

GP-MO

Spécialiste cisailles et plieuses

GP-MO

39 rte du Hohwald 67140 BARR (France)

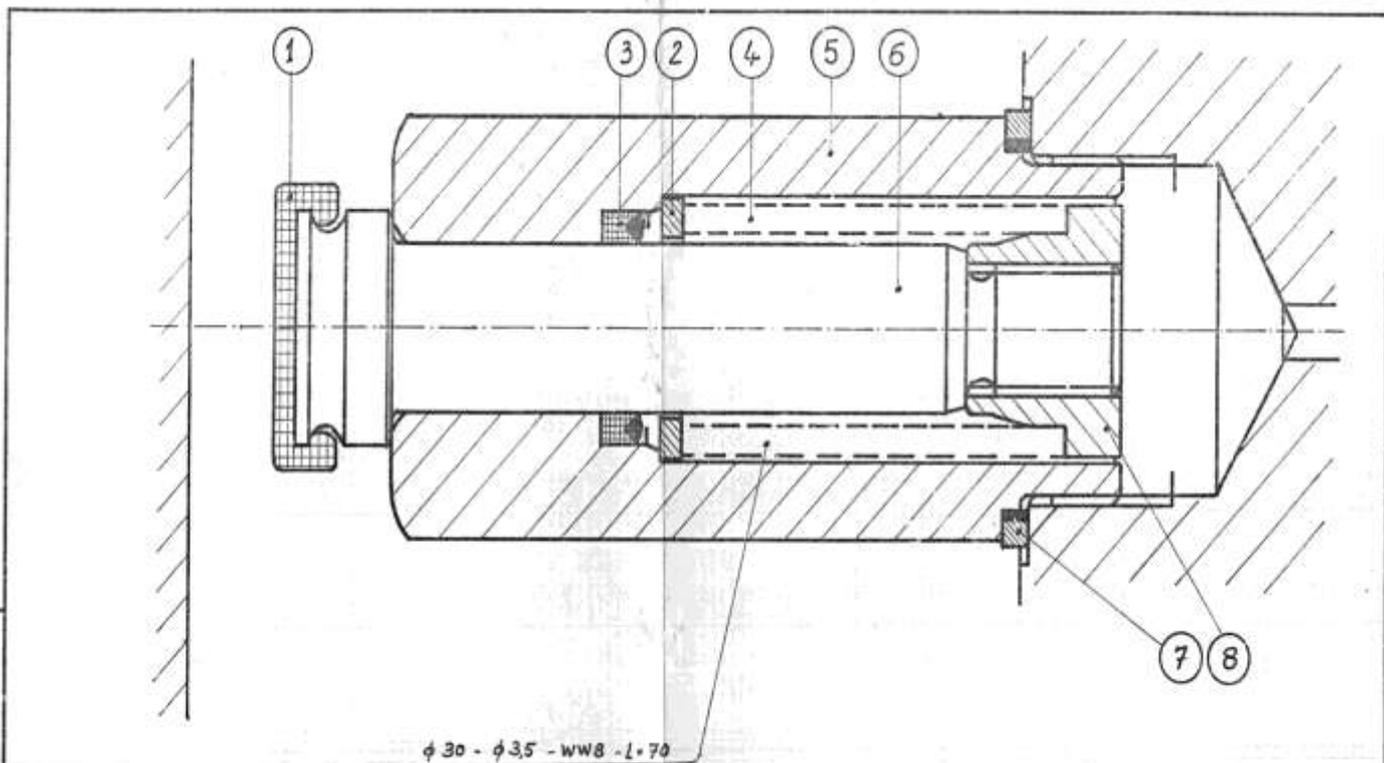
Tél : (33) 3 88 08 39 35

Fax (33) 3 69 20 14 97

Mobile : 06 61 46 21 02

Email : gp-mo@wanadoo.fr

Site : gp-mo.com



$\phi 30 - \phi 35 - WW8 - L.70$

8	Veergeleider	Ecrou	Mutter	Nut	8540759
7	Dichting 1 1/4" G	Joint 1 1/4" G	Dichtung 1 1/4" G	Seal 1 1/4" G	402020030
6	Zuiger	Piston	Kolbe	Piston	0241047
5	Cilinder	Cilindre	Zylinder	Cylinder	0041645
4	Drukveer	Ressort	Feder	Spring	26033078
3	Dichting	Joint	Dichtung	Seal	40833010
2	Ring	Anneau	Ring	Ring	5240859
1	Dop	Protection	Kapsel	Cup	6340231
N°	Benaming	Denomination	Bezeichnung	Parlname	Art. Nr.

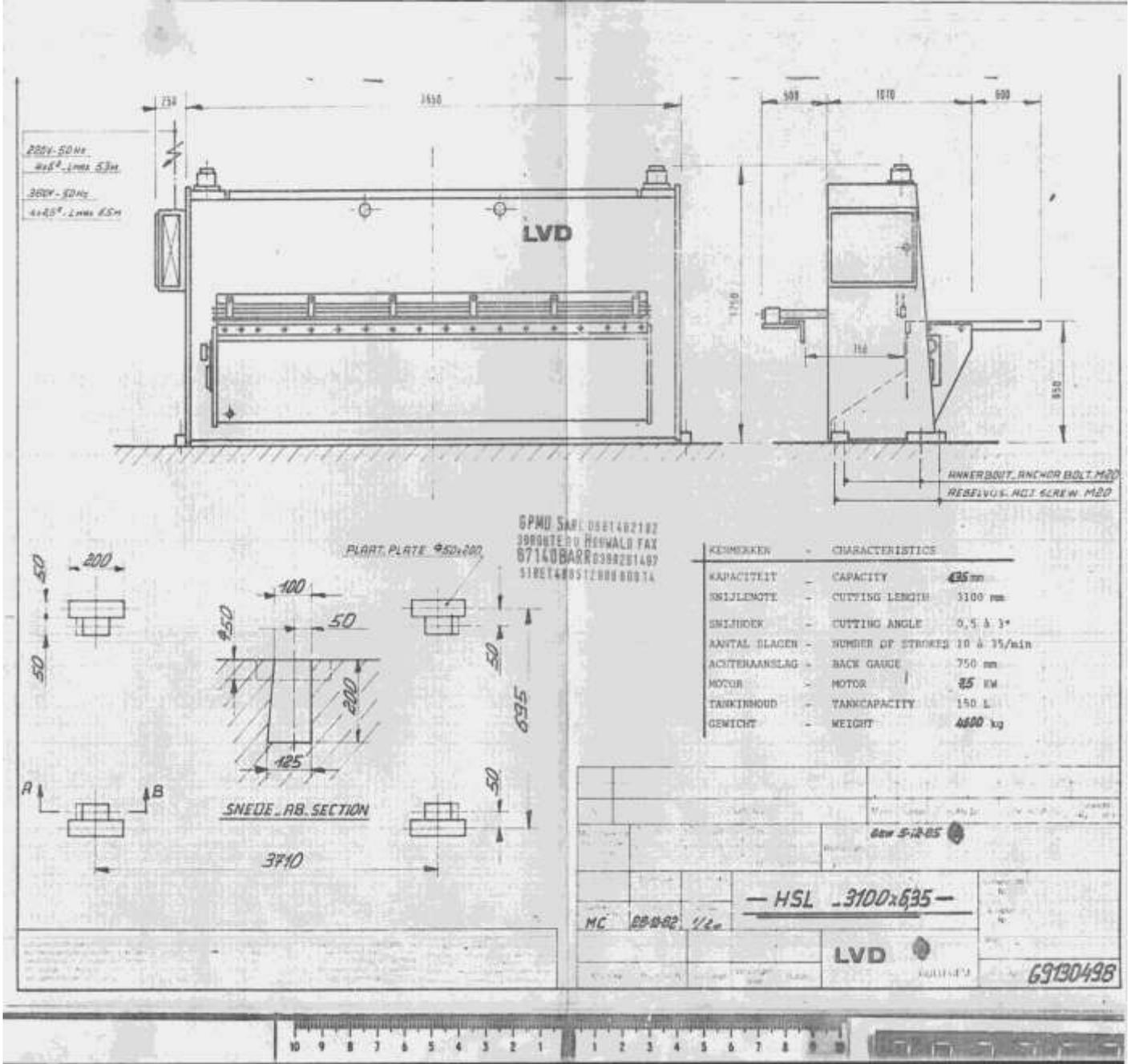
GPMD SARL 0661462102
39RDTE DD HOHWALD FAX
67140BARR 0368201407
SIRET48851290680014

LVD Company

G0030753

10 9 8 7 6 5 4 3 2 1 1 2 3 4 5 6 7 8

2590003



LVD COMPANY

II. I/I DECHARGEMENT ET MISE EN PLACE :

Toutes les machines sont pourvues de trous ou crochets pour le levage, la manutention ou le déplacement au sol. Ces trous sont indiqués par des flèches. Le levage et le déplacement doivent se faire avec méthode, de façon à éviter des torsions trop importantes du bâti ou des dégâts à la peinture. Il faut tenir compte du poids de la machine pour le choix des moyens à employer.

Après mise en place de la presse sur les fondations, qui doivent être établies convenablement et suivant les plans, elle doit être placée de niveau au moyen des vis de réglage.

Si la presse est démontée, il y a intérêt à mettre la base de niveau avant montage du reste de la presse.

Le contrôle doit se faire avec un niveau de 0,03 mm/m dans les deux sens.

Après la mise de niveau, il faut remplir les trous des boulons d'ancrage avec du ciment liquide.

GPMD SARL 0881482102
39ROUTE DU HOHWALD FAX
67140BARR0369201497
SIRET48851288600014

A/1213

LVD COMPANY

III. I/I RACCORDEMENT AU RESEAU ELECTRIQUE

La machine doit être raccordée aux bornes R S T soit de la boîte au bas du bâti soit du pupitre.

Le câble de raccordement doit être d'une section suffisante pour ne pas provoquer une chute de tension supérieure à 5 V.

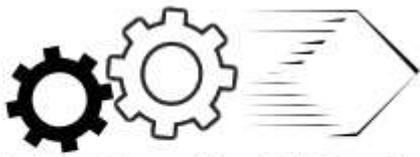
Les variations de tension ne peuvent pas être trop importantes, surtout pour les machines équipées de sécurités photo-électriques.

Les fusibles et protections thermiques sont toujours incorporés à la machine. Il est cependant souhaitable de prévoir un sectionneur pour pouvoir isoler la presse.

Un schéma de l'installation électrique est toujours joint à la machine et sur chaque bouton se trouve une étiquette avec les signes ou symboles pour son utilisation.

GP MO SARL 0881462102
39 ROUTE DU HOHWALD FAX
67140 BARR 0369201497
SIRET 48851290600014

A/1213



GP-MO

Spécialiste cisailles et pieuses

GP-MO

39 rte du Hohwald 67140 BARR (France)

Tél : (33) 3 88 08 39 35

Fax (33) 3 69 20 14 97

Mobile : 06 61 46 21 02

Email : gp-mo@wanadoo.fr

Site : gp-mo.com

LVD COMPANY

IV. I/I REMPLISSAGE D'HUILE

Après nettoyage parfait du réservoir, le remplissage peut se faire jusqu'au niveau. L'huile doit être de qualité spéciale. Les caractéristiques se trouvent dans la notice de la pompe et sur la feuille ci-jointe.
La viscosité doit être de 3 à 5 E pour 50° C.

Il n'est pas conseillé de faire marcher la presse par une température trop basse (-5° C°).
Dans ce cas il est prudent de faire tourner la pompe à vide pendant un certain temps, de réchauffer l'huile, ou d'employer en hiver de d'huile plus fluide.

En service normal, la température de l'huile ne peut pas monter au dessus de 70° C.

Dans le cas contraire il faut prévoir un dispositif de refroidissement à eau ou à air.

GP MO SARL 0661462102
39 ROUTE DU HONWALD FAX
67140 BARR 0369201497
SIRET 488512906 00014

A/1213

LVD COMPANY PVBA • NIJVERHEIDSLAAN 2, B-8630 GULLEGEM, BELGIUM • TEL. (056) 41 25 81 • TELEX 85.317
PLAATBEWERKINGSMACHINES • MACHINES POUR LE TRAVAIL DE LA TOLE • PLATEWORKING MACHINES • BLECHBEARBEITUNGSMASCHINEN

SARL au capital de 7622 €- Siret : 488512906 00014 APE 294 A - TVA : FR684 8851 2906

LVD COMPANY

VI. 1/2 EMPLOIE DE LA MACHINE.

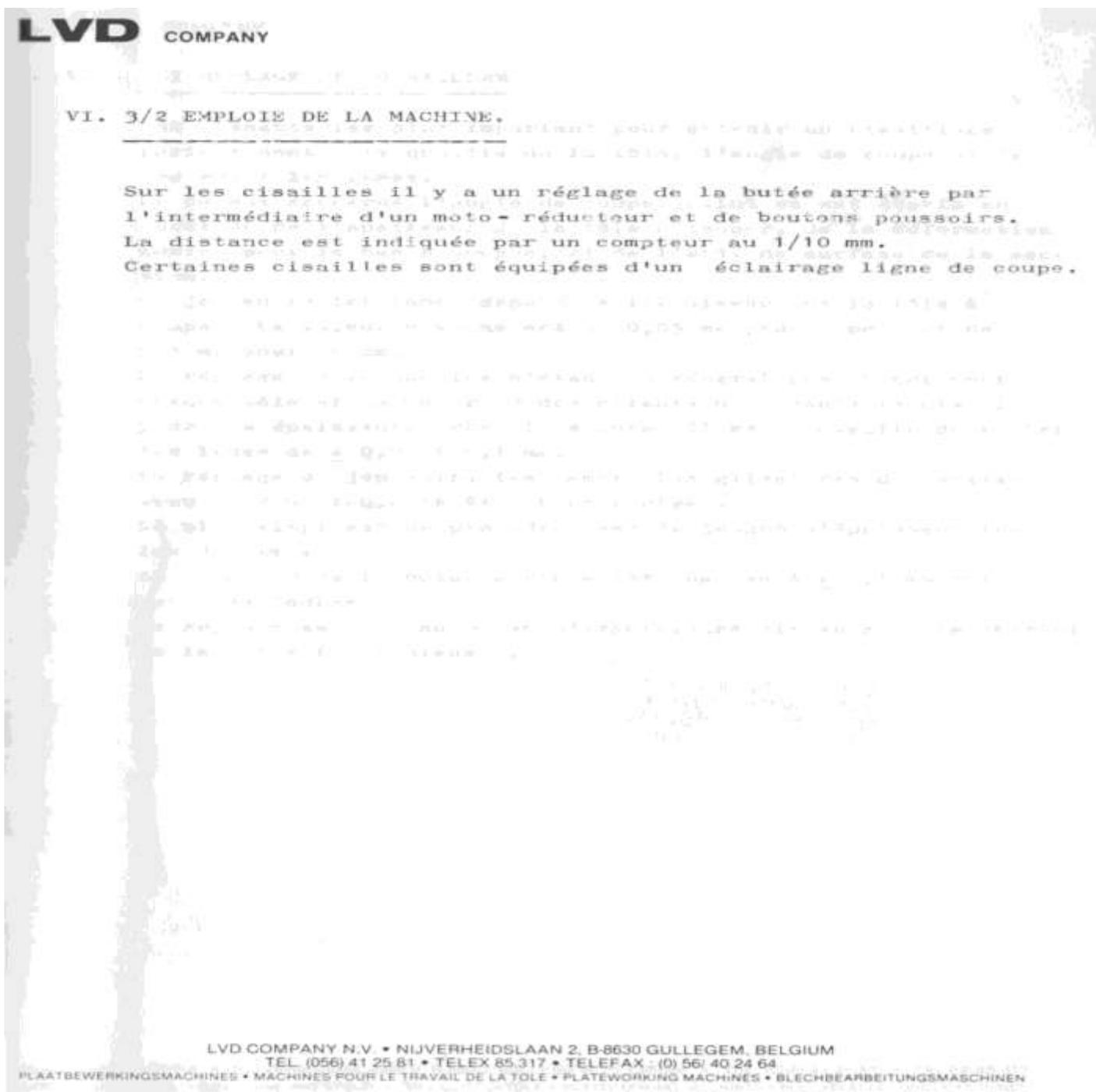
En général, la machine est pourvue d'une clé de contact. Lorsque la clé enlevée, la machine ne peut pas être mise en marche. Une lampe témoin indique en général si l'équipement est sous tension et d'autres lampes indiquent si les moteurs tournent... ou comment sont faits les réglages.

Les principaux réglages sont les suivants :

Montée et descente du coulisseau par les deux boutons marqués ↑↓ avec le commutateur placé également sur position ↑↓ .

Si le commutateur est placé sur position ↻ on obtient un cycle complet en appuyant soit sur la pédale, soit avec les deux mains sur le poste de commande, suivant le type de presse. La remontée peut être provoquée de deux façons, soit par fin de course soit par pression.

GPMO SARL 0661462102
39ROUTE DU HOHWALD FAX
67140BARR0369201497
SIRET48851290600014



LVD COMPANY

VII. I/I REGLAGE DES CISAILLES

Les éléments les plus important pour obtenir un cisailage parfait sont : la qualité de la tôle, l'angle de coupe et le jeu entre les lames.

En ce qui concerne l'angle de coupe, celui ce est étale en fonction de l'apaisseur de la tôle à couper, de la déformation admise pour la bande coupée, et de l'état de surface de la section.

Le jeu entre les lames dépend de l'épaisseur de la tôle à couper. La valeur moyenne est de 0,05 mm pour 1 mm., et de 0,4 mm pour 10 mm.

Le réglage de la machine n'étant en général pas changé pour chaque tôle et la majorité des clients utilisant la cisaille pour des épaisseurs très différents. Il est conseillé de régler les lames de $\pm 0,07$ à 0,1 mm.

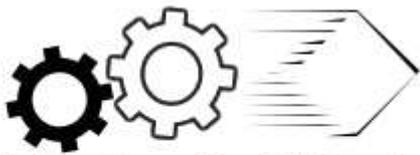
Le réglage du jeu entre les lames, les glissières du coulisseau doivent toujours être bien réglées.

Le plus simpl est de procéder avec de jauges d'épaisseur tout les 300 mm \pm .

Après avoir de la butée arrière est réalise à $\pm 0,1$ mm sur toute sa course.

Le réglage se fait au moyen d'excentriques placés sous le chariot de la butée (voir plans.).

GPMD SARL 0661462102
39ROUTE DU HOHWALD FAX
67140BARR0369201497
SIRET48851290600014



GP-MO

Spécialiste cisailles et pilleuses

GP-MO

39 rte du Hohwald 67140 BARR (France)

Tél : (33) 3 88 08 39 35

Fax (33) 3 69 20 14 97

Mobile : 06 61 46 21 02

Email : gp-mo@wanadoo.fr

Site : gp-mo.com

LVD COMPANY

VII 1/2 S PRECISION ET NETTETE DE COUPE

Les éléments les plus importants pour obtenir un cisailage parfait sont : la qualité de la tôle, l'angle de coupe et le jeu entre les lames.

A. En ce qui concerne l'angle de coupe, celui ci doit se choisir en fonction de l'épaisseur de la tôle ainsi que de la dureté de celle-ci. ($\pm 3,5^\circ$ pour la tôle ordinaire de 20 mm d'épaisseur, $1,5^\circ$ pour de la tôle ordinaire jusque 4 mm d'épaisseur.)

Le réglage de l'angle de coupe ainsi que celui de la butée arrière s'obtient toujours lorsque le coulisseau est au point de mort haut.

L'augmentation de l'angle de coupe s'obtient en poussant sur le bouton (+) la réduction s'obtient en poussant sur le bouton poussoir (-).

Il faut appuyer les boutons jusqu'a un marquage correct de la flèche indicatrice.

Un angle petit donne ra des bandes coupées exemtes de torsion (à condition de pouvoir couper la tôle a cet angle).

Si l'angle est choisi trop petit la cisaille refusera de couper la tôle.

B. En ce qui concerne le réglage du jeu entre les lames; Celui - ci est réglable mécaniquement pour les petites et moyennes cisailles ou a l'aide d'un moto-réducteur en ce qui concerne les machines lourdes.

Ce jeu est réglables depuis 0,05 mm pour tôles ordinaires jusque 3 mm d'épaisseur, jusque 1,5 mm pour tôles atteignant une épaisseur de 20 mm.

Le jeu entre les lames doit être choisi en fonction de la dureté de la tôle et de l'angle de coupe.

GP MO S.A.R.L. N°1482102
39 ROUTE DU HOHWALD FAX
67140 BARR N°3201497
SIRET 488512906 00014

VD COMPANY PVBA • NIJVERHEIDSLAAN 2, B-8630 GULLEGEM, BELGIUM • TEL (056) 41 25 81 • TELEX 85.317
LAATBEWERKINGSMACHINES • MACHINES POUR LE TRAVAIL DE LA TOLE • PLATEWORKING MACHINES • BLECHBEARBEITUNGSMASCHINEN

SARL au capital de 7622 €- Siret : 488512906 00014 APE 294 A - TVA : FR684 8851 2906

LVD COMPANY

VII. 2/2 S MARGE A SUIVRE POUR LE CONTROLE DU JEU ENTRE LES LAMES.

- Mettre le mécanisme de réglage sur 0,05 mm.
- Mettre l'angle de coupe sur la valeur minimum.
- Les lames supérieure et inférieure se trouvant face à face contrôler le jeu à l'aide de jauges d'épaisseur. Le jeu doit être de 0,05 mm tout le long des lames.
- Le contrôle des lames ainsi que les réglages éventuels terminés; remontez le coulisseau et remettez l'angle de coupe à sa juste valeur. La machine est prête au travail.

REGLAGE DU JEU ENTRE LE LAMES

- Si le contrôle du jeu entre lames vous invite à un réglage, procédez comme suit :
 - Débloquez la table porte lame et à l'aide des vis de réglage, réglez le jeu entre lames (jauge) de façon à pouvoir glisser entre celles-ci une jauge de 0,05 mm.
 - Le jeu doit être constant tout le long des lames. Dans le cas où l'écart est trop important (coulisseau déformé localement ou parallélisme des couteaux défectueux) dans ce cas reprendre le jeu en plaçant des épaisseurs derrière la lame.
 - N'employer que des épaisseurs dans ce cas seulement.
 - Débloquez la table porte lame et reprocédez à un contrôle
- APRES UN REGLAGE DU JEU ENTRE LAMES, UN AJUSTEMENT DE LA BUTEE ARRIERE ET DE L'INDICATEUR S'AVERE INDISPENSABLE.

GP MO AK. 071462102
39 ROUTE DU HOHWALD FAX
67140 BARR 03201497
SIRET 48851290600014

LVD COMPANY

VII. 2/2 S CONTROLE ET ENTRETIEN DES CISAILLES

Périodiquement l'état des éléments mécaniques, le serrage des vis et des boulons, la tension des chaînes, les guides etc..., doivent être contrôlés.

L'étanchéité des raccords et des joints doit être régulièrement contrôlée. Leur remplacement est parfois nécessaire.

REPLACEMENT - AFFUTAGE DES LAMES

Toute économie sur l'affûtage des lames est illusoire et a un effet contraire.

Il est de toute première importance d'établir un planning pour ce travail et à cette fin il est indispensable d'avoir une pare de lames de rechange pour éviter des arrêts dans la production.

Un planning "type" et recommandable, est par exemple après 80 à 100 heures de marche tourner les lames, (la lame supérieure et inférieure ont 4 tranchants) affuter les après 320 à 400 heures de marche.

Si l'on procède comme ci-dessus, la quantité de matière à enlever des lames par affûtage est minime et la longévité est maximum. Si par contre l'affûtage se fait qu'après qu'on a constaté que la coupe des tôles n'est plus satisfaisante et que les tranchants des lames sont usés, il ne suffit plus d'enlever par affûtage assez de matière pour obtenir de nouveau un tranchant vif, mais il faut en plus enlever une couche de matière supplémentaire qui a perdue les bonnes qualités cristallines par écrouissage provoqué par la forte pression sur les tranchants usés.

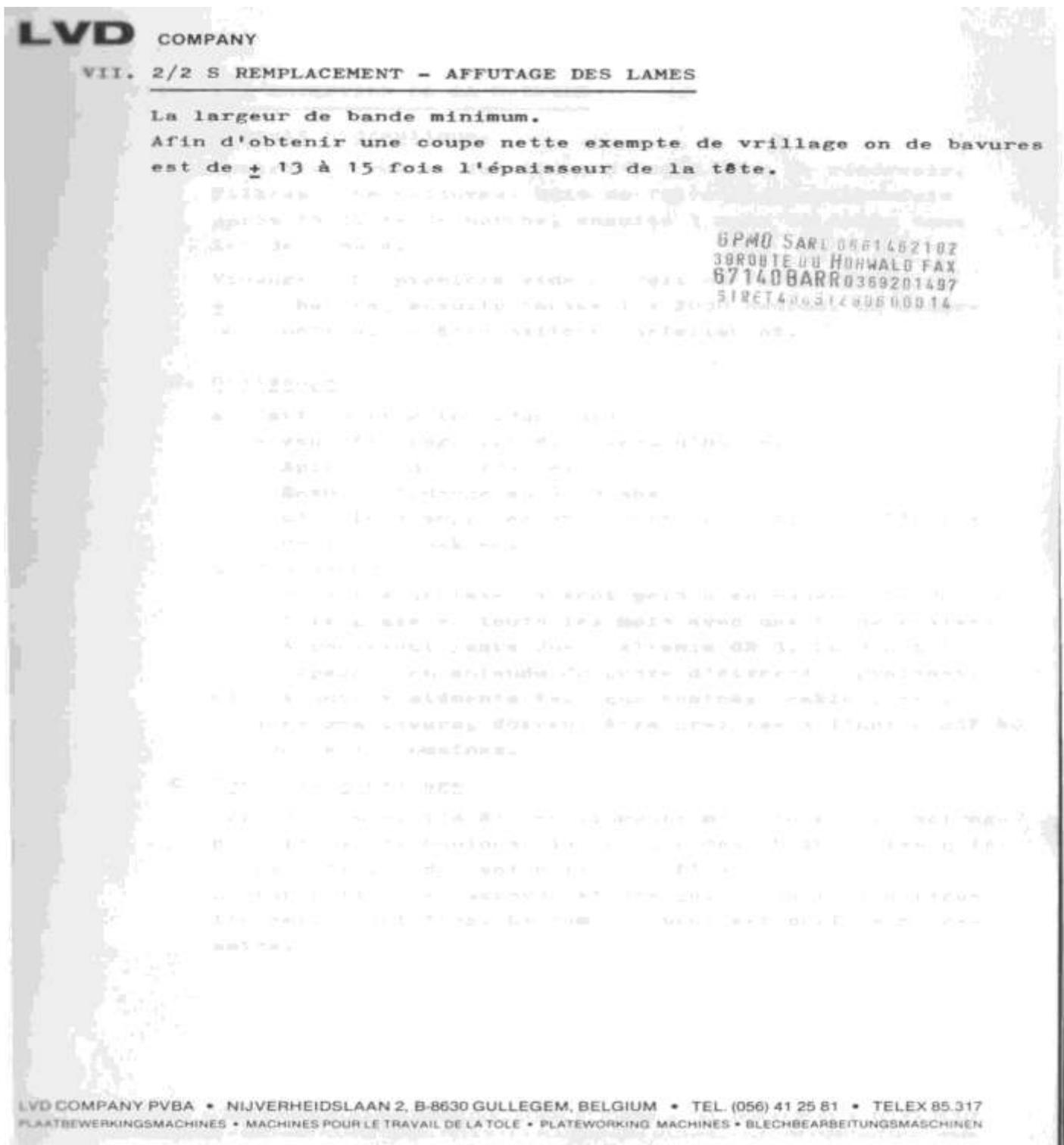
Cette couche supplémentaire est assez importante et a pour conséquence que les lames sont complètement usées après 3 affûtage.

Si on se limite à affûter seulement assez de matière pour obtenir des tranchants vifs (sans enlèvement de la mauvaise couche inférieure) on s'apercevra que les lames seront de nouveau usées après seulement quelques heures de travail.

Après avoir affuté ou retourné les lames il faut de nouveau procéder à un contrôle du jeu (voir utilisation de la cisaille.)



GP-MO
39 rte du Hohwald 67140 BARR (France)
Tél : (33) 3 88 08 39 35
Fax (33) 3 69 20 14 97
Mobile : 06 61 46 21 02
Email : gp-mo@wanadoo.fr
Site : gp-mo.com



SARL au capital de 7622 €- Siret : 488512906 00014 APE 294 A - TVA : FR684 8851 2906

LVD COMPANY

VIII. I/I ENTRETIEN DE LA MACHINE

A. Circuit hydraulique.

Contrôle régulier du niveau d'huile dans le réservoir.
Filtres : Le nettoyage doit se faire la première fois après 15 jours de marche, ensuite 1 mois et après tous les deux mois.

Vidange : La première vidange doit se faire après \pm 500 heures, ensuite toutes les 2000 heures. Le réservoir doit alors être nettoyé parfaitement.

B. Graissage

a) Carters et moto-reducteurs :

- contrôle régulier du niveau d'huile.
- Après 1 an : vidange;
- Ensuite vidange après 3 ans.
- L'huile à employer en général peut être de l'huile de moteur SAE 40.

b) Graisseurs :

- Tous les graisseurs sont peints en rouge. Ils doivent être graissés tous les mois avec une bonne graisse à roulement genre Shell Alvania GR 3. La quantité dépend bien entendu du genre d'élément à graisser.

c) Les autres éléments tels que chaînes, cables, etc. sans graisseurs, doivent être graissés à l'huile SAE 40 toutes les semaines.

C. Contrôle - Réglage

Périodiquement l'état des éléments mécaniques, le serrage des vis et des boulons, la tension des chaînes, les glissières etc..., doivent être contrôlés.

L'étanchéité des raccords et des joints doit être régulièrement contrôlée. Le remplacement est parfois nécessaire.

LVD COMPANY

IX. 2/4 RECHERCHE DES PANNES - REPARATION

Si le tiroir du distributeur à commande électro-magnétique se déplace normalement et que la pompe débite, il faut voir si il n'y a aucune fuite dans un circuit intermédiaire et si les soupapes de sécurité ne lâchent pas.

Contrôler d'abord la pression de la pompe de pilotage qui doit être de ± 20 kgs/cm².

Si cette pression doit être réglée, il faut le faire avec précaution et la contrôler avec un manomètre en bon état.

Si aucune soupape de sécurité ne lâche, il faut rechercher aux raccords, tuyauteries, brides. Ce genre de panne est facilement repérable par des remous dans l'huile. Si le serrage d'un raccord se fait sans résultat, il faut le remplacer. Il est parfois nécessaire de remplacer un tuyau ou un morceau de tuyau en même temps.

L'extrémité d'un tuyau sur laquelle doit être placé un raccord, doit être parfaitement ronde, propre, coupée bien en équerre et sans bavures. L'écrou est passé sur le tuyau, ensuite la bague en acier avec la partie la plus mince vers le bout du tuyau. Le tuyau est placé à fond dans le raccord et l'écrou serré à la main.

L'écrou est ensuite serré 1 1/2 à 2 tours avec une clé sans que le tuyau ne tourne.

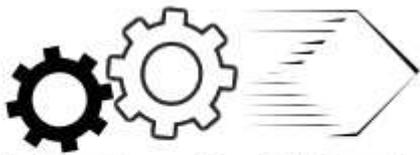
- Manque de pression

- Contrôler d'abord les soupapes de sécurité et les raccords. Voir si aucun tuyau n'est fendu.

Voir si il n'y a pas d'impuretés dans les soupapes de sécurité.

- Contrôler l'état de la pompe en plaçant un manomètre entre la pompe et la soupape de sécurité. Si la pompe est en bon état, le manomètre doit indiquer la pression maximum et le débit de la pompe doit passer par la soupape de sécurité. Si la pompe est en mauvais état, la pression ne monte plus et le débit est réduit à pratiquement zéro. Si la pompe est vraiment en mauvais état, le bruit est généralement assez élevé.

A/1213



GP-MO

Spécialiste cisailles et plieuses

GP-MO

39 rte du Hohwald 67140 BARR (France)

Tél : (33) 3 88 08 39 35

Fax (33) 3 69 20 14 97

Mobile : 06 61 46 21 02

Email : gp-mo@wanadoo.fr

Site : gp-mo.com

LVD COMPANY

IX. 4/4 RECHERCHE DES PANNES - REPARATION

- Fuites à la soupape de sécurité sur le circuit inférieur du cylindre. Contrôler cette soupape. (Impuretés, siège endommagé - ressorts cassés - mauvais réglage).
- Valve de freinage non étanche.
- Piston ou joints de piston usés.
- Joints sur la tige de piston usés ou mal serrés.
Le défaut est visible par des fuites à l'extérieur.
Pour le contrôle des joints de piston, il faut procéder de la façon suivante :
- Le coulisseau est remonté jusqu'à sa position la plus haute, puis soutenu par un cric à longue course.
- Enlever la tuyauterie à la partie inférieure du cylindre et la remplacer le plus rapidement possible, par un bouchon. Cette opération doit être bien préparée pour ne laisser sortir du cylindre que le moins d'huile possible.
- Descendre le cric. Pendant les premiers cm le coulisseau descendra rapidement pour compenser la perte d'huile, ensuite il doit rester immobile. Si les joints sont mauvais, il continuera à descendre à une vitesse plus ou moins grande suivant leur état.
Si les joints sont mauvais, il faut démonter le piston.
- Si il y a plusieurs cylindres sur la presse, il faut procéder de la même façon ; mais un par un.
- Si il ya une fuite le long de la tige de piston, il est possible de serrer le joint en diminuant l'espace entre la bague de serrage et la bague de guidage. Entre ces deux bagues il y a des épaisseurs, qu'il faut diminuer, mais elles doivent rester toutes identiques.

A/1213

LVD COMPANY PVBA • NIJVERHEIDSLAAN 2, B-8630 GULLEGEM, BELGIUM • TEL. (056) 41 25 81 • TELEX 85.317
PLAATBEWERKINGSMACHINES • MACHINES POUR LE TRAVAIL DE LA TOLE • PLATEWORKING MACHINES • BLECHBEARBEITUNGSMASCHINEN

LVD COMPANY

VI. 3/3 REGLAGES A EFFECTUER POUR TRAVAUX DE POINCONNAGE

- Pour les travaux de poinçonnage il est indispensable d'équilibrer l'effort de poinçonnage dans le plan médian du coulisseau (vu dans le sens AV-AR).

Si pour une raison déterminée, le poinçon ou le groupe de poinçons ne peut se centrer, dans le sens G-D, il faut alors équilibrer le système à l'aide de batterie à ressort pour assurer une remontée souple.

- L'effort de poinçonnage ne pourra dépasser les 6/10 de la puissance totale de la machine.

A. Réglage sur une machine non pourvue de butées fond de vérin

Le déclenchement se fait toujours par fin de course.

Le fin de course étant réglé exactement à hauteur du passage final à travers la tôle.

Afin de protéger l'élément ou le groupe des éléments, il est conseiller de placer des butées sur la table qui empêcheraient l'écrasement des unités lors d'un passage anormal au dessous du fin de course.

La hauteur des butées serait de quelques millimètres inférieure à la hauteur du fin de course (de la surface inférieure de la tôle).

B. Réglage sur une machine pourvue de butées fond de Vérin (PP)

Le réglage est identique au paragraphe supérieur. Les butées de fond de vérin se réglant à quelques millimètres au dessous de la hauteur du fin de course.

Pour les presses plieuses de moyenne puissance non pourvues d'un fin de course bas. Le montage de celui-ci s'avère indispensable.

C. Pour tous les travaux de poinçonnage groupant plusieurs unités ou plusieurs poinçons il est à conseiller de pousser chaque poinçon ou chaque élément graduellement afin d'obtenir un travail souple sans coup final brutal.

exemple :

