 Pour une information plus complète
consulter la notice du constructeur

CINTREUSE HYDRAUIQUE MANUELLE

ROBULL E



SPÉCIFICATIONS TECHNIQUES

• Puissance maxi	150 kN
• Puissance de travail	120 kN
• Angle de cintrage	90°
• Capacité : Acier	3/8" - 2"
• Poids machine nue :	17 kg
• Poids coffret complet :	73 kg
• Dimensions coffret :	720 x 340 x 400 mm
• Course du vérin	260 mm

Dotation de base :

Formes de cintrage (3/8", 1/2", 3/4", 1", 1.1/4", 1.1/2", 2").

Flasque coulissante avec 2 diabolos

2 goujons, trépied, huile hydraulique, coffret de rangement



APPLICATIONS

- Cintrage sur chantier de tubes acier (selon DIN 2440 et 2441) dans tous les travaux de plomberie, chauffage et maintenance réseaux.



ÉQUIPEMENTS ET ACCESSOIRES OPTIONNELS

- Equipement de protection individuelle.



INTERDICTIONS

- Ne pas cintrer des tubes dont le diamètre ne correspond pas aux formes et patins fournis.
- Ne pas cintrer de tubes en cuivre ou en inox
- Ne pas cintrer de barres
- Ne pas chauffer les tubes avant le cintrage



SÉCURITÉ DES PERSONNES

- L'utilisateur du matériel doit être initié à l'utilisation de cintreuse hydraulique ainsi qu'aux règles de sécurité.
- Le port de gants est vivement conseillé.
- Attention aux risques de pincements des doigts.
- Ne pas porter de vêtements flottants pouvant se "prendre" dans les parties en mouvement.
- Ne pas travailler en déséquilibre, mais toujours en position assurée
- Ne pas utiliser l'appareil sous l'effet de médicaments, d'excitants ou de boissons alcoolisées.



SÉCURITÉ LIÉE À L'ENVIRONNEMENT

- Le champ de travail doit être parfaitement dégagé, bien éclairé et ne présenter aucun risque.
- S'assurer que la machine est bien stable.
- S'assurer qu'aucun élément extérieur n'est susceptible de se "prendre" dans les parties en mouvement.
- Veiller qu'aucun obstacle ne gêne le déplacement du tube pendant l'opération de cintrage
- Vérifier la planéité du sol ou du support et s'assurer que la machine est bien stable sur ses appuis (trépied).



MANUTENTION - TRANSPORT

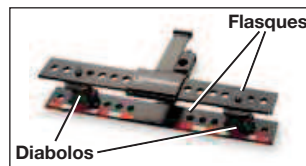
- L'appareil et ses accessoires se rangent dans le coffret prévu à cet effet.
- Lors du transport en véhicule, caler le coffret, pour l'empêcher de glisser, ou basculer



OPÉRATIONS PRÉLIMINAIRES

En fonction du diamètre du tube à cintrer :

- sélectionner la forme de cintrage adaptée (3/8" à 2")
- repérer les trous de mise en place des diabolos sur les flasques de guidage

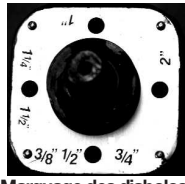




MONTAGE ET DÉMONTAGE DES COMPOSANTS

Montage

- Déployer le trépied (A).
- Placer et fixer le flasque inférieur (B) sur la plaque frontale du vérin à l'aide d'un des deux goujons (D).
- Placer l'ensemble sur le trépied (A).
- Placer les diabolos (E) dans les trous adéquats sur le flasque inférieur (B) et les orienter en fonction du diamètre du tube à cintrer.



Marquage des diabolos

- Nota :** S'assurer que les diabolos sont bien placés de façon symétrique et bien emboîtés dans les trous du flasque
- Emboîter sur le piston la forme (F) correspondante au diamètre du tube à cintrer.
 - Fermer l'ensemble avec le flasque supérieur (C); le fixer à l'aide du second goujon (D)
 - Graisser légèrement le tube et le glisser entre les diabolos et la forme de cintrage.



Démontage

- Le démontage des composants s'effectue à l'inverse du montage.



CONTROLE AVANT UTILISATION

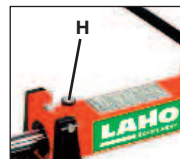
Avant d'utiliser la cintruse, s'assurer qu'il n'y a pas d'air dans le circuit hydraulique. Pour cela :

- Ouvrir la manette de décharge (G).
- Pomper plusieurs fois à l'aide du levier pour chasser l'air.
- Bien refermer ensuite la manette de décharge (G).



UTILISATION

- A l'aide du levier de la pompe, approcher la forme de cintrage contre le tube et **ouvrir le bouchon de remplissage (H) de 1/4 de tour.**
- Pomper en actionnant le levier vers le haut et vers le bas. La tige de vérin pousse le tube qui se cintré.



Attention :

- veiller à ne pas dépasser la courbure de la forme de cintrage.
- par élasticité il se produit un effet de retrait du tube. Le cintrage est à parfaire en conséquence.
- Lorsque l'opération de cintrage est terminée, desserrer la manette de décharge; la tige de vérin revient en arrière.



TRUCS ET ASTUCES

- Cet appareil permet d'effectuer des cintrages maximum de 90° en une seule opération. Il est possible d'effectuer des cintrages jusqu'à 180° ou dans des plans différents, ceci en plusieurs opérations.



ARRÊT ET FIN DES TRAVAUX

- **Refermer le bouchon de remplissage (H)**
- Déposer et nettoyer tous les éléments. Les replacer dans le coffret de rangement



VÉRIFICATIONS JOURNALIÈRES

- S'assurer de l'absence de fuites



ENTRETIEN RÉGULIER

Par le client

- Contrôle de l'état des formes de cintrage, des flasques et des diabolos (marques, déformation,...)

Par LAHO

contrôles effectués à chaque retour du matériel :

- Contrôle du niveau d'huile.
- Faire l'appoint d'huile si nécessaire.
- Vérifier le bon fonctionnement du vérin (pompage).
- Vérifier le retour normal du piston (soupape de décharge).
- État général de l'appareil.



PANNES ET RÉPARATIONS

- En cas de panne, ne pas procéder à des réparations.
Prévenir votre agence LAHO.



NETTOYAGE

- Nettoyer l'appareil au moyen d'une éponge humide et d'un chiffon



CONTEXTE RÉGLEMENTAIRE

Les règles et normes ci-après sont applicables dans le cas d'une utilisation normale du matériel pourvu d'un équipement adapté :

- Directive machines modifiée 89/392 EEC
- Directive 91/368 EEC

Ce matériel convient pour des tubes suivant normes :

- DIN 2440/2441 (acier)