

**EXTRA**

**MANUEL D'UTILISATION**

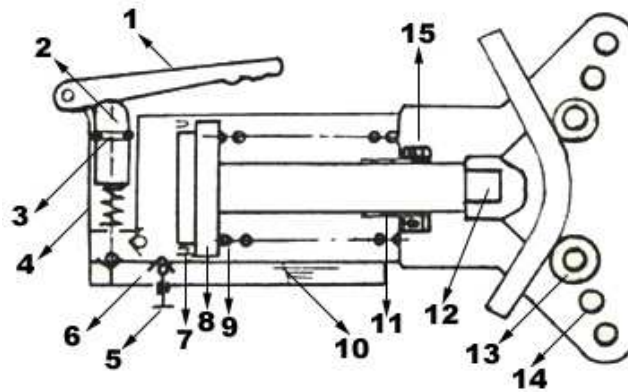


**CINTREUSE MANUELLE HYDRAULIQUE DOUBLE ACTION**

**Pour tubes d'acier 1/2" à 2"**

## I. ILLUSTRATION DU PRINCIPE DE FONCTIONNEMENT

1. Poignée de commande
2. Piston
3. Joint torique
4. Corps du piston
5. Détendeur de pression
6. Réservoir
7. Joint d'étanchéité YX
8. Piston
9. Ressort de rappel
10. Cylindre
11. Manchon de guidage
12. Matrice de cintrage
13. Galet de roulement
14. Plaque supérieure et plaque inférieure
15. Vis fine



## II. CARACTERISTIQUES ET DOMAINE D'APPLICATION

### A. PARTICULARITES :

1. Système horizontal, structure de cintrage supérieure.
2. Fonctionnement sur toute la course du vérin.
3. Retour automatique.

### B. DOMAINE D'APPLICATION :

1. Capable de cintrer des tubes ayant un diamètre extérieur compris entre 21,3 mm et 60 mm.
2. Capable de cintrer des tubes en acier à faible teneur en carbone, en acier inoxydable et en métal non ferreux.

### C. CARACTERISTIQUES TECHNIQUES :

1. Capacité max. : 10 tonnes
2. Pression max. dans le réservoir d'huile : 42 Mpa.
3. Diamètre extérieur max. des tubes : 60 mm (2").
4. Course max. du vérin : 155 mm.
5. Poids net : 52 kg.
6. Encombrement (replié) : 71x59x21 cm.

## 7. Caractéristiques de cintrage :

Diamètre	Diamètre ext.	Epaisseur max.	Rayon	Angle de cintrage
1/2"	21,30 mm	3,25mm	62 mm	0-90°
3/4"	26,80 mm	3,50 mm	78 mm	0-90°
1"	33,50 mm	4,00 mm	98 mm	0-90°
1-1/4"	42,30 mm	4,00 mm	128 mm	0-120°
1-1/2"	48,00 mm	4,25 mm	148 mm	0-120°
2"	60,00 mm	4,50 mm	187 mm	0-120°

### III. CONSIGNES D'UTILISATION :

1. Avant toute utilisation, positionnez les trois supports (38). Enlevez ces supports de la cintreuse si vous devez la déplacer ou la stocker après utilisation.
2. La zone de travail est composée d'une plaque inférieure fixe (25) et d'une plaque supérieure pivotante (21). Avant le cintrage, la plaque inférieure doit se trouver près de la plaque supérieure (21) et du galet de roulement (24). Une fois le cintrage terminé, vous pourrez sortir le tube en faisant pivoter la plaque supérieure.
3. Les plaques supérieure et inférieure comportent toutes deux des marques pour le diamètre des tubes, tout comme la matrice et la surface de contact incurvée du galet de roulement. Choisissez les éléments appropriés en fonction des dimensions du tube à cintrer.
4. Serrez à fond le détenteur de pression (4) avant de commencer l'opération de cintrage. Une fois le cintrage terminé, ouvrez le détenteur de pression pour faire rentrer automatiquement le vérin.
5. Le réservoir entre la coque extérieure et le vérin doit être rempli avec 1 - 1,2 litres d'une huile hydraulique normale (10). Si le réservoir est trop rempli, le vérin aura du mal à rentrer automatiquement, et s'il n'est pas assez rempli, il n'avancera pas jusqu'au bout de sa course.
6. Si, au bout d'un certain temps, la pression dans la poignée montre moins de résistance et que des fuites d'huile apparaissent au niveau de la pompe, déposez le piston-fourreau et remplacez le joint d'étanchéité. Même chose si la pompe fait du bruit lorsque la pression est élevée ou faible.
7. Le joint d'étanchéité YX peut être remplacé en déposant la vis fine, le manchon de guidage et le vérin.
8. Si le piston ne semble plus fonctionner correctement après le transport, le basculement ou le renversement de la cintreuse, cela signifie que de l'air est entré dans le réservoir. Pour l'éliminer, procédez comme suit :
  - a. Déposez la base du piston (10), tournez à fond le détenteur de pression (4), actionnez le piston fourreau à plusieurs reprises jusqu'à ce que de l'huile s'écoule de l'espace situé entre la base du piston (10) et le bloc du détenteur (33). Si c'est le cas, la machine fonctionne normalement. Sinon, passez à la deuxième étape.
  - b. Desserrez le détenteur de pression et actionnez le piston fourreau à plusieurs reprises jusqu'à ce que de l'huile s'écoule du détenteur de pression. Refermez alors le détenteur de pression. Essayez à nouveau de déplacer le vérin : si le vérin

avance sans revenir en arrière (sans faire "deux pas vers l'avant et un pas vers l'arrière"), la machine fonctionne normalement. Sinon, passez à la troisième étape.

- c. Tapez plusieurs fois sur le piston fourreau avec un marteau pour faire remonter les bulles d'air présentes dans l'huile jusqu'à ce que le vérin fonctionne normalement.
- d. Si, après avoir essayé les différentes opérations décrites ci-dessus, le vérin n'avance toujours pas correctement, cela signifie que le niveau d'huile est trop bas. Vous pouvez faire l'appoint d'huile jusqu'à ce que le niveau d'huile ne soit plus sous le joint torique dans la base du piston.

**Attention : Purgez l'air après avoir fait l'appoint d'huile.**

9. Si le vérin (11) ne revient en arrière après avoir été déplacé vers l'avant, vérifiez si le niveau d'huile est conforme aux recommandations de G.D. Vous pouvez également contrôler le ressort (6) pour voir s'il n'est pas endommagé. Le cas échéant, faites l'appoint d'huile et/ou remplacez le ressort.

#### IV. PIECES A REMPLACER FREQUEMMENT

Réf.	Description	Quantité	Remarque
3	Joint torique	1	

## V. LISTE DES COMPOSANTS

Réf.	Description	Qté.	Réf.	Description	Qté.
1	Bloc du détendeur de pression	1	20	Ecrou du réservoir	1
2	Bille	3	21	Plaque supérieure	1
3	Joint torique	3	22	Goupille	1
4	Détendeur de pression	1	23	Goupille fendue	2
5	Tampon de ressort supérieur	1	24	Galet de roulement	2
6	Ressort	1	25	Ecrou inférieur	1
7	Tampon de ressort inférieur	1	26	Ecrou de serrage	1
8	Joint torique	1	27	Matrice de cintrage	6
9	Joint torique	1	28	Clapet anti-retour	1
10	Base du piston	1	29	Joint du vérin	1
11	Piston fourreau	1	30	Manchon de guidage	1
12	Ressort	1	31	Ressort	1
13	Rondelle frein	1	32	Poignée	1
14	Vanne de réglage	1	33	Vérin	1
15	Joint torique	1	34	Joint d'étanchéité YX	1
16	Jauge d'huile	1	35	Fourreau de la poignée	1
17	Réservoir	1	36	Goupille	1
18	Joint torique	1	37	Goupille fendue	2
19	Joint torique	1	38	Support	3

# VI. VUE ECLATEE

