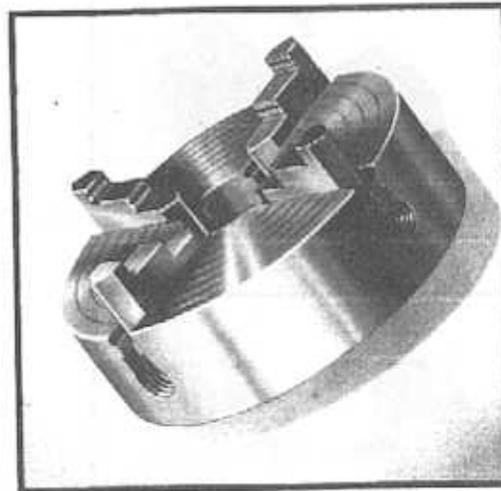
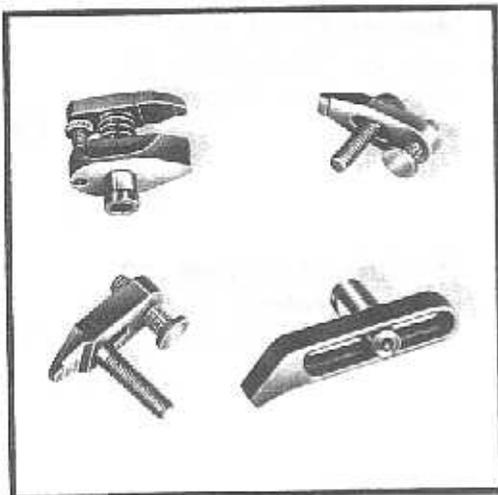
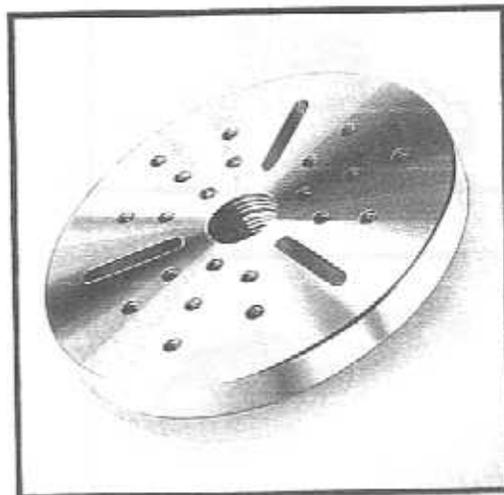
Art. N°	Caractéristiques	Poids kg
85	Plateau entraîneur Ø 118 mm avec doigt . . . (Livré avec le tour)	0,85
625 V	Plateau d'ajustement de mandrin Filet selon nez d'arbre de la poupée	1,25
104 A	Plateau lisse Ø 200 mm . .	2,8
46	Jeu de 3 plateaux à gommer et à souder Ø 25, 38 et 50 mm S'emploient avec tasseau No. 43 C, cône int. 2°	0,3
21	Mandrin Ø 127 mm à 2 jeux de 3 mors ajusté sur plateau avec bague de sécurité	6,2
27	Mandrin de perçage syst. « Jacobs » capacité 13 mm (avec tasseau) . . .	1

ACCESSOIRES DE POUPÉES PLATEAUX ET MANDRINS

Art. No.	Caractéristiques	Poids kg
86	Plateau à 8 entrées (4 entrées simples et 4 entrées en T), \varnothing 240 mm, avec 2, 3 ou 4 chiens	5,6
23	Mandrin \varnothing 150 mm (6") à 4 chiens indépendants et réversibles (avec plateau)	8
23 A	Mandrin \varnothing 190 mm (7 1/2") à 4 chiens indépendants et réversibles (avec plateau)	15
87	Plateau \varnothing 180 mm , avec 27 trous taraudés M 8, 3 entrées largeur 12 mm, longueur 50 mm	4,6
96	Chien de serrage surélevé pour entrée	0,2
97	Chien pour trou taraudé pour serrage à plat sur le plateau	0,07
98	Chien pour trou taraudé , largeur 22 mm, avec cale . . .	0,2

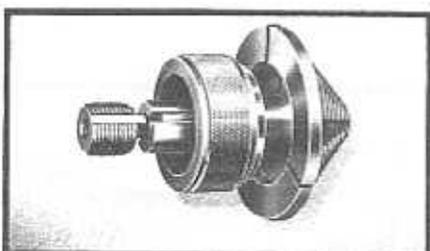
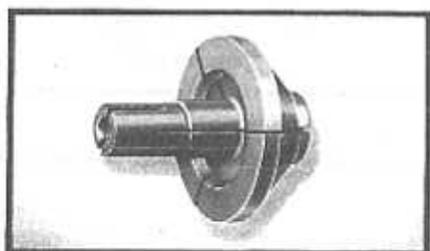
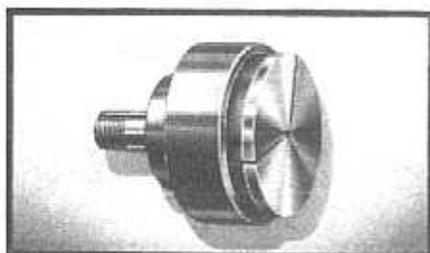


86

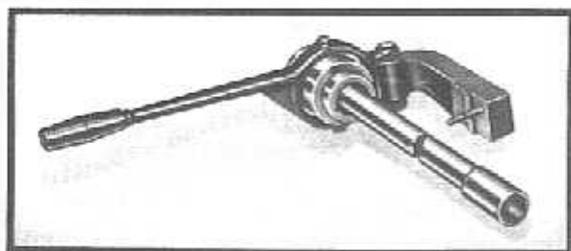
23
23 A96
97
98

87





74

74 A
748 S
635

174

Pinces entonnoir

Ebauchées corps W 25

Grandeur	I	II	III	IV	V
No. de pince	69	70	72	77	80
∅ extérieur	56 mm	88 mm	120 mm	150 mm	182 mm
Poids	0,7 kg	1,3 kg	2,2 kg	3,8 kg	5,4 kg
No. de cloche	68	71	73	78	81
Poids	0,9 kg	1,3 kg	2 kg	3 kg	4,4 kg

Tableau des crans tournés aux pinces finies

Art. No.	Grandeur	Poids kg	Nombre de crans	Diamètre des crans	Observations
69 A	I	0,6	6	21-50	Les crans se succèdent de 5 mm en 5 mm. Pour avoir tous les diamètres par mm entre 21 et 170 mm, il faut 5 pièces de chaque grandeur à raison de 6 crans par pince.
70 A	II	0,9	6	51-80	
72 A	III	1,4	6	81-110	
77 A	IV	2,3	6	111-140	
80 A	V	3,8	6	141-170	

Pinces échelles, corps W 25

Utilisées pour le serrage d'anneaux ou de pièces similaires, les pinces échelles sont livrables sous forme d'ébauche (74) ou avec les crans tournés (74 A). Un jeu de 5 pinces permet d'obtenir les crans par millimètre de 21 à 90 mm à raison de 14 crans par pince.

No. 74 - 1,35 kg

No. 74 A - 1,05 kg

Dispositif d'expansion pour pinces échelles, comprenant :

- 1 bague d'expansion No. 748/S 0,4 kg
- 1 écrou avec tige de serrage No. 635

(1 bague No. 748/S et 1 écrou avec tige No. 635 suffisent pour un jeu de pinces échelles).

174 **Dispositif de serrage rapide** 4,5 kg
par levier pour pince type W 25 mm

ACCESSOIRES DE CHARIOTS

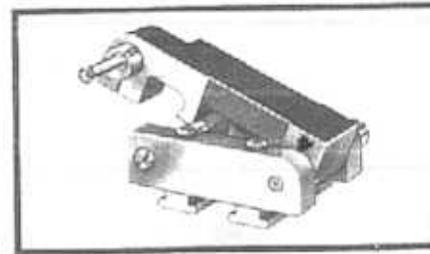
Art. No.	Caractéristiques	Poids kg
378	Chandelle pour burin 12 x 12 mm	0,25
379	Chandelle à 2 vis pour burin 12 x 12 mm	0,55
851	Porte-outil basculant à fileter intérieur : \varnothing du burin 10 mm . . .	2,2
683	Support pour deuxième outil avec chandelle	1,9
683 A	Support réglable pour deuxième outil avec chandelle	2,2
384 A	Griffe de serrage , y compris partie supérieure du chariot	6,2
395	Tourelle à 4 outils , y compris partie supérieure du chariot	7,5
393	Jeu de burins avec plaquettes en métal de coupe dans étui en bois	1,6



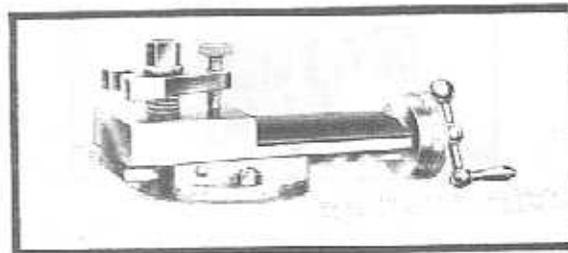
378



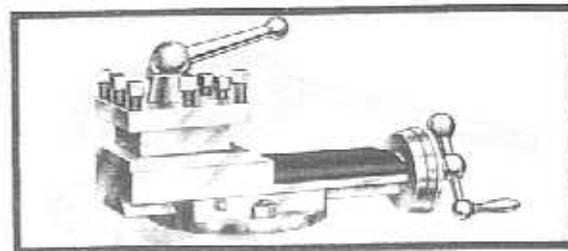
379



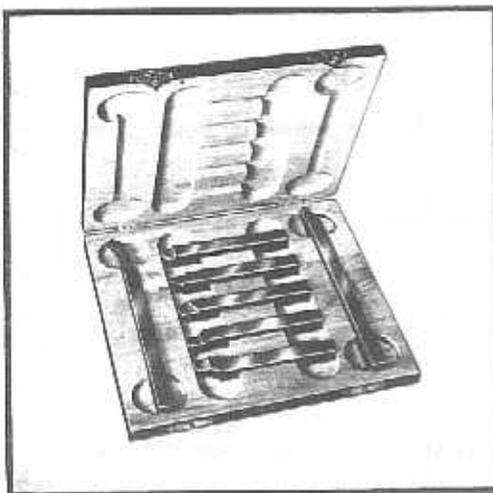
851

683
683 A

384 A



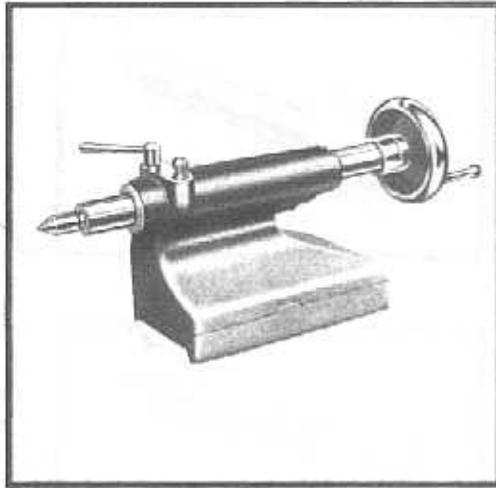
395



393



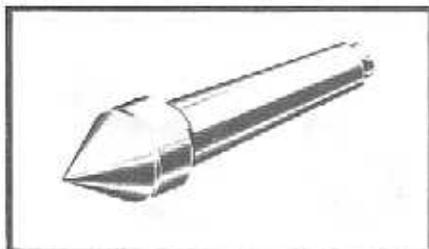
CONTRE-POUPÉES ET ACCESSOIRES



277

277 Contre-poupée à vis et volant 12,95 kg

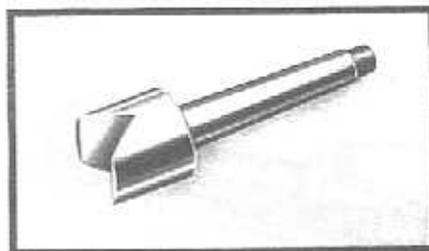
Broche avec cône Morse 2
Course de la broche 80 mm
Déplacement latéral 12 mm
de chaque côté

290
290 A
290 B291
291 A705
705 A

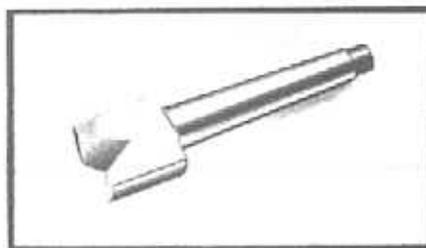
Accessoires de contre-poupée No. 277

Art. No	Cône Morse 2	Poids kg
290	Pointe pleine	0,15
290 A	Pointe pleine moitié	0,14
290 B	Pointe pleine avec métal dur	0,15
291	Pointe creuse	0,15
291 A	Pointe creuse moitié	0,14
705	Pointe tournante	0,75
705 A	Pointe creuse tournante	0,75

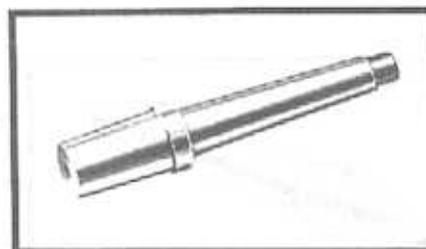
Art. No.	Cône Morse 2	Poids kg
293	V de perçage	0,29
293 A	V de perçage moitié	0,25
294	Tasseau pour mandrin de perçage	0,15
27 A	Mandrin de perçage syst. « Jacobs », capacité 13 mm, avec tasseau	0,9
292	Plateau de perçage ∅ 55 mm	0,3
292 A	Plateau de perçage ∅ 80 mm	0,5
292 B	Plateau de perçage ∅ 100 mm	0,7
292 C	Tasseau de perçage	0,2



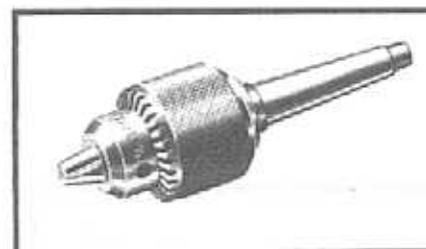
293



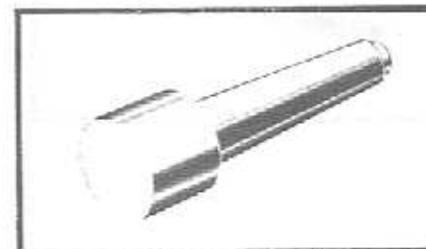
293 A



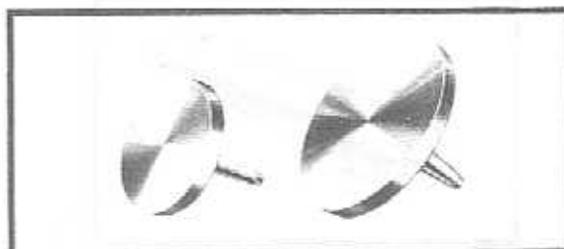
294



292 A

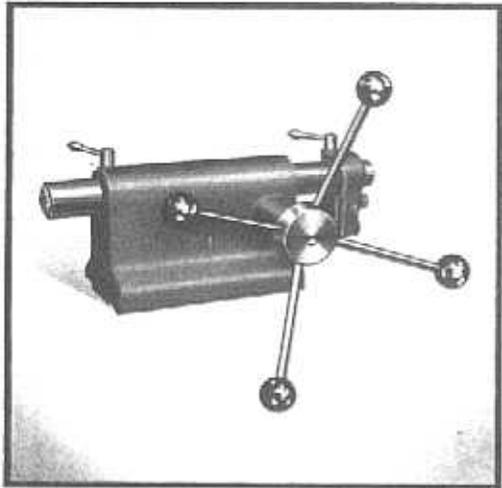


292 C



292 A/B





302 A

302 A **Contre-poupée de perçage à croisillon** 23,2 kg

Broche pour pince type W 25
Course de la broche 120 mm
Butée réglable



5 D



44



45



27 B



27

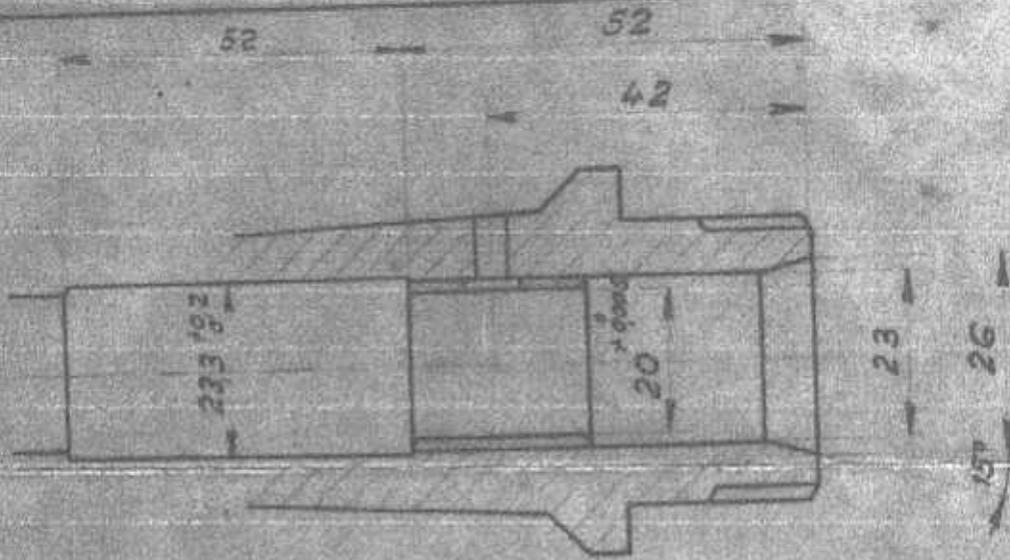
Accessoires de contre-poupée No. 302 A

Art. No.	Caractéristiques	Poids kg
5 D	Pince type W 25 Passage outre 19 mm	0,16
44	Pointe pleine	0,45
45	Pointe creuse	0,45
27 B	Tasseau pour mandrin de perçage	0,43
27	Mandrin de perçage syst. « Jacobs » Capacité jusqu'à 13 mm, monté sur tasseau	1,34

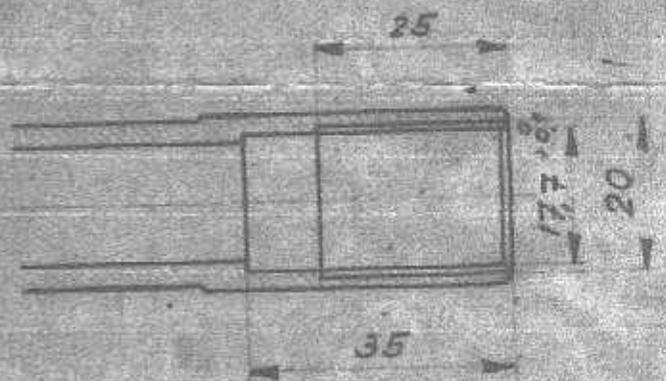
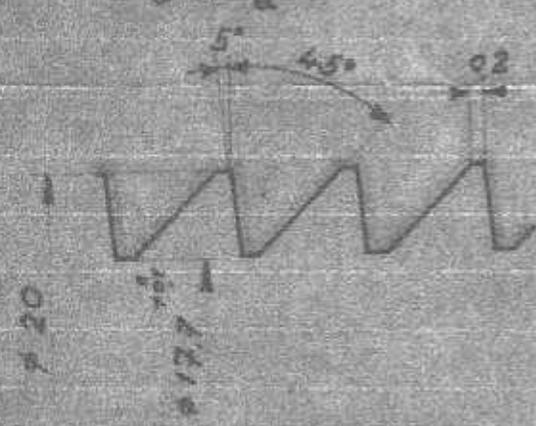
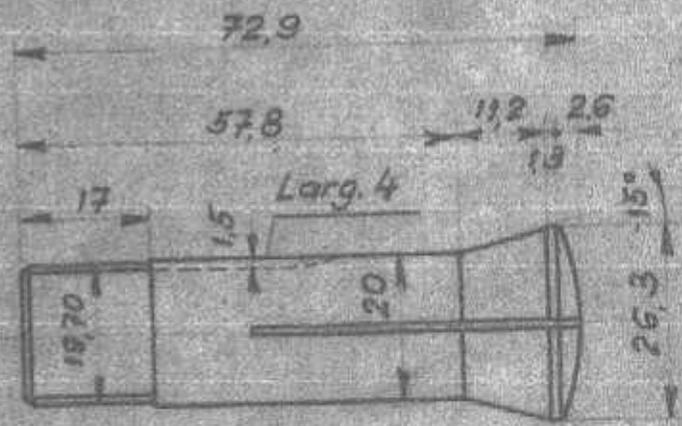
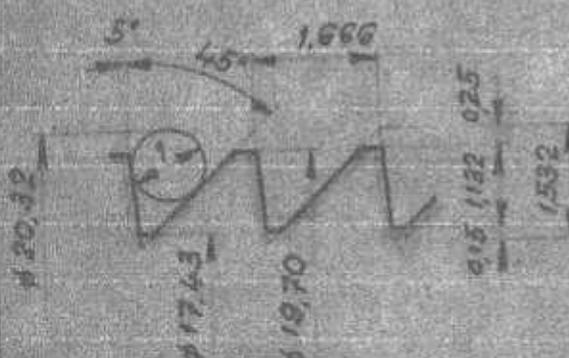
Dimensions nécessaires pour adaptation de pièces

40/JN-4

"SCHAUBLIN" - Type V 30



Pas = 6F/10^{m/m}



12 SEP 1950

La jauge filée No 45 / 434 pour clé de serrage peut s'obtenir sous "BY"