

colly BOMBLED

BOMBLED

MARQUE DÉPOSÉE

Reçu 6 Mars 1997

CISAILLES A GUILLOTINE

Types 28 AN, 28 BN et 28 DN

Capacité : 2 mm

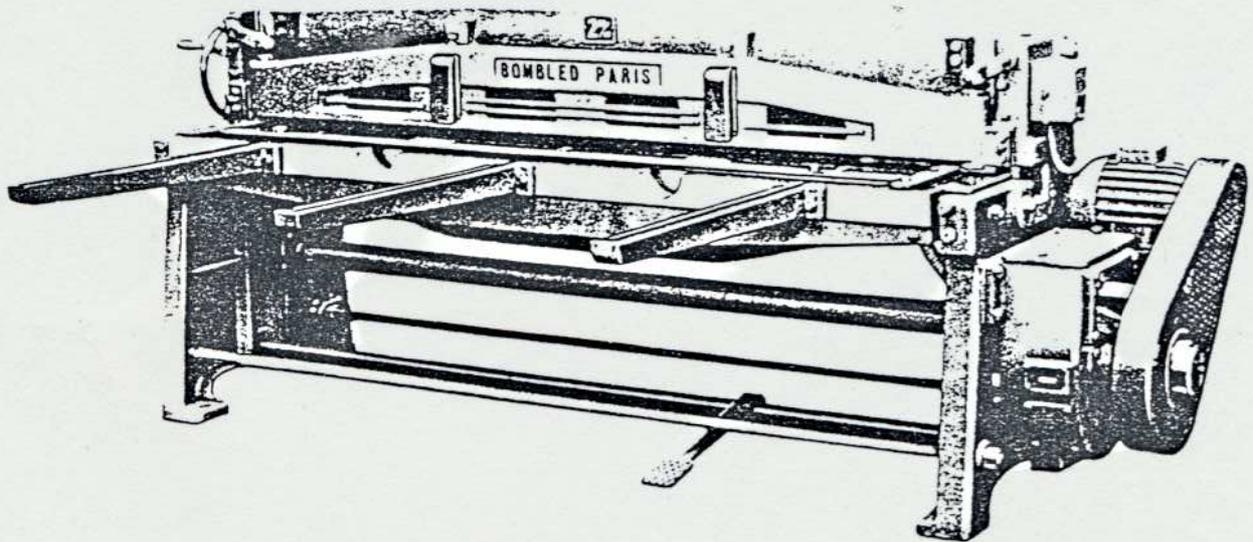


Fig. 1

Type 28 DN

Vue avant

55.005 / 500 / 5.00 / 011

Z.I. - B.P. 2 - 70180 AUTET

Téléphone : 03 84 67 07 33 - Téléfax : 03 84 67 07 66

IDENTIFICATION TVA FR 76 349 406 793

S.A. au capital de 1365000F - RCS Gray B 349406793 - SIRET 34940679300019 - APE 294A

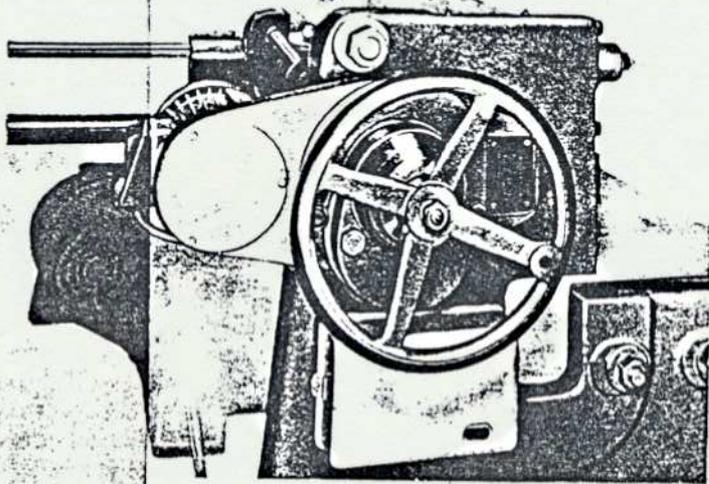


Fig. 3

Commande électrique
du guide arrière

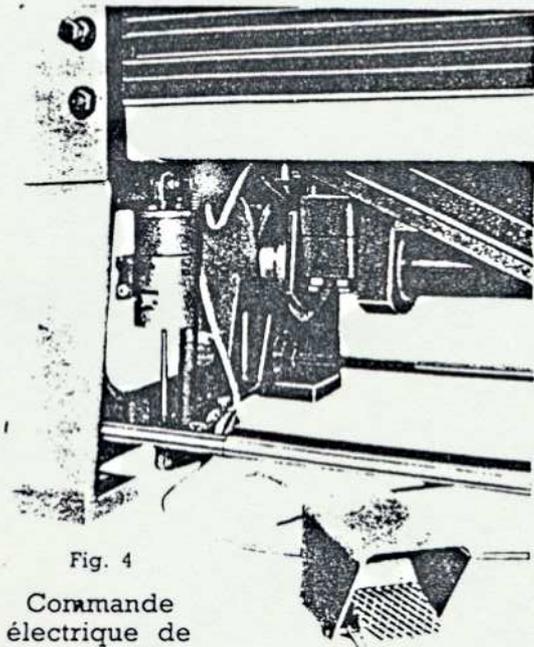


Fig. 4

Commande
électrique de
l'embrayage par
pédale mobile

Ces cisailles à guillotine satisfont à toutes les conditions de sécurité ; elles ont été homologuées, dans leur ensemble, par le Ministère du Travail, sous le numéro : 99-6491 D 765.

Il est absolument indispensable de suivre les instructions de nos notices de réglage et d'entretien et de sceller ces machines en vérifiant soigneusement leur niveau. Nous déconseillons formellement le cisailage de tôles d'épaisseur supérieure à la capacité normale, quelle que soit la longueur à découper.

Pour les travaux à grand rendement, demander les documentations relative aux machines 109 D (2 m 080 × 2 mm) et 209 DA (2 m 580 × 2 mm).

Pour les épaisseurs supérieures à 2 mm, demander la documentation relative aux modèles "BOMBLED" 28 J, 9 F et 9 G (4 mm) ou 209 H, 209 J et 209 K (6 mm).

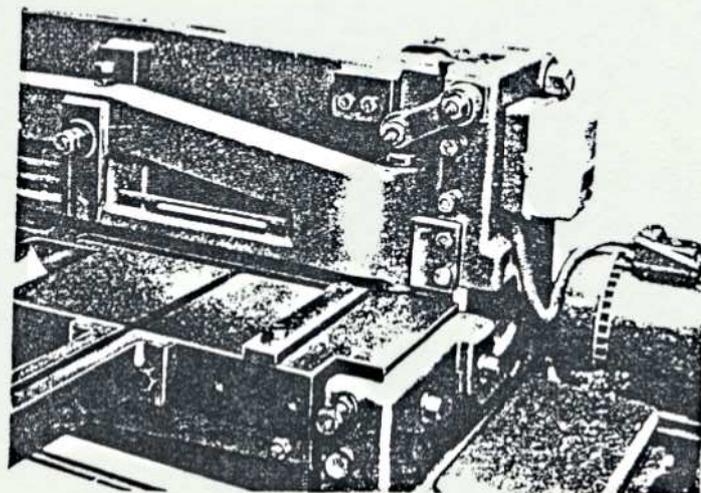


Fig. 5

Commande du presse-tôle
et réglage de la table

Nos cisailles à guillotine, à commande inférieure par engrenages et à petit Col de Cygne, ont été étudiées pour les cisailages rapides en série, avec un prix de revient minimal. Elles répondent donc à tous les besoins des ateliers qui utilisent couramment les tôles, les alliages cuivreux, les alliages légers, les matières plastiques, cartons, isolants... Elles se font en 3 modèles: 28 AN en 1 m 080, 28 BN en 1 m 580 et 28 DN en 2 m 080 (voir fig. 1).

Les 2 bâtis verticaux forment avec la table, de grande largeur, un ensemble massif, homogène et indéformable.

Le presse-tôle est automatique, à serrage positif par cames, très dégagé pour permettre d'observer facilement la coupe, de voir le trait de traçage, et d'effectuer sans danger la vérification et le graissage des lames (voir fig. 5).

Le vilebrequin est commandé par notre boîte de commande "G. M. BOMBLED" brevetée, comprenant, sous un carter réduit, l'ensemble mécanique de la machine: c'est-à-dire les engrenages, l'embrayage instantané par friction, le débrayage-freinage en haut de course. Ces deux fonctions sont assurées par le déplacement d'un double cône muni de garnitures "Férodo", assurant ainsi un contact énergique, avec le minimum d'usure. L'ensemble est commandé par un volant de petite dimension à grande vitesse monté sur roulements à billes. L'embrayage est actionné par une pédale unique, amovible et déplaçable. En supplément, la cisaille 28 DN peut être équipée d'une commande à distance de l'embrayage par pédale électrique (voir fig. 4) permettant aussi le coup par coup.

Le guide arrière mécanique (voir fig. 2) à commande manuelle par volant, avec tambours gradués à grande échelle, permet un réglage rapide et précis dans le découpage de bandes jusqu'à 500 mm de largeur. Sur demande, et en supplément, nous pouvons prévoir l'électrification de la commande de ce guide (voir fig. 3). Sur la table, nous avons disposé deux guides d'équerrage et une règle mobile inclinable, coulissant dans les rainures de la table et sur des bras-allonges; ces derniers peuvent être prolongés par des allonges de 1 mètre en fonte, avec pied. Nous pouvons également fournir une règle d'équerrage graduée de 2 mètres avec curseurs coulissants, butée éclipseable et pied de fixation. Les guidages avant et arrière permettent les coupes obliques.

Les lames de forte section, en notre acier qualité superzspeciale, à très grand rendement, sont à 2 coupes; solidement fixées par des boulons, elles sont symétriques et interchangeables.

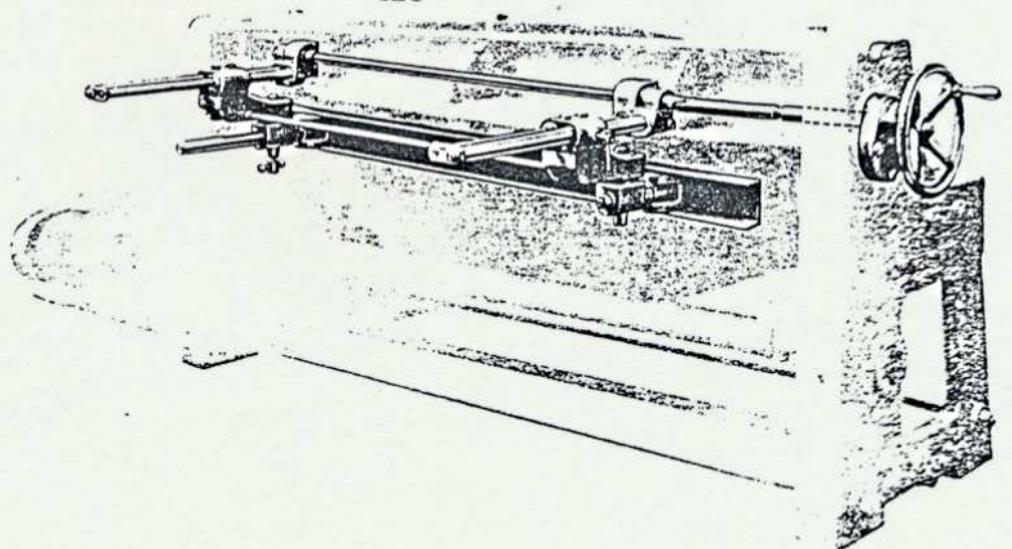


Fig. 2

Vue du guide arrière mécanique à commande manuelle

Caractéristiques principales des cisailles à guillotine Type 28

CARACTÉRISTIQUES	28 AN	28 BN	28 DN
Longueur des lames . . . m	1,080	1,580	2,080
Épaisseur maximale à découper (tôle d'acier doux R = 40 kg/mm ²) . . . mm	2,5	2	2
Profondeur utile du col de cygne . . . mm	60	60	60
Largeurs maximales de coupe :			
au guide arrière . . . mm	500	500	500
au guide avant . . . mm	1010	1025	1045
au guide avant complété par 2 allonges supplémentaires . . . mm	2060	2075	2095
Pente de la lame supérieure . . .	2°18'	2°18'	2°18'
Nombre de coupes par minute . . .	100	75	50
Dimensions du volant . . . mm	ϕ 350 x 70	ϕ 350 x 70	ϕ 350 x 70
Vitesse du volant . . . tpm	720	720	720
Puissance du moteur . . .	3 ch	3	3
	2,2 kW	2,2	2,2
Vitesse du moteur . . . tpm	1450	1450	1450
Dimensions de la poulie du moteur . . . mm	ϕ 180 x 70	ϕ 180 x 70	ϕ 180 x 70
Poids approximatif (sans emballage) . . . kg	1150	1450	1750
Poids brut (avec emballage maritime) . . . kg	1500	1800	2200
Colisage maritime approximatif . . . cm	224 x 94 x 142	272 x 94 x 142	312 x 94 x 142
Prix de la machine avec équip. élect. TRI. 220 V. ou 380 V. 50 Hz (à préciser) et guide arrière mécanique	F		
Commande électrique de l'embrayage par pédale mobile . . . F	xxxxxxxxxxx	xxxxxxxxxxx	
Électrification du guide arrière . . . F			
Règle d'équerrage graduée de 2 m . . . F			
Allonges avant de 1 m. avec pied, la paire . . . F			
Lames de rechange, qualité superspéciale, la paire . . F			
Délai . . .			

G. & M. BOMBLED,

INSTALLATION

RECEPTION -

A la réception, vérifier si aucune partie de la machine n'a été endommagée en cours de transport.

Nous communiquer toute avarie constatée, en faisant les réserves d'usage au transporteur, par lettre recommandée avec accusé de réception.

MANUTENTION -

Procéder à la manutention de la machine suivant indications du schéma de manutention.

Il est recommandé de laisser un espace libre suffisant autour de la machine, en particulier sur le côté droit, afin d'avoir la possibilité d'accès aux organes mécaniques.

SCELLEMENT -

La machine doit être scellée sur un sol de béton d'épaisseur suffisante après être mise de niveau de façon parfaite, grâce aux quatre vis vérins, placées dans les pieds des bâtis, prenant appui sur quatre plaques d'acier noyées dans le sol.

Utiliser un niveau de précision, placé dans 2 positions perpendiculaires, aux deux extrémités de la table.

Les cales et les boulons de scellement ne font pas partie de notre fourniture.

NETTOYAGE -

Nettoyer soigneusement la machine de son produit antirouille placé sur les parties usinées (lames, tiges et vis de guide) à l'aide de pétrole. Puis, procéder à un graissage général de la machine (voir chapitre entretien).

Date: /7/82

Page n° A 1

IMPORTANT -

Ne pas oublier de remonter la tôle d'éjection, à l'arrière de la machine, qui avait été démontée pour les manutentions.

Date: /7/82

Page n°A1b

CYCLE DE FONCTIONNEMENT

Cette machine possède deux cycles de fonctionnement :

- coup par coup
- volée

sélectionnable par un commutateur à clef placé sur le coffret électrique.

MISE EN MARCHÉ -

- fermer le sectionneur
- mettre le moteur en marche, en appuyant sur le bouton marche, le voyant vert s'allume
- sélectionner le cycle de fonctionnement

COUP PAR COUP -

Après une action sur la pédale de commande, la machine effectue un cycle complet et s'arrête automatiquement au point mort haut suivant, même si l'opérateur a maintenu l'action sur la pédale, Il devra obligatoirement relâcher la commande et effectuer une nouvelle pression pour effectuer un nouveau cycle.

VOLEE -

Si l'opérateur maintient le pied sur la pédale de commande, la machine tourne sans s'arrêter à chaque point mort haut . Le presse tôle assurant sa fonction à chaque cycle.

Des relâchements de la pédale, la machine s'arrêtera automatiquement au point mort haut suivant.

ARRET -

Un arrêt d'urgence est placé sur le pupitre de commande. Son utilisation

Date: /7/82

Page n° E 1

coupe l'alimentation du moteur et le circuit de commande de l'embrayage.

La machine s'arrêtera au point mort haut suivant.

Pour redémarrer la machine, il faudra remettre le moteur en marche.

Date: /7/82

Page n°E1b

DEMONTAGE ET REMONTAGE PRESSE TÔLE

I- DEMONTAGE

Amener le presse tôle en contact avec la table en desserrant les 2 vis de réglage (K) après avoir débloqué les contre-écrous. En s'aidant éventuellement d'une pince.

Passer des goupilles dans les trous (F) des queues de pousoir (A) gauche et droite.

Enlever les contre-plaques (D) des glissières du presse-tôle.

Il est alors aisé de faire basculer le presse-tôle sur la table de la machine.

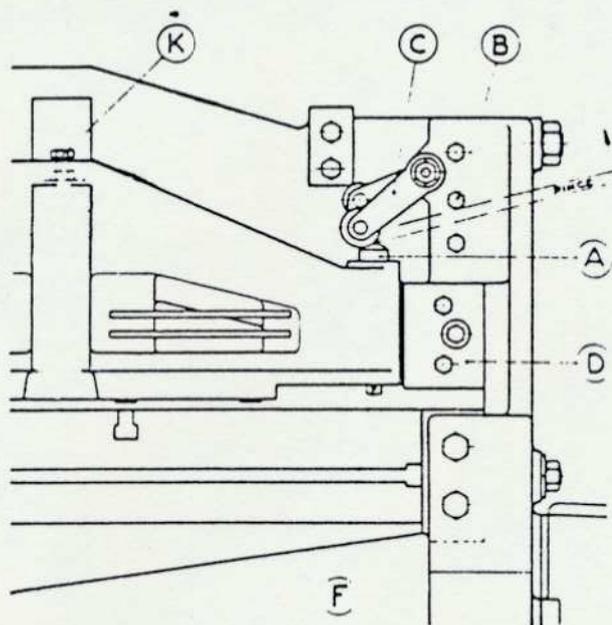
II- REMONTAGE

Après avoir nettoyé et graissé toutes les portées, procéder de façon inverse à celle décrite pour le démontage.

Dégoupiller les queues de pousoir.

Remonter le presse-tôle à l'aide des vis (K) en vérifiant que le passage entre la table et le porte lame ne dépasse pas 7 mm.

Rebloquer les contre-écrous des vis (K)



Date: /7/82

Page n° G 5

DÉMONTAGE ET REMONTAGE DES LAMES

I - Démonter le presse-tôle (voir page)

II - Démontage des lames :

- débloquer légèrement les 4 écrous de fixation de la table (H) aux extrémités de la machine et à l'extérieur des bâtis.
- écarter la table pour qu'il y ait environ 2mm entre les lames ; pour cela : desserrer les vis (VI) et tirer la table vers le devant de la machine en vissant les vis (V2). Par bâti, il faut toujours desserrer une de ces vis d'une quantité au moins égale au serrage de l'autre. Ne pas toucher aux vis (G) sur les I9 et 28 J.
- démonter les lames en les déboulonnant et en les enlevant avec précaution ; les nettoyer entièrement (boutonnières comprises) ainsi que leurs emplacements sur la machine.

III - Remontage des lames :

- après retournement, affûtage ou remplacement (et après nettoyage).
- fixer la lame inférieure sur la table en commençant par le boulon central.
- serrer normalement les boulons de lames en s'éloignant alternativement du centre. Si la lame a déjà été affûtée, il peut-être nécessaire de la caler en dessous pour que l'arête coupante soit au niveau de la table.
- procéder de même pour la lame supérieure, serrage des boulons moins énergique.
- vérifier que les lames portent bien à fond de leurs emplacements préalablement nettoyés.
- resserrer tous les écrous (H) de fixation de la table sans les bloquer, sauf les vis (VI) et (V 2) qui seront bloquées après réglage.

Date: /7/82

Page n° H 1

IV -REGLAGE DES LAMES

- remonter le presse-tôle (voir page)
- mettre la machine en état de marche en cycle " coup par coup "
- sur toutes la longueur de la lame inférieure, poser côte à côte des feuilles de papier (kraft de préférence), une seule feuille en épaisseur.
- rapprocher progressivement les lames l'une de l'autre en repoussant la table au moyen des vis de poussée (V I), simultanément à gauche et à droite, en faisant fonctionner la machine entre chaque réglage.
- continuer cette opération jusqu'à ce que le papier soit coupé uniformément sur toute la longueur.
- si les feuilles papier sont arrachées ou pliées, après avoir desserré les boulons de lame supérieure insérer une cale de papier entre la lame et le porte-lame aux endroits où la coupe n'est pas franche.

N'OPERER CE REGLAGE QUE SUR LA LAME SUPERIEURE

- resserrer les boulons et procéder à un nouvel essai.
- renouveler les opérations jusqu'à pleine satisfaction.

Si toutefois, l'arrachement ne se produit qu'en face des boutonnières ne pas insister.

La machine est alors réglée pour pouvoir couper les tôles très minces (jusqu'à 1 mm d'épaisseur). A ce moment, bloquer toutes les vis et écrous (V I) (V2) et (H) , puis passer de l'huile sur les lames.

Dans le cas de découpage de tôles plus épaisses (au dessus de 1 mm), il faut observer un certain jeu entre les lames et les écarter légèrement. Cet écartement sera au maximum de 1/10 de mm par millimètre d'épaisseur de tôle à couper.

Cette manière d'opérer, tout en permettant une coupe aussi franche,

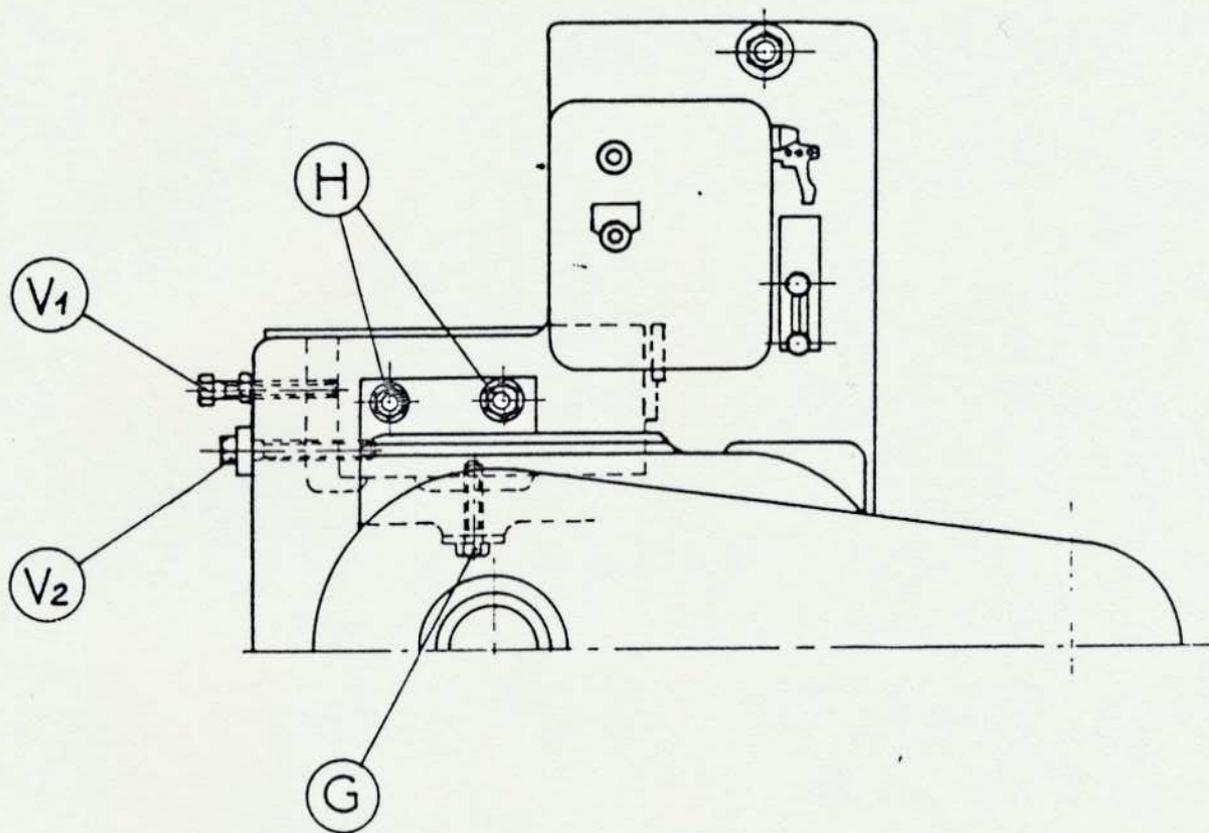
Date: /7/82

Page n° H1b

réduit fortement l'usure des lames et évite les grippages et arrachements de métal nuisibles au bon fonctionnement, de la machine. Il faut de façon absolue EVITER LE CONTACT TROP SERRE DES LAMES L'UNE CONTRE L'AUTRE.

Date: /7/82

Page n° H1c



- à ce point, desserrer l'écrou (D) d'un tiers de tour,
- rebloquer les 3 vis 6 pans creux,
- le volant doit tourner librement,
- remettre le couvercle (A) et le cache-entrée (B),
- ramener le porte-lame en haut de course et faire un essai de coupe,

Si l'embrayage patine encore resserrer le ressort d'embrayage (R) progressivement, tour par tour, au moyen des écrous et contre-écrous (E) et (EI).

Date: /7/82

Page n° J1b

RÉGLAGE EMBRAYAGE

a) - Fonctionnement :

Situé sous la table, à l'intérieur du carter du moteur, il se compose d'un double cône (cône d'embrayage et cône de freinage) garni de "Férodo". La manoeuvre de ce double cône se fait à l'aide d'une fourche actionnée par le vérin pneumatique.

Un verrou maintient l'embrayage pendant le cycle de la machine. En fin de course, une came sur la roue du vilebrequin vient éclipser ce verrou permettant le freinage et l'arrêt de la machine.

b) - Règlage de la course de l'embrayage après rodage :

A l'origine l'embrayage est réglé en position embrayée avec un jeu de 1,5 mm entre la rondelle (Q) et la fourche (F) (voir fig.3)

La course du cône d'embrayage doit être de 1 à 2 mm au maximum.

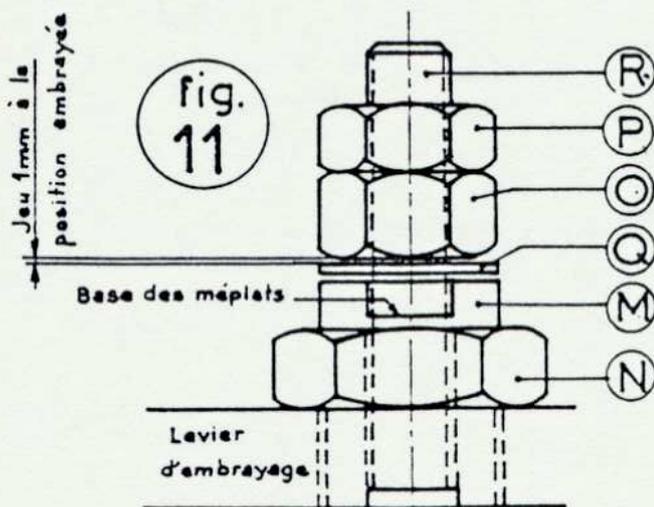
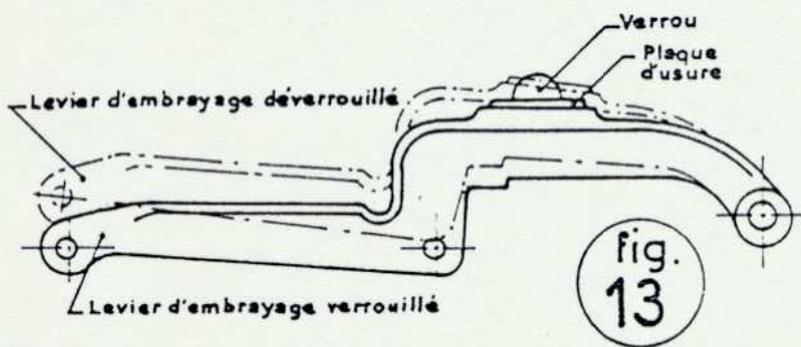
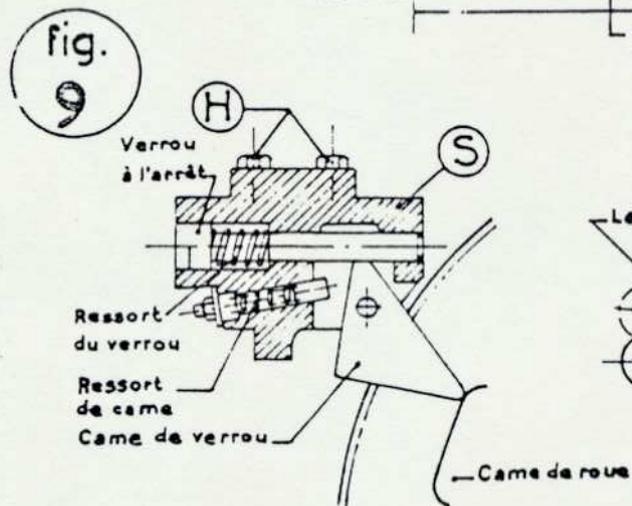
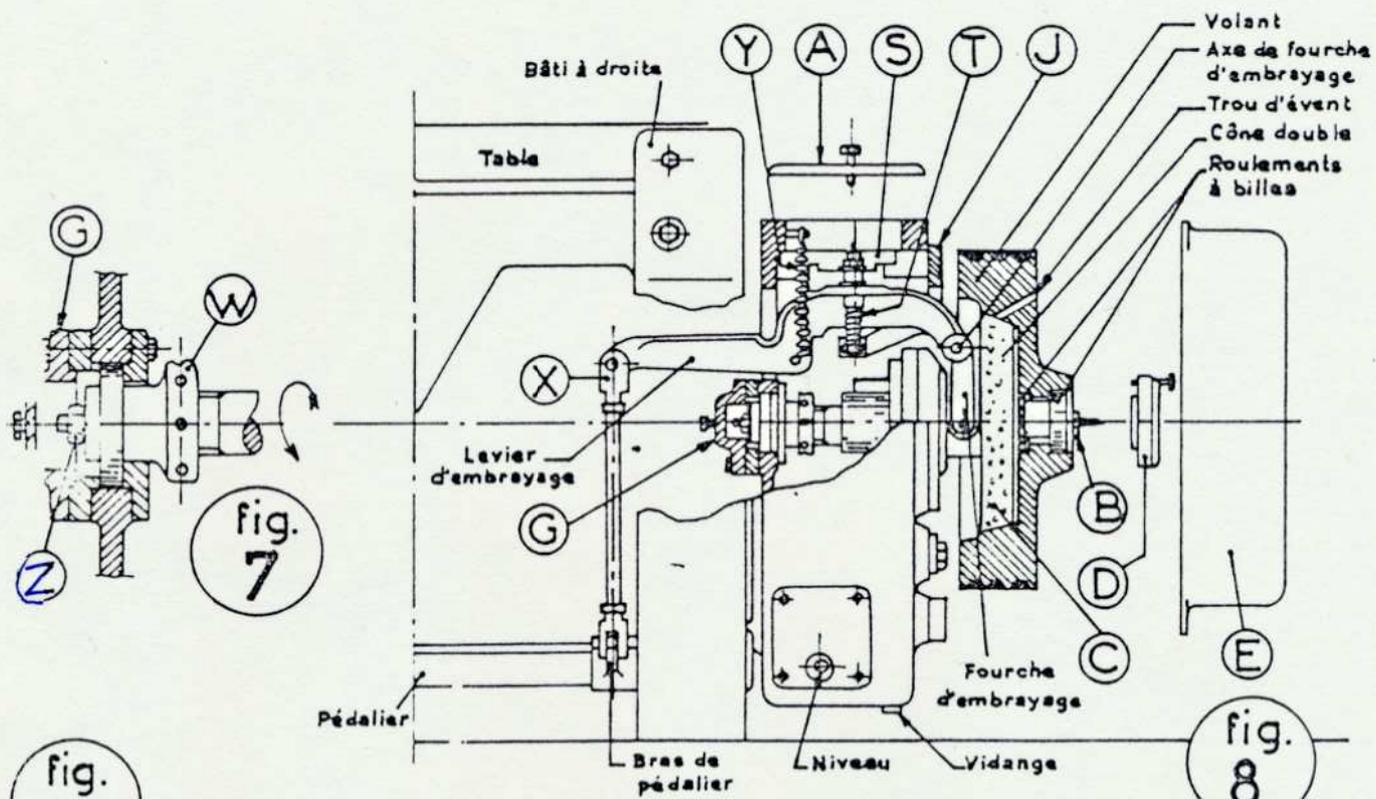
Après quelques mois de service, par suite du tassement des garnitures et des organes en mouvement, la course augmente, le jeu de la rondelle se réduit à 0 : l'embrayage risque de patiner et la machine de caler en cours de coupe. Comme on doit toujours avoir du jeu sous la rondelle il est nécessaire de régler la course de l'embrayage pour ramener dans les limites normales. Pour cela :

- couper le courant,
- démonter le cache-entrée (B) (Fig.I),
- la machine débrayée, porte-lame en haut de course,
- démonter les 3 vis 6 pans creux (C) et faire tourner l'écrou (D) au moyen d'une broche dans le sens des aiguilles d'une montre (celui du blocage contre la boîte) jusqu'à ce que le volant vienne porter contre le cône double et ne puisse plus tourner,

Date: /7/82

Page n° J 1

aff. ciat...



INCIDENTS DE MARCHE

I- L'EMBRAYAGE PATINE

- s'assurer tout d'abord que l'épaisseur de la tôle n'excède pas la capacité de la machine et de la coupe des lames.
- enlever le couvercle (A) et le carter (E) (Fig.n°8).
- monter sur le pédalier la pédale mécanique.
- agir sur la pédale d'embrayage en tournant le volant à la main jusqu'à ce que le levier soit verrouillé et que le porte-lame soit au point bas.
- vérifier le jeu à la rondelle (Fig. n° II), il doit être de 1 à 2 mm s'il est nul, procéder comme suit pour le régler:
 - démonter le support de verrou (S) (Fig. n°9 et 10)
 - démonter le flasque (G) par dessous la table (Fig.n°7)
 - débloquer et dévisser l'écrou (Z)

A l'aide d'une broche \varnothing 8 mm, dévisser de 1 tour 1/2 à 2 tours la douille (W) dans le sens de la flèche (Fig.n°7). Revisser l'écrou (Z) jusqu'à ce que le volant, manoeuvré à la main, se trouve freiné par le cône d'embrayage. Revisser jusqu'au blocage la douille (W) dans le sens inverse de la flèche, puis après avoir débloqué l'écrou (Z), revisser encore la douille (W) de 3/4 de tour environ. Resserrer à bloc l'écrou (Z) et remonter le flasque (G).

LA COURSE DU CONE DOUBLE ENTRE LA POSITION "EMBRAYAGE" ET LA POSITION "FREINAGE" DOIT ETRE ALORS DE 1 A 2 mm ENVIRON.

- remonter le support de verrou (S) en s'assurant que le verrou bloque le levier d'embrayage à sa position basse (Fig. n°13).

Date: /7/82

Page n° L 4

NORMALEMENT, EN POSITION EMBRAYEE, LA RONDELLE (Q) (Fig.n°II) DOIT AVOIR UN JEU DE 1 mm ENTRE LE DESSUS DE LA DOUILLE (M) ET L'ECROU (O).
Régler ce jeu si nécessaire en agissant sur les écrous et contre-écrous (O) et (P).

II- LA MACHINE S'ARRETE SI ON LEVE LE PIED DE LA PEDALE

- vérifier si la pédale n'est pas débloquée.
- vérifier si le levier d'embrayage est maintenu en position embrayée.
Sinon, vérifier si le ressort du verrou n'est pas cassé (Fig.n°9 et IO)

III- LA MACHINE NE S'ARRETE PAS AU POINT HAUT

- vérifier que des travaux n'ont pas été faits sur les lignes électriques et que la machine ne tourne pas à l'envers (flèche sur moteur).
- vérifier si le ressort de came (Fig. n° IO) n'est pas cassé.
- vérifier si les ressorts de freinage (Y) (Fig. n° 8) et celui situé sous la table ne sont pas cassés.

Après tous ces réglages, ne pas oublier d'enlever la pédale mécanique, qui ne doit servir que lors des opérations de réglage.

RÉGLAGE ET UTILISATION GUIDE ARRIÈRE MÉCANIQUE

- I - VERIFICATION ET REGLAGE (voir fig. I)
- II - LARGEUR DE COUPE
- III - GUIDE ARRIERE ECLIPSABLE (voir fig.2) sauf 28 J
- IV - COUPES BIAISES (voir fig. I pour 28 J seulement)

Date: /7/82

Page n°M1

I- VERIFICATION ET REGLAGES (voir fig.I)

A la réception de la machine, vérifier le bon fonctionnement du guide arrière, car il a pu être dérégulé en cours de transport.

a) La distance comprise entre la lame inférieure et la face usinée du fer (A) doit être égale à la cote lue sur les verniers de l'indicateur de coupe.

b) Le fer (A) doit être parallèle à la lame inférieure. Une différence éventuelle de parallélisme peut être corrigée en tournant, dans le sens convenable, après déblocage de la vis barrette (V), l'écrou cylindrique (Z1) gradué en dixièmes de millimètre.

Lorsque la machine a été livrée guide démonté, il est possible que ce réglage soit insuffisant. Dans ce cas : dévisser les 3 vis fixant les douilles filetées (O), mettre les verniers de l'indicateur de coupe à zéro, repousser l'ensemble du guide jusqu'à ce que le fer (A) bute contre la lame. Visser les douilles (O) pour qu'elles reprennent la place dans les supports des sabots (F) ; remettre les 3 vis et faire un réglage comme indiqué ci-dessus.

c) Le volant de commande doit tourner facilement. S'il est anormalement dur, débloquent les 2 vis (E), la vis-barrette (V) et l'écrou de blocage correspondant de l'autre côté ; tourner le volant de quelques tours et rebloquer le tout.

d) Le fer (A) doit être rectiligne; si l'on constate qu'il est creux ou bombé, le redresser, en agissant sur la tige (B). Pour cela, débloquent les écrous (G) et (GI) et tendre ou détendre la tige en utilisant l'écrou (G) ou (GI).

II - LARGEUR DE COUPE :

Lors du réglage de la largeur de coupe, il faut toujours terminer le mouvement dans le sens qui rapproche le guide de la lame. Pour améliorer la précision, il est nécessaire de serrer les vis ou boutons-étoiles (S) à chaque position du guide. Ne jamais oublier de les desserrer pour manoeuvrer le guide.

Après un affûtage des lames, rectifier la position du fer (A) par rapport à la lame inférieure au moyen des 2 écrous cylindriques (Z1) : voir § I b.

Pour les machines ne possédant pas de guide éclipable. Si la largeur de coupe est supérieure à la course du guide ou pour couper au guide avant, il est nécessaire de démonter le fer (A) de butée pour ne pas gêner le passage de la tôle.

Pour cela, il suffit de dévisser les 2 vis (E) accouplant les sabots de guide (F) et les supports (d).

N.B. Il est déconseillé de couper des bandes très étroites du fait des risques de vrillage.

III - GUIDE ARRIERE ECLIPSABLE

Ce guide arrière peut se relever pour permettre de couper les tôles dont la largeur est supérieure à la course utile du guide. Par contre, il ne possède pas de dispositif de coupes biaises qui doivent être cisailées sur l'avant, si nécessaire à l'aide de notre rapporteur d'angle.

Après avoir desserré les poignées de blocage, il suffit de relever le fer (A) du guide, soit à la main (types I28 A B C, I9 F à I9 HY.) soit au moyen du bouton-étoile (types 209 H à 209 KH). Dans ce dernier cas, il est nécessaire de faire basculer le fer (A) vers le bas avant l'opération en desserrant le verrouillage constitué par le boulon pivotant et son écrou.

Refaire les opérations dans l'ordre inverse pour utiliser à nouveau le guide éclipseable comme un guide arrière normal.

IV - COUPES BIAISES

Le guide permet d'exécuter des coupes biaises en faisant coulisser la tige (T), dans le support (d), jusqu'au repère correspondant à l'angle approché que l'on désire donner au fer (A). Rebloquer ensuite la vis. barrette (V).

Lorsque l'on désire ensuite revenir à des coupes parallèles, ramener la douille (Z1) en butée contre le support (d) et s'assurer que la tige (T) est bien parallèle à la tige (i) pour ne pas risquer des coincements qui rendraient difficile la manoeuvre du guide.

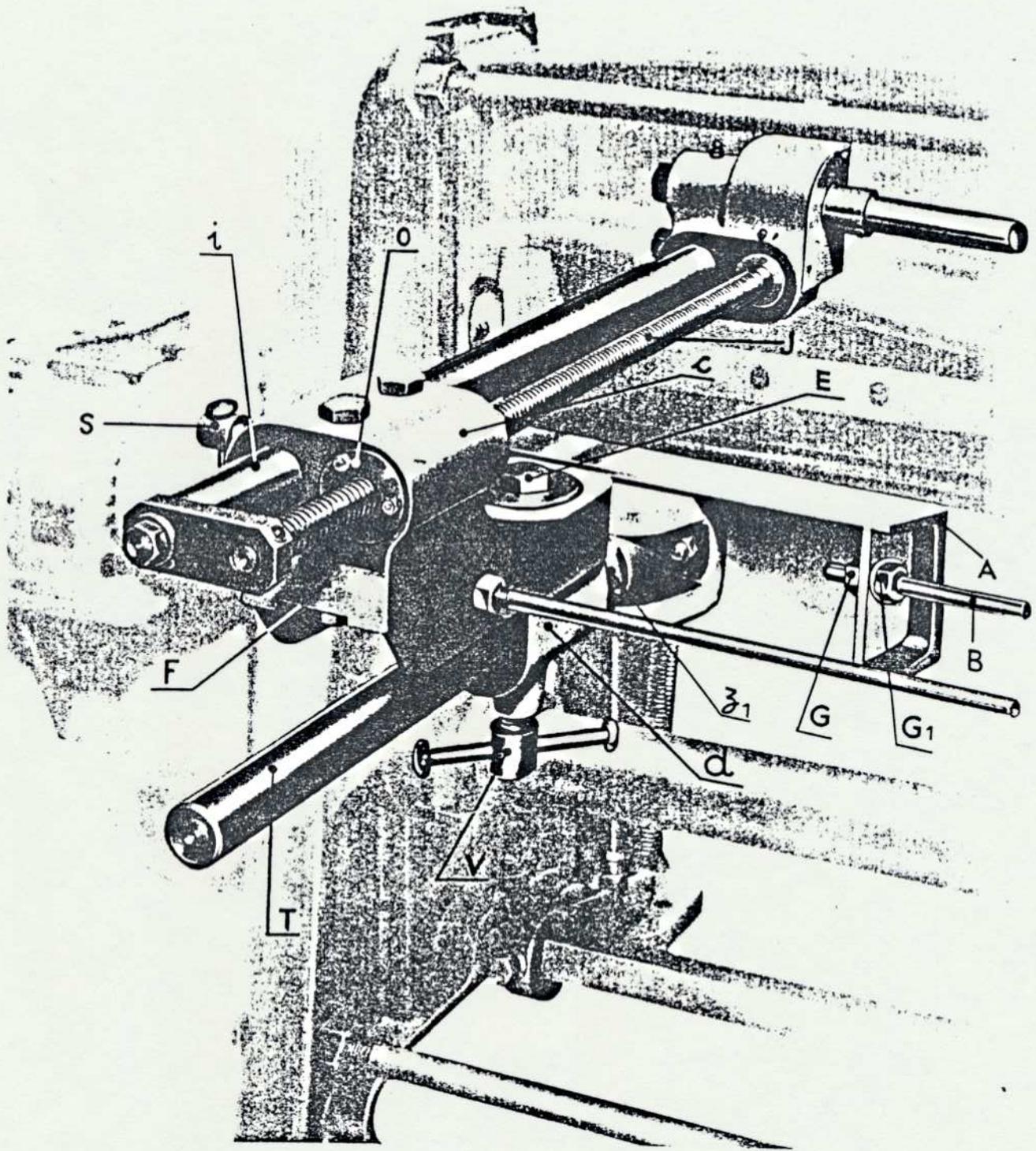


Fig. 1
 Guide arrière normal

ENTRETIEN

MACHINE -

Tous les jours

Mettre de la graisse à l'aide de la pompe à main dans tous les graisseurs "hydraulic"

I.S.O : XM2

Mettre de l'huile dans tous les graisseurs à billes (I.S.O : AN 68
- huiler les vis et tiges de guide
- huiler les glissières (I.S.O : AN 68
- plusieurs fois par jour, étendre de l'huile sur les lames

Toutes les semaines :

Vérifier et au besoin parfaire le niveau d'huile du lubrificateur d'air comprimé. Utiliser de l'huile I.S.O F C 22

Tous les 2/3 mois, introduire de la graisse dans les soufflets de cardans de guide arrière.

Boîte de commande

- vérifier périodiquement le voyant d'huile (N) le niveau doit se situer au milieu du voyant.
- changer l'huile après les 500 premières heures de marche, puis toutes les 2000 heures environ.
- la vidange s'effectue par la vis (V).
- le remplissage par le couvercle de la boîte.
- quantité d'huile : environ 3 l
- qualité : I.S.O. CC 100

PRESSE TOLE HYDRAULIQUE (POUR I9 FH et 209 HH seulement)

- changer l'huile toutes les 2000 heures environ
- quantité d'huile 2 l environ
- qualité d'huile I.S.O. H M 46

VERIFICATIONS PERIODIQUES

Périodiquement, vérifier l'arrêt au point mort haut du porte-lame.

Cette vérification se fait facilement grâce aux glissières du porte-lame dans les bâtis. A cet endroit on peut voir très facilement si le porte-lame redescend après le point mort haut.

Si besoin, faire les vérifications page L 4 b.

Date: /7/82

Page n°01b

CONSIGNES D'UTILISATION ET DE SÉCURITÉ

Bien que nos cisailles présentent une large marge de sécurité, nous déconseillons formellement, le cisailage de tôle d'épaisseur supérieure à la capacité indiquée, quelle qu'en soit la longueur.

Les capacités indiquées s'entendent pour de la tôle d'acier doux (R = 40 kg/mm²) Pour tout autre métal ou matière, nous consulter.

Pour votre sécurité, la machine ne doit jamais fonctionner sans les organes de protection prévus par le constructeur, avec lesquels la machine a été homologuée ou obtenue le visa d'examen technique.

- protège doigts
- tôle d'évacuation arrière
- carter de protection

Dès que vous devez intervenir sur la machine pour des opérations d'entretien ou de réglage, n'oubliez pas de consigner la machine en l'isolant de ses sources d'énergie :

- électrique, grâce au sectionneur cadenassable placé sur le circuit électrique
- pneumatique, (pour les machines avec embrayage électropneumatique) grâce à la vanne à commande manuelle placée en amont du groupe de conditionnement d'air.

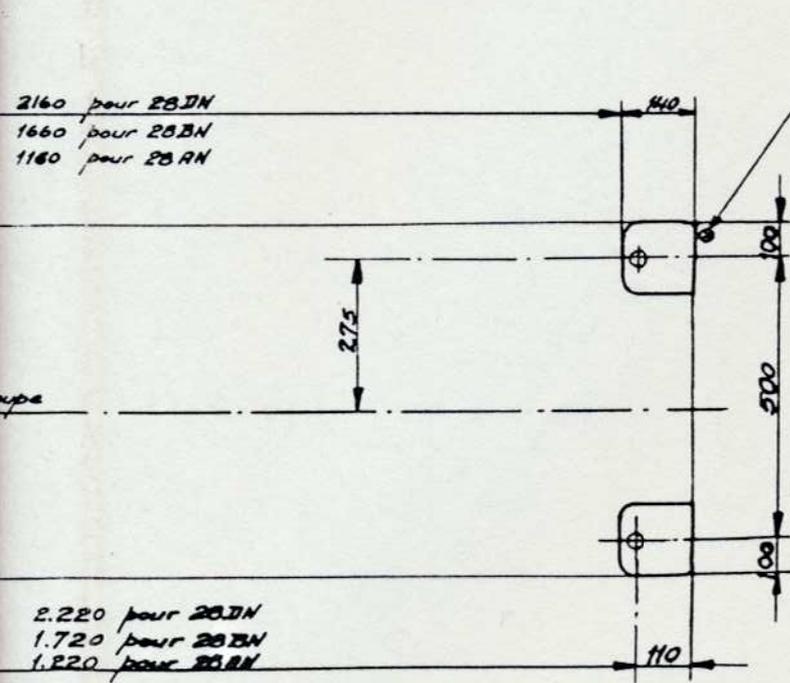
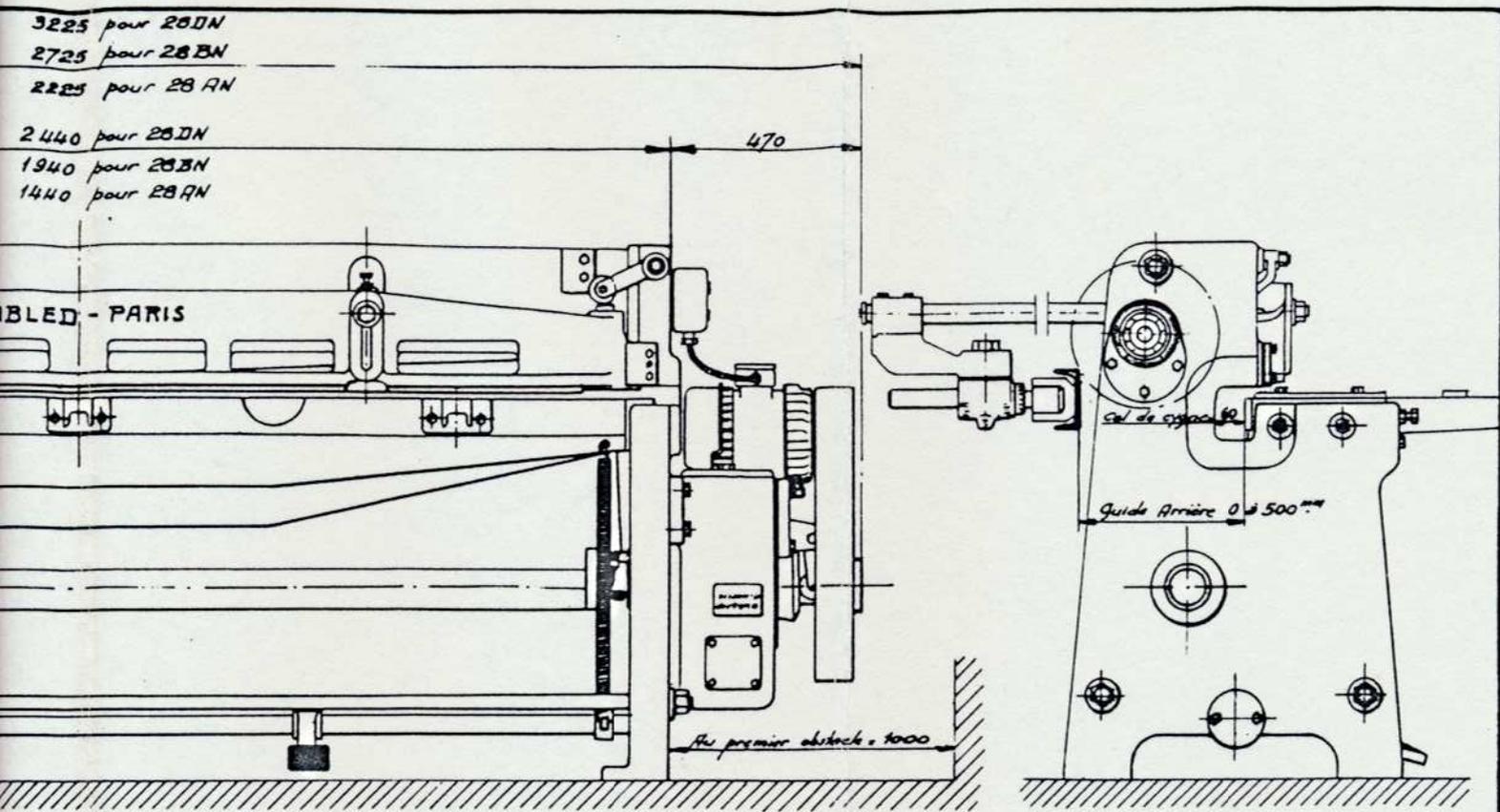
Une pédale mécanique non montée est livrée avec certaines machines.

Cette pédale est un outillage nécessaire à certaines opérations d'entretien ou de réglage .

Elle ne doit servir que pendant ces opérations et doit être obligatoirement démontée lors de la remise en service de la machine.

Date: /7/82

Page n° R1



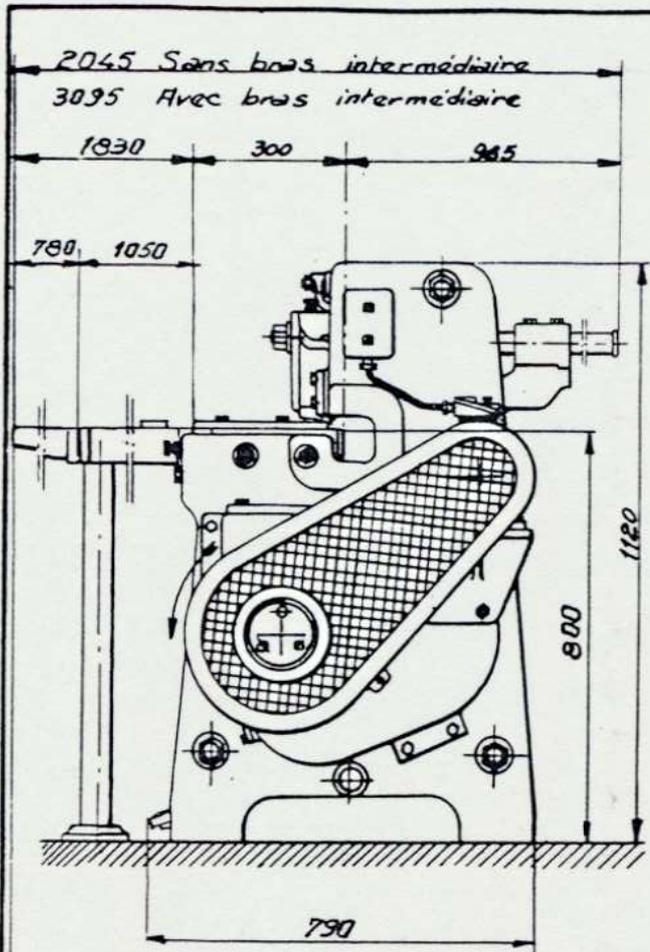
Amenée des fils électriques

Caractéristiques		28AN	28BN	28DN
Longueur des lames	mm	1080	1580	2080
Épaisseur maxi. à découper (A. 40°)	mm	2,5	2	2
Puissance du moteur	cv	3	3	3
Vitesse du moteur	t/min	1440	1440	1440
Nombre de coupes par minute		100	75	50
Ouverture maximum guide AP.		500	500	500
Poids	Kg.	1100	1400	1650

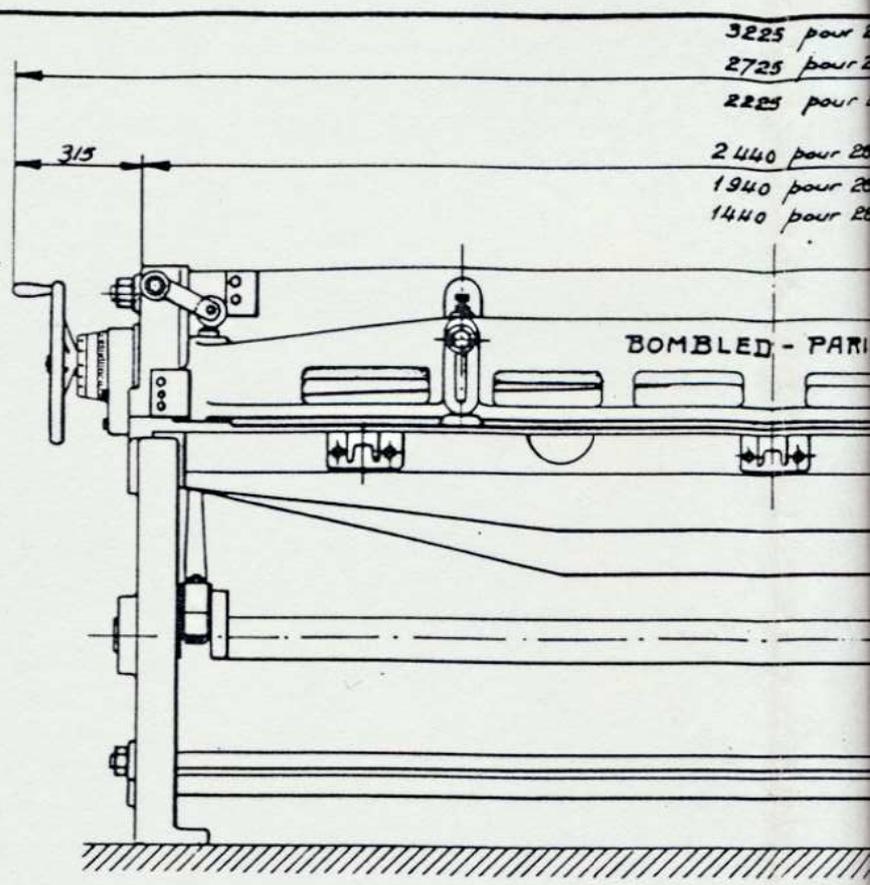
fondations à déterminer
du terrain.

ions indiquées ci-dessus sont
s trous de scellement sont

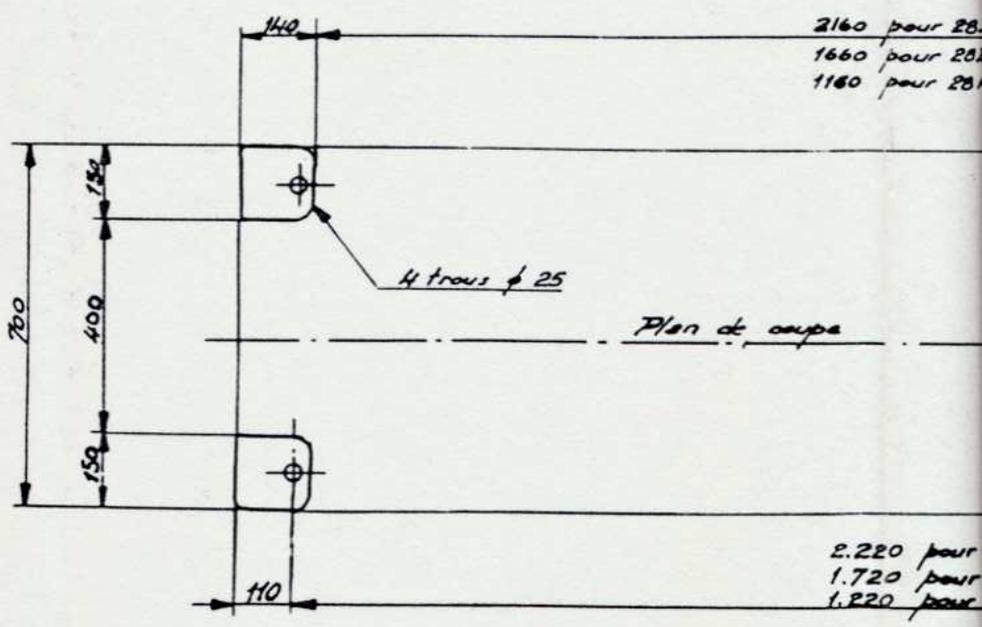
MODIFICATIONS		
QUANTITÉ par MACHINE : _____	Des. <i>AD</i> Ver. : _____	Date: <i>1-3-54</i>
MATIÈRE : _____	MODÈLE N° : _____	
DÉSIGNATION : <i>Travaux de saignée à guillotine "Type 20"</i>		Ech. : _____
BOMBLED	MACHINE 28DN	PLAN N° I



2505 Avec bras intermédiaire
1455 Sans bras intermédiaire



3225 pour 2
2725 pour 2
2225 pour 2
2440 pour 20
1940 pour 20
1440 pour 20



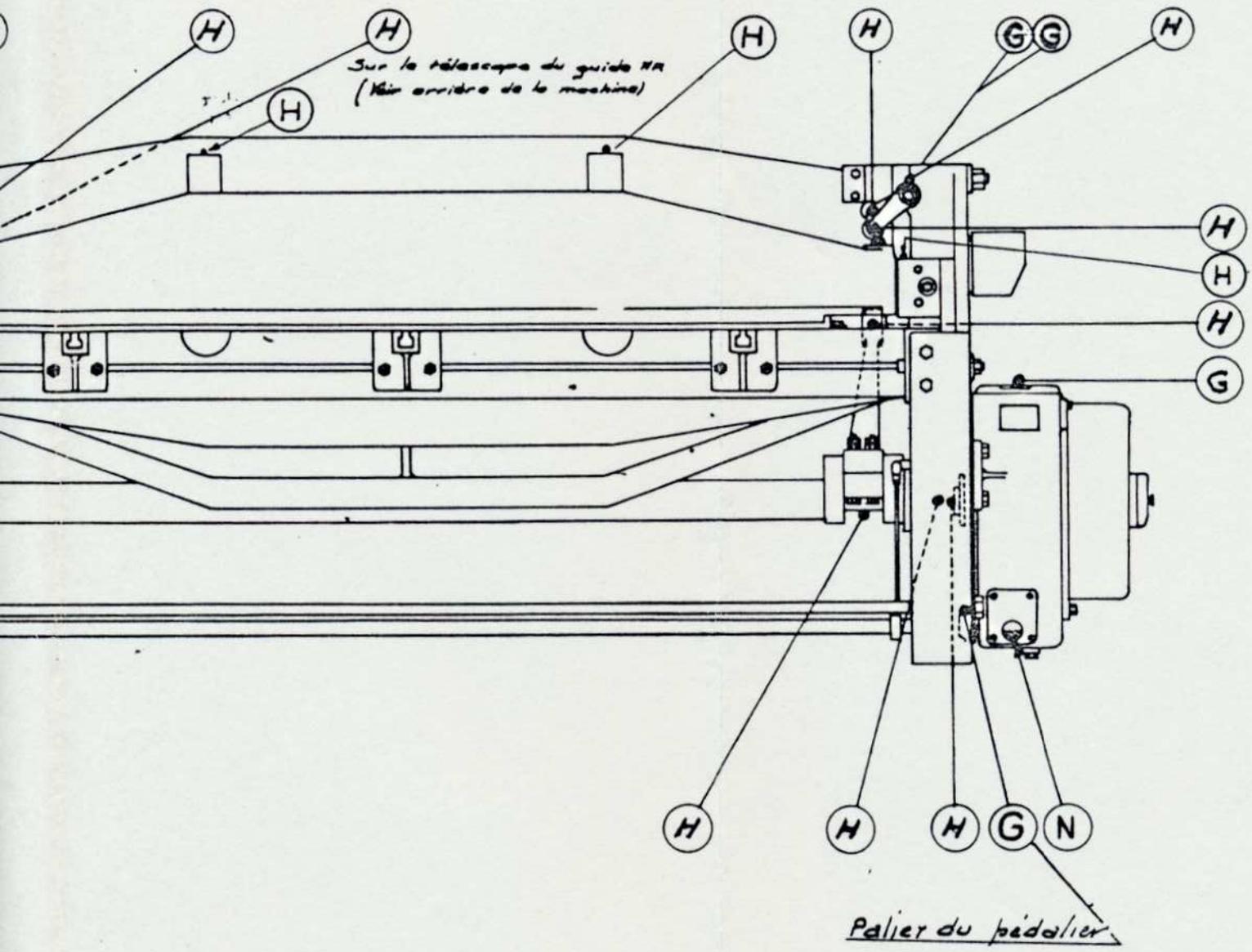
2160 pour 20
1660 pour 20
1160 pour 20

Plan de coupe

2.220 pour
1.720 pour
1.220 pour

Note: Profondeur des fondations suivant la nature du terrain

Nb - Attention, les dimensions indiquées sont approximatives et les trous de s... bruts de fonderie.



du Visour — (N) (Quantité d'huile nécessaire: 1,5 litre)
Utiliser une huile de qualité demi-fluide

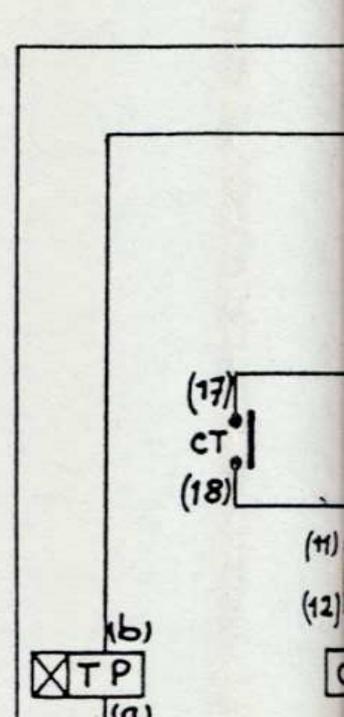
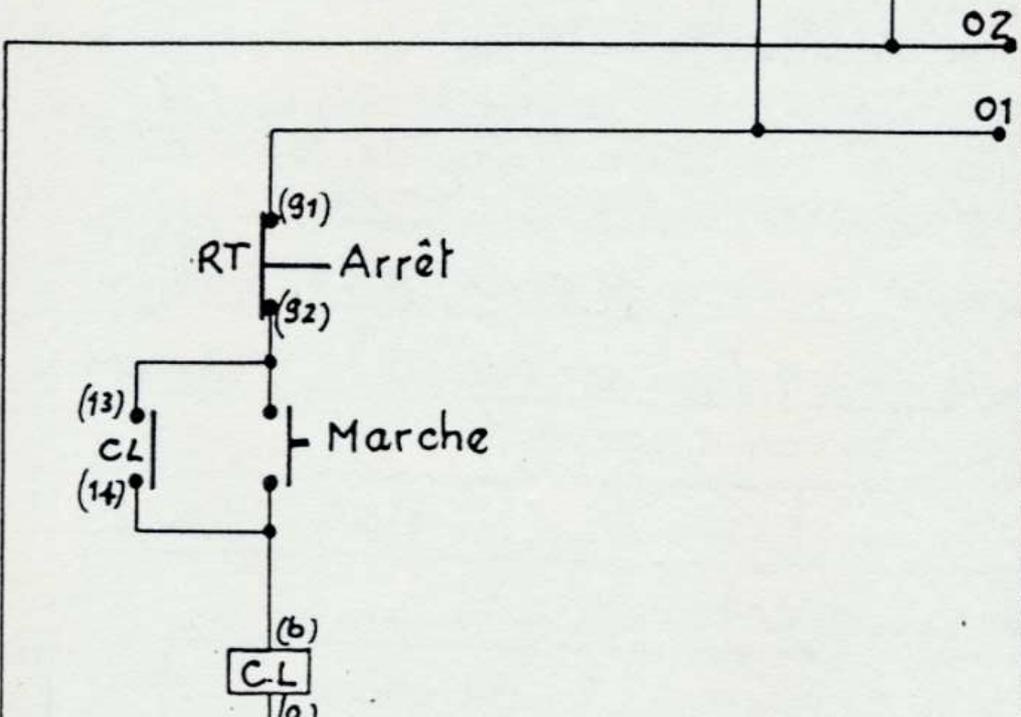
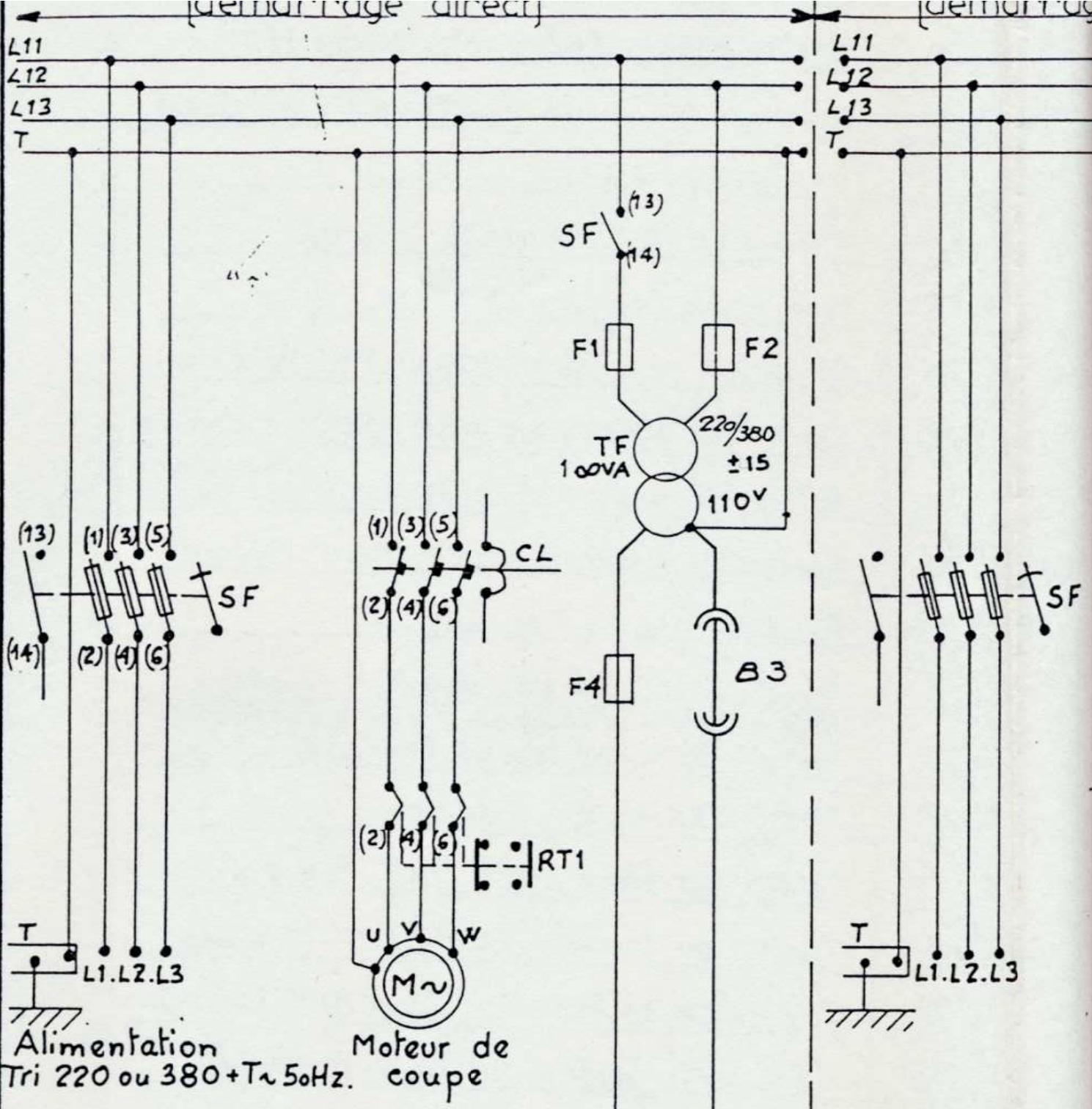
(G) (H)
(B)

arrière

(L)

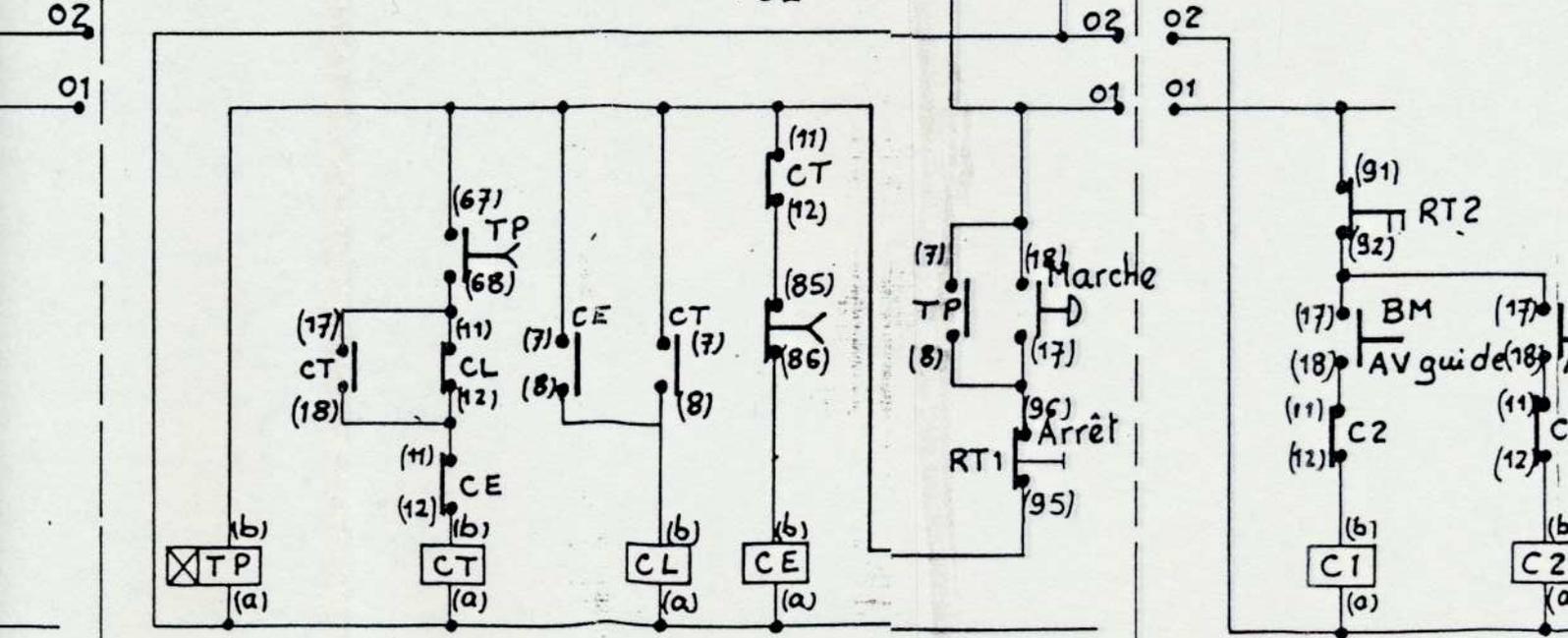
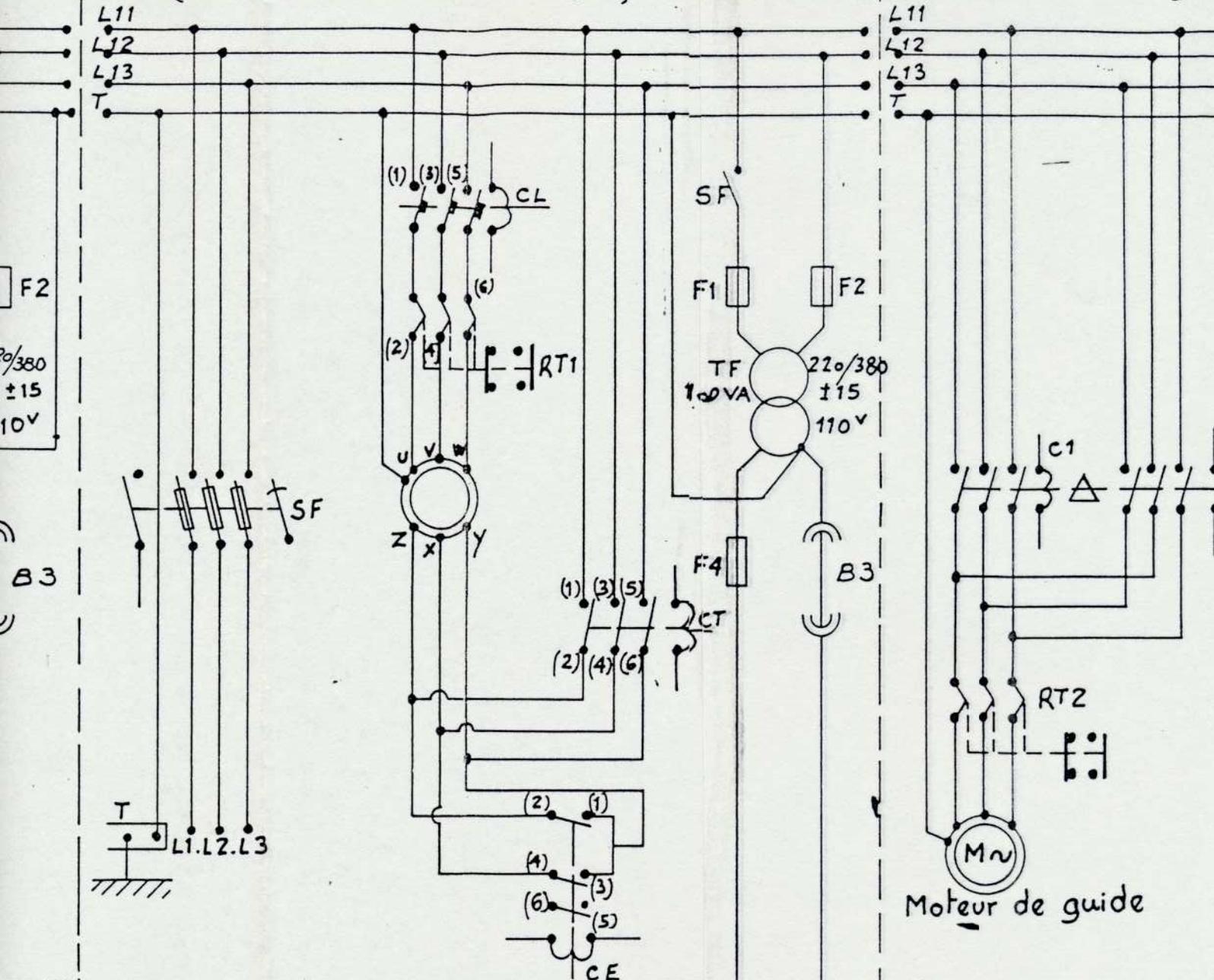
MODIFICATIONS			

QUANTITÉ per MACHINE: _____	Des.: B.L.L. Vér.: _____	Date: 7-82
MATIÈRE: _____	MODÈLE: _____	FICHE: _____
DÉSIGNATION: <i>Plan de graissage général de la machine</i>		Ech.: _____
BOMBLED		MACHINE 28.J PLAN N° P5



Elément de base et moteur principal
[démarrage étoile-triangle]

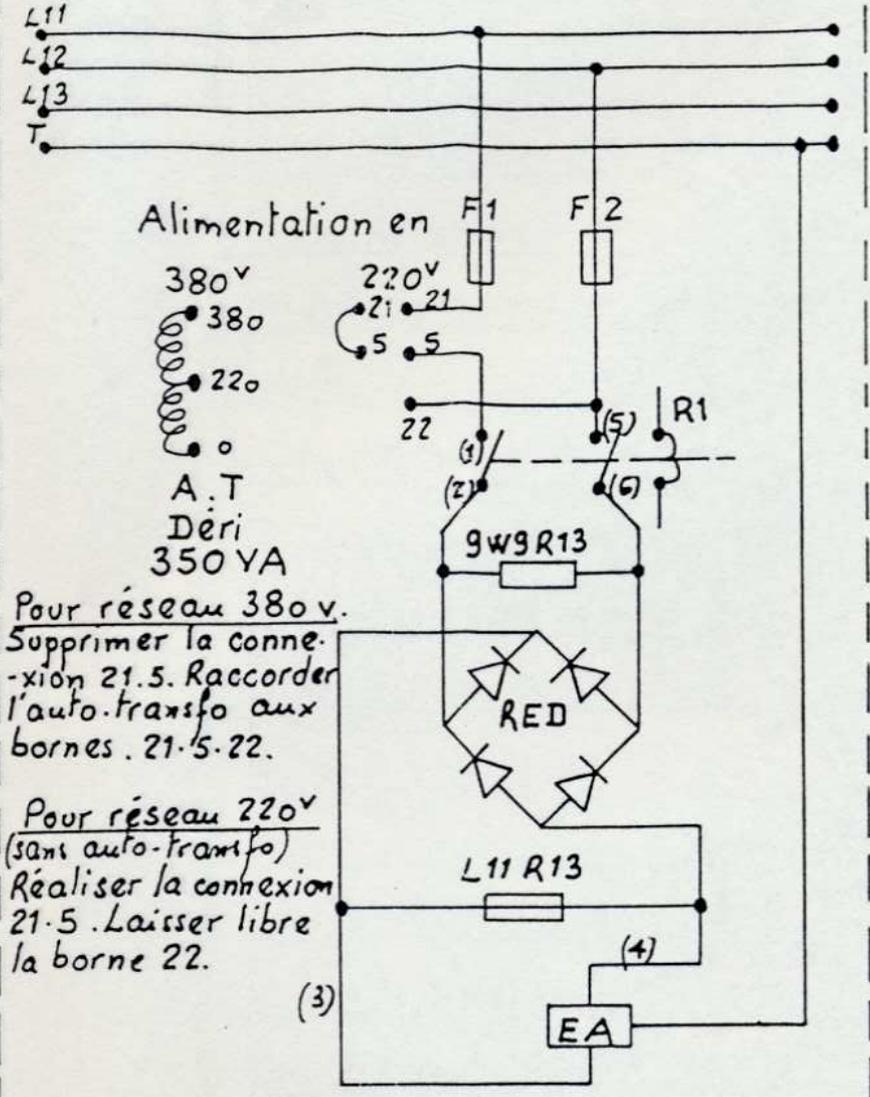
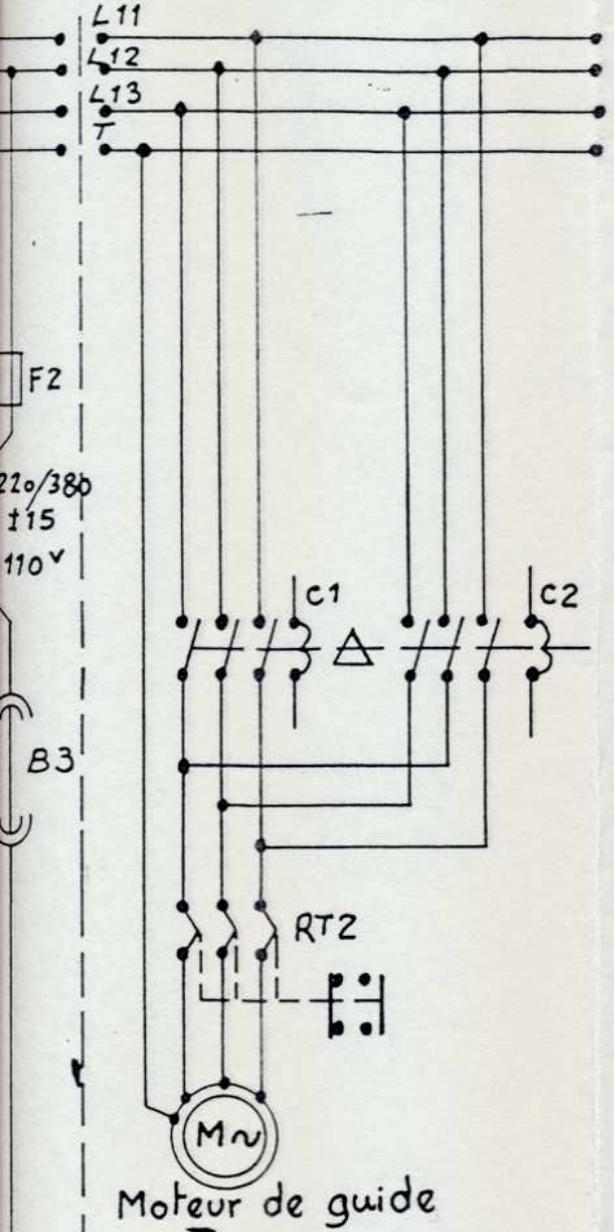
Commande du guide



Affectations

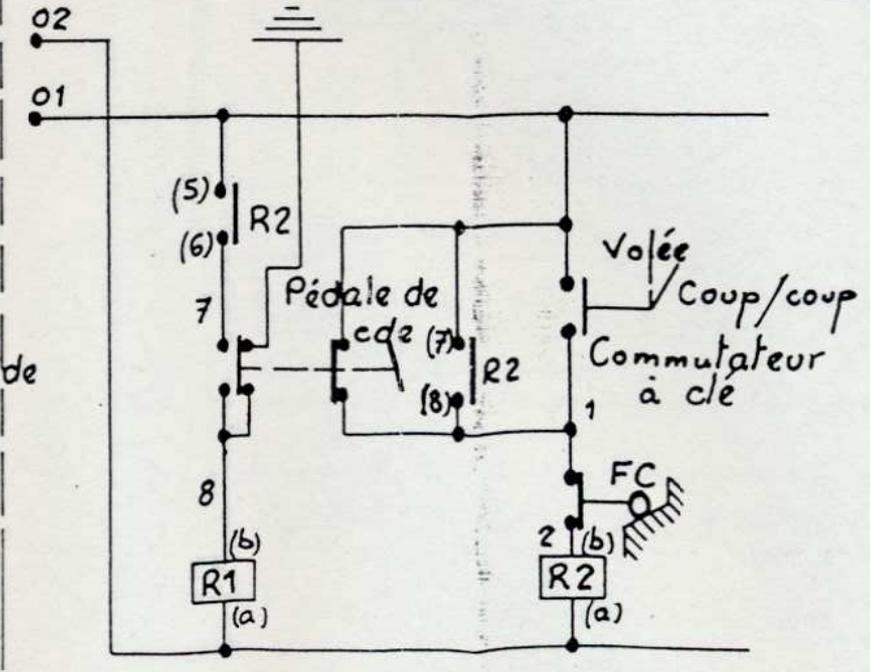
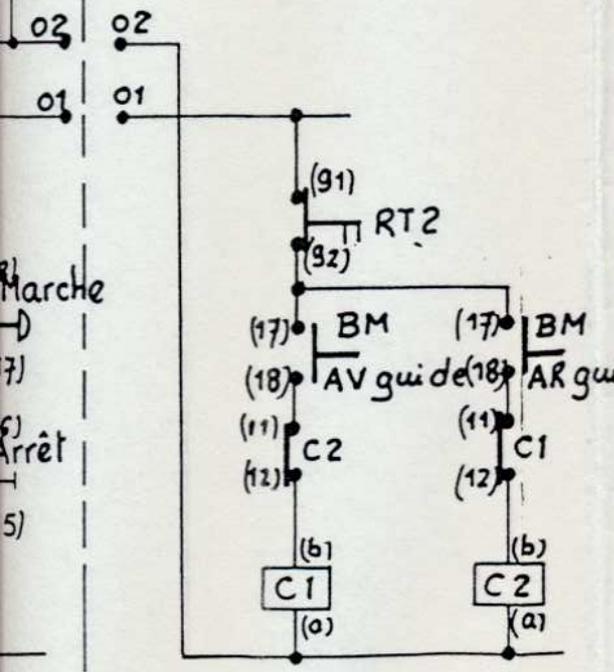
Commande du guide

Commande de l'embrayage

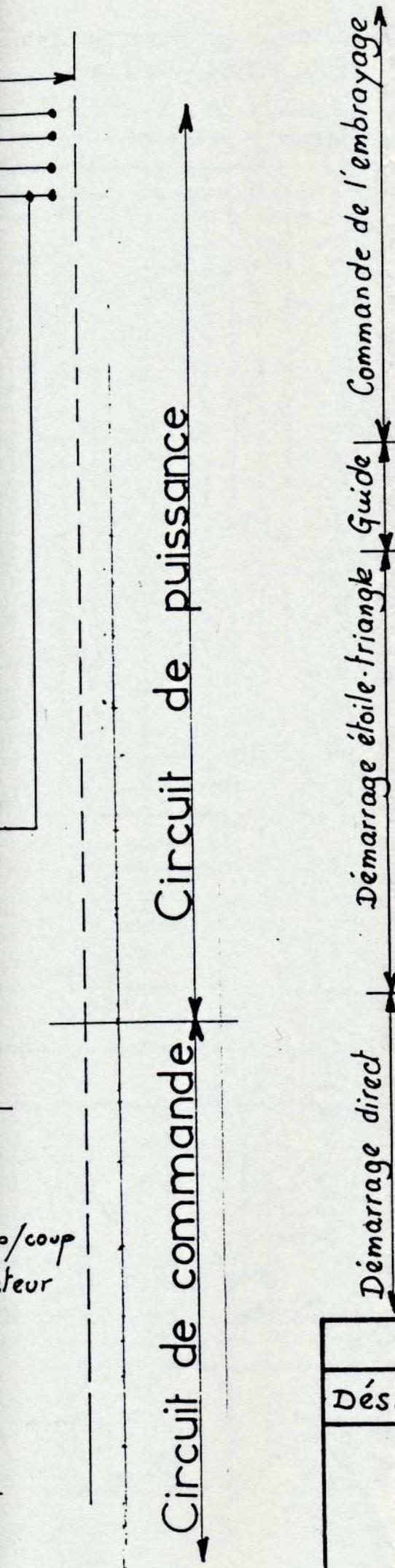


Pour réseau 380 v.
Supprimer la connexion 21.5. Raccorder l'auto-transfo aux bornes .21.5.22.

Pour réseau 220v
(sans auto-transfo)
Réaliser la connexion 21.5. Laisser libre la borne 22.



Affectations: 9F.FH.G.GH.H. 19F.FH.G.GH.H. 28J



F1-F2	Fusibles protection embrayage. Capelin Mecal
EA	Electro-aimant. Embrayage 8408 E6821.
AT	Autotransfo. 350VA. 380/220/en 380v seulement
L11R13	Transistop FR.TRA.L11.R13 . Soral.
9W9 R13	Transistop FR.TRA.9W9R13 . Soral.
RED	Pont redresseur. BH 27. 701/A . Silac.
R2	Contacteur auxiliaire. KOS8.40.110v. Petercem
R1	Contacteur embrayage. IOS8.40.110v. Petercem
RT2	Relais de protection ROS8DM. (Cal. suivant l'usage) Petercem
C1 C2	Contacteur inverseur. WNS8CC.110v. Petercem
F1.F2 .F4	Fusibles transfo. Capelin.
TF	Transfo MO. 100VA. 220/380/110v. Normalisé
RT1	Relais de protection. Moteur coupe. ROS8DM. R (calibre suivant tension). Petercem.
TP	TPA+KOS8.40.110v. Petercem.
CE	Contacteur étoile. IOS12.110v. Petercem.
CT	Contacteur triangle. IOS20.110v. Petercem
CL	Contacteur de ligne. YA. IOS.20.110v. Petercem
SF	Sectionneur fusibles. YOS50.30 (Petercem)
F1.F2 F3.F4	Fusibles transfo. Capelin.
TF	Transfo. M.O. 100VA. 220/380/110v. Normalisé
RT1	Relais de protection. Moteur de coupe. ROS8DM. R (calibre suivant tension). Petercem.
CL	Contacteur. Moteur de coupe. IOS45. bobine Petercem
SF	Sectionneur fusibles. YOS50.30 (Petercem)
B3	Barrette de Coupure.

Des. Td.	Date: 14.10.
Désignation: Schéma électrique.	
BOMBLED	Machine. P
	Cisailles.