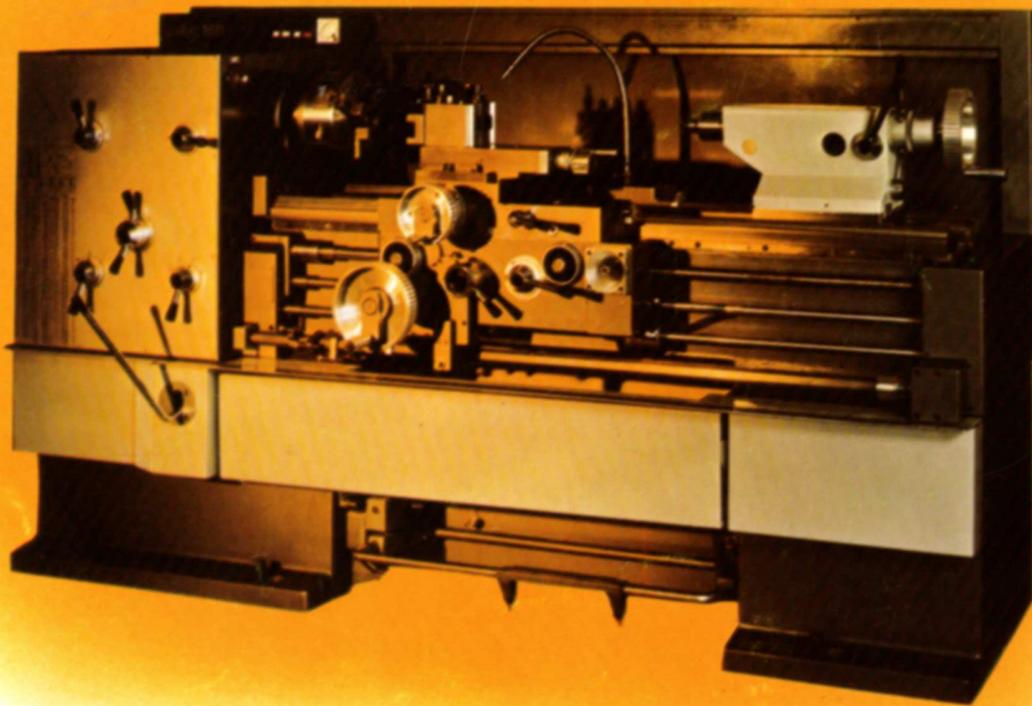


n.v. mondiale 81

gallic 16 N
gallic 16 N
cyclé



gallic 16 N

caractéristiques

Hauteur de pointes
 Ø admis au-dessus du banc et du trainard
 Ø admis au-dessus du chariot transversal
 Longueur entrepointes
 Puissance du moteur principal

200 mm
 415 mm
 224 mm
 1000-1500 mm
 10 CV

Banc

Largeur 340 mm

Poupée

Nez de broche A1 n° 6
 Alésage de broche 45 mm
 Cône intérieur de la broche 2" Am. std.
 Cône de la pointe CM 4
 Nombre de vitesses 15
 Gamme de vitesses 40 à 2000 t/min.

Boîte d'avances et de filetages

67 avances longitudinales 0,05 à 4,75 mm/t
 67 avances transversales 0,025 à 2,37 mm/t
 68 filets métriques 0,3 à 19,2 mm
 68 filets Whitworth 64 à 23/32 N/1"
 68 filets Module 0,15 à 9,6
 68 filets Pitch 128 à 1 7/16
 Pas de la vis-mère 6 mm ou 4 filets par pouce.

Charlots

Chariot longitudinal (avance manuelle ou automatique)
 Course maximum (suivant EP)
 — sans mouvements rapides 915 ou 1415 mm
 — avec mouvements rapides 870 ou 1370 mm
 Course correspondant à 1 tour de vernier 100 mm
 Graduation du vernier 0,1 mm

Chariot transversal (avance manuelle ou automatique)
 Course maximum 230 mm
 Graduation du vernier (au Ø) 0,02 mm

Chariot porte-outils
 Course maximum 135 mm
 Graduation du vernier 0,02 mm
 Section de la tourelle 127 x 127 mm
 Angle de pivotement + 90° à - 90°
 Indexage 8 positions à 45°
 Section max. des outils 25 x 25 mm

Contrepointe

Longueur de guidage sur le banc 280 mm
 Diamètre du canon 65 mm
 Cône du canon CM 4
 Course maximum du canon 127 mm
 Course de recul rapide du canon 15 mm
 Course correspondant à 1 tour de vernier 125 mm
 Graduation du vernier 0,1 mm
 Désaxage de part et d'autre de l'axe de la broche 10 mm

Exécution rapide

— avance rapide longitudinale 3 m/min.
 — avance rapide transversale 1,5 m/min.
 — puissance du moteur 0,5 CV

Exécution cyclée

— Course du copieur (copieur à 60°) 80 mm
 — Nombre de passes 10
 — Section max. des outils 20 x 20 mm

Centrale hydraulique puissance 1 CV permettant l'adaptation d'accessoires tels que mandrin hydraulique et contrepointe hydraulique.

Poids net approximatif
 Poids sous emballage maritime
 Longueur
 Largeur x Hauteur

G16N - G16NR
 1000-1500 EP
 1620-1770 kg
 2050-2270 kg
 269- 319 cm
 123 x 172 cm

particularités de construction

◇ Rigidité exceptionnelle de l'ensemble poupée - banc - pieds.

◇ Banc à 2 V symétriques trempés et rectifiés. Dureté Brinell 450 minimum.
 ◇ Graissage automatique et protection des glissières du banc.

◇ Broche montée sur roulements de précision.
 ◇ Pignonnerie de commande de la broche trempée et rectifiée.

□ ○ Boîte à 4 vitesses à arbres cannelés. Embrayage - frein au pied.

○ Pas métriques ou Whitworth sans changement de roues.
 ○ Pitch et Module avec une seule combinaison de roues.
 ◇ Vis-mère débrayable.

○ Vernier de longueur incorporé dans le tablier.

○ Chariot transversal à large surface rectifiée et rainurée pour adaption d'un porte-outils arrière.

Lubrification sous pression :

◇ — du chariot longitudinal
 ◇ — du chariot transversal
 ◇ — de l'écrou de la vis transversale.

○ Blocage rapide sur le banc.
 ◇ Canon superfini.
 ○ Dispositif anti-rotation de l'outil.
 ◇ Lubrification permanente du canon.
 ○ Recul rapide du canon.
 ○ Vernier différentiel.

○ Mouvements rapides du chariot longitudinal et du chariot transversal dans les 2 sens.
 ◇ Commande par moteur intégré dans le banc.

G16NC
 1000-1500 EP
 1790-1950 kg
 2300-2540 kg
 286- 336 cm
 155 x 172 cm

gallic 16N

mouvements rapides

○ Aux qualités de robustesse et de précision du Gallic 16 N, la version « Mouvements rapides » ajoute l'avantage incomparable d'une rapidité et d'une maniabilité tout à fait exceptionnelles, avantage qui se traduit par un surcroît de productivité de la machine, un confort et une sécurité accrus pour l'opérateur.

Une recherche systématique visant à réduire les temps morts a abouti à une réduction considérable du nombre de manœuvres en cours d'exécution de la pièce. Voici comment :

Mouvements longitudinaux :

1. La barre de chariotage est reliée, d'une part, à la boîte des avances, d'autre part à un moteur d'avances rapides incorporé dans la partie arrière du banc, à l'abri de toute projection d'eau ou de copeaux. L'indépendance des déplacements rapides par rapport aux avances de travail est assurée par deux embrayages électromagnétiques : l'un désaccouple la boîte des avances, l'autre permet le choix entre deux modes de commande des mouvements au trainard décrits au § 3. Le sens de l'avance de travail est donné par un levier situé sur la boîte des avances.

2.○ Possibilités de passage instantané :

de l'arrêt aux avances rapides ①

de l'arrêt aux avances de travail ②

des avances rapides aux avances de travail ③

de l'avance de travail au déplacement rapide avec inversion du sens de déplacement ④

3.○ Commande des mouvements.

L'ensemble des opérations décrites ci-dessus s'ef-

fectue au moyen d'un seul manipulateur donnant :

— les 2 sens de marche des mouvements rapides

— l'avance de travail

— l'arrêt.

Il y a là une importante source d'économie de mouvements. En outre s'il le désire, l'opérateur peut effectuer la commande de l'avance de travail par le levier mécanique au lieu du manipulateur comme sur un tour conventionnel.

4.□○ Butées fin de course.

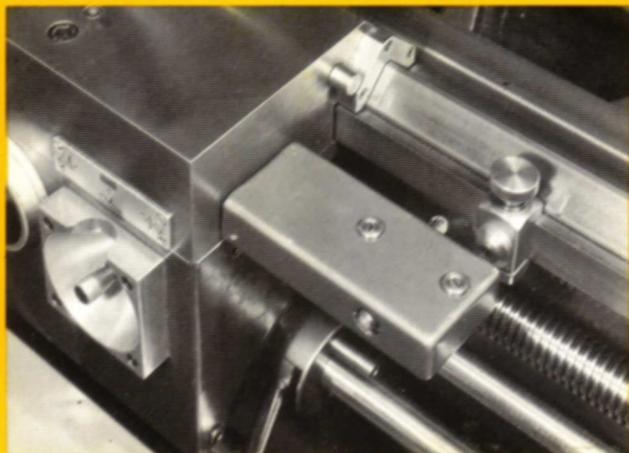
Deux butées électriques à serrage manuel rapide peuvent être placées sur le banc pour limiter de part et d'autre la course du chariot (en déplacement rapide ou en avance de travail commandée par le manipulateur) ⑤

Après arrêt sur ces butées électriques il est toujours possible de repartir en sens inverse sans avoir à dégager le chariot de la butée ⑥

Un voyant lumineux placé sur la butée électrique coté CP s'allume lorsque le trainard vient en contact avec l'une des butées fin de course ce qui facilite le réglage de celles-ci.

□○ Déplacements transversaux.

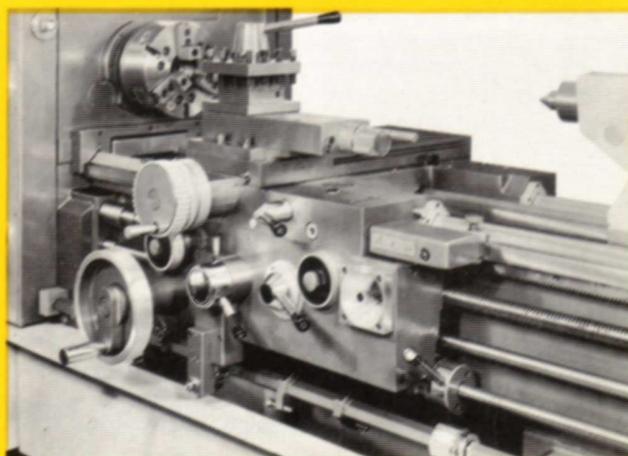
Par sécurité les déplacements rapides transversaux ne peuvent être enclenchés que lorsque le levier des avances transversales aura été au préalable engagé. A ce moment ils agissent instantanément dans le même sens ou dans le sens inverse des avances de travail.



boîte d'avances et de filetage

tablier, chariots

mm		ins		mm		ins		mm		ins	
I		II		I		II		I		II	
mm		ins		mm		ins		mm		ins	
0.05	C07 EM .002	0.3	AD87 EM .015	64	C37 EW 128						
0.056	C06 EM .0022	0.35	AD27 EM .0175	56	C82 EW 112						
0.063	C05 EM .0025	0.4	AD83 EM .02	52	C35 EW 104						
0.067	C03 EM .0026	0.45	C38 EM .0225	48	C88 EW 96						
0.071	C02 EM .0028	0.5	C73 EM .025	44	C76 EW 88						
0.075	C07 EW .003	0.55	C68 EM .0275	40	C38 EW 80						
0.08	C06 EW .0032	0.6	C78 EM .03	39	C75 EW 78						
0.085	C08 EM .0034	0.7	AD27 FM .035	38	C74 EW 76						
0.09	C05 EW .0036	0.75	C88 FM .0375	36	C73 EW 72						
0.095	C03 EW .0038	0.8	AD83 FM .04	35	C72 EW 70						
0.1	C02 EW .004	0.9	C38 FM .045	32	C37 FW 64						
0.112	C01 EM .0045	0.95	C48 FM .0475	30	C78 EW 60						
0.125	C08 EW .005	1	C73 FM .05	28	C82 FW 56						
0.132	C03 FM .0053	1.1	C68 FM .055	26	C35 FW 52						
0.14	C02 FM .0056	1.2	C78 FM .06	24	C88 FW 48						
0.15	C07 FM .006	1.25	C83 GM .0625	23	C71 EW 46						
0.16	C06 FM .0063	1.4	AD27 GM .07	22	C76 FW 44						
0.17	C08 FM .0067	1.5	C88 GM .075	20	C38 FW 40						
0.18	C05 FW .0071	1.6	AD83 GM .08	19 1/2	C75 FW 39						
0.19	C03 FW .0075	1.75	C28 GM .0875	19	C74 FW 38						
0.2	C02 FW .008	1.8	C38 GM .09	18	C73 FW 36						
0.224	C01 FM .009	1.9	C48 GM .095	17 1/2	C72 FW 35						
0.25	C08 FW .010	1.95	C58 GM .0975	16	C37 GW 32						
0.265	C03 GM .0106	2	C73 GM .1	15	C78 FW 30						
0.28	C02 GM .0112	2.2	C68 GM .11	14	C82 GW 28						
0.3	C07 GW .0118	2.25	BD37 EM .1125	13	C35 GW 26						
0.315	C06 GW .0125	2.4	C78 GM .12	12	C88 GW 24						
0.335	C08 GM .0132	2.5	BD83 EM .125	11 1/2	C71 FW 23						
0.355	C05 GW .014	2.75	BD67 EM .1375	11	C76 GW 22						
0.375	C03 GW .015	3	BD88 EM .15	10	C38 GW 20						
0.4	C02 GW .016	3.25	BD53 EM .1625	9 3/4	C75 GW 19 1/2						
0.45	C01 GM .018	3.5	BD28 EM .175	9 1/2	C74 GW 19						
0.5	C08 GW .020	3.6	BD38 EM .18	9	C73 GW 18						
0.53	AD02 GW .0212	3.75	BD87 FM .1875	8 3/4	C72 GW 17 1/2						
0.53	BD04 EM .0212	3.8	BD48 EM .19	8	BD37 EW 16						
0.56	AD01 GM .0224	3.9	BD58 EM .195	7 3/4	C78 GW 15						
0.56	BD02 EM .0224	4	BD73 EM .2	7	BD82 EW 14						
0.6	C01 GW .0236	4.4	BD68 EM .22	6 3/4	BD35 EW 13						
0.63	BD06 EW .025	4.5	BD37 FM .225	6	BD88 EW 12						
0.67	BD08 EM .0265	4.75	BD47 FM .2375	5 3/4	C71 GW 11 1/2						
0.71	BD05 EW .028	4.8	BD78 EM .24	5 1/2	BD76 EW 11						
0.75	BD03 EW .030	5	BD83 FM .25	5	BD38 EW 10						
0.8	AD01 GW .0315	5.5	BD67 FM .275	4 3/4	BD75 EW 9 1/2						
0.8	BD02 EW .0315	6	BD88 FM .3	4 3/4	BD74 EW 9 1/2						
0.9	BD01 EM .0355	6.5	BD53 FM .325	4 1/2	BD73 EW 9						
1	BD08 EW .040	7	BD28 FM .35	4 1/4	BD72 EW 8 3/4						
1.06	BD03 EM .0425	7.2	BD38 FM .36	4	BD37 FW 8						
1.12	BD02 FM .045	7.5	BD87 GM .375	3 3/4	BD78 EW 7 1/2						
1.2	BD01 EW .0475	7.6	BD48 FM .38	3 3/4	BD82 FW 7						
1.25	BD06 FW .050	7.8	BD58 FM .39	3 3/4	BD35 FW 6 3/4						
1.32	BD08 FM .053	8	BD73 FM .4	3	BD88 FW 6						
1.4	BD05 FW .056	8.75	BD27 GM .4375	2 3/4	BD71 EW 5 3/4						
1.5	BD03 FW .060	8.8	BD68 FM .44	2 3/4	BD76 FW 5 1/2						
1.6	BD02 FW .063	9	BD37 GM .45	2 1/4	BD38 FW 5						
1.8	BD01 FM .071	9.5	BD47 GM .475	2 1/4	BD75 FW 4 3/4						
2	BD08 FW .080	9.6	BD78 FM .48	2 1/4	BD74 FW 4 3/4						
2.12	BD03 GM .085	9.75	BD57 GM .4875	2 1/4	BD73 FW 4 3/4						
2.24	BD02 GM .090	10	BD83 GM .5	2 1/4	BD72 FW 4 3/4						
2.4	BD07 GW .095	11	BD67 GM .55	2	BD37 GW 4						
2.5	BD06 GW .100	12	BD88 GM .6	1 3/4	BD78 FW 3 3/4						
2.65	BD08 GM .106	13	BD53 GM .65	1 3/4	BD82 GW 3 3/4						
2.8	BD05 GW .112	14	BD28 GM .7	1 3/4	BD35 GW 3 3/4						
3	BD03 GW .118	14.4	BD38 GM .72	1 1/2	BD88 GW 3						
3.15	BD02 GW .125	15.2	BD48 GM .76	1 1/2	BD76 GW 2 3/4						
3.55	BD01 GM .140	15.6	BD58 GM .78	1 1/2	BD38 GW 2 3/4						
4	BD08 GW .160	16	BD73 GM .8	1 1/4	BD74 GW 2 1/4						
4.75	BD01 GW .190	17.6	BD68 GM .88	1 1/4	BD73 GW 2 1/4						
		19.2	BD78 GM .96	1 1/4	BD71 GW 1 3/4						



◆ Le trainard a été conçu de manière à offrir une surface portante maximum sur les glissières du banc.

○ Un vernier très lisible permet d'en contrôler le déplacement.

□○ Un volant de commande à débrayage automatique procure confort et sécurité à l'opérateur.

○ Le repère de filetage est placé à proximité de la manette de commande de la vis-mère.

□ Les commandes des mouvements longitudinaux et transversaux ainsi que celle de la vis-mère sont interverrouillées.

◆ Un limiteur de couple logé dans le tablier protège le mécanisme de la boîte d'avances.

Le chariot transversal allongé est prévu pour le placement soit d'un porte-outil arrière, soit d'un copieur (Gallic 16 N cyclé).

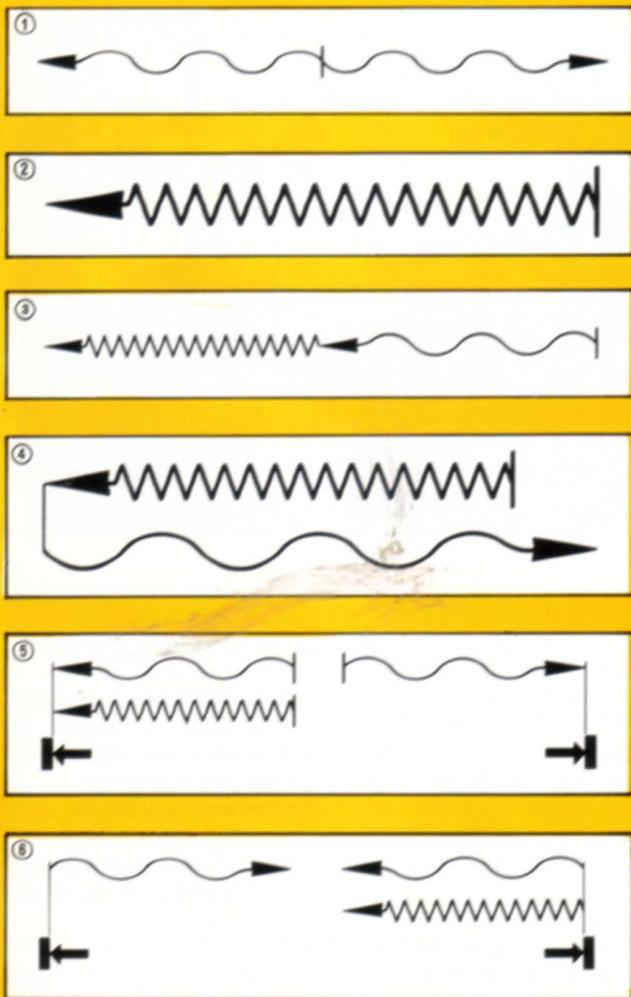
○ Un tambour gradué très lisible permet d'en contrôler le déplacement.

□ Un volant débrayable automatiquement assure la sécurité de l'opérateur. Un emplacement est prévu pour la fixation de butées micrométriques.

◆ Une pompe actionnée par le déplacement du trainard assure la lubrification automatique des glissières du banc, des glissières de la coulisse transversale ainsi que de la vis transversale.

○ Trainard, coulisse transversale et chariot porte-outils sont tous trois équipés d'un dispositif permettant leur blocage sur leurs glissières respectives.

barre à butées



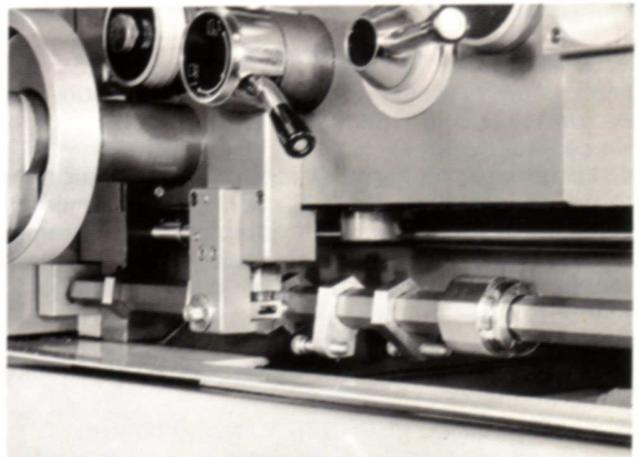
○ Un barre à 6 butées logée sous le tablier permet la limitation automatique de la course du traînard en 6 points quelconques le long de la barre.

○ Les positions de la barre sont repérées par des index de couleur pouvant correspondre aux mêmes index sur le vernier gradué du chariot transversal.

○ En plus du positionnement automatique sur butée, un dispositif permet le positionnement manuel rapide du traînard contre n'importe quelle butée de la barre.

◇ La conception de la barre à butées permet une fixation facile, rapide et précise des butées lors de l'usinage de la première pièce.

○ Sur le Gallic 16 N rapide il est toujours possible de repartir en mouvements rapides à partir de la butée sans pour autant devoir dégager le traînard de la butée sur laquelle il s'est arrêté (indépendance des mouvements rapides et de travail).



accessoires

Principaux accessoires

En plus de notre gamme « standard » d'accessoires (voir nos listes de prix détaillées), les accessoires suivants sont particulièrement indiqués pour le Gallic 16 N :

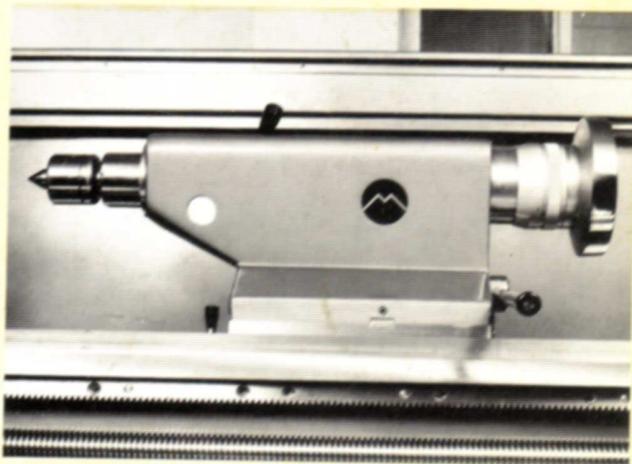
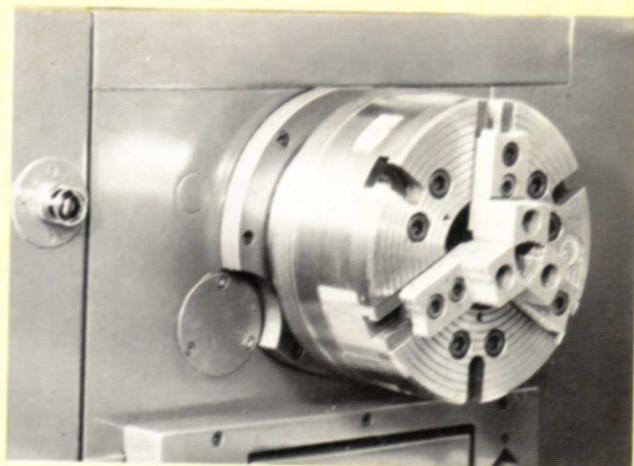
Mandrin \varnothing 215 et contrepointe hydrauliques (voir ci-dessous)	Tourelle à changement rapide d'outils.
Mandrin universel \varnothing 250 à 2 jeux de 3 mors.	Porte-outil arrière (tour non cyclé).
Mandrin universel \varnothing 250 à 2 jeux de 4 mors.	Lunettes fixes et à suivre, à touches ou à galets.
Plateaux à rainures ou à trous \varnothing 400.	Butées longitudinales et transversales.
Plateau à 4 mors indépendants \varnothing 350.	Roues de filetage Pitch et Module.
Entraîneur GF 8,5 - 60 m.	Pointes tournantes.

Mandrin et contrepointe hydrauliques

Particulièrement recommandés pour la fabrication en séries, ces deux accessoires permettent, en effet, la mise en place et l'enlèvement rapide des pièces.

Un poussoir placé sur la poupée près du mandrin commande l'ouverture et la fermeture des mors. Même dispositif pour le recul rapide du fourreau de contrepointe.

Un dispositif de sécurité neutralise l'action de ce bouton lorsque la broche tourne.



Etes-vous à présent convaincu que le Gallic 16 N est la réponse la plus actuelle pour la production de pièces variées et en séries réduites ?

Ajoutez-y 35 raisons de s'assurer une meilleure rentabilité \diamond , 25 garanties d'une meilleure précision et durabilité \diamond

et pour vous prouver que Mondiale 81 a pensé à tout... 15 dispositifs concourant à une totale sécurité.

A vous de juger !

Un tour ne peut plus se permettre aujourd'hui de rester "conventionnel", le Gallic 16 N est là pour le prouver.

Ses hautes performances en font un tour non seulement rentable mais situent également les machines-outils Mondiale 81 à la pointe de la productivité.

N. Q. G. N° Quincaillerie des Grammonts
R. SAURET

FOURNITURES INDUSTRIELLES
ENTRETIEN - COLLECTIVITÉS

1, RUE DE LYON - 63300 THIERS

TEL. 77 073.00.10 - TEL. 04 300.177.77