



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](mailto:gp-mo@wanadoo.fr)  
Site : [gp-mo.com](http://gp-mo.com)

Presse Plieuse Hydraulique  
Type RG 45 (ex RG.3)

## NOTICE TECHNIQUE

- Caractéristiques générales.
- Description , fonctionnement, utilisation.
- Principaux réglages.
- Entretien.
- Conseils pour mise en route .



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](mailto:gp-mo@wanadoo.fr)  
Site : [gp-mo.com](http://gp-mo.com)

## I - CARACTERISTIQUES \*

Puissance	5	cv
Force	50	T
Longueur de pliage	2085	mm
Passage entre flasques	1520	mm
Profondeur col de cygne	400	mm
Course	100	mm
Passage maxi sans outillage avec intermédiaire d'outillage	200	mm
Passage maxi sans outillage	300	mm
Vitesse de travail	9,5	mm/sec
Vitesse d'approche	19	mm/sec
Poids	3100	Kg.

## II DESCRIPTION - FONCTIONNEMENT - UTILISATION -

Cette presse comprend 3 parties principales :

- A) - Le bâti et les montages mécaniques.
- B) - L'équipement hydraulique.
- C) - L'équipement électrique.

Afin de clarifier cette notice, nous traiterons le compresseur d'huile comme une quatrième partie.

### A) BÂTI ET MONTAGES MECANIQUES \*

Le bâti est composé de :

- Deux flasques (II) supportant les forces de pliage. Ces flasques sont reliés entre eux par :
- Une semelle (I3)
- Une table supérieure (I4)
- Deux profilés en U (I2)
- Une plaque avant (I6). Toutes ces pièces sont soudées et forment un ensemble rigide.

A la partie supérieure, les flasques reçoivent la poussée exercée au moment du pliage sur :

- Un tablier fixe (2) sur lequel est fixé :
- Un intermédiaire support de contre-vé.
- Ce tablier réglable (3), est bloqué dans son plan de travail par des systèmes à vis (I).

Le bâti est complété par une plaque démontable (I8) appelée "aile volante". Cette plaque est en appui sur les extrémités des flasques. Elle forme ainsi avec la plaque avant un caisson, au milieu duquel se trouvent :

- Les vérins (I7) suspendus par tourillons.
- Le tablier mobile (I5) support de matrice (IO) dans l'axe des vérins.

En appuyant sur la pédale de commande, le tablier mobile monte sous l'action des vérins. La tôle placée sur la matrice vient en contact avec le contre-vé, et le pliage commence.

La position du tablier mobile est réglable de façon à obtenir :

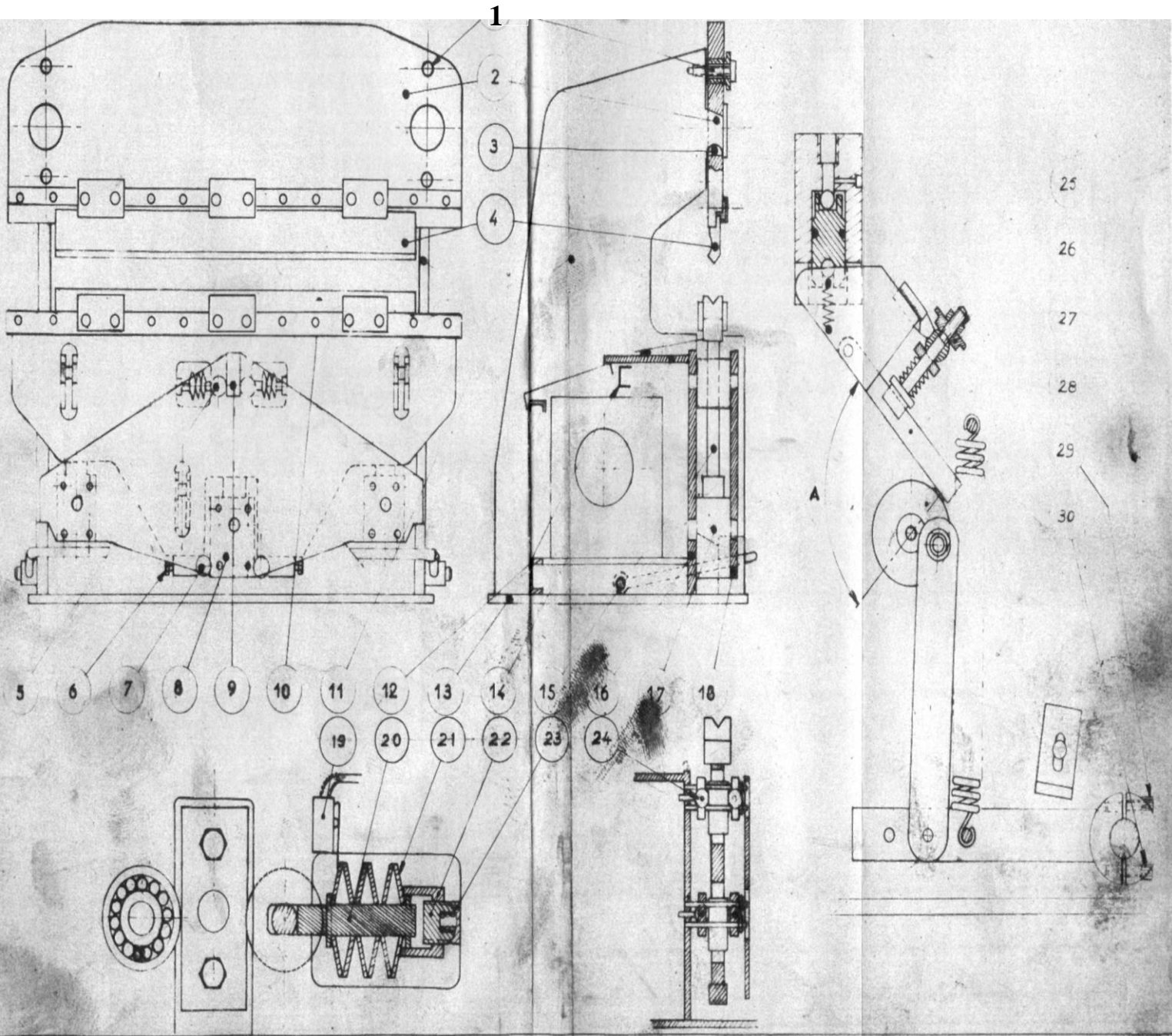
### L'alignement des outillages -

Cet alignement est obtenu par les roulements (24).

\* Voir planche "Bâti et montages mécaniques".

.../...

## Bati et Montage Mecanique



Le support de chaque paire de roulements, formant boggie est réglable et solidaire du bâti.

#### Le parallélisme des outillages -

Il est obtenu par un guidage réglable au centre de la presse.

Le guidage est réalisé par :

- Un guide (9) et un vérin (8) fixés rigidement au bâti (tourillons et vis largement dimensionnés).

- 3 paires de roulements (5 et 7) montés sur le tablier. La position des roulements (5 et 7) est réglable par les vis (6) ceci permet d'obtenir facilement le parallélisme des tabliers. Le montage des roulements (5) forme :

#### Un dispositif de sécurité -

Ce dispositif a pour but de protéger l'ensemble de la presse lors d'une utilisation en porte à faux. La force maximum applicable en extrémité de tablier est de 6 tonnes environ.

Le dispositif est constitué par 2 ensembles symétriques comprenant chacun :

- Deux roulements (5) en appui sur le guide par :  
- Un axe (20). Cet axe maintient en place :  
- Des rondelles élastiques (21) ayant une précontrainte de plusieurs tonnes. Ces ensembles sont en appui sur le tablier par l'intermédiaire de :

- Un système vis-écrou (22) et
- Une rotule (23) solidaire du tablier.

Lorsqu'une force F, trop importante, est appliquée sur le tablier, les rondelles (21) s'affaissent, le tablier tourne autour des roulements (7) et libère le levier du micro-rupteur (19). Ce dernier coupe l'alimentation du groupe par l'intermédiaire d'un relai. La force F disparaît et les rondelles élastiques remettent le tablier mobile exactement à sa position initiale.

Nota : Tous les roulements travaillent légèrement serrés, afin de supprimer les jeux.

#### B) EQUIPEMENT HYDRAULIQUE \*

L'équipement comprend :

- Un groupe moto-compresseur (7). Ce groupe est à dé

\* Voir planche "Schéma Hydraulique,"

.../...

**D) GROUPE COMPRESSEUR \* \***

Le groupe comprend un moteur, un bac formant réservoir d'huile, et une pompe. La pompe incluse dans le groupe est du type à 3 cylindres. Elle est fixée par une platine (I) dont le but est d'éviter l'émulsion de l'huile alimentant les vérins.

Le bloc cylindre est d'une seule pièce (2). Le vilebrequin à trois manetons (3) prend appui dans la platine (I) et dans le palier (4). Les bielles (6) attaquent les pistons (5). La pompe étant immergée, l'huile arrive dans le corps (2) par le filtre (7) et (8). Les clapets d'aspiration (9) sont inclus dans les pistons creux (5). Les ressorts (10) et les coupelles (II) assurent la fermeture des clapets.

L'huile refoulée dans le canal (I2) franchit le clapet de refoulement (I3) et se dirige vers le raccord de départ (I4) par le collecteur (I5). Le clapet (I3) repose sur le siège rapporté (I6) bloqué par le guide clapet (I7). Le ressort (I8), le pousse clapet (I3) et le bouchon (I9) assurent la fermeture du clapet (I3) et l'obturation de la chambre de refoulement. Les cylindres sont obturés par les bouchons (20). Le pointeau (22), le siège (23), le ressort (24) et le bouchon (8) constituent le limiteur de sécurité inclus dans la pompe. Le canal (2I) relie ce limiteur avec le circuit d'utilisation. Ce limiteur est réglé par nos soins lors de l'essai au banc, à une pression légèrement supérieure à la pression d'utilisation normale. La décharge du limiteur se fait par l'orifice (25).

Le tarage de ce limiteur ne doit pas être modifié par l'utilisateur, il constitue le plomb fusible de l'installation.

**Nota :** Sur chaque couvercle de groupe moto-compresseur, il y a une tige à l'extrémité de laquelle un aimant est fixé ; celui-ci est immergé dans l'huile. Toutes les particules métalliques pouvant provenir des tuyauteries sont attirées par lui. Il faut le nettoyer environ une fois par mois.

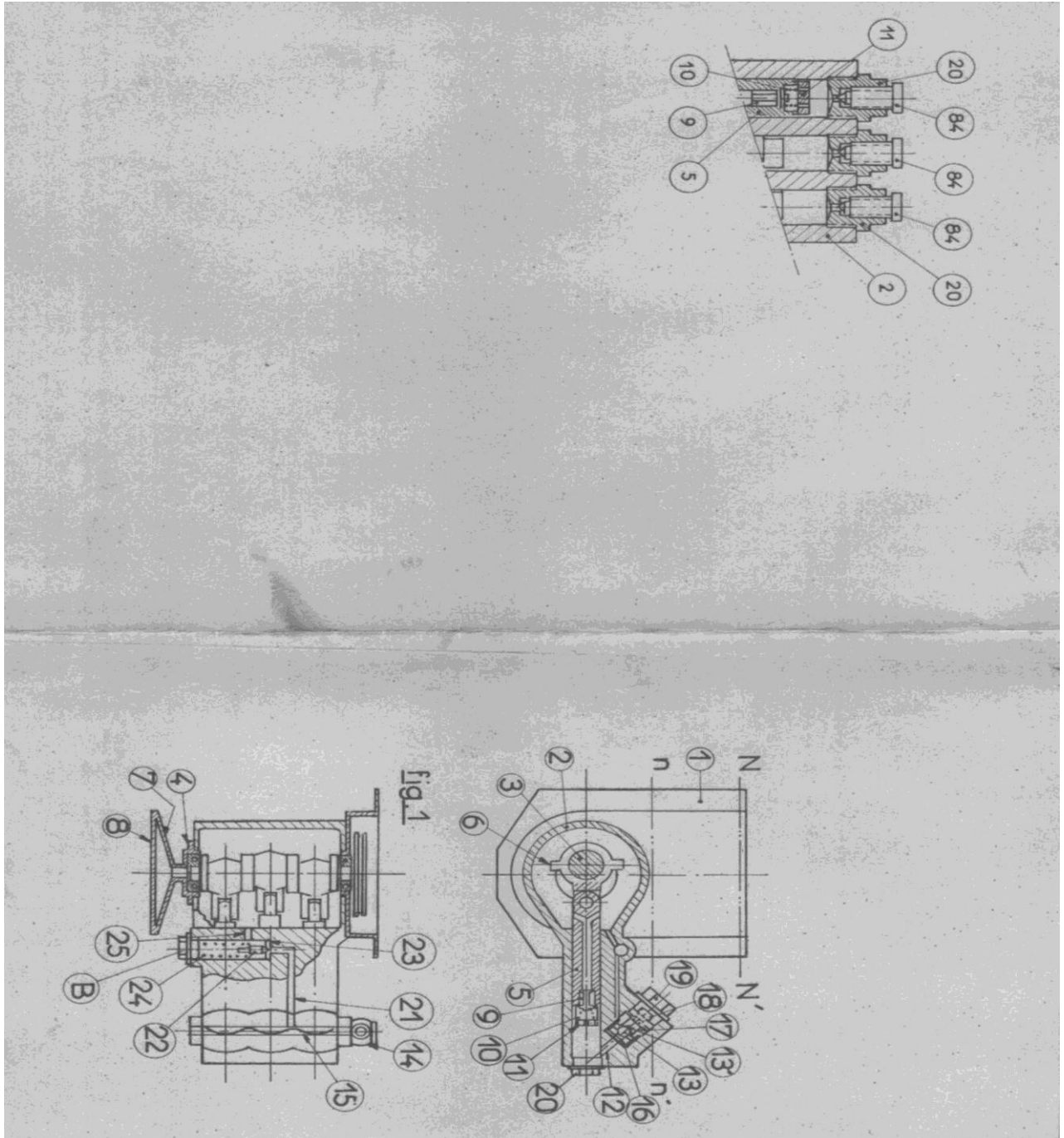
**AMORCAGE DU GROUPE HYDRAULIQUE \***

Il arrive quelques fois que les groupes équipant les Presses Plieuses se désamorcent entre le moment de leur livraison et celui de leur utilisation. On est donc amené à réamorcer la pompe.

La culasse (2) est munie de trois vis pointeau (84) vissées dans les trous débouchant dans chacun des hauts de cylindres, et prévus pour permettre un amorçage aisé.

Pour procéder à l'amorçage :

- \* \* voir planche "groupe compresseur"
- \* voir planche "groupe compresseur"





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](mailto:gp-mo@wanadoo.fr)

Site : [gp-mo.com](http://gp-mo.com)

Remplir d'huile jusqu'au niveau n n' dévisser les vis  
pointeau (84) à l'aide d'une clé de I4. Mettre en marche le  
moteur pendant quelques instants pour que l'air ait le temps  
de s'échapper.

Reserrer ensuite les vis (84), puis parfaire le remplissage  
jusqu'au niveau normal N N'.

NE JAMAIS LAISSER EN SERVICE UNE POMPE DONT TOUS LES CYLINDRES  
NE SONT PAS AMORCES.

Vérifier à la mise en route la stabilité de l'aiguille  
du manomètre, lors de la montée en pression.

Lorsqu'un ou plusieurs cylindres ne sont pas amorcés  
les coupelles (I0), en bout de pistons, de ces cylindres se  
détériorient rapidement du fait de l'affolement des clapets  
d'aspiration (I3).

En outre, la pompe provoque des pulsations.





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](mailto:gp-mo@wanadoo.fr)

Site : [gp-mo.com](http://gp-mo.com)

#### IV ENTRETIEN -

L'entretien de cette machine est réduit au maximum. Il suffira de graisser toutes les 200 heures environ les paliers de la pédale de commande et l'axe du volant de commande du distributeur.

Il est cependant un point très important pour lequel les utilisateurs doivent se conformer aux indications que nous donnons c'est celui de l'huile à employer.

#### - HUILE -

L'huile à utiliser doit être de l'huile minérale, soit pure soit compound, mais elle ne doit jamais contenir ni de l'huile végétale, ni acétone, ni alcool. Elle doit être exempte d'acide et ne doit pas être détergente, mais doit être parfaitement déshydratée.

\* Voir planche "Bâti et Montage Mécanique".

.../...



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](mailto:gp-mo@wanadoo.fr)

Site : [gp-mo.com](http://gp-mo.com)

Sa viscosité doit être comprise entre 3 et 5° Engler à 50°cent. Si la viscosité est trop élevée, l'huile traverse le filtre avec difficulté, le rendement de la pompe s'en trouve affecté. Si la viscosité est trop faible, le graissage des organes s'effectue mal.

Certaines huiles, de mauvaise qualité, perdent rapidement leur viscosité quand la température augmente.

Choisir des huiles équivisqueuses s'émulsionnant le moins possible.

Quand une huile ne convient pas, ne pas chercher à l'améliorer en ajoutant du pétrole, du mazout ou de l'alcool : ces liquides ne sont pas particulièrement lubrifiants.

Ne pas dépasser une température de 45 à 50° centigrades, en marche continue et normale.

Effectuer une vidange complète 200 à 250 heures après la mise en service, ensuite toutes les 1000 heures environ, même si l'on a effectué des apports d'huile fraîche pendant cette période pour compenser les fuites qui auraient pu se produire.

LE CHOIX D'UNE HUILE CORRECTE EVITE BIEN DES DEBOIRES -

