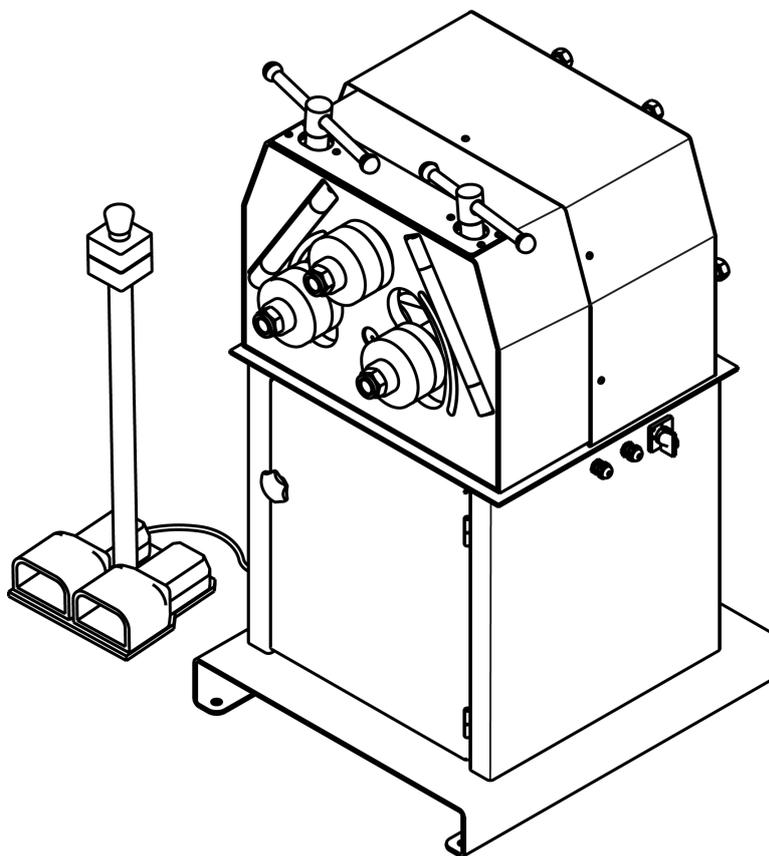


# **CINTREUSE À GALETS**

---

## **MC400**

NS: 2018-2068



## **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> .....	11
5.1 Principes pour cintrer .....	11
5.2 Montage des rouleaux .....	11
5.3 Traction des axes de la cintreuse .....	11
<b>6. ASSEMBLAGE DES ROULEAUX</b> .....	12
<b>7. ACCESSOIRES OPTIONNELS</b> .....	13
7.1. Capacité de cintrage .....	15
<b>8. ADVERTENCIAS</b> .....	16
8.1. Dangers résiduels .....	16
8.2 Méthodes contre-productives .....	16
8.3 Autres recommandations .....	16

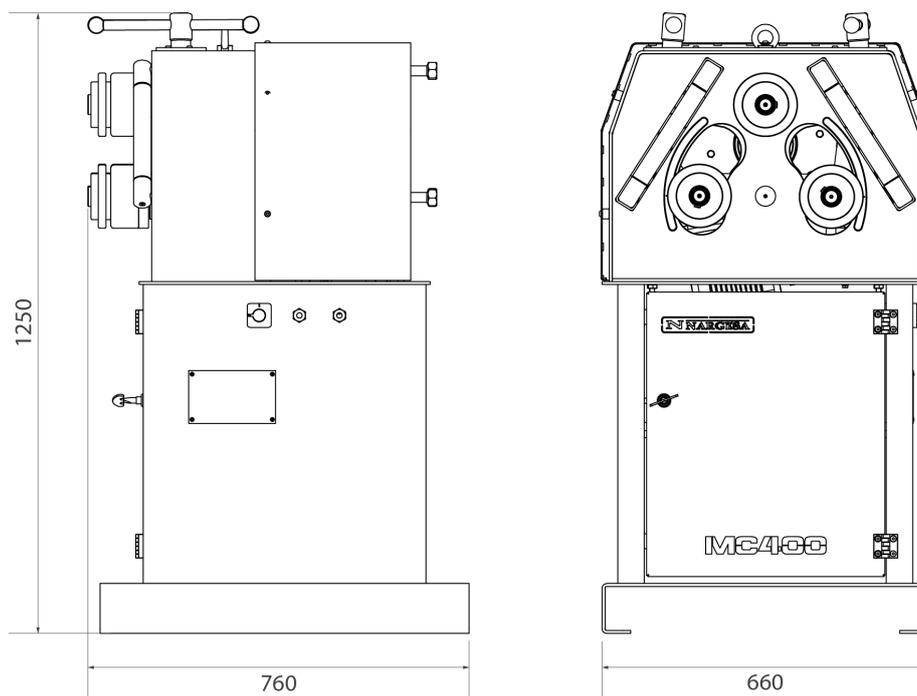
## ANNEXE TECHNIQUE

## 1. DONNÉES DE LA MACHINE

### 1.1. Identification de la machine

<b>Marque</b>	Nargesa
<b>Type</b>	Curvadora
<b>Modèle</b>	MC400

### 1.2. Dimensions



### 1.3. Descripción de la máquina

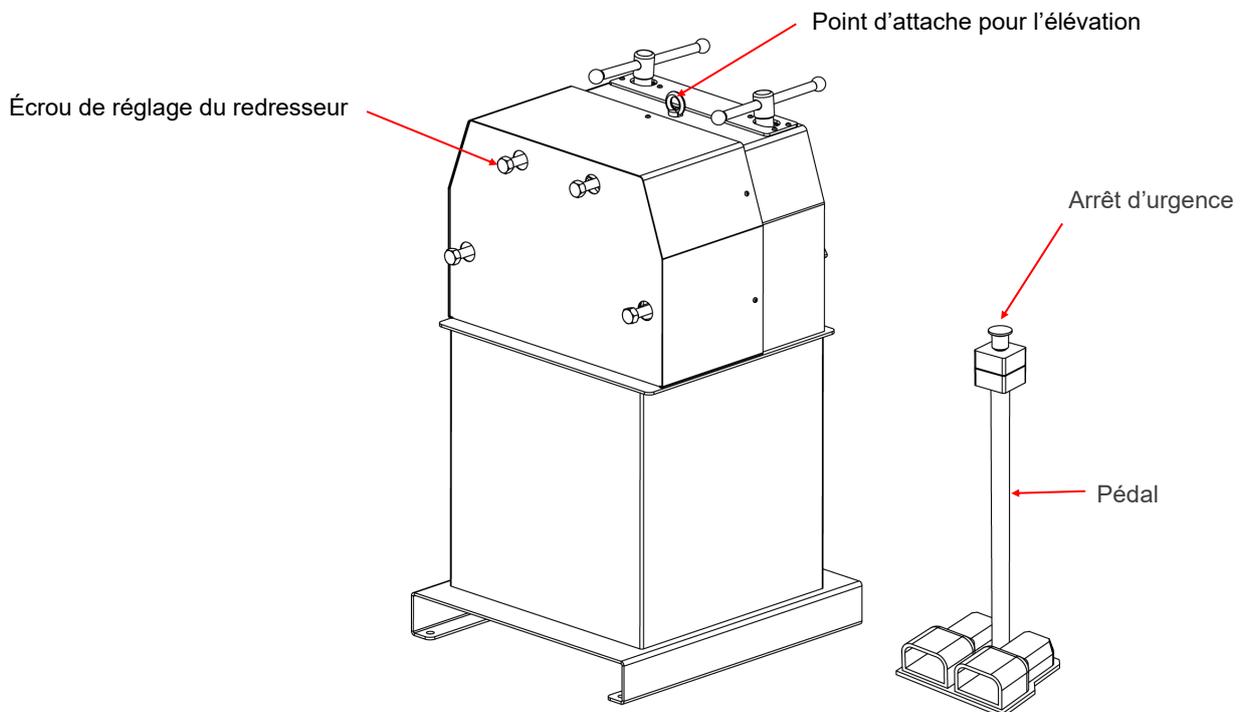
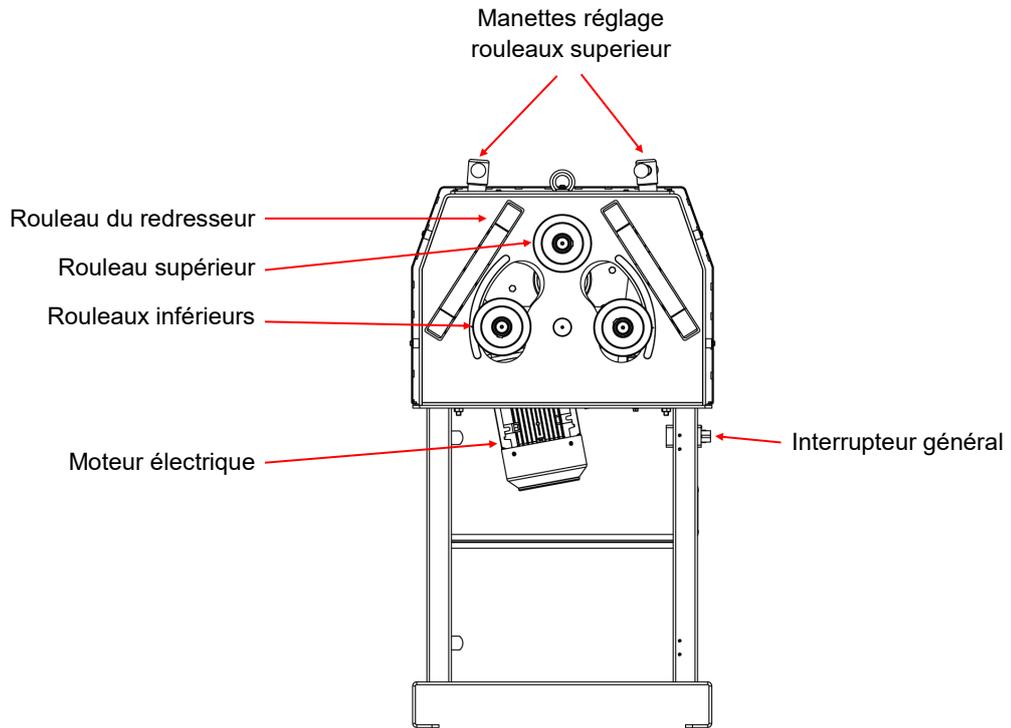
La cintreuse MC400, est une machine fabriquée tout particulièrement pour cintrer des profils, principalement métalliques, de différentes épaisseurs et configurations : profils massifs, tubes, profils en T, angles... La cintreuse est livrée avec un jeu d'outillage standard, des galets, avec lesquels vous 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 rejeta 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



<b>N NARGESA®</b>		www.nargesa.com		<b>CE</b>	
PRADA NARGESA, S.L. - CTRA. DE GARRIGAS A SANT MIQUEL S/N 17476 PALAU DE STA. EULALIA (GIRONA) SPAIN - TEL.(+34) 972568085					
TRADEMARK NARGESA			MODEL		
YEAR OF MANUFACTURE			SERIAL N°		
DIMENSIONS		mm.	WEIGHT	Kg.	
POWER	Kw.	INTENSITY	A.	VOLTAGE	V. Hz 50/60

*Plaque de caractéristiques*

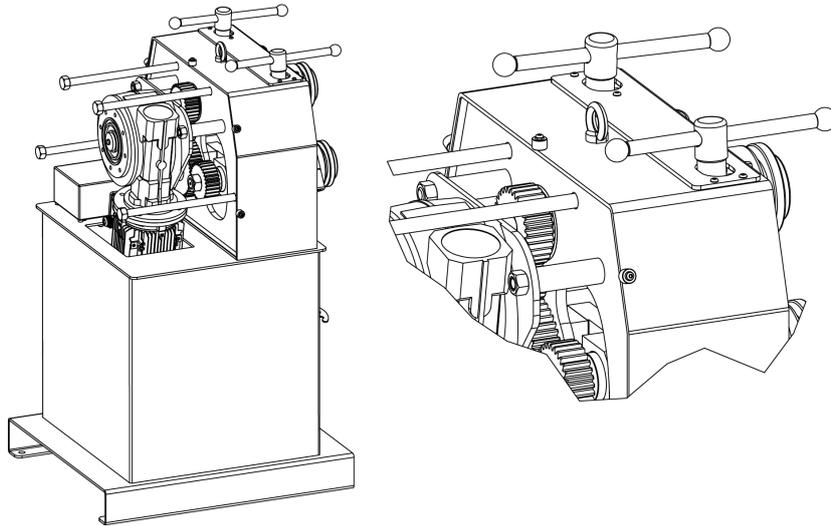
**1.5. Caractéristiques générales**

<b>Référence</b>	<b>100-08-01-001</b>
<b>Puissance du moteur</b>	1,1 KW / 1,5 CV
<b>Tension électrique</b>	230/400 V Triphasée 50/60 Hz 230 V Monophasée 50/60 Hz
<b>Vitesse des galets</b>	7 r.p.m.
<b>Diamètre axes</b>	40 mm
<b>Diamètre rouleaux</b>	130 mm
<b>Longueur utile des axes</b>	80 mm
<b>Dimensions</b>	650x740x1260 mm
<b>Poids</b>	365 Kg

### 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.



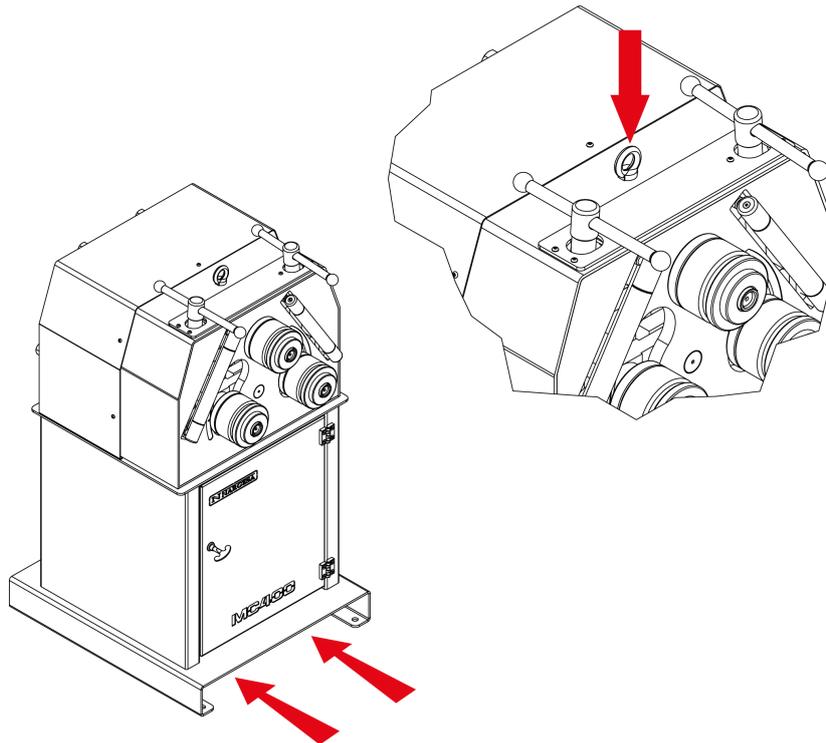
*Protections des mécanismes*

## 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, à l'aide d'une grue ou d'un chariot élévateur.



*Transport de la machine*

### 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
- Ne pas la démonter pour la stocker.

### 3. ENTRETIEN

#### 3.1. Entretien Général

Il est recommandé de nettoyer les pièces mobiles de la machine, lorsque cela est possible, afin d'assurer le bon fonctionnement et de prolonger sa durée de vie.

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.
- Il faut régulièrement graisser la machine selon son utilisation.

\* *Nous conseillons d'utiliser de la graisse au lithium pour roulements N.850 EP-2*

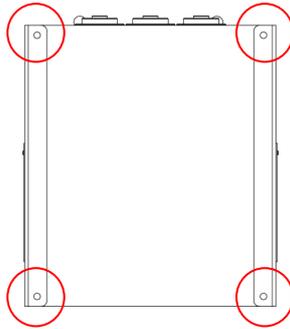
#### **ATTENTION**

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

## 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. Il est possible de fixer la machine à l'aide de boulons vu qu'elle est équipée d'une base inférieure ou pied avec quatre perforations, conformément à l'illustration.



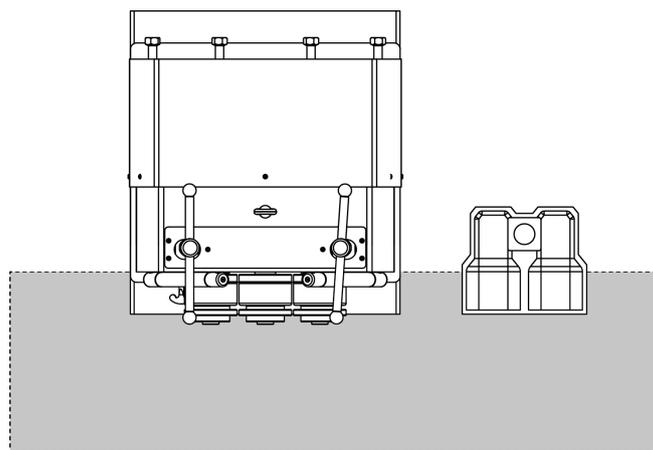
*Points de fixation de la machine*

### 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 cintrreuse 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.



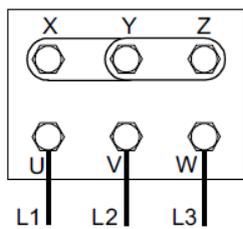
*Zone de travail de l'ouvrier*

#### 4.3. Conditions externes admissibles

- 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 Données relatives à l'appareillage électrique

La machine se compose d'un moteur triphasé 230/400, connecté en étoile quand la tension de ligne sera de 400 volts et en triangle quand la tension triphasée de ligne sera de 230 volts, comme il est indiqué ci-après:



Forme en étoile  
(prédéterminée)  
Pour tension 400V

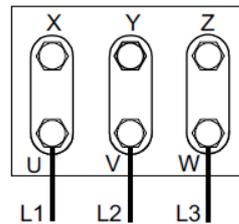


Figure en triangle  
Pour tension 230V

De même, pour changer de tension, il faut changer les bornes d'entrée du transformateur. Entrée à 400 V. (Bornes "0" et "400"). Entrée à 230 V. (Bornes "0" et "230").

Pour plus de détails du procédé à suivre, voir le schéma

**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.**

**5. MODE D'EMPLOI POUR SON UTILISATION**

**5.1. Principes de cintrage**

La manœuvre du moteur de la cintreuse se réalise à l'aide de deux pédales, une pour le tour à droite et l'autre vers la gauche, sans la maintenir.

Pour la régulation du rayon de cintrage, vous devez monter ou descendre les deux rouleaux latéraux et pour la torsion, les rouleaux verticaux.

Les pédales de manœuvre ne se maintiennent pas. Si l'on soulève le pied de la pédale, la machine s'arrête.

Pour l'arrêt d'urgence appuyer sur le bouton d'urgence de la pédale.

Vous pouvez placer le matériel dans la machine des deux côtés. Utilisez les manettes supérieures pour ajuster l'entrée du matériel. Utilisez l'échelle millimétrée pour reconnaître la position.

Ajuster la hauteur approximative des deux rouleaux latéraux pour obtenir un rayon déterminé (avec l'expérience on arrive à les placer avec une grande exactitude).

Ajuster les deux rouleaux d'appui verticaux. Ceux-ci s'ajustent sur la partie arrière, en les rapprochant ou en les séparant du profil qui se trouve déjà dans les rouleaux. Ils nous aident à contrôler la déformation latérale. (Il faut les ajuster afin qu'ils touchent légèrement le profil).

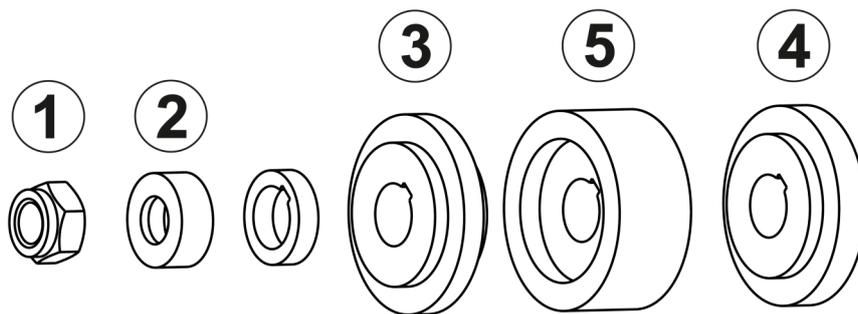
Si le profil à travailler ne rentre pas dans les rouleaux, nous vous conseillons de couper la pointe sous forme de cale, pour faciliter son entrée.

Dans le cas de ne pas obtenir les résultats adéquats, veuillez modifier la position des rouleaux latéraux et verticaux.

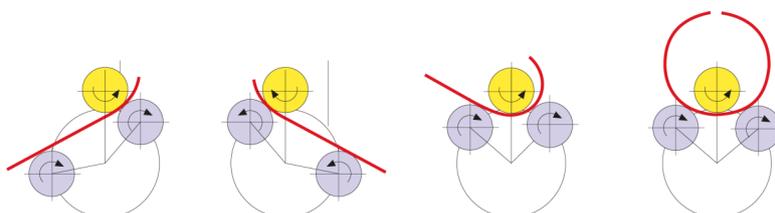
Les écrous de serrage des rouleaux doivent être serrés seulement avec la force des mains.

Il est conseillé de mettre de l'huile aux filets de montée et de descente des rouleaux quand il sera nécessaire pour éviter qu'ils s'endurcissent.

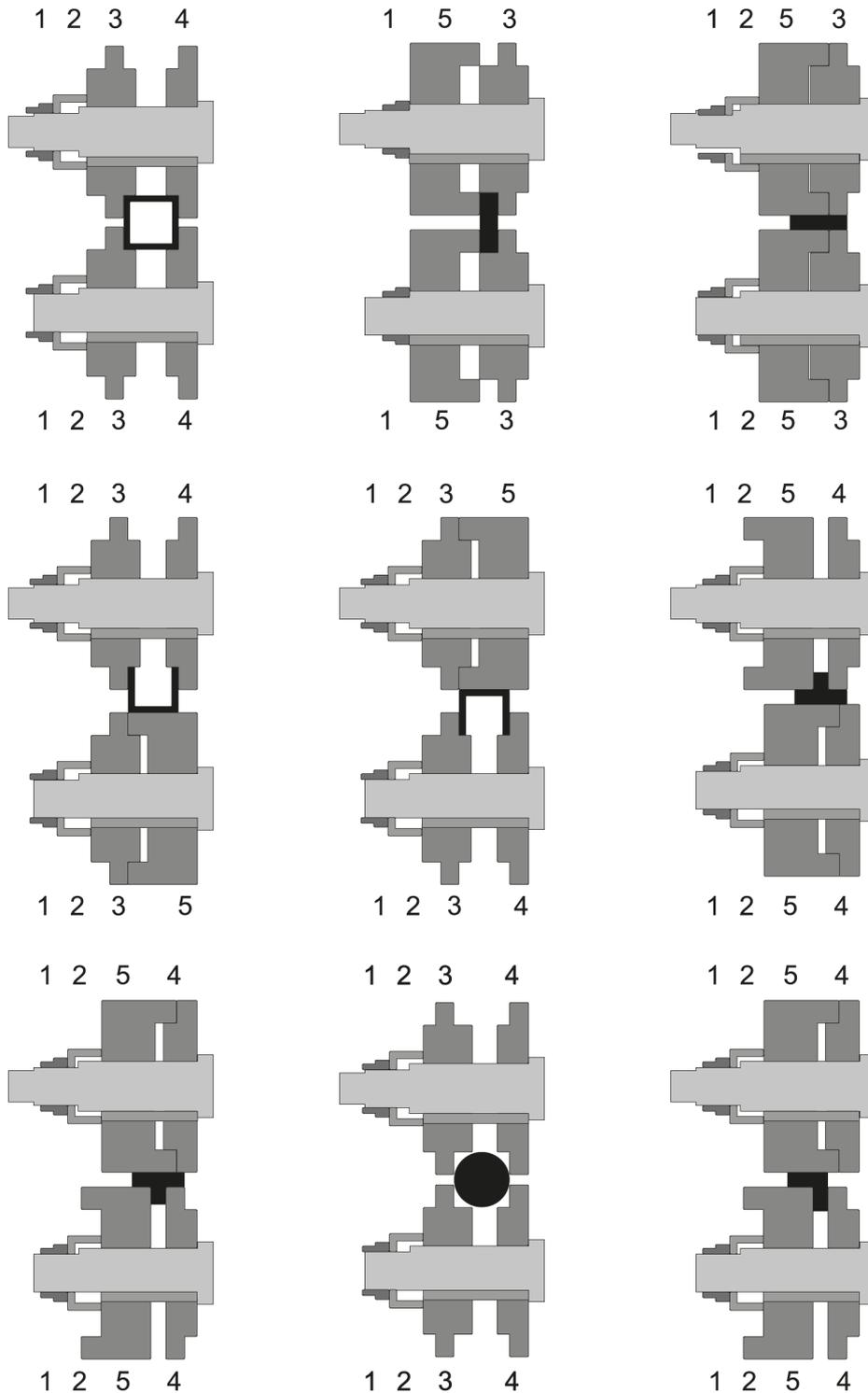
**5.2. Montage des rouleaux**



**5.3. Traction des axes de la cintreuse**



6. ASSEMBLAGE DES ROULEAUX



*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. 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

**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



	MC550 · MC550NC · MC550CNC		MC650 · MC650NC · MC650CNC	
Profil	Dimensions	Rayon min.	Dimensions	Rayon min.
	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	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		
	50x50x6	300	60x8	450
	40x40x5	250	40x6	250



Profil	MC550 · MC550NC · MC550CNC		MC650 · MC650NC · MC650CNC	
	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. ATTENTION**

La cintreuse MC650 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.

### **8.1. 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.

### **8.2. 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 MC650.

### **8.3. 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.



# **Annexe technique**

## **Cintreuse MC400**

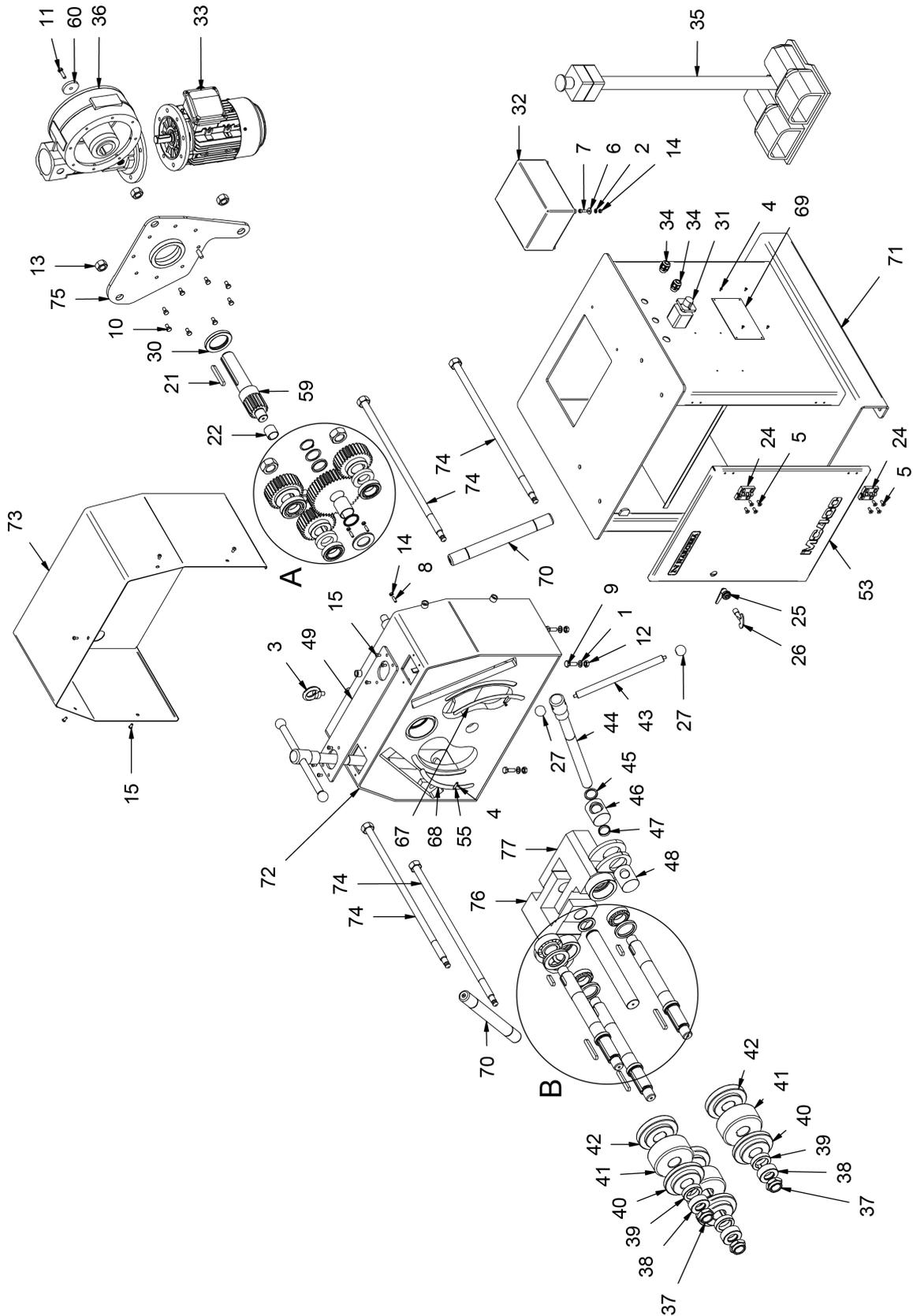
---

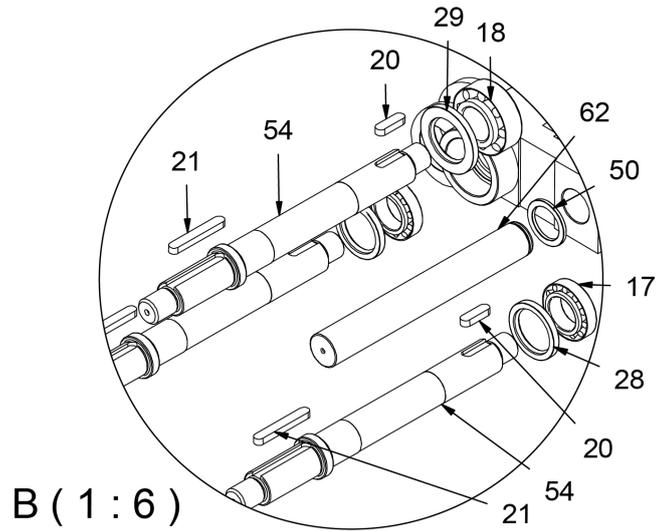
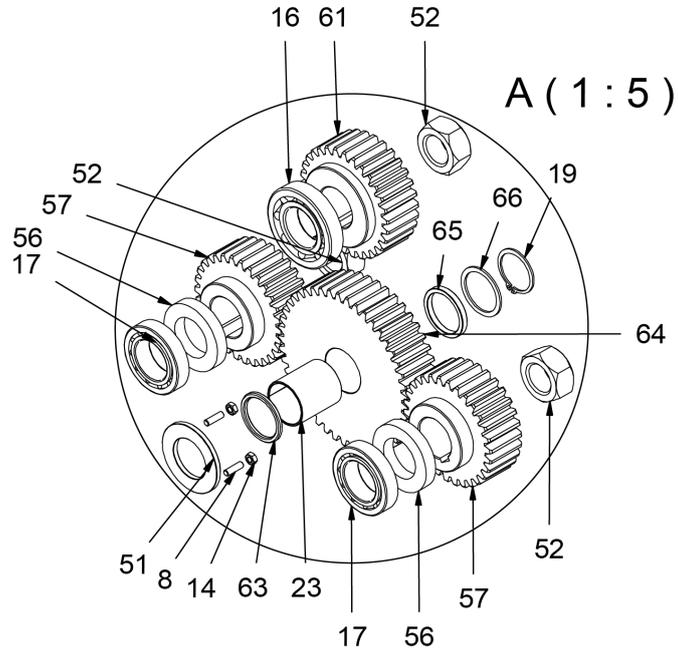
Détail Général

Schéma électrique · MACHINE TRIPHASÉE

Schéma électrique · MACHINE MONOPHASÉE

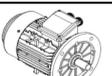
A1 Détail Général





ELEMENTO	MINIATURA	REFERENCIA	DESCRIPCIÓN	CTDAD
1		020-D125B-M10	Arandela Biselada DIN125B Para M10	4
2		020-D125B-M6	ARANDELA BISELADA DIN125B PARA M6	2
3		020-D580-M12-ZN	Cáncamo Macho DIN 580 M12 ZINCADO	1
4		020-D7337-3X8	Remache De Clavo DIN7337 De Al D3X8	6
5		020-D7991-M6X16	Tornillo Allen Avellanado DIN 7991 M6X16	8
6		020-D9021-M6	Arandela Ancha DIN9021 Para M6	2
7		020-D912-M6X20	Tornillo Allen DIN912 M6X20	2
8		020-D913-M6X20	ESPARRAGO ALLEN DIN 913 M6X20	3
9		020-D933-M10X30	TORNILLO HEXAGONAL DIN 933 M10X30	4
10		020-D933-M8X16	TORNILLO HEXAGONAL DIN 933 M8x16	8
11		020-D933-M8X30	Tornillo Hexagonal DIN 933 M8x30	1
12		020-D934-M10	Tuerca Hexagonal DIN934 M10	4
13		020-D934-M20	Tuerca Hexagonal DIN 934 M20	3
14		020-D934-M6	Tuerca Hexagonal DIN934 M6	5
15		020-D7991-M6X12	Tornillo Allen Avellanado DIN7991 M6X12	2
15		020-I7380-M6X12	Tornillo Allen Abombado ISO7380 M6X12	11
16		030-CJ-00001	Rodamiento De Rodillos DIN720 30208 40X80X19.75	1
17		030-CJ-00002	Rodamiento de rodillos cónico 32008 40x68x19	4

**CINTREUSE À GALETS MC400**

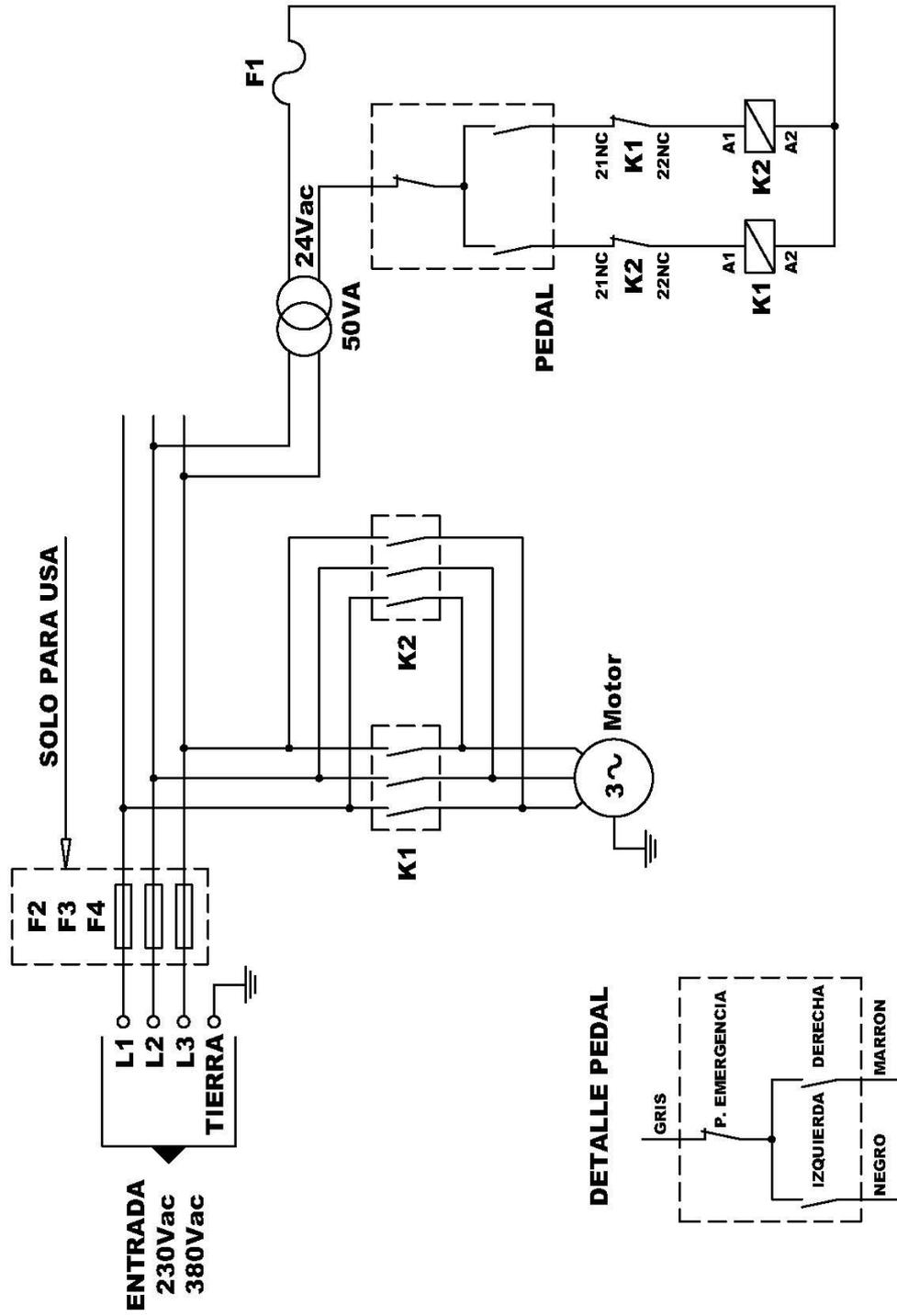
18		030-CJ-00007	Rodamiento de rodillos cónico 33208 40X80X32	1
19		030-D471-00005	CIRCLIP EJE DIN 471 D40	1
20		030-D6885A-00003	CHAVETA PARALELA DIN 6885A 12X8X40	3
21		030-D6885A-00006	CHAVETA PARALELA DIN 6885A 12X8X80	4
22		030-DP-00013	Dolla Partida SD-1 D30XD34X30 Plateada	1
23		030-DP-00017	DOLLA PARTIDA D40XD44X50	1
24		031-BP-00001	BISAGRA DE PLASTICO 30 ENTRE CENTROS	2
25		031-CLT-00001	CIERRE DE LENGÜETA CON TRIANGULO 8 M20	1
26		031-LLT-00001	LLAVE PARA CIERRE TRIANGULO DE 8 FLOTANTE NIQUELADA	1
27		031-POMH-00004	Pomo Esfera Ranurada Ø32 M8 Con Inserto Metalico	4
28		040-RET-00001	RETEN D50XD68D8	2
29		040-RET-00002	RETEN D50XD80X8	1
30		040-RET-00003	Reten D60XD85X10	1
31		050-IG-00002	INTERRUPTOR GENERAL	1
32		050-KIE-0801-001	KIT INSTALACION ELECTRICA MC400	1
33		050-ME-00002	MOTOR ELECTRICO 1.1 Kw a 900 rpm BRIDA B5	1
34		050-PE-00003	Prensaestopa GFPT 212 50043 M20X150 PG13.5	2
35		050-PED-00002	Pedal Doble Con Paro De Emergencia	1
36		050-RT-00003	Reductor Mrs110Fo Sin Brida 1:80 Iec90B5 Marca VARVEL FRS110 MC400	1

37		120-08-01-00001	Tuerca Posterior	3
38		120-08-01-00002	Arandela de Vaso	3
39		120-08-01-00003	Arandela Grueso Rodillo	3
40		120-08-01-00004	Rodillo de 40 mm	3
41		120-08-01-00005	Rodillo de 55 mm	3
42		120-08-01-00006	Rodillo de 30 mm	3
43		120-08-01-00008	Maneta	2
44		120-08-01-00009	Eje Soporte Roscado	2
45		120-08-01-00010	Arandela de Bronce Rosca Larga	2
46		120-08-01-00011	Soporte Superior Rosca Larga	2
47		120-08-01-00012	Anillo Tope	2
48		120-08-01-00013	Soporte Inferior Rosca Larga	2
49		120-08-01-00014	Sufridera Accionamiento Bujes MC400	1
50		120-08-01-00023	Arandela Frontal de Nivelación	1
51		120-08-01-00039	Arandela de Bronce Rosca Larga	1
52		120-08-01-00043	Tuerca Posterior	3
53		120-08-01-00047	PUERTA MC400	1
54		120-08-01-00063	Eje Rodillos	3
55		120-08-01-00065	Flecha Posicion Bujes MC400	2
56		120-08-01-00069	Arandela Piñon MC400	2

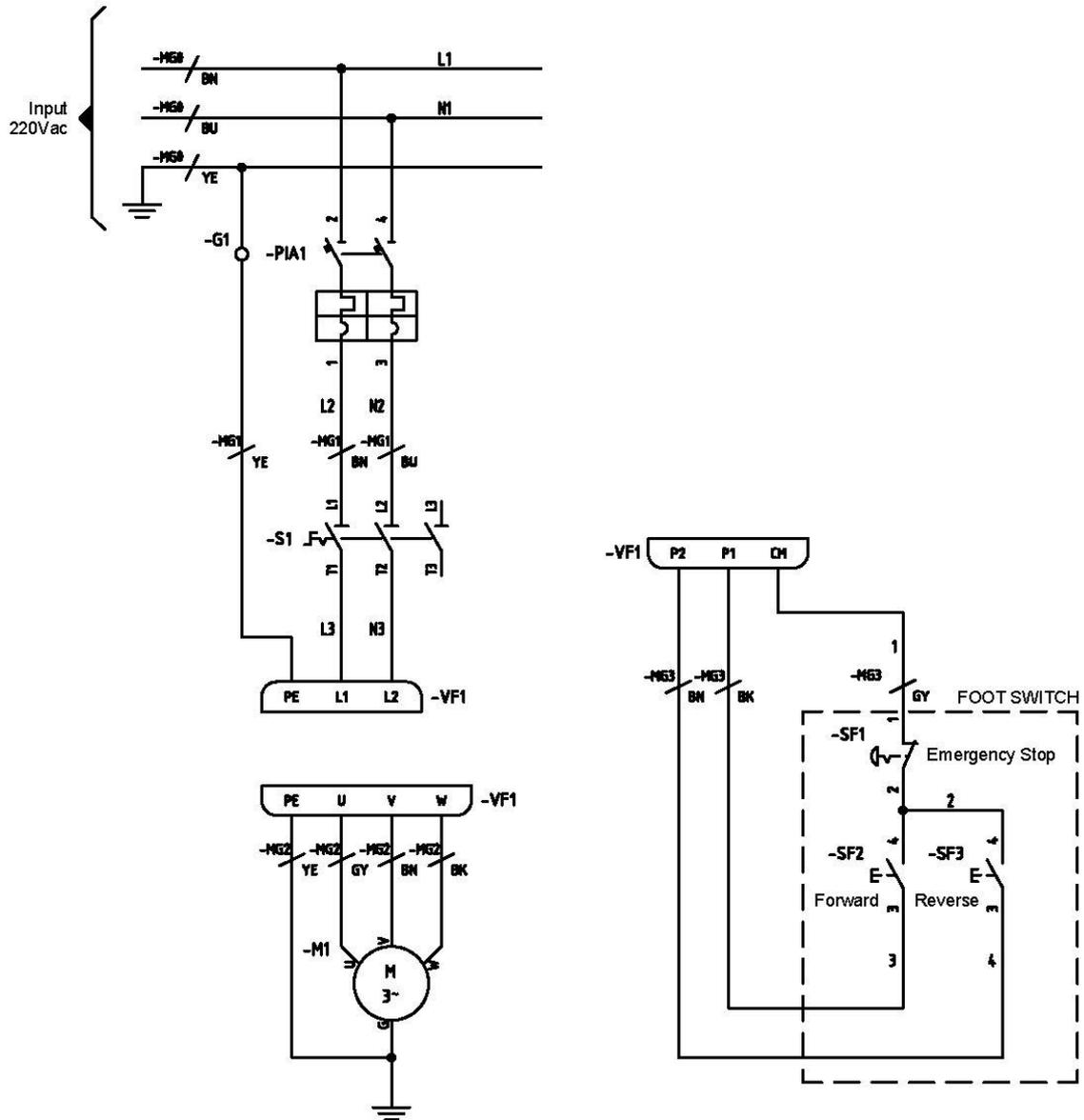
CINTREUSE À GALETS MC400

57		120-08-01-00070	Piñón Z30 M3.5 L55	2
59		120-08-01-00077	Eje Piñón Principal Z15 M3.5	1
60		120-08-01-00081	Arandela Fijacion Eje Reductor MC400	1
61		120-08-01-00088	Piñón Z30 M3.5 Eje Central	1
62		120-08-01-00089	Eje Central	1
63		120-08-01-00090	GRUESO BRONCE PIÑON CENTRAL	1
64		120-08-01-00092	ENGRANAJE Z45 REENVIO	1
65		120-08-01-00093	Arandela De Bronce	1
66		120-08-01-00106	Arandela Trasera Eje Central D49XD40.2X2	1
67		122-08-01-00020	Regla Milimetrada en Arco Serigrafiada Lado Derecho	1
68		122-08-01-00021	Regla Milimetrada en Arco Serigrafiada Lado Izquierdo	1
69		122-PLC-0000-001	Placa Caracteristicas General	1
70		130-08-01-00001	RODILLO AJUSTE VERTICAL	2
71		130-08-01-00100	Chasis	1
72		130-08-01-00101	Estructura Caja	1
73		130-08-01-00102	Conjunto Tapa Trasera MC400	1
74		130-08-01-00103	Nivelador Rulina	4
75		130-08-01-00104	Soporte Tapa Reductor	1
76		130-08-01-00105	Conjunto Basculante Izquierdo	1
77		130-08-01-00106	Conjunto Basculante Derecho	1

A2 Schéma électrique · MACHINE TRIPHASÉE



A3 Schéma électrique · MACHINE MONOPHASÉE



# 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 GAUFREUR  
À FROID



MACHINES À FORGER  
À CHAUD



BROCHEUSES  
HYDRAULIQUES



MARTEAUX PILON POUR  
LA FORGE



PRESSES DE SERRURES