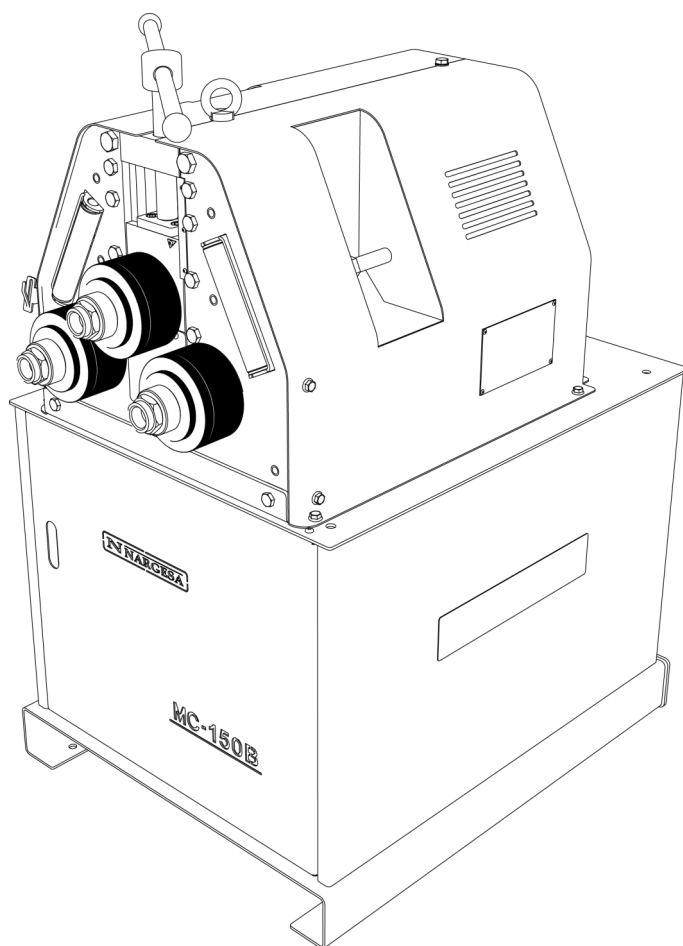


# **CINTREUSE À GALETS**

---

## **MC150B**

NS: 2023-330/379



## **MANUEL D'INSTRUCTIONS**

---

**PRADA NARGESA, S.L**

Ctra. de Garrigàs a Sant Miquel s/n · 17476 Palau de Santa Eulàlia (Girona) SPAIN  
Tel. +34 972568085 · nargesa@nargesa.com · www.nargesa.com

Merci d'avoir choisi nos machines



[www.nargesa.com](http://www.nargesa.com)

**TABLE DES MATIÈRES**

|   |    |
|---|----|
| <b>1. DONNÉES DE LA MACHINE</b> .....               | 3  |
| 1.1. Identification de la machine .....             | 3  |
| 1.2. Dimensions .....                               | 3  |
| 1.3. Description de la machine .....                | 3  |
| 1.4. Identification de la machine .....             | 4  |
| 1.5. Caractéristiques générales .....               | 5  |
| 1.6. Description des protections .....              | 6  |
| <b>2. TRANSPORT ET STOCKAGE</b> .....               | 7  |
| 2.1. Transport .....                                | 7  |
| 2.2. Conditions de stockage .....                   | 7  |
| <b>3. ENTRETIEN</b> .....                           | 8  |
| 3.1. Entretien général .....                        | 8  |
| <b>4. INSTALLATION ET MISE EN ROUTE</b> .....       | 9  |
| 4.1. Emplacement de la machine .....                | 9  |
| 4.2. Dimensions et plage de travail .....           | 9  |
| 4.3. Conditions externes admissibles .....          | 9  |
| 4.4. Consignes pour le branchement au secteur ..... | 10 |
| <b>5. CONSIGNES POUR L'UTILISATION</b> .....        | 13 |
| 5.1. Principes pour cintrer .....                   | 13 |
| 5.2. Montage des rouleaux .....                     | 13 |
| 5.3. Position du bâti .....                         | 14 |
| <b>6. AVERTISSEMENTS</b> .....                      | 15 |
| 6.1. Dangers résiduels .....                        | 15 |
| 6.2. Méthodes contre-productives .....              | 15 |
| 6.3. Autres recommandations .....                   | 15 |
| <b>7. ASSEMBLAGE DES ROULEAUX</b> .....             | 16 |
| 7.1. Capacité de cintrage .....                     | 17 |
| <b>8. ACCESSOIRES OPTIONNELS</b> .....              | 18 |

**ANNEXE TECHNIQUE**

## 1. FICHE TECHNIQUE DE LA MACHINE

### 1.1. Identification de la machine

|               |           |
|---------------|-----------|
| <b>Marque</b> | Narges    |
| <b>Type</b>   | Cintreuse |
| <b>Modèle</b> | MC150B    |

### 1.2. Dimensions

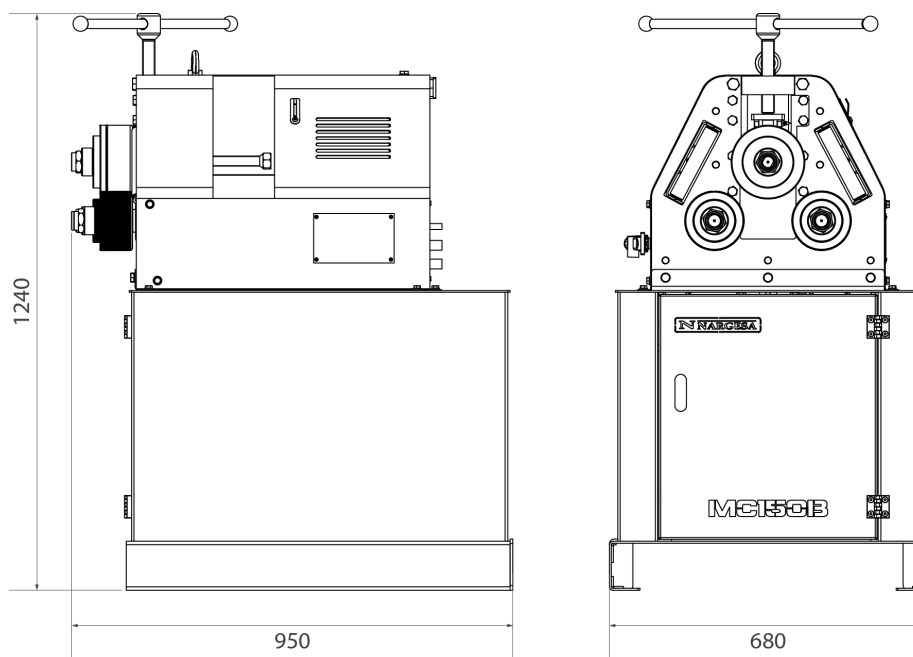


Illustration 1. Dimensions extérieures de la cintreuse MC150B

### 1.3. Description de la machine

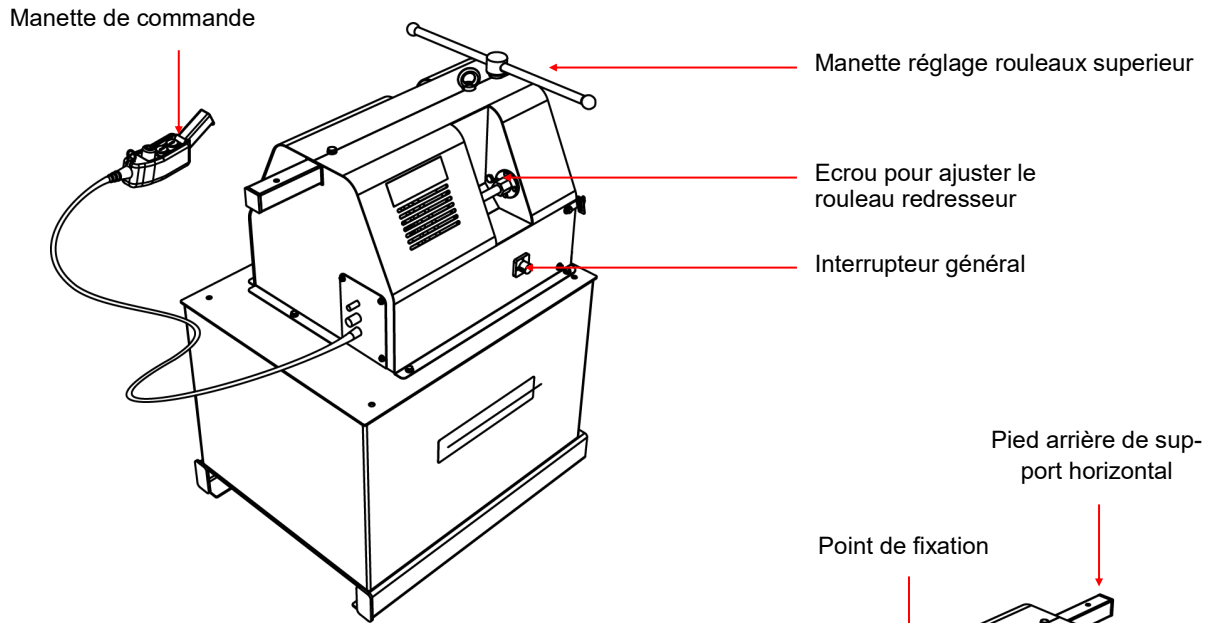
La cintreuse MC150B, est une machine fabriquée tout particulièrement pour cintrer des profils, principalement métalliques, de différentes épaisseurs et configurations : profils massifs, tubes, profils en T, angles... La cintreuse est livrée avec un jeu d'outillage standard, des galets, avec lesquels vous pourrez effectuer des courbures de profils de différentes formes et tailles.

Mis à part les galets standards, le fabricant dispose également de différents types de galets supplémentaires afin d'effectuer d'autres types de cintrage en fonction de la configuration du matériau à traiter, ainsi que de rouleaux spécifiques fabriqués avec *\*Sustarin*, pour des travaux sur inoxydable ou aluminium, qui évite de rayer et abîmer le matériel..

*\* Sustarin : polyoxyde de méthylène, thermoplastique cristallin haute résistance avec haute rigidité, faible friction et excellente stabilité dimensionnelle*

**PRADA NARGESA S.L rejette toute responsabilité quant aux dommages qui peuvent être engendrés en raison d'un mauvais usage ou non accomplissement des normes de sécurité par les utilisateurs.**

**1.4. Identificación de la máquina**



\* Rouleaux de cintrage

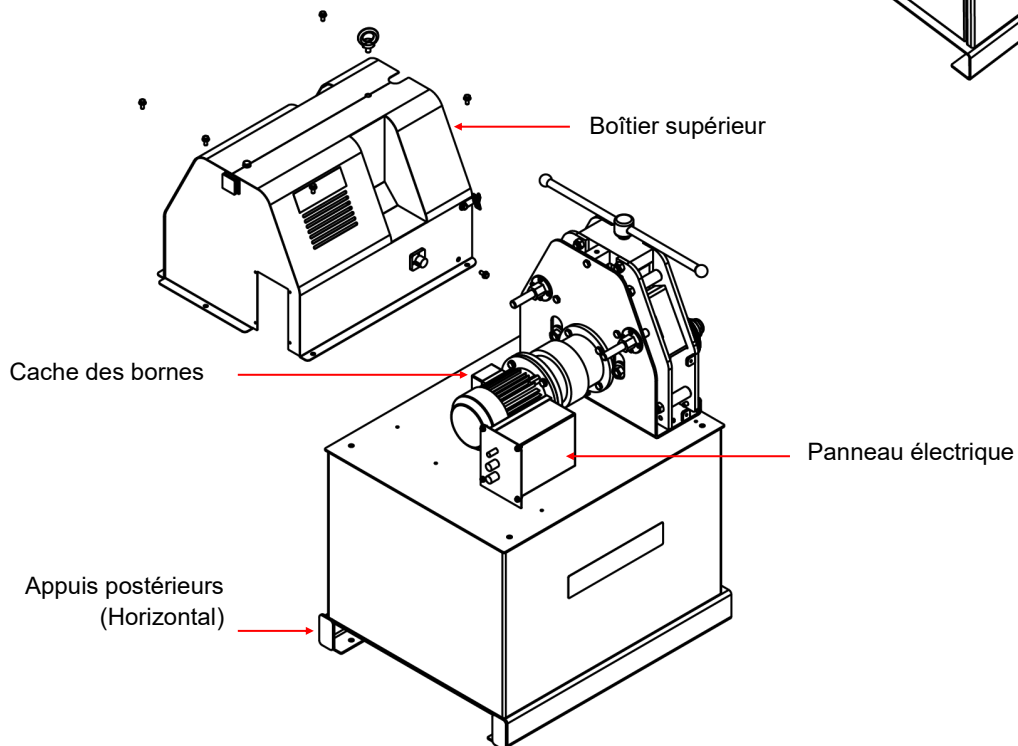
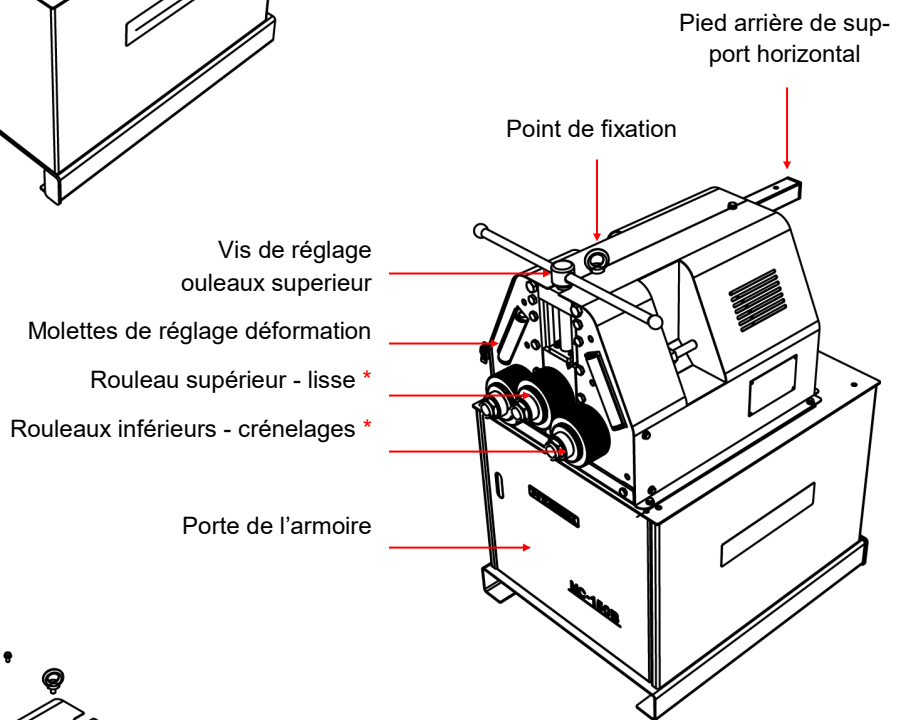




Illustration 2. Plaque de caractéristiques

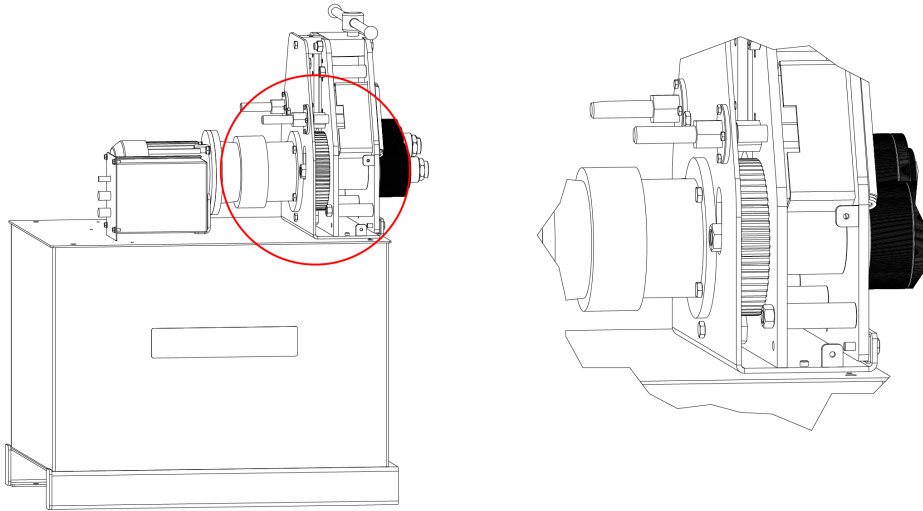
### 1.5. Caractéristiques générales

|   |   |
|---|---|
| <b>Puissance du moteur</b>                            | 0.75 Kw/1 CV a 1400 r.p.m.                  |
| <b>Intensité</b>                                      | 3.5 / 2 A                                   |
| <b>Tension électrique</b>                             | 230 V Monophasée 50/60 Hz                   |
| <b>Type d'entraînement</b>                            | Deux rouleaux                               |
| <b>Vitesse des galets</b>                             | 6 r.p.m.                                    |
| <b>Diamètre des rouleaux</b>                          | Interieur 40 mm<br>Exterieur 158 mm, 127 mm |
| <b>Diamètre axes</b>                                  | 40 mm                                       |
| <b>Distance entre les centres des axes inférieurs</b> | 230 mm                                      |
| <b>Capacité de cintrage maximale en tube rond</b>     | 2' pouces o 50 mm                           |
| <b>Longueur utile des axes</b>                        | 74 mm                                       |
| <b>Matériau de la structure</b>                       | Tôle  |
| <b>Poids total</b>                                    | 270 Kg                                      |
| <b>Dimensions</b>                                     | 680x950x1240 mm                             |

### 1.6. Description des protections

Le motoréducteur et tous les engrenages qui permettent le fonctionnement de la machine se trouvent sous le cache principal supérieur qui protège les mécanismes.

Bien que les principaux éléments mobiles sont protégés par le cache supérieur, il faut faire tout particulièrement attention au moment du cintrage afin d'éviter l'accrochage entre des rouleaux et la pièce.



*Illustration 3. Protections des mécanismes*

## 2. TRANSPORT ET STOCKAGE

### 2.1. Transport

Il y a deux façons de transporter la machine:

- Par la partie inférieure, à travers la base de la machine, à l'aide d'un transpalette ou d'un chariot élévateur comme sur l'illustration. Ne jamais élever plus de 200 mm de la surface de la machine, en prévention d'un risque de retournement.
- Par la partie supérieure de la machine, depuis le point de fixation destiné à cet effet, défini sur l'illustration 4, à l'aide d'une grue ou d'un chariot élévateur.

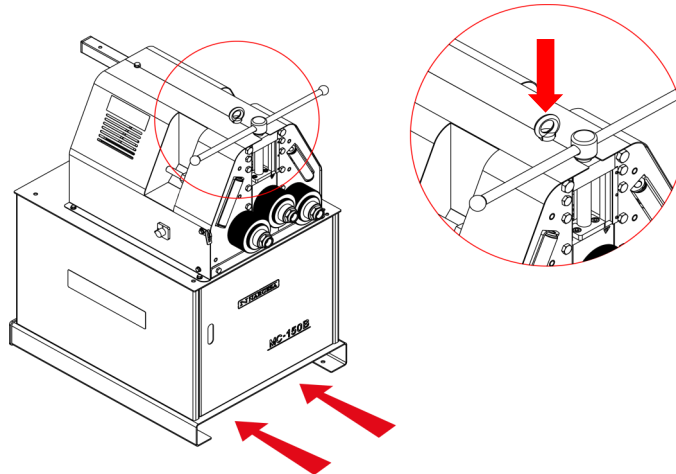


Illustration 4. Transport de la machine

**ATTENTION** Avant de bouger la machine, il faut absolument vérifier que toutes les vis qui fixent le châssis de la cintreuse à sa table soient correctement serrées pour éviter des dommages à la machine et aux utilisateurs qui la manipulent.

### 2.2. Conditions de stockage

La cintreuse ne pourra pas être stockée dans un endroit n'accomplissant pas les conditions requises suivantes:

- Humidité entre 30 % et 95 %
- Température de -25 à 55°C ou 75°C pour des périodes qui ne dépassent pas 24h (Ne pas oublier que ces températures sont dans des conditions de stockage)
- Il est conseillé de ne pas empiler des machines ni des objets lourds au-dessus



### **3. ENTRETIEN**

#### **3.1. Entretien Général**

- Il est recommandé de maintenir la vis de réglage du rouleau supérieur bien graissée ainsi que les vis des écrous de réglage, pour assurer un fonctionnement correct et éviter des tensions et ainsi prolonger leur temps de vie.
- Il faudra aussi laisser un graissage minimum sur les parois intérieures par lesquelles se déplace le support du rouleau supérieur.

#### **ATTENTION**

Pour graisser la machine, la machine doit être arrêtée et le bouton « Arrêt d'Urgence » activé.

Pour graisser les parties mobiles de la machine qui ont besoin de l'être, il est recommandé:

- De nettoyer la surface graissée à l'aide d'un chiffon en coton ou d'un tissu doux qui ne perd pas de fils, pour retirer la graisse accumulée et les restes éventuels qui s'y trouvent.
- Après l'avoir nettoyée, appliquer à nouveau la graisse sur la surface à l'aide d'un chiffon ou d'une spatule.
- Répartir la graisse de façon uniforme sans créer d'excès ni d'accumulation.
- Une fois la machine est graissée, avec la manette pour réguler l'hauteur du rouleau supérieur, il faut tourner le vis de réglage jusqu'au le rouleau supérieur atteint son point le plus élevé.
- Quand le rouleau supérieur s'arrête, faire la inversion du sens de rotation de la manette pour faire descendre le rouleau à son point le plus bas.
- Répéter l'opération pour assurer un graissage suffisant de toutes les vis et des guides de support du rouleau supérieur.
- Graisser la machine régulièrement en fonction de son utilisation.

## 4. INSTALLATION ET MISE EN ROUTE

### 4.1. Emplacement de la machine

Il faut veiller à placer la machine correctement afin de ne pas avoir à la bouger ; dans le cas contraire, les consignes décrites dans le paragraphe précédent de transport (n°2) seront suivies. Elle devra être située sur une surface lisse et nivelée afin d'éviter des vibrations et mouvements pendant les tâches de cintrage. Si on veut, on peut fixer la machine au moyen de quatre boulons. En effet, la machine arrive avec quatre perforations faites à sa base inférieure, comme le montre l'image 6.

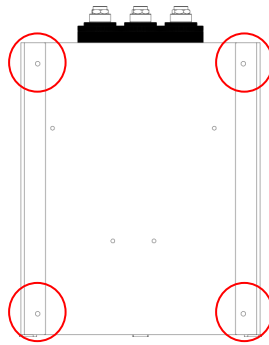


Illustration 6. Points de fixation de la machine

### 4.2. Dimensions et zone de travail

Lorsque l'on place la machine, il faut tenir compte de ses dimensions, de l'espace de travail de l'ouvrier et des éventuelles longueurs de la pièce à travailler.

La cintreuse peut être utilisée par un seul ouvrier, qui doit se placer face à la machine afin de pouvoir manipuler la pièce en toute sécurité, jamais sur les côtés.

Avant de commencer le cintrage, avec la machine à l'arrêt, l'ouvrier ajustera les galets de cintrage, en les adaptant au matériau et aux profils à cintrer, comme cela est indiqué au paragraphe 7, *Illustration 13*.

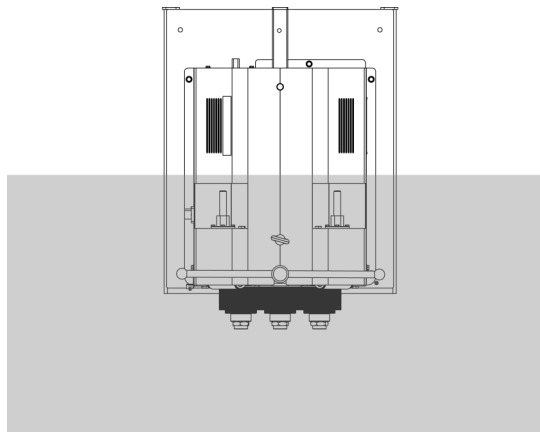


Illustration 7. Zone de travail de l'ouvrier

### 4.3. Conditions externes admissibles

Il est recommandable de travailler dans les conditions atmosphériques suivantes:

- Température ambiante entre +5°C et +40°C sans dépasser une température moyenne de +35°C les 24h.
- Humidité entre 30% et 90% sans condensation d'eau.

#### 4.4 Consignes pour le branchement au secteur

**IMPORTANT: cette machine doit être branchée à une prise de courant terre.**

La plieuse-cintreuse MC150B est fournie avec un moteur triphasé 230/400V de 0,75KW et est préparée pour être branchée à une prise de courant triphasé de 400V avec un contact de prise de terre.

Par contre, si vous désirez brancher la machine à une prise de courant triphasé de 230V, il faut réaliser les modifications suivantes sur le tableau électrique:

- Changement du branchement des bobines du moteur
- Changement déconnexion du transformateur
- Réglage de la fourchette d'intensité des garde-moteurs

Changement de connexion des bobines du moteur

Pour pouvoir brancher la machine à une prise de courant triphasé de 400V, les bobines du moteur doivent être connectées en forme d'Etoile (configuration prédéterminée). Par contre, pour pouvoir brancher la machine à une prise de courant de 230V, les bobines du moteur doivent être connectées en forme de Triangle.

La modification de connexion des bobines se fait par le boîtier de raccordement du moteur, situé dans la partie supérieure de la machine, en changeant la configuration des plaques en fonction de la prise de courant disponible. Les deux configurations possibles sont montrée ici:

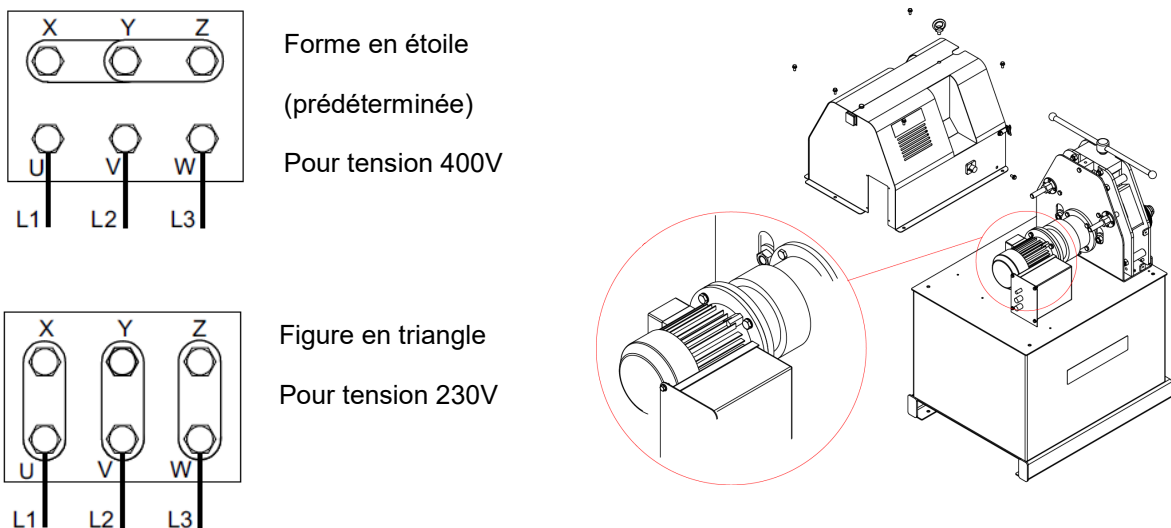


Illustration 8. Changement déconnexion du moteur

**Avant de réaliser n'importe quelle modification de connexion des bobines du moteur ou du tableau électrique, il est indispensable de vérifier que la machine soit tout-à-fait débranchée.**

### Changement de connexion du primaire du transformateur

En fonction de la tension de réseau disponible pour la prise de courant, il sera aussi nécessaire de réaliser un changement des connexions du primaire du transformateur. Celui-ci se trouve fixé au panneau électrique à l'intérieur de l'armoire de la machine, comme il apparaît au point A2. Armoire électrique, de l'annexe technique.

Si la machine se branche sur une prise de courant triphasé de 400V, il faut que la connexion de l'alimentation du primaire du transformateur soit réalisée entre les bornes identifiées comme "0V" et "415V". Dans le cas d'une prise de courant triphasé de 230V, il faut débrancher le câble d'alimentation de la borne "415V" du primaire du transformateur, en utilisant un tournevis en étoile, et le connecter à la borne "230V", en serrant ensuite la vis de fixation avec le tournevis.

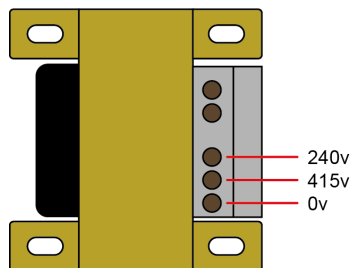


Illustration 9. Changement de connexion du primaire du transformateur.

### Réglage de l'intensité du disjoncteur

En fonction de la tension du réseau disponible, on aura une variation dans la consommation de l'intensité de la machine. C'est pourquoi il faut ajuster aussi l'intensité d'action de la protection thermique du moteur. Le disjoncteur est fixé au panneau électrique à l'intérieur de l'armoire de la machine, comme il apparaît dans le point A2. Armoire électrique, de l'annexe technique.

Pour ajuster l'intensité du disjoncteur, il suffit de tourner le régulateur situé dans la partie frontale, à l'aide d'un tournevis en étoile, en mettant la flèche indicatrice sur l'intensité adéquate.

Au cas où vous disposeriez d'une prise de courant triphasé de 400V, il faut ajuster le disjoncteur sur une intensité de 2,6A. Sinon, dans le cas d'une prise de courant triphasé de 230V, il faut ajuster le disjoncteur sur une intensité de 5A.

\*Dans le cas où le garde-moteur installé ne peut pas être ajusté à l'intensité requise, il faut alors le remplacer par un autre de plus grand ampérage.

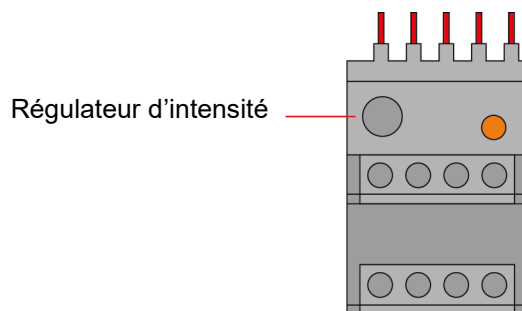


Illustration 10. Ajustage de l'intensité du disjoncteur.

La cintruse MC150B, est équipé d'une installation pour pouvoir être connectée à 230V monophasé.

L'appareil peut être connecté à deux réseaux différents:

1. Un réseau monophasé 230V, ça veut dire phase de 230V + neutre
2. A deux phases 230V ,deux phases à 115V

Il ne sera pas possible de connecter la machine à un réseau triphasé à condition que l'installation de la machine n'a pas été remplacée par une installation de réseau triphasé.

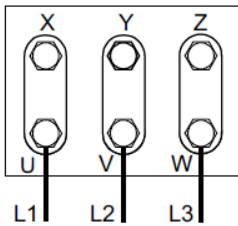
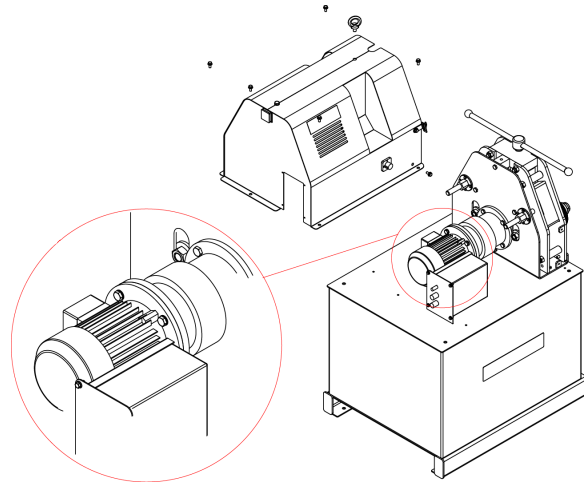


Figure en triangle  
Pour tension 230V



## 5. CONSIGNES POUR L'UTILISATION

### 5.1. Principes pour cintrer

- La mise en marche du moteur de la cintreuse se fait au moyen d'une commande par câble qui dispose de trois boutons : un arrêt d'urgence, un bouton pour tourner à droite et un autre pour tourner à gauche.
- Pour réguler le rayon de courbure, régler l' hauteur du rouleau supérieur avec la manette de réglage situé sur le dessus de la machine
- Pour l'arrêt d'urgence, poussez sur le bouton d'urgence situé dans le haut de la commande de contrôle.
- Vous pouvez placer le matériel sur la machine par les deux côtés. Utiliser la commande mobile pour ajuster la hauteur du galet supérieur et ajuster ainsi l'entrée du matériel. À travers la fin de course, nous pouvons positionner le point final du rouleau central, ce qui nous permettra d'obtenir une grande répétitivité de position.
- Pour ajuster l'alignement du matériel, il faut modifier la distance entre les molettes d'ajustement de déformation et la surface de travail. Cette tâche se fera à travers le serrage des vis d'ajustement situées sur la partie arrière de la machine. C'est molette guide le matériel pour réduire la déformation latérale. (Les molettes de soutien doivent faire légèrement pression contre le profil à courber).
- Pour une courbure optimale sur le profil à travailler, il est conseillé de couper la pointe en forme de pointe pour faciliter son entrée.
- Si l'on ne parvient pas aux résultats adéquats, il faut modifier la position des galets latéraux et celle des molettes verticales.
- Les écrous de fixation des galets doivent être serrés uniquement avec la force des mains.

### 5.2. Montage des galets

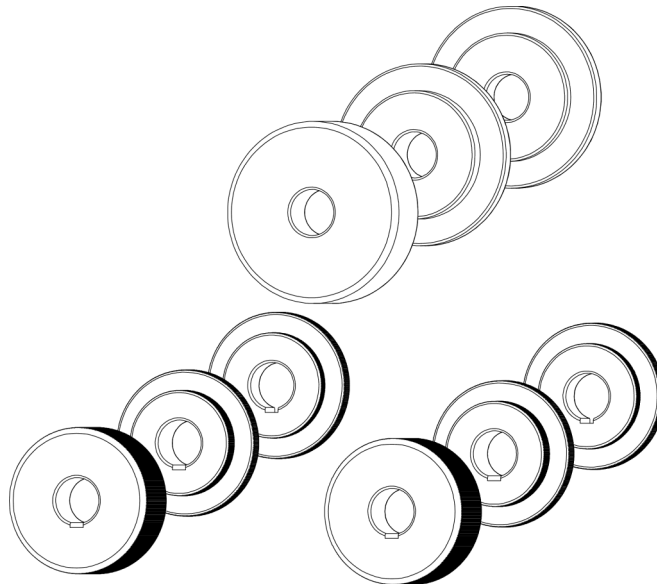


Illustration 11. Positionnement des galets par rapport aux axes de la machine

### 5.3. Position du bâti

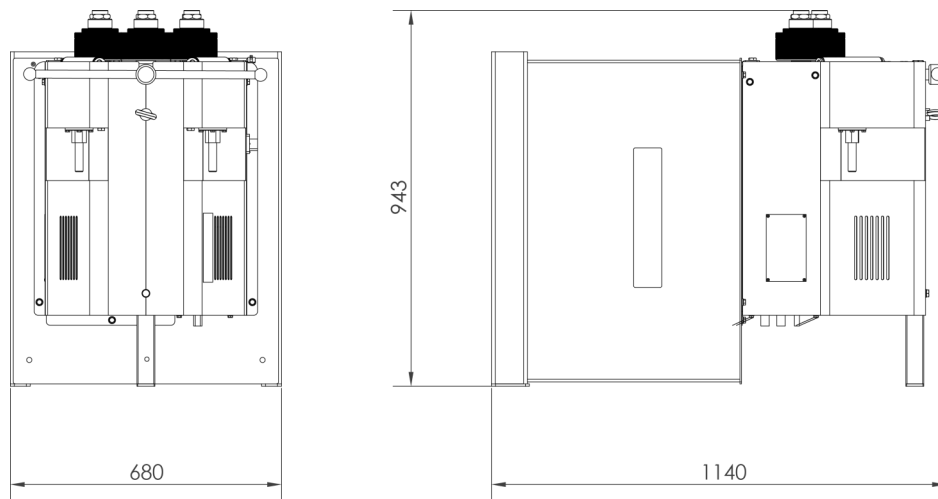
Pour mettre la machine en position horizontale, il faut l'aide d'une grue et l'intervention de deux personnes au total.

Avant de commencer, il faut vérifier que la vis d'ajustage du rouleau supérieur soit en position basse, pour éviter une interférence au moment de basculer la machine.

Il faut ensuite extraire le pied arrière de support et le caler au moyen de la vis à rondelle qui se trouve dans la partie supérieure de la MC150B.

Ensuite, assurez la machine avec un mousqueton de sécurité. Celui-ci permettra d'attacher le câble de la grue à l'anneau de sécurité qu'il y a dans le haut de la machine.

Finalement, on basculera la machine au moyen de la grue avec précaution jusqu'à ce que le pied arrière soit au repos sur le sol.



*Illustration 12. Dimensions de la machine avec le bâti en position horizontale*

#### **ATTENTION**

Ne pas dégager la grue avant que la machine soit totalement au repos sur le sol pour éviter de blesser les ouvriers et d'abîmer la machine.

## **6. ATTENTION**

La cintreuse MC150B est conçue et assemblée pour que l'ouvrier puisse manipuler la machine et cintrer les pièces nécessaires en toute sécurité. Toute modification dans sa structure ou dans les caractéristiques de la machine pourrait altérer la sécurité offerte par la machine, ne respectant pas le certificat de conformité CE et pouvant mettre en danger l'ouvrier.

### **6.1. Dangers résiduels**

Pendant le cintrage des matériaux, des situations de danger peuvent se présenter, qu'il faut analyser et prévenir.

Pendant l'introduction du matériel dans la machine pendant sa conformation, il faut faire attention aux mouvements de la pièce et aux mouvements des galets. Bien que la vitesse d'avance des galets est lente, il existe un risque d'accrochage des extrémités entre les galets et la pièce.

Il est recommandé pour les utilisateurs de la machine de tenir fermement la pièce à cintrer avec la main, et de déplacer la main au fur et à mesure que le cintrage avance afin qu'elle reste à une distance prudentielle des rouleaux.

Il sera également nécessaire d'adapter la plage de travail pour éviter que d'autres ouvriers puissent se blesser pendant le fonctionnement de la machine.

### **6.2. Méthodes contre-productives**

En aucun cas il est recommandé d'utiliser des outils ou des galets non fournis par le fabricant de la machine, NARGESA S.L., et qui n'ont pas été conçus spécialement pour la cintreuse MC150B.

### **6.3. Autres recommandations**

- Utiliser des gants pour la manipulation de la machine et pendant les processus de cintrage.
- Porter des lunettes et des bottes de protection homologuées par la CE.
- Fixer le matériel par les extrémités, jamais par la zone de cintrage.
- Ne pas travailler sans les protections qui équipent la machine.
- Conserver une distance de sécurité entre la machine et l'ouvrier.



## 7. ASSEMBLAGE DES ROULEAUX

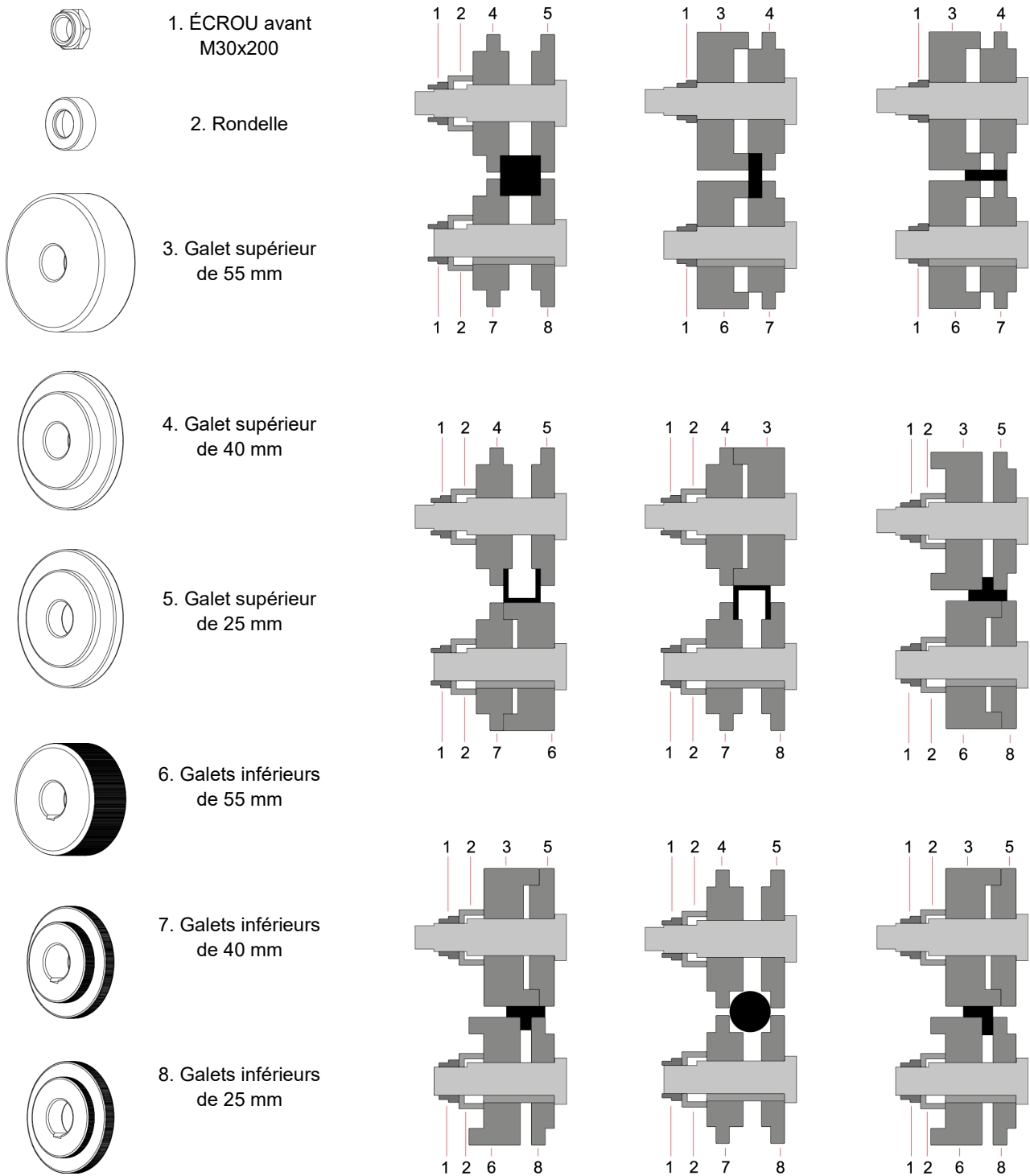


Illustration 13. Nomenclature des galets et assemblage

### REMARQUE IMPORTANTE

Les écrous de fixation ne doivent jamais être serré avec une clef, uniquement avec la main.

Si l'on utilise des galets pour tube, les écrous doivent être desserrés.

7.1. Capacité de cintrage



| Profil | MC150B      |            | MC200         |            | MC400         |            | MC200H        |            |
|--------|-------------|------------|---------------|------------|---------------|------------|---------------|------------|
|        | Dimensions  | Rayon min. | Dimensions    | Rayon min. | Dimensions    | Rayon min. | Dimensions    | Rayon min. |
|        | 50 x 8      | 300        | 50 x 10       | 300        | 50 x 10       | 250        | 60 x 10       | 200        |
|        | 60 x 20     | 200        | 80 x 20       | 150        | 80 x 20       | 150        | 80 x 20       | 150        |
|        | 25 x 25     | 200        | 30 x 30       | 200        | 30 x 30       | 150        | 30 x 30       | 150        |
|        | 40 x 40 x 3 | 350        | 50 x 50 x 3   | 700        | 50 x 50 x 3   | 600        | 50 x 50 x 3   | 450        |
|        | 40          | 200        | 40            | 200        | 40            | 150        | 40            | 200        |
|        | 40          | 250        | 40            | 250        | 40            | 200        | 40            | 250        |
|        | 50          | 200        | 60            | 300        | 60            | 225        | 60            | 225        |
|        | 50          | 250        | 60            | 300        | 60            | 225        | 60            | 225        |
|        | 40          | 500        | 40            | 420        | 40            | 200        | 40            | 300        |
|        | 25          | 180        | 30            | 150        | 30            | 150        | 30            | 150        |
|        | 50,8 x 3 *  | 600        | 63,5 x 3 *    | 500        | 63,5 x 3 *    | 450        | 40 x 2 *      | 200        |
|        | = 2" x 3 *  | 600        | = 2"1/2 x 3 * | 500        | = 2"1/2 x 3 * | 450        | 70 x 2 *      | 500        |
|        | 40 x 2 *    | 300        | 40 x 2 *      | 250        | 40 x 2 *      | 200        | = 2"1/2 x 2 * | 500        |

\* Rouleaux en option



|               | <b>MC550 · MC550NC · MC550CNC</b> |                   | <b>MC650 · MC650NC · MC650CNC</b> |                   |
|---------------|-----------------------------------|-------------------|-----------------------------------|-------------------|
| <b>Profil</b> | <b>Dimensions</b>                 | <b>Rayon min.</b> | <b>Dimensions</b>                 | <b>Rayon min.</b> |
|               | 60x15                             | 400               | 100x15                            | 1250              |
|               | 60x8                              | 200               |                                   |                   |
|               | 50x15                             | 350               |                                   |                   |
|               | 50x10                             | 175               | 80x20                             | 450               |
|               | 40x8                              | 150               | 60x15                             | 300               |
|               | 30x5                              | 110               | 50x15                             | 155               |
|               | 25x5                              | 105               | 20x10                             | 140               |
|               |                                   |                   |                                   |                   |
|               | 100x20                            | 250               | 120x20                            | 250               |
|               | 80x20                             | 200               | 100x25                            | 350               |
|               | 80x15                             | 180               | 80x20                             | 200               |
|               | 40x40                             | 400               | 400                               | 300               |
|               | 30x30                             | 180               | 180                               | 280               |
|               | 25x25                             | 175               | 175                               | 200               |
|               | 20x20                             | 150               | 150                               | 150               |
|               | 15x15                             | 150               | 150                               |                   |
|               | 60x60x3                           | 800               | 70x70x4                           | 750               |
|               | 50x50x3                           | 600               | 60x60x3                           | 750               |
|               | 35x35x3                           | 200               | 40x40x3                           | 300               |
|               | 70x30x3                           | 500               | 80x40x3                           | 500               |
|               | 60x30x3                           | 400               | 60x30x3                           | 300               |
|               | 50x30x3                           | 250               | 50x30x3                           | 250               |
|               | 60x60x7                           | 300               | 80*                               | 500               |
|               | 50x50x6                           | 250               | 70                                | 400               |
|               | 40x40x5                           | 200               | 60                                | 200               |
|               |                                   |                   | 40                                | 150               |
|               | 60x60x7                           | 500               | 80*                               | 500               |
|               | 50x50x6                           | 400               | 60                                | 400               |
|               | 40x40x5                           | 300               | 40                                | 150               |
|               | 60x60x7                           | 350               | 60x8                              | 450               |
|               | 50x50x6                           | 300               |                                   |                   |
|               | 40x40x5                           | 250               |                                   |                   |



|        | MC550 · MC550NC · MC550CNC |            | MC650 · MC650NC · MC650CNC |            |
|--------|----------------------------|------------|----------------------------|------------|
| Profil | Dimensions                 | Rayon min. | Dimensions                 | Rayon min. |
|        | 50x5                       | 750*       | 50x5                       | 750*       |
|        | 40x4                       | 500*       | 40x4                       | 500*       |
|        | 40                         | 300        | 50                         | 300        |
|        | 35                         | 250        | 40                         | 200        |
|        | 30                         | 200        | 25                         | 175        |
|        | 20                         | 130        |                            |            |
|        |                            |            | 101,6x3,5* (=4"x3)         | 500        |
|        |                            |            | 100x3*                     | 500        |
|        |                            |            | 88,9x4* (=3"SCH)           | 700        |
|        |                            |            | 35x2*                      | 120        |
|        |                            |            | 20x1,5*                    | 115        |

## 8. ACCESSOIRES OPTIONNELS

La cintruse a été fabriquée pour cintrer toute sorte de profils quelle que soit leur forme.

Les galets standards inclus en série avec la cintruse permettent, grâce à leurs multiples configurations, de configurer toute porte de mains courantes, angles, tubes carrés, ronds...

NARGESA, pour faciliter le cintrage de certains matériaux les plus délicats qui requièrent une bonne finition en surface ou pour faciliter le cintrage de sections les plus habituelles, a conçu une série de galets qui peuvent s'acheter auprès d'un distributeur officiel ou en contactant directement NARGESA S.L.

Mis à part les accessoires indiqués ci-dessous, NARGESA fabrique également des galets spéciaux sur demande formelle de ses clients.

### Jeux de rouleaux en acier trempé



Jeux de 3 rouleaux en acier trempé pour tube rond ou en acier inoxydable.  
Si les mesures sont de petits tubes, nous ajoutons deux mesures sur le même rouleaux.  
Par exemple (25 + 30) o (1/2" + 1"1/4")  
*Bien nettoyer les rouleaux avant d'être utilisé en acier inox pour éviter la contamination.*

| Pour tube en mm      |  |          |
|----------------------|--|----------|
| Référence            | Dimensions                             | Poids    |
| 140-08-01-RHT0007    | (25 + 30)                              | 17,00 Kg |
| 140-08-01-RHT0006    | (20 + 35)                              | 16,50 Kg |
| 140-08-01-RHT0001    | 40                                     | 16,60 Kg |
| 140-08-01-RHT0002    | 50                                     | 14,25 Kg |
| 140-08-01-RHT0003    | 60                                     | 11,10 Kg |
| Pour tube Schedule   |  |          |
| 140-08-01-RHISOT0006 | (3/4" + 1/2") = (26,9 + 21,3 mm)       | 17,70 Kg |
| 140-08-01-RHISOT0007 | (1" + 3/8") = (33,7 + 17,2 mm)         | 17,00 Kg |
| 140-08-01-RHISOT0002 | 1" 1/4 = 42,4 mm                       | 16,00 Kg |
| 140-08-01-RHISOT0003 | 1" 1/2 = 48,3 mm                       | 14,40 Kg |
| 140-08-01-RHISOT0004 | 2" = 60,3 mm                           | 11,15 Kg |
| Pour tube en Pouces  |  |          |
| 140-08-01-RHWT-00001 | (1/2" + 1"1/4") = (12,700 + 31,751 mm) | 18,00 Kg |
| 140-08-01-RHWT-00002 | (1" + 3/4") = (25,401 + 19,051 mm)     | 18,50 Kg |
| 140-08-01-RHWT-00003 | 1"1/2 = 38,101 mm                      | 17,25 Kg |
| 140-08-01-RHWT-00004 | 2" = 50,802 mm                         | 13,60 Kg |
| 140-08-01-RHWT-00005 | 2"1/2 = 63,502 mm                      | 9,75 Kg  |

## Jeux de rouleaux Sustarín



Jeux de 3 rouleaux de Sustarín pour tube en acier inox. en aluminium et des matériaux sensible d'épaisseur inférieure à 2,5 mm.

Si les mesures sont de petits tubes, nous ajoutons deux mesures sur le même rouleaux. Par exemple (25 + 30)

*Les rouleaux au Sustarín sont faits de matériaux spéciaux au fin de ne pas endommager au contaminer le tube en acier inoxydable.*

**Pour dimensions différents ou spéciaux, contactez le fabricant**

| Pour tube en mm     |  |         |
|---------------------|--|---------|
| Référence           | Dimensions                                       | Poids   |
| 140-08-01-RI0007    | (25 + 30)  | 1,40 Kg |
| 140-08-01-RI0001    | (20 + 35)  | 1,40 Kg |
| 140-08-01-RI0010    | 33   | 1,50 Kg |
| 140-08-01-RI0004    | 40   | 1,40 Kg |
| 140-08-01-RI0003    | 43   | 1,30 Kg |
| 140-08-01-RI0006    | 50   | 1,20 Kg |
| 140-08-01-RI0008    | 60   | 0,90 Kg |
| Pour tube en Pouces |  |         |
| 140-08-01-RIW-00001 | $(1/2" + 1"1/4") = (12,700 + 31,751 \text{ mm})$ | 1,80 Kg |
| 140-08-01-RIW-00002 | $(1" + 3/4") = (25,401 + 19,051 \text{ mm})$     | 1,50 Kg |
| 140-08-01-RIW-00003 | $1"1/2 = 38,101 \text{ mm}$                      | 1,40 Kg |
| 140-08-01-RIW-00004 | $2" = 50,802 \text{ mm}$                         | 1,20 Kg |
| 140-08-01-RIW-00005 | $2"1/2 = 63,502 \text{ mm}$                      | 0,90 Kg |

# **Annexe technique**

## **Cintreuse MC150B**

---

Détail général

Panneau électrique · MACHINE TRIPHASÉE

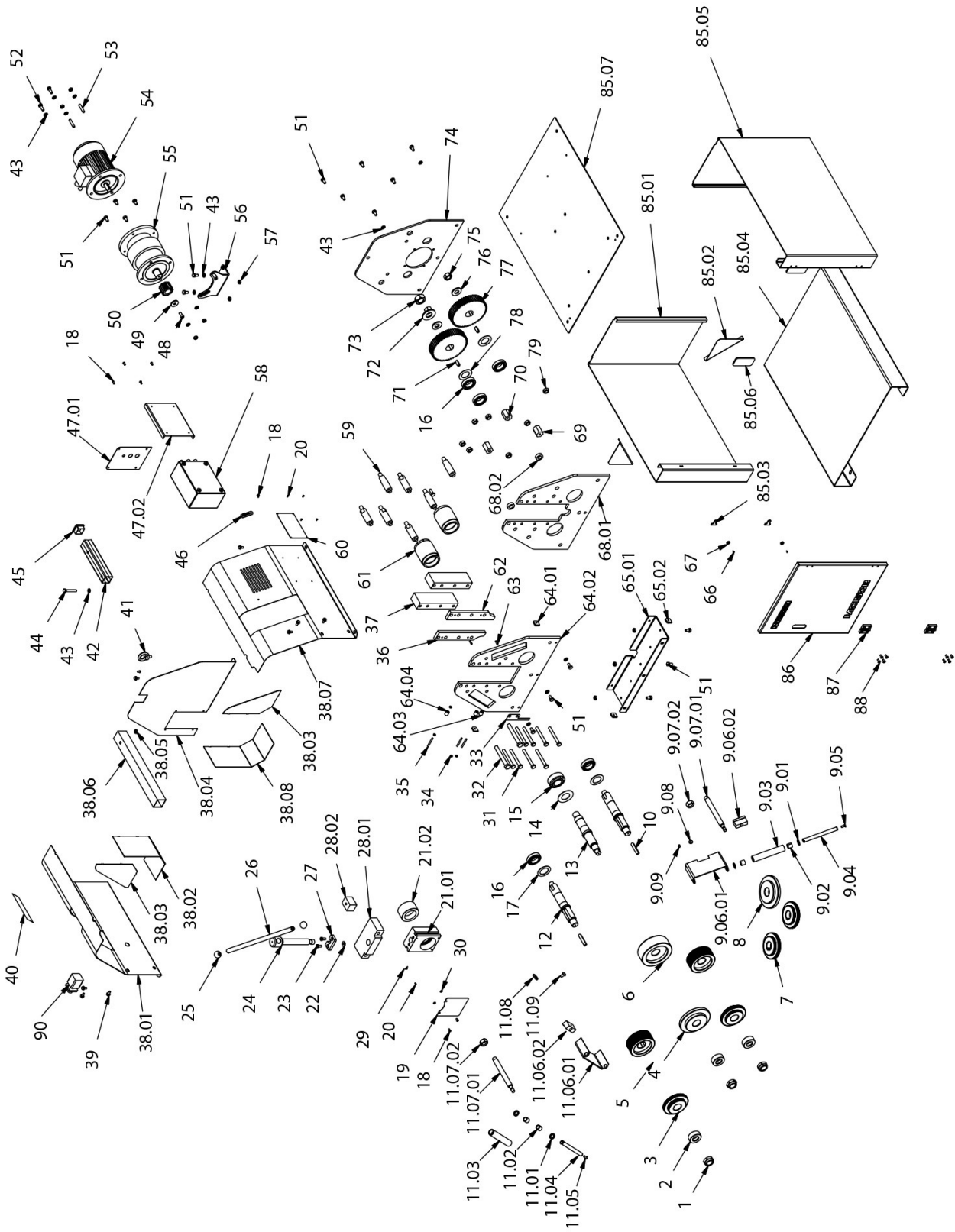
Schéma électrique · MACHINE TRIPHASÉE

Panneau électrique · MACHINE MONOPHASÉE





















Schéma électrique · MACHINE MONOPHASÉE




















Contrôle du clavier




















A1. Détail général









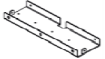














| Nº ORDEN | DIBUJO  | DESCRIPCION                                     | Nº PLANO          | PIEZAS POR MAQUINA |
|----------|---|---|-------------------|--------------------|
| 1        |    | Tuerca Delantera                                | 120-08-01-00001   | 3                  |
| 2        |    | Arandela de Vaso                                | 120-08-01-00002   | 3                  |
| 3        |    | Rodillo Inferior De 40                          | 120-08-02-00161   | 2                  |
| 4        |    | Rodillo Superior De 40                          | 120-08-02-00164   | 1                  |
| 5        |    | Rodillo Inferior De 55                          | 120-08-02-00162   | 2                  |
| 6        |    | Rodillo Superior De 55                          | 120-08-02-00163   | 1                  |
| 7        |    | Rodillo Inferior De 25                          | 120-08-02-00160   | 2                  |
| 8        |    | Rodillo Superior De 25                          | 120-08-02-00165   | 1                  |
| 9        |  | Conjunto Final Enderezador Derecho MC150B       | 130-08-07-00017   | 1                  |
| 10       |  | Chaveta Paralela DIN 6885AB 12X8X70             | 030-D6885AB-00002 | 2                  |
| 11       |  | Conjunto Final Enderezador Izquierdo MC150B     | 130-08-07-00022   | 1                  |
| 12       |  | Ejes Inferiores MC150B                          | 120-08-07-00075   | 2                  |
| 13       |  | Eje Superior MC150B                             | 120-08-07-00078   | 1                  |
| 14       |  | Arandela Tapa Cojinete Superior Delantero       | 120-08-07-00009   | 1                  |
| 15       |  | Rodamiento de rodillos cónico 33208<br>40X80X32 | 030-CJ-00007      | 1                  |
| 16       |  | Rodamiento de rodillos cónico 32008<br>40x68x19 | 030-CJ-00002      | 5                  |
| 17       |  | Arandela Separacion Delantera Ejes Inferiores   | 120-08-07-00021   | 2                  |
| 18       |  | Tornillo Allen ISO 7380 M6X12                   | 020-I7380-M6X12   | 8                  |
| 19       |  | Chapa Seguridad Trancha                         | 120-08-07-00049   | 1                  |
| 20       |  | Remache De Clavo DIN 7337 De Al D3x8            | 020-D7337-3X8     | 5                  |

| N° ORDEN | DIBUJO  | DESCRIPCION                                      | N° PLANO         | PIEZAS POR MAQUINA |
|----------|---|--|------------------|--------------------|
| 21       |    | Conjunto Soldado Buje Movil                      | 130-08-07-00009  | 1                  |
| 22       |    | Disco De Apoyo                                   | 120-08-07-00057  | 1                  |
| 23       |    | Tornillo Allen Cabeza Reducida DIN 6912 M10X20   | 020-D6912-M10x20 | 2                  |
| 24       |    | Tornillo Ajuste Superior                         | 120-08-07-00082  | 1                  |
| 25       |    | Pomo Esfera Ranurada D32 M8 Con Inserto Metalico | 031-POMH-00004   | 2                  |
| 26       |    | Palanca Accionamiento                            | 120-08-02-00073  | 1                  |
| 27       |    | Tapa Fijacion Tornillo Ajuste                    | 120-08-07-00046  | 1                  |
| 28       |   | Pletina Superior Tope Trancha                    | 130-08-07-00008  | 1                  |
| 29       |  | Flecha Indicadora MC150B                         | 120-08-07-00059  | 1                  |
| 30       |  | Arandela DIN 125 B M6                            | 020-D125B-M6     | 2                  |
| 31       |  | Tornillo DIN 931 M12X110                         | 020-D931-M12x110 | 8                  |
| 32       |  | Tornillo DIN 931 M16X130                         | 020-D931-M16X130 | 2                  |
| 33       |  | Regla MC150B                                     | 120-08-07-00060  | 1                  |
| 34       |  | Tuerca DIN 934 M6                                | 020-D934-M6      | 4                  |
| 35       |  | Esparrago Allen DIN 913 M6X55                    | 020-D913-M6X55   | 3                  |
| 36       |  | Guia Izquierda Buje Superior                     | 120-08-07-00102  | 1                  |
| 37       |  | Pletina De Refuerzo                              | 120-08-07-00014  | 2                  |
| 38       |  | Conjunto Soldado Tapa Trasera                    | 130-08-07-00020  | 1                  |
| 39       |  | Tornillo DIN 6921 M8x16                          | 020-D6921-M8X16  | 9                  |

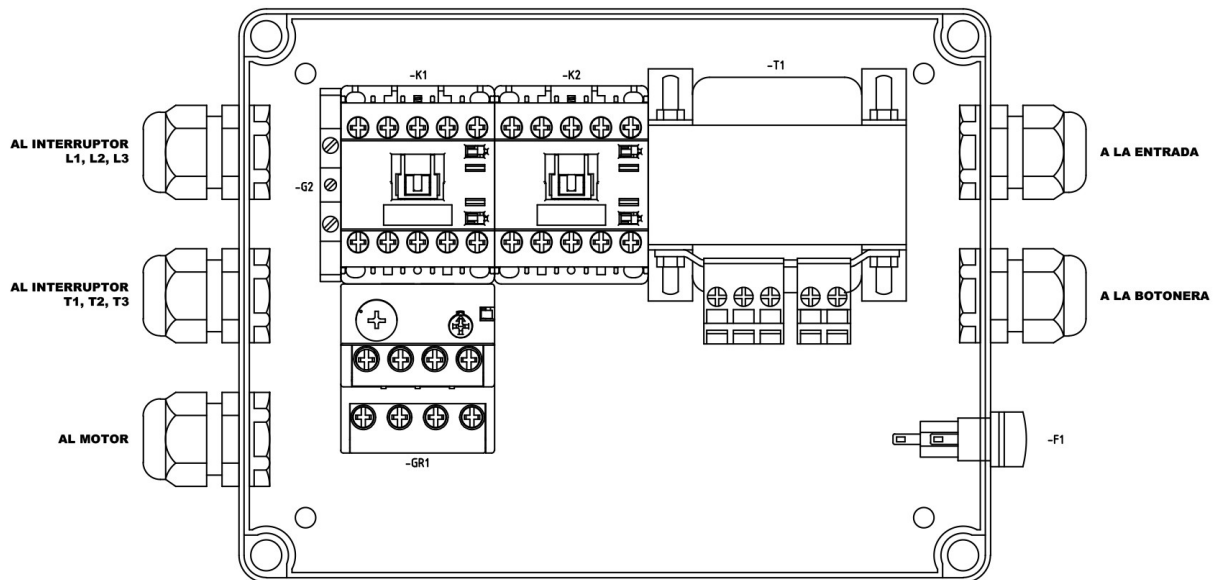
| Nº ORDEN | DIBUJO  | DESCRIPCION  | Nº PLANO         | PIEZAS POR MAQUINA |
|----------|---|--|------------------|--------------------|
| 40       |    | Adhesivo Pictogramas Peligro MC200 / MC200H                | 122-CAL-0802-004 | 1                  |
| 41       |    | Cancamo Macho DIN 580 M12 Zincado                          | 020-D580-M12-ZN  | 1                  |
| 42       |    | Prolongacion Pie Trasero                                   | 120-08-07-00041  | 1                  |
| 43       |    | Arandela DIN 125 B M10                                     | 020-D125B-M10    | 14                 |
| 44       |    | Tornillo DIN 933 M10x65                                    | 020-D933-M10X65  | 1                  |
| 45       |    | Tapon Plastico Para Tubo Cuadrado 45X45                    | 031-TAP-00018    | 1                  |
| 46       |    | Sujecion Mandos  | 120-08-03-00024  | 1                  |
| 47       |    | Conjunto Soldado Soporte Cuadro Electrico                  | 130-08-07-00005  | 1                  |
| 48       |  | Tornillo Allen DIN 912 M10X20                              | 020-D912-M10X20  | 1                  |
| 49       |  | Arandela Motor   | 120-08-07-00108  | 1                  |
| 50       |  | Piñon De Ataque Z17 M3 B40                                 | 120-08-07-00031  | 1                  |
| 51       |  | Tornillo DIN 933 M10X20                                    | 020-D933-M10X20  | 18                 |
| 52       |  | Tornillo DIN 933 M10X30                                    | 020-D933-M10X30  | 3                  |
| 53       |  | Esparrago Allen DIN 913 M10X50                             | 020-D913-M10X50  | 2                  |
| 54       |  | Motor Electrico 0.75KW A 1400 rpm BRIDA B5                 | 050-ME-00007     | 1                  |
| 55       |  | Reductor Cicloidal Ratio 71 BLD12-71 Brida Motor B5 0.75Kw | 050-RTC-00001    | 1                  |
| 56       |  | Soporte Motorreductor Mesa                                 | 120-08-07-00064  | 1                  |
| 57       |  | Tuerca DIN 934 M10   | 020-D934-M10     | 9                  |
| 58       |  | Kit Instalacion Electrica MC150B                           | 050-KIE-0807-001 | 1                  |

CINTREUSE À GALETS MC150B

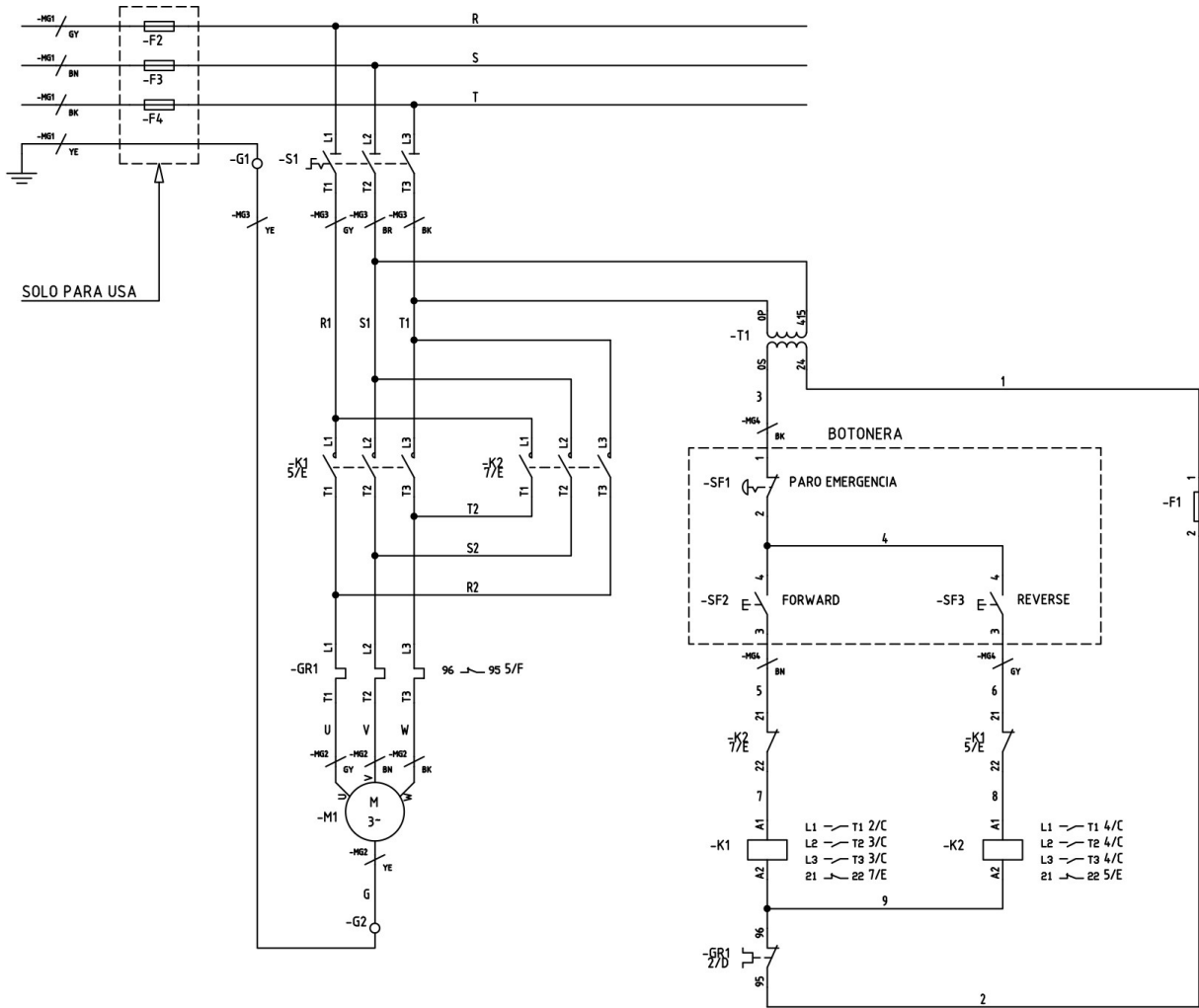
| N° ORDEN | DIBUJO  | DESCRIPCION  | N° PLANO          | PIEZAS POR MAQUINA |
|----------|---|--|-------------------|--------------------|
| 59       |    | Mecha Separadora Cilindrica                          | 120-08-07-00015   | 7                  |
| 60       |    | Placa Caracteristicas MC150B                         | 122-PLC-0807-001  | 1                  |
| 61       |    | Buje Inferior  | 120-08-07-00098   | 2                  |
| 62       |    | Guia Derecha Buje Superior                           | 120-08-07-00103   | 1                  |
| 63       |    | Pasador Cilindrico Con Rosca Int. DIN7979/D<br>D6X20 | 030-D7979D-00008  | 2                  |
| 64       |    | Conjunto Soldado Placa Frontal                       | 130-08-07-00019   | 1                  |
| 65       |    | Conjunto Base Inferior MC150B                        | 130-08-07-00018   | 1                  |
| 66       |    | Tornillo Allen DIN 7991 M3X8                         | 020-D7991-M3x8    | 2                  |
| 67       |  | Base Magnetica D16X4.5 Agujero Avellanado            | 031-BM-00003      | 2                  |
| 68       |  | Conjunto Placa Intermedia MC150B                     | 130-08-07-00021   | 1                  |
| 69       |  | Mecha Inferior Brida Motor                           | 120-08-07-00018   | 1                  |
| 70       |  | Mecha Brida Motor                                    | 120-08-07-00019   | 2                  |
| 71       |  | Chaveta Paralela DIN6885AB 12X8X32                   | 030-D6885AB-00003 | 2                  |
| 72       |  | Arandela Guesa Buje Superior Atras                   | 120-08-07-00024   | 1                  |
| 73       |  | Tuerca Posterior                                     | 120-08-01-00043   | 1                  |
| 74       |  | Placa Trasera  | 120-08-07-00094   | 1                  |
| 75       |  | Tuerca DIN 934 M22                                   | 020-D934-M22      | 2                  |
| 76       |  | Arandela Eje Inferior Apriete Engranaje              | 120-08-07-00076   | 2                  |
| 77       |  | Engranaje Z60 M3 B35                                 | 120-08-07-00022   | 2                  |

| <b>N° ORDEN</b> | <b>DIBUJO</b>   | <b>DESCRIPCION</b>                          | <b>N° PLANO</b> | <b>PIEZAS POR MAQUINA</b> |
|-----------------|---|---|-----------------|---------------------------|
| 78              |  | Arandela Separacion Trasera Ejes Inferiores | 120-08-07-00104 | 2                         |
| 79              |  | Tuerca DIN 934 M16                          | 020-D934-M16    | 7                         |
| 85              |  | Mesa Bancada                                | 130-08-07-00026 | 1                         |
| 86              |  | Puerta Mesa                                 | 120-08-07-00111 | 1                         |
| 87              |  | Bisagra De Plastico 30 Entre Centros        | 031-BP-00001    | 2                         |
| 88              |  | Tornillo Allen DIN 7991 M6X16               | 020-D7991-M6X16 | 8                         |
| 90              |  | Interruptor General KG10AK300               | 050-IG-00001    | 1                         |

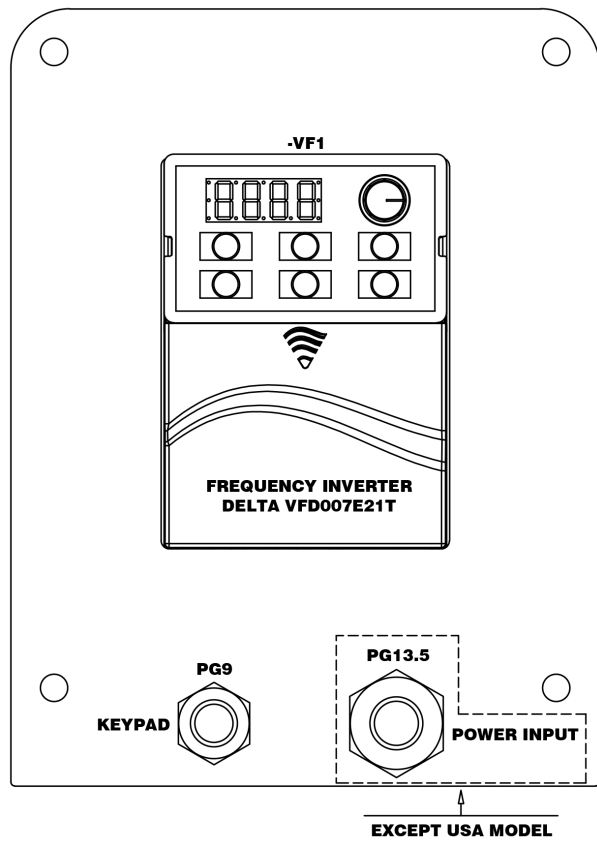
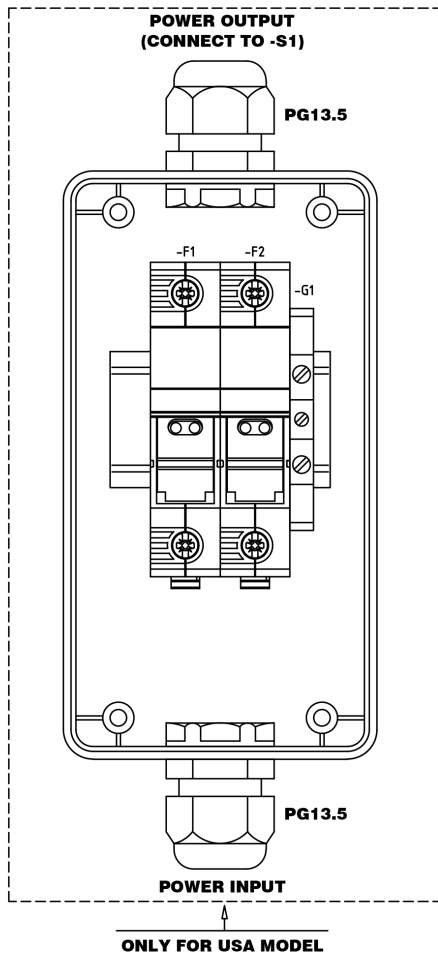
A2. Panneau électrique · MACHINE TRIPHASÉE



A3. Schéma électrique · MACHINE TRIPHASÉE

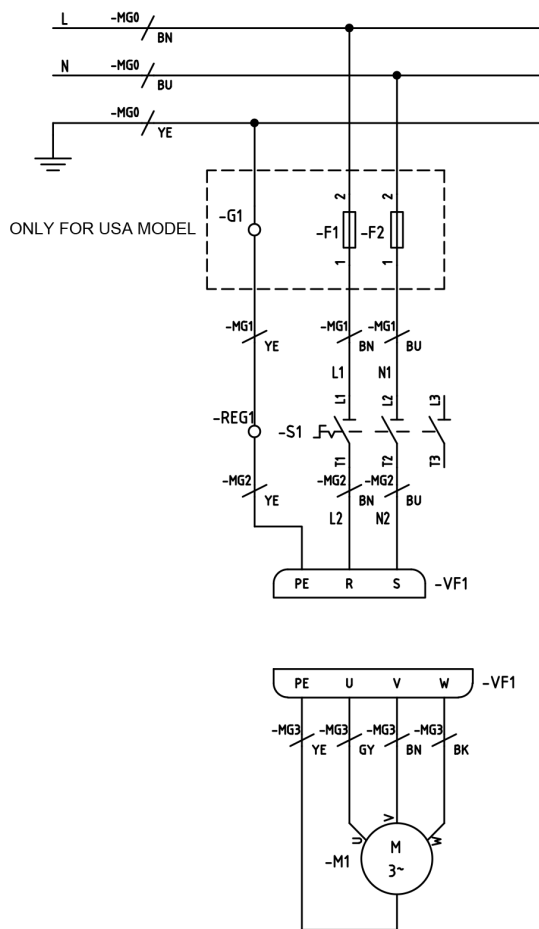


A4. Panneau électrique · MACHINE MONOPHASÉE

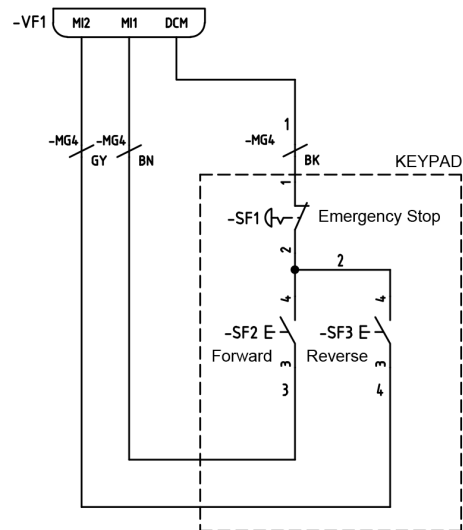




A5. Schéma électrique · MACHINE MONOPHASÉE

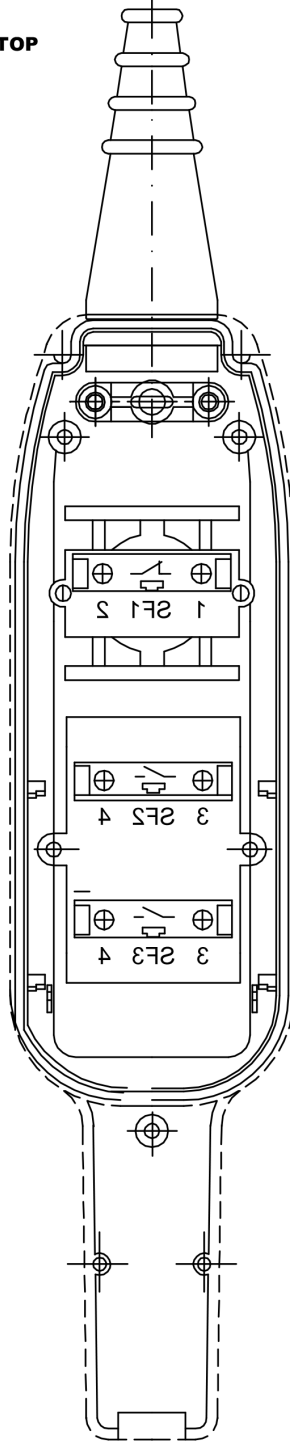


VF1 : FREQUENCY INVERTER  
M1 : ROLLER MOTOR



A6. Contrôle du clavier

**SF1 : BUTTON PANEL EMERGENCY STOP**  
**SF2 : BUTTON PANEL FORWARD**  
**SF3 : BUTTON PANEL REVERSE**



# NOTRE GAMME DE PRODUIT



POINÇONNEUSES  
HYDRAULIQUES



CINTREUSES À GALETS



CINTREUSES À TUBES  
SANS SOURIS



PRESSES PLIEUSES  
HORIZONTALES



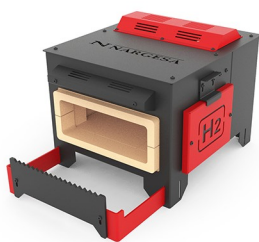
CINTREUSES À VOLUTES



PRESSES PLIEUSES  
HYDRAULIQUES



CISAILLES HYDRAULIQUES



FOURS DE FORGE



MACHINES À GAUFRE  
À FROID



MACHINES À FORGER  
À CHAUD



BROCHEUSES  
HYDRAULIQUES



MARTEAUX PILON POUR  
LA FORGE



PRESSES DE SERRURES