



# MANUEL D'INSTRUCTIONS

---

## CINTREUSE À GALETS CC60CNC

NS: 2025-437



---

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

# CLIENTS NARGESA

Prada Nargesa compte plus de 12.200 clients dans le monde. Certains de nos clients, ceux qui offrent des services à des tiers avec les machines Nargesa dans leurs ateliers, ont accepté de faire partie de ce réseau qui vise à les mettre en relation avec d'éventuels futurs clients. De cette façon, toutes les personnes ou entreprises qui ont besoin de pièces pouvant être fabriquées à l'aide de l'une des machines Nargesa, pourront les trouver dans leur région pour pouvoir satisfaire leurs exigences de production en faisant appel à leurs services.



**Nous avons plus de 12.200 clients dans 150 pays différents**

Découvrez son emplacement sur la carte interactive de notre site web!

## VEUX-TU PARTICIPER?

Envoyez un e-mail à [nargesa@nargesa.com](mailto:nargesa@nargesa.com), incluez les informations suivantes et nous vous ajouterons à cette liste. Nous souhaitons encourager tous ceux qui n'ont pas encore participé à ce formidable réseau commercial!

1. Nom de l'entreprise
2. CIF / Code Fiscal
3. Ville
4. Pays
5. Machine ou machines

# PRADA NARGESA

---

Prada Nargesa S.L est une entreprise familiale fondée en 1970 située près de Barcelone, en Espagne, avec plus de 50 ans d'expérience dans le secteur de la fabrication de machines industrielles et plus de 10.000 m<sup>2</sup> d'installations. Nargesa est un symbole de qualité, de fiabilité, de garantie et d'innovation.

Toute notre gamme de machines et d'accessoires est entièrement fabriquée à Nargesa. Nous avons un stock constant de 400 machines et nous avons plus de 16 800 machines vendues dans le monde entier.



## NOTRE GAMME DE PRODUIT

Poinçonneuses hydrauliques  
Cintreuses à galets  
Cintreuses de tubes sans mandrin  
Cintreuses à volutes  
Presses Plieuses Horizontales  
Machines à Forger à Chaud  
Fours de forge

Machines à gaufrir à froid  
Cisalles Guillotines Hydrauliques  
Presses Plieuses Hydrauliques  
Presses de Serrures  
Brocheuses Hydrauliques  
Marteaux pilon pour la forge

# CERTIFICATS

---

Prada Nargesa possède plusieurs certifications qui garantissent à la fois les processus de conception et de fabrication, ainsi que le parcours d'exportation de nos produits dans le monde entier et la qualité des composants de fabrication que nous utilisons pour nos machines. Ces faits se transforment en de réels avantages pour nos clients:



## EXPORTATEUR AUTORIZÉ

- Procédures douanières plus rapides
- Réduction de la documentation tarifaire
- Préférences tarifaires selon la situation géographique



## PME INNOVANTE

- Développement en technologies d'innovation, de conception et de fabrication
- Certification et audit de l'efficacité des produits et services
- Capacité à prévoir les besoins des clients



## GESTIÓN I+D+I

- Fabrication basée sur le processus R+D+I
- Système de veille technologique

# RÉUSSITES

Chez Prada Nargesa, nous croyons que le témoignage de nos clients est notre meilleure garantie, et c'est pourquoi nous aimons exposer certaines des réussites dont nous avons été témoins dans le monde entier.



Découvrez son emplacement sur la carte interactive de notre site web!

## VEUX-TU PARTICIPER?

Envoyez un e-mail à [nargesa@nargesa.com](mailto:nargesa@nargesa.com) en incluant les informations suivantes et nous vous ajouterons à notre site web

Nom de l'entreprise

Nom de témoignage

Poste dans l'entreprise

Pays

Texte descriptif

Photographie avec la machine

## SOMMAIRE

<b>1. DONNÉES DE LA MACHINE.....</b>	<b>2</b>
1.1. Identification de la machine .....	2
1.2. Dimensions .....	2
1.3. Description de la machine .....	2
1.4. Identification des éléments .....	3
1.5. Caractéristiques générales .....	4
1.6. Description des protecteurs .....	5
<b>2. TRANSPORT ET ENTREPOSAGE .....</b>	<b>6</b>
2.1. Transport.....	6
2.2. Conditions d'entreposage .....	6
<b>3. MAINTENANCE .....</b>	<b>7</b>
3.1. Graissage des parties mobiles.....	7
<b>4. INSTALLATION ET MISE EN MARCHÉ.....</b>	<b>8</b>
4.1. Emplacement de la machine .....	8
4.2. Dimensions et zone de travail .....	8
4.3. Conditions externes admissibles .....	8
4.4. Instructions concernant le branchement au réseau .....	9
<b>5. INSTRUCTIONS CONCERNANT L'UTILISATION .....</b>	<b>10</b>
5.1. Montage de la forme et de la contre-forme.....	10
5.2. Montage de la barre de renfort .....	12
5.3. Changement du sens de rotation .....	13
5.4. Panneau de commande .....	15
5.5. Mode manuel.....	16
5.6. Correction de l'angle .....	19
5.7. Barre de renfort .....	19
5.8. Compteur de pièces .....	20
5.9. Sens de rotation .....	21
5.10. Tableaux de corrections .....	23
5.11. Mode automatique .....	25
5.12. Service à distance.....	28
5.13. Importer/exporter des paramètres, des matériaux et des programmes .....	29
5.14. Étalonnage de l'écran tactile .....	31
<b>6. ACCESSOIRES .....</b>	<b>32</b>
6.1. Accessoires en option .....	32
<b>7. ANOMALIES POSSIBLES .....</b>	<b>42</b>

### ANNEXES TECHNIQUES

## 1. DONNÉES DE LA MACHINE

### 1.1. Identification de la machine

Marque	NARGESA
Type	Cintreuse à tubes sans souris
Modèle	CC60CNC

### 1.2. Dimensions

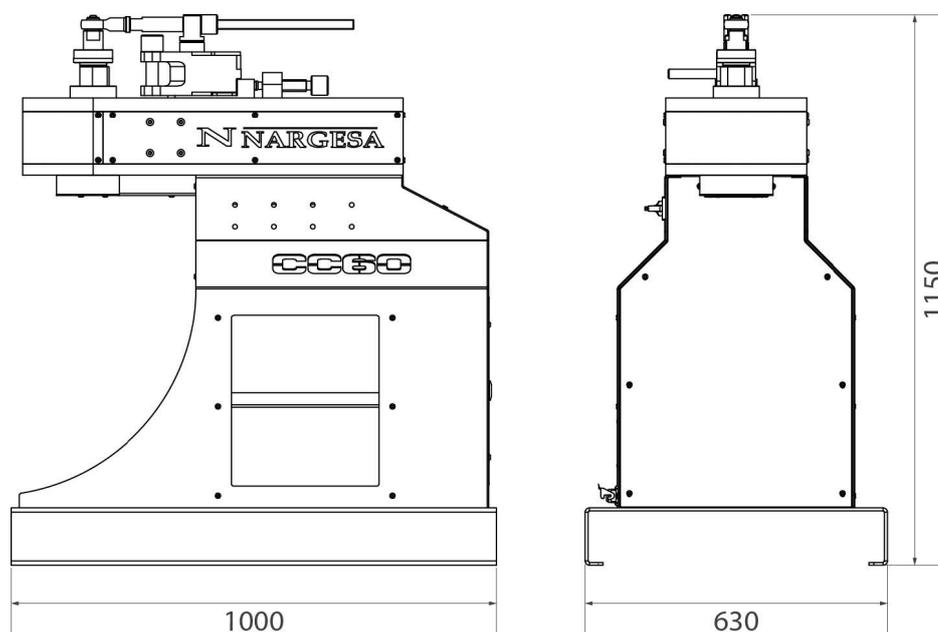


Figure 1. Dimensions extérieures de la cintreuse CC60CNC

### 1.3. Description de la machine

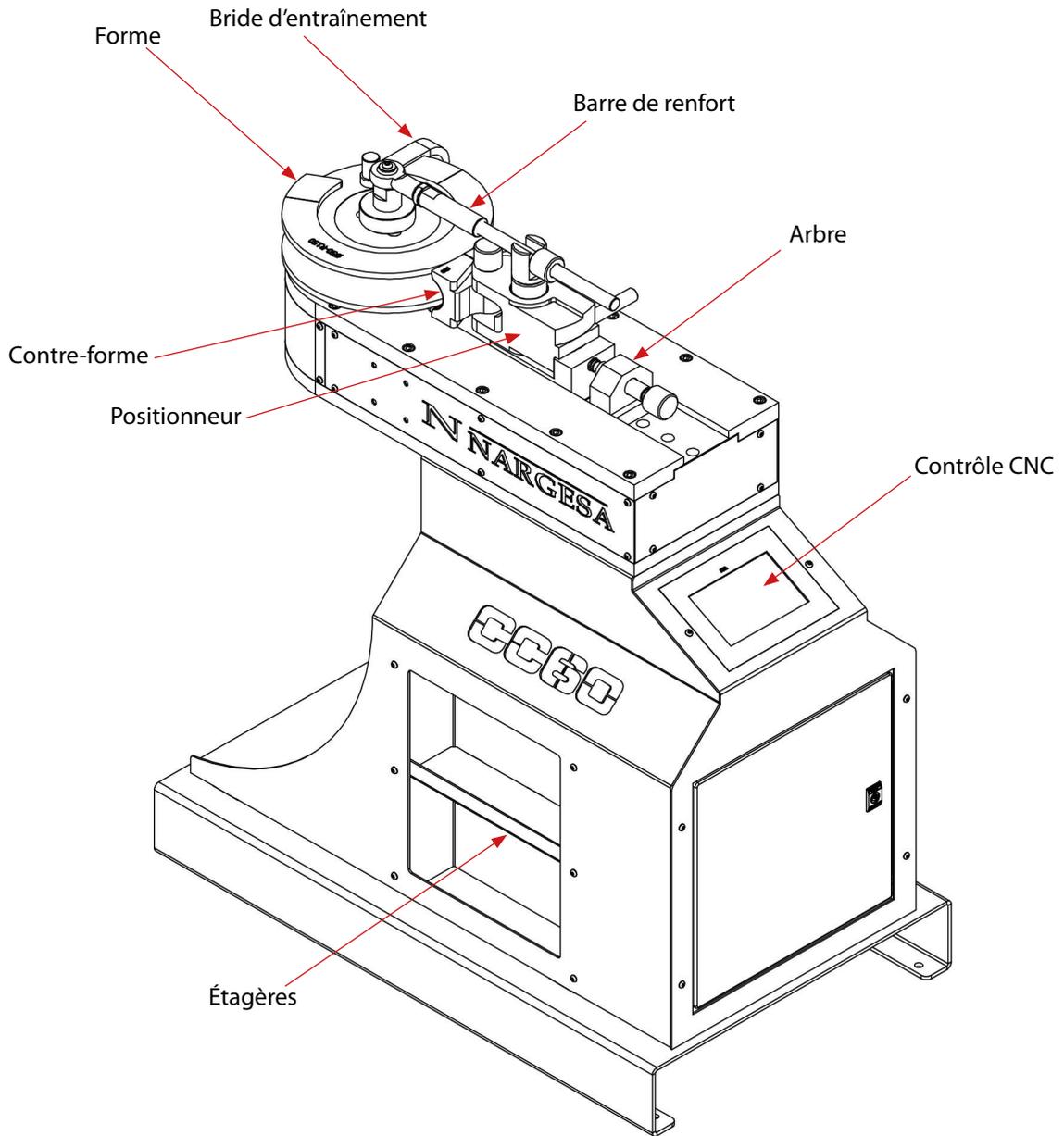
La cintreuse à tubes sans souris CC60CNC est une machine spécifiquement conçue pour le cintrage de profilés, notamment métalliques, de différentes épaisseurs et configurations : tubes, profilés durs, profilés en T, angles, etc.

La cintreuse est fournie de série avec une barre de renfort conçue pour procéder au cintrage de tubes à gros diamètre et forte épaisseur.

Outre les formes standards, PRADA NARGESA fabrique également divers types de formes supplémentaires afin de pouvoir effectuer d'autres types de cintrages en fonction de la configuration du matériel à traiter.

**PRADA NARGESA S.L ne saurait être tenue pour responsable des dommages dus à un mésusage ou au non-respect des normes de sécurité de la part des utilisateurs.**

**1.4. Machine Parts**



		www.nargesa.com			
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 CC60		
YEAR OF MANUFACTURE			SERIAL N°		
DIMENSIONS 630x1000x1150		mm.	WEIGHT 365	Kg.	
POWER 1,1	Kw.	INTENSITY 4,5	A.	VOLTAGE	V. Hz 50/60

### 1.5. Caractéristiques générales

<b>Référence</b>	<b>100-17-01-001</b>
<b>Puissance du moteur</b>	1,1 KW / 1,5 CV
<b>Puissance du moteur</b>	230 V Monophasique 50/60 Hz
<b>Vitesse de rotation automatique</b>	De 1,1 à 3,5 r.p.m.
<b>Intensité</b>	4,5 A
<b>Rayon de cintrage minimal</b>	3 fois le diamètre du tube
<b>Rayon de cintrage maximal</b>	320 mm
<b>Capacité maximale sur tube rond en acier</b>	60,3mm o 2" Schedule-40 o 2" 1/4 x 4mm.
<b>Angle de cintrage maximal</b>	180°
<b>Dimensions</b>	630x1000x1150 mm
<b>Poids</b>	365 Kg

## 1.6. Description des protecteurs

The gear box and all the gears enabling the machine to operate are inside the main structure which protects the mechanisms.

Despite the fact the main moving parts are protected by the front cover, special precaution must be taken when bending to prevent entrapment between the die, counter-die and part.

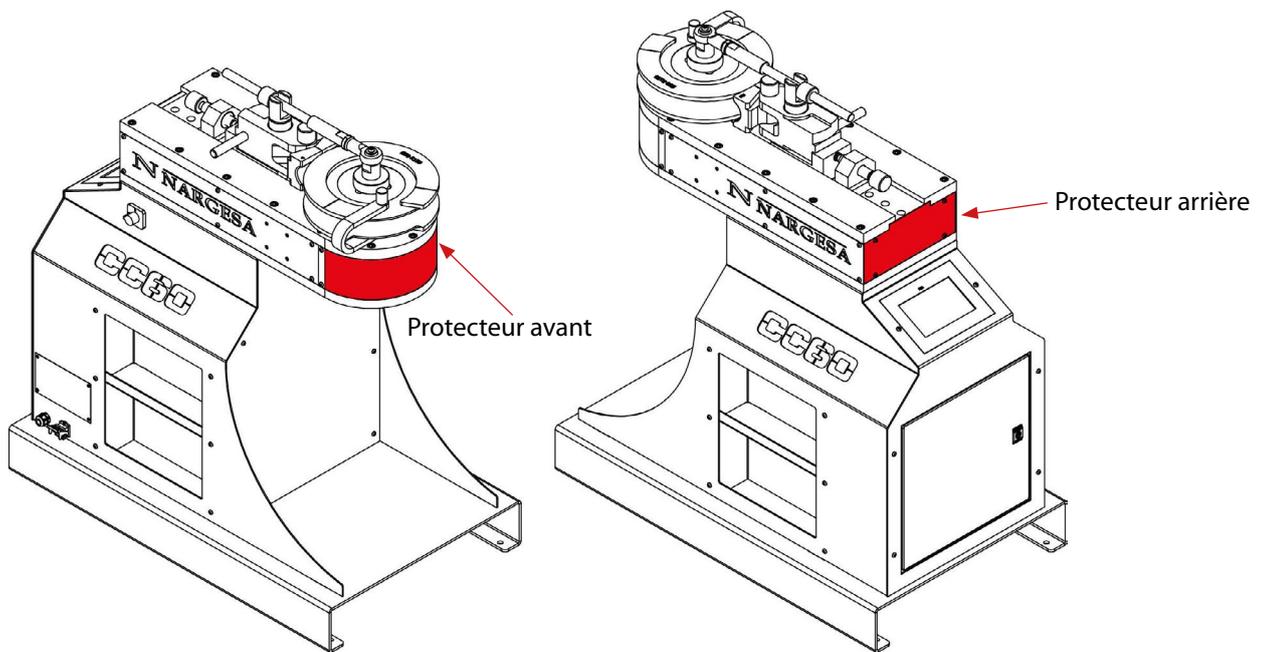


Figure 3. Protecteurs des mécanismes

## 2. TRANSPORT ET ENTREPOSAGE

### 2.1. Transport

Le transport de la machine doit s'effectuer en respectant les instructions suivantes:

- Au niveau de la partie inférieure, en utilisant la base de la machine, à l'aide d'un transpalette ou d'un chariot élévateur, tel que le montre l'illustration. Ne jamais élever la machine à plus de 200 mm au-dessus du sol afin de prévenir les risques de renversement.

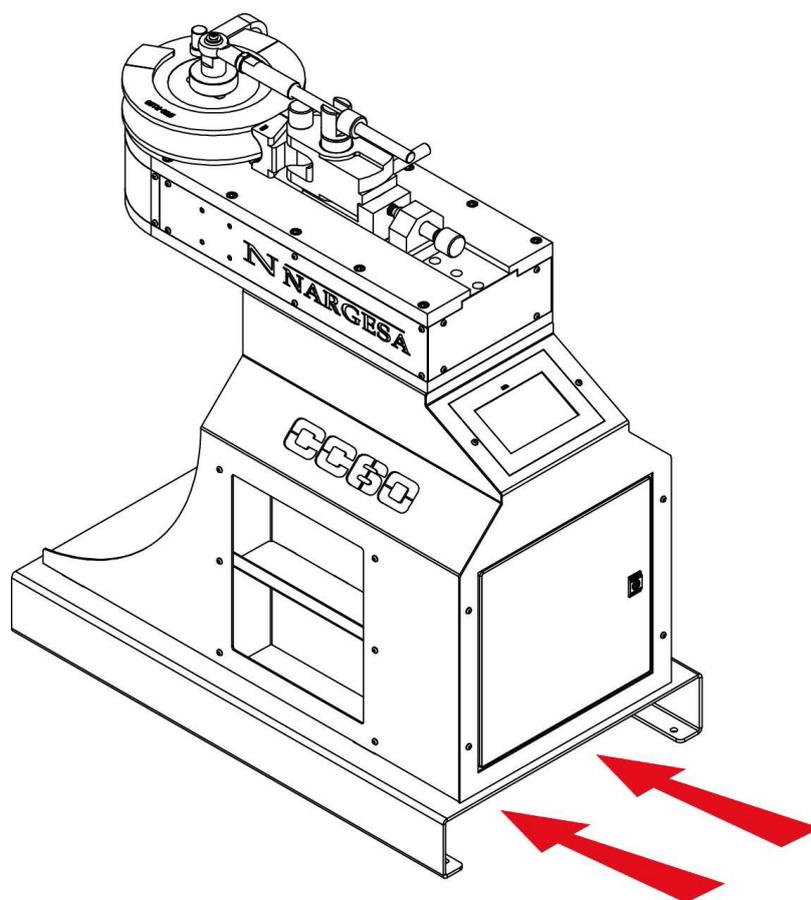


Figure 4. Transport de la machine

### 2.2. Conditions d'entreposage

Veillez à ne pas entreposer la cintreuse à tubes dans des lieux qui ne satisfont pas aux exigences suivantes:

- Humidité comprise entre 30 % et 95 %
- Température comprise entre -25 °C et 55 °C ou 75 °C pour une durée de plus de 24 heures (ne pas oublier que cette température correspond à la température de condition d'entreposage)
- Veuillez à ne pas empiler des objets lourds sur la machine
- Ne démontez pas la machine pour l'entreposer

### 3. MAINTENANCE

#### 3.1. Graissage des parties mobiles

Dans la mesure du possible, veillez à maintenir les parties mobiles de la machine propres afin de garantir leur bon fonctionnement et prolonger leur durée de vie utile.

Pour graisser les pignons de la CC60CNC, suivez les instructions suivantes :

- Retirez le protecteur avant et le protecteur arrière pour accéder aux pignons.
- Appliquez de la graisse sur les dents des pignons à l'aide d'un pinceau ou d'une spatule.
- Répartissez la graisse uniformément sans excès ni amas de graisse.
- En fonction de son usage, veillez à graisser la machine de façon périodique. Fréquence recommandée par le fabricant: une fois par an.

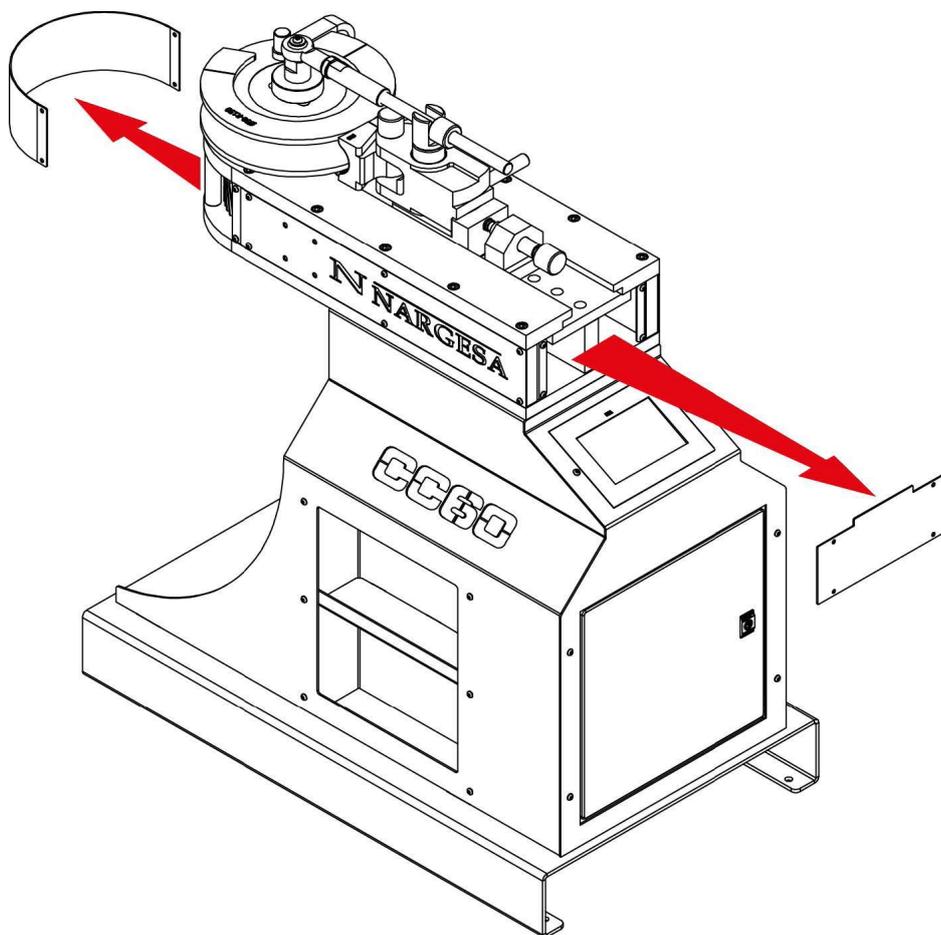


Figure 5. Engrase de las partes móviles

**ATTENTION : avant de procéder au graissage de la machine, veuillez mettre la machine à l'arrêt et presser le bouton d'«arrêt d'urgence».**

## 4. INSTALLATION ET MISE EN MARCHÉ

### 4.1. Emplacement de la machine

Veillez à installer la machine de façon à ne pas avoir à la déplacer ; dans le cas contraire, veuillez suivre les instructions de la section «Transport» (n° 2). La machine doit être installée sur une surface lisse et à niveau pour éviter qu'elle ne vibre ou se déplace au cours des travaux de cintrage.

Vous pouvez, si vous le souhaitez, fixer la machine au moyen de boulons en les insérant dans les orifices conçus à cet effet du pied ou base inférieure de la machine, comme il est illustré à la figure suivante.

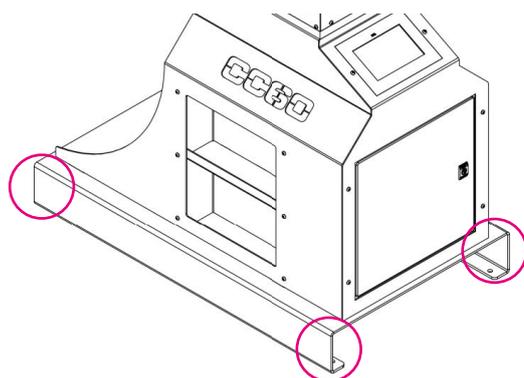


Figure 6. Points d'ancrage de la machine

### 4.2. Dimensions et zone de travail

Au moment d'installer la machine, veuillez tenir compte de ses dimensions, de la zone de travail de l'opérateur et des éventuelles longueurs de la pièce à usiner.

La cintreuse à tubes peut être utilisée par un seul opérateur qui doit se placer sur l'un des côtés de la machine afin de pouvoir contrôler la pièce au cours des travaux.

Avant de procéder au cintrage, avec la machine à l'arrêt, l'opérateur doit adapter la forme et la contre-forme au matériau.

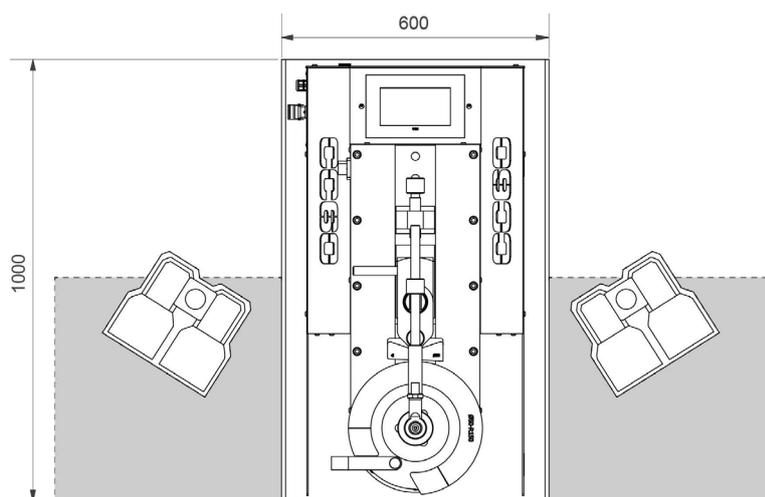


Figure 7. Zone de travail de l'opérateur

### 4.3. Conditions externes admissibles

- Température ambiante comprise entre +5 °C et +40 °C sans jamais excéder une température de +35 °C durant 24 heures.
- Humidité comprise entre 30 % et 90 % sans condensation d'eau.

#### 4.4 Instructions concernant le branchement au réseau

**IMPORTANT**

**Cette machine doit être branchée à une prise de courant pourvue d'une mise à la terre**

La cintrreuse à tubes CC60CNC est équipée d'un moteur de 230 V, 1,1 kW, chargé d'assurer le fonctionnement de la forme. Veuillez brancher la machine à une tension d'alimentation compatible de 220 V satisfaisant aux exigences spécifiées.

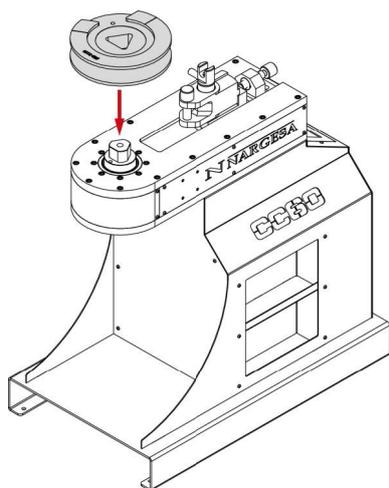
**Avant de procéder à une modification du branchement ou du panneau électrique, il est impératif de s'assurer que la machine est débranchée du réseau électrique.**

## 5. INSTRUCTIONS CONCERNANT L'UTILISATION

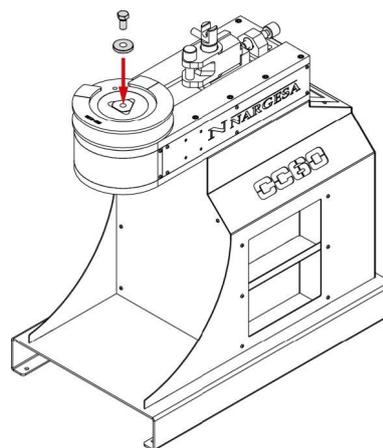
### 5.1. Montage de la forme et de la contre-forme

Pour monter la forme, veuillez suivre les instructions suivantes:

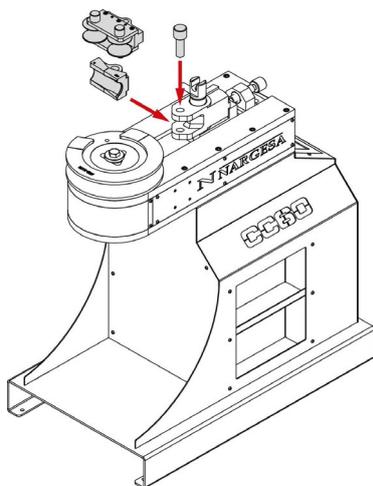
1. Installez la forme sur l'arbre de la machine. La forme est pourvue d'une goupille de centrage afin de prévenir toute erreur de mise en place.



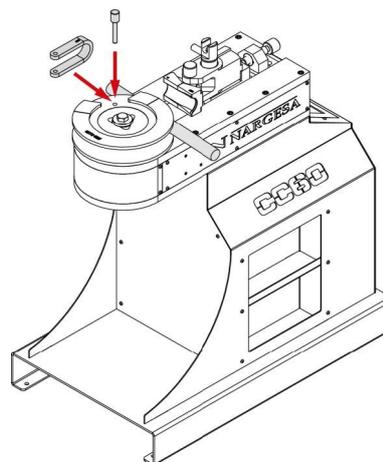
2. Fixez la forme au moyen de la rondelle et du boulon.



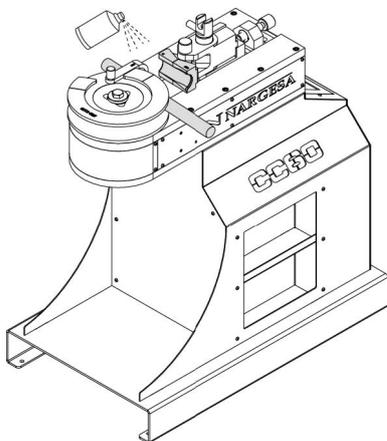
3. Installez la contre-forme ou les galets porteur sur le positionneur, puis fixez-la/les.



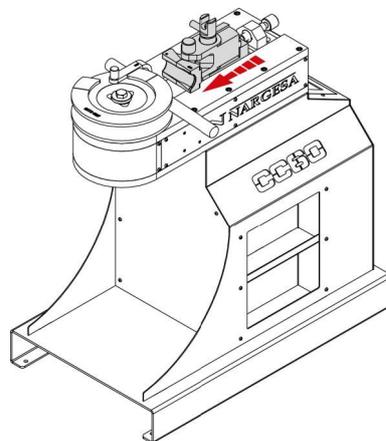
4. Insérez le matériau dans le guide de la forme, puis fixez-le à la bride d'entraînement.



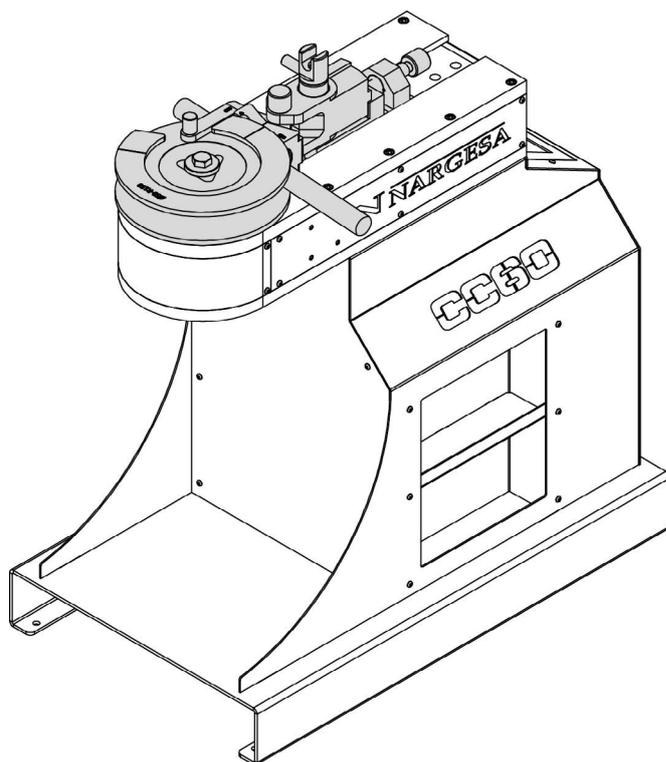
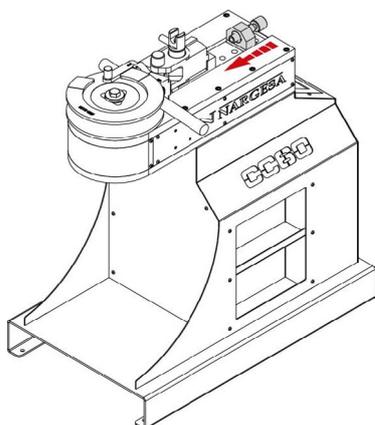
5. Lubrifiez le matériau et la contre-forme au moyen du lubrifiant en aérosol BEND8.



6. Faites glisser le positionneur de la contre-forme jusqu'à celui-ci soit ajusté au matériau.



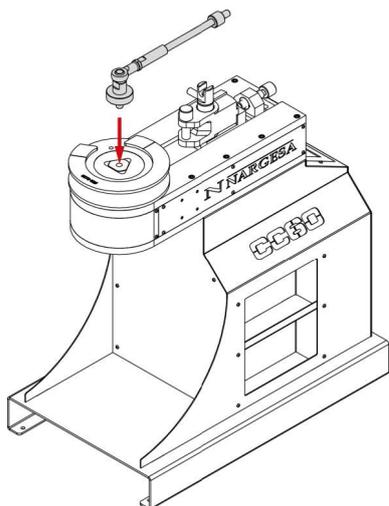
7. Fixez l'arbre fileté de positionnement à la main sur la table de la machine.



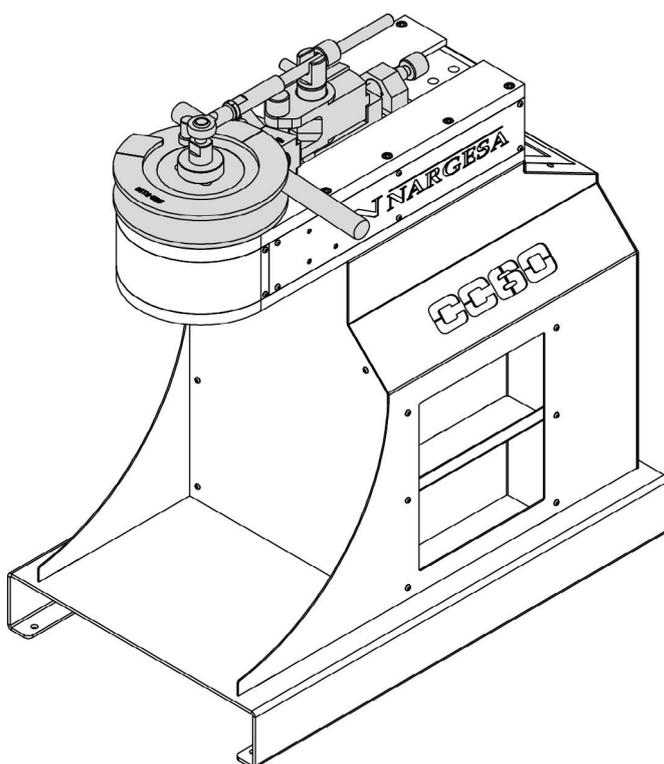
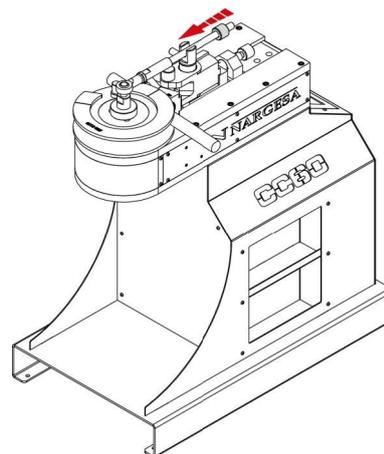
## 5.2. Montage de la barre de renfort

Si vous devez d'utiliser la barre de renfort, veuillez réaliser l'étape 2A, expliquée ci-après, au lieu de l'étape 2 susmentionnée. Puis une fois l'étape 7 terminée, passez à l'étape 8, expliquée ci-après.

2A. Fixez la forme à la barre de renfort



8. Installez la barre de renfort dans la gorge du positionneur, puis serrez l'écrou à la main jusqu'à ce que cet élément soit serré et fixe.



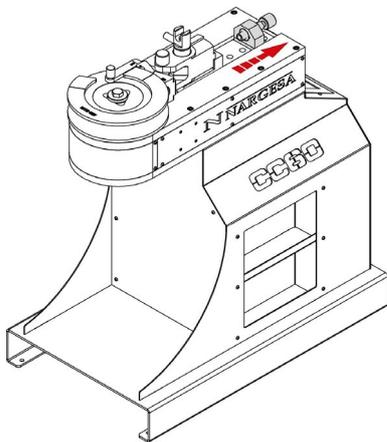
### 5.3. « Changement du sens de rotation »

La cintreuse à tubes sans souris CC60CNC est programmée pour effectuer une rotation en sens antihoraire. S'il s'avère nécessaire de modifier le sens de rotation, veuillez modifier la position des éléments comme suit :

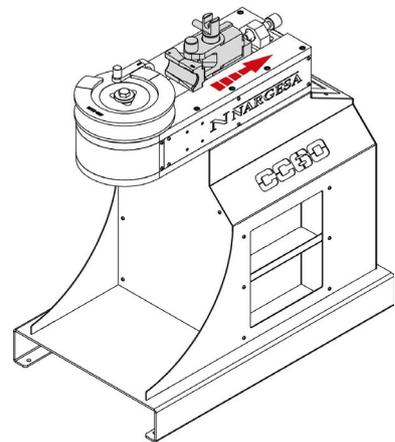
#### IMPORTANT

**Pour procéder à cette modification, veuillez retirer le matériau de la machine**

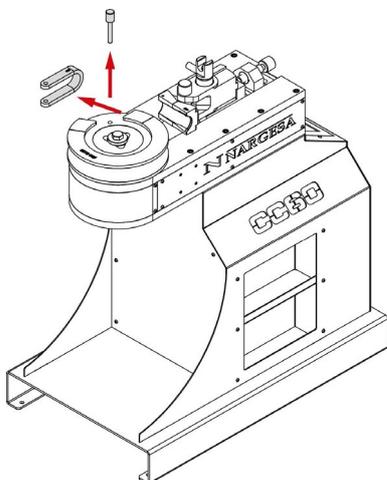
1. Retirez l'arbre fileté de positionnement.



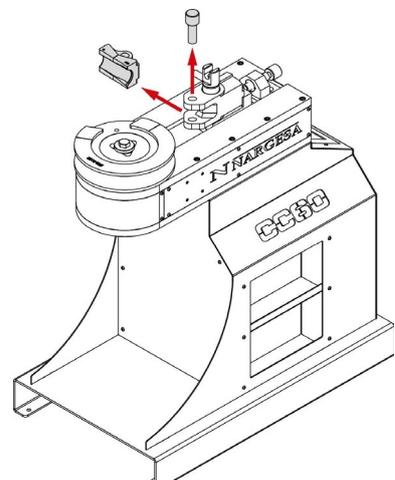
2. Retirez le positionneur et la contre-forme.



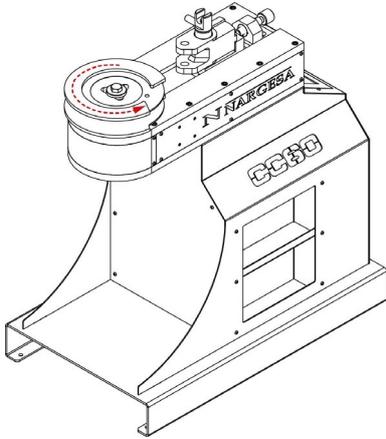
3. Retirez la bride d'entraînement.



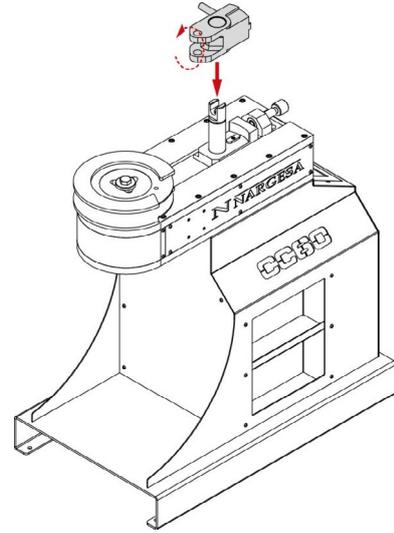
4. Retirez la contre-forme.



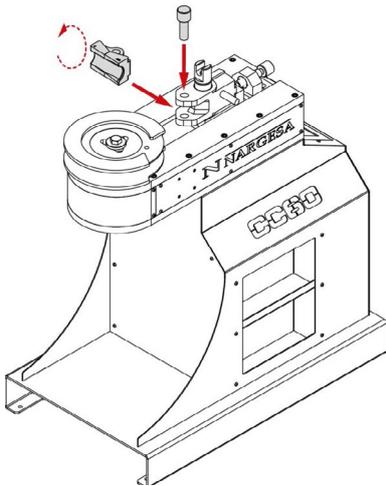
5. Positionnez la forme à l'aide du CNC. reportez-vous à la section 5.8. Sens de rotation



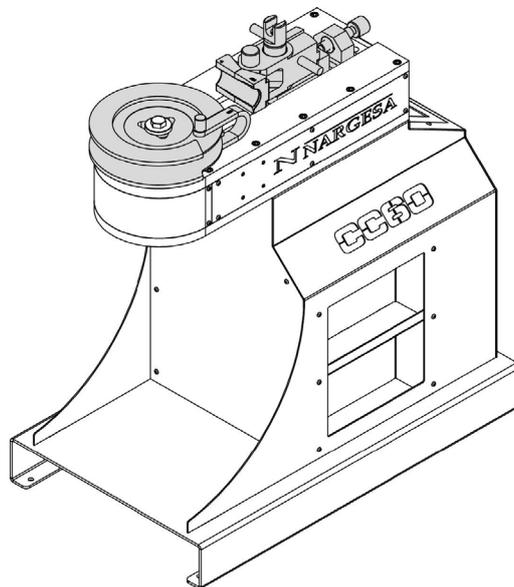
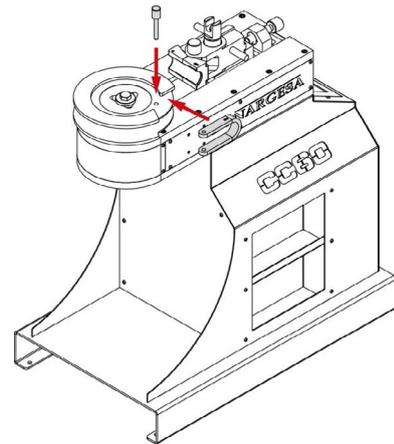
6. Nous faisons pivoter le positionneur 180° et le réintroduisons dans le chariot.



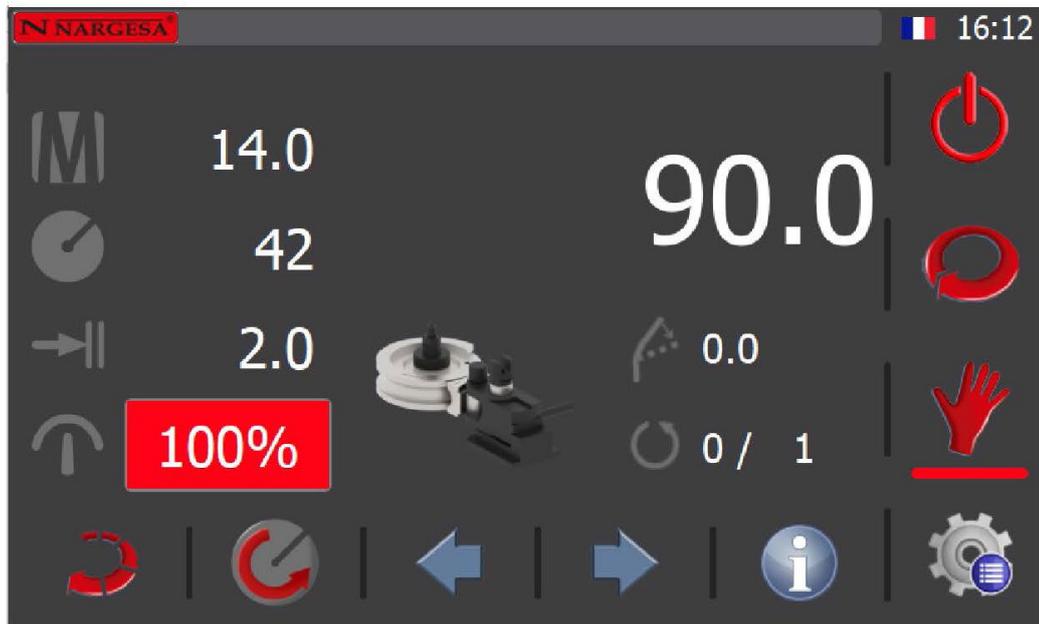
7. Tournez la contre-forme 180°, puis fixez-la au moyen de la goupille.



8. Mettez en place la bride d'entraînement.



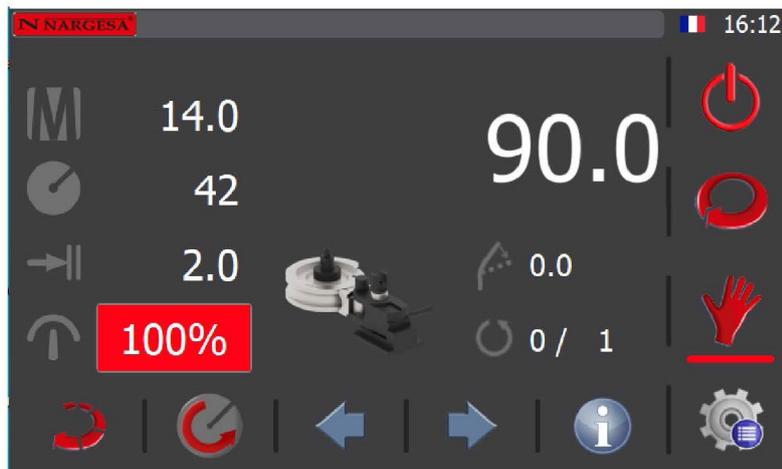
5.4. Pupitre de commande



- |   |                                  |   |                       |
|---|----------------------------------|---|-----------------------|
|  | On                               |  | Diamètre du matériau  |
|  | Automatique                      |  | Rayon de la forme     |
|  | Manuel                           |  | Vitesse de travail    |
|  | Menu                             |  | Épaisseur du matériau |
|  | Rotation manuelle vers la droite |  | Correcteur            |
|  | Sens de rotation vers la gauche  |  | Compteur de pièces    |
|  | Sens de rotation vers la droite  |  | Répétitions           |
|  | Déblocage automatique            |   |                       |
|  | Rotation manuelle vers la gauche |   |                       |

### 5.5. Mode manuel

Pour mettre sous tension la machine, placez l'interrupteur de mise en marche sur la position «Sous tension». L'écran affiche alors l'interface initiale:



À ce stade la machine se trouve en «StandBy» (repos); c'est-à-dire que la machine est activée, mais qu'elle est maintenue en mode repos, en attente d'effectuer une opération.

La CC60CNC est activée et en mode «StandBy» (repos). Pour activer la machine, veuillez suivre les instructions suivantes.

Renseignez les données suivantes :

- Diamètre du matériau
- Rayon de la forme
- Épaisseur du matériau
- Angle de cintrage

Pour saisir tous ces paramètres, pressez chaque élément correspondant de l'écran.

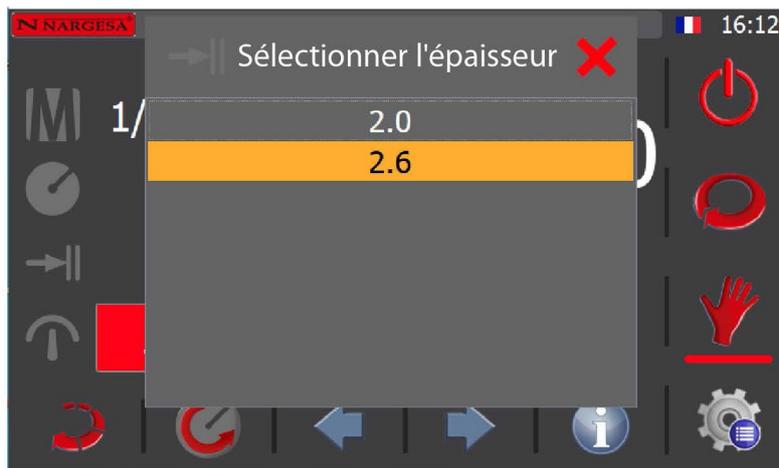
Pressez la touche  pour sélectionner le diamètre du matériau à cintrer:



Pressez  pour sélectionner le rayon de la forme:

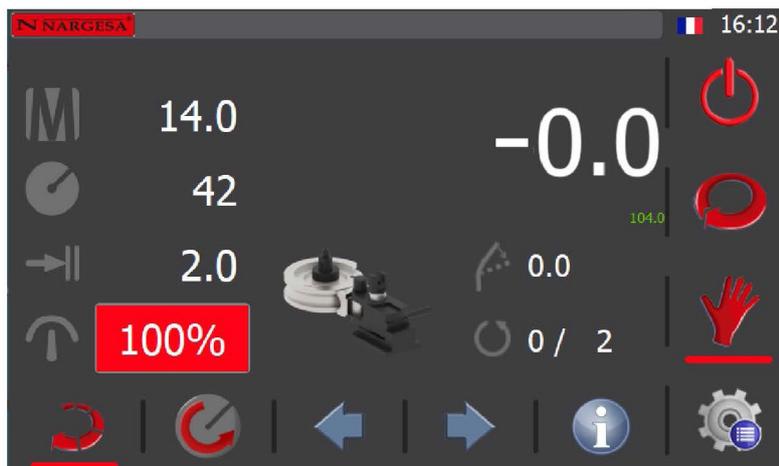


Pressez  pour sélectionner l'épaisseur du matériau:



Pour établir l'angle de cintrage, pressez le chiffre qui apparaît en haut à droite de l'écran, puis saisissez la valeur requise, dans ce cas 90 degrés. Pressez **SET** pour accepter, puis  pour mettre la machine en marche.





En fonction des paramètres établis, la machine fonctionnera à la vitesse de travail minimale.

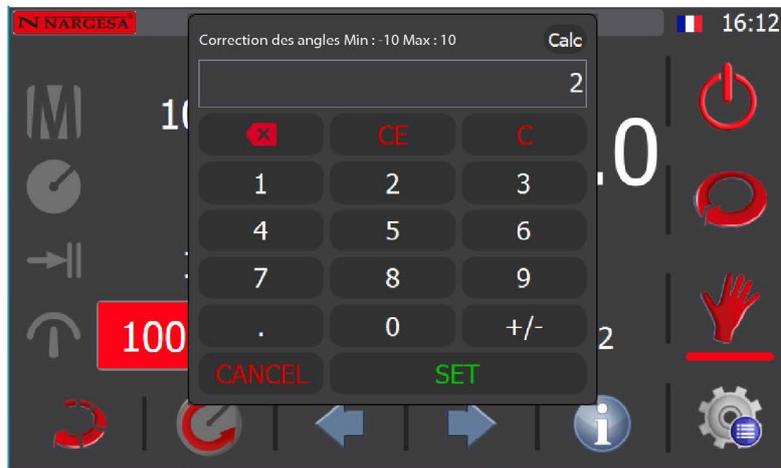
Si vous souhaitez réaliser un déblocage automatique, pressez l'icône  et la machine effectuera alors un déblocage automatique.

Pour ce faire, elle tournera dans le sens opposé à celui du cintrage jusqu'au point de départ. Si aucun déblocage automatique n'est nécessaire, désactivez cette icône.



### 5.6. Correction de l'angle

Si vous devez corriger l'angle de cintrage, arrêtez le processus de cintrage, puis établissez la correction requise. Pressez l'icône  et saisissez les degrés de correction, dans ce cas 2 degrés.



Pressez la touche  pour confirmer ; une fois cela fait, vous pouvez procéder à un autre cintrage en pressant à nouveau sur  pour lancer le cycle.

### 5.7. Barre de renfort

Si vous avez sélectionné un tube de grandes dimensions, la machine vous indiquera alors que vous devez installer la barre de renfort. exemple :

Tube de 50 mm de diamètre, rayon de la forme de 150 et épaisseur de tube 2 mm.

Si vous devez installer cet élément, l'icône indiquée sur l'écran s'affiche :



Installez la barre de renfort en suivant les instructions de la section 5.2. «Montage de la barre de renfort».

**IMPORTANT : il est impératif d'installer la barre de renfort chaque fois que la machine l'indique. Si vous n'installez pas cet élément, vous exposez la machine à des dommages irréversibles.**

### 5.8. Compteur de pièces

La machine offre également une fonction de comptage de pièces.

Pour activer le compteur de pièces, pressez le chiffre qui apparaît à droite de l'icône  et saisissez le nombre de cintrages que vous souhaitez réaliser. Dans ce cas, 25.

Pressez la touche  pour confirmer.



Le deuxième chiffre de ce champ vous indique les cintrages réalisés.

Si vous ne souhaitez pas utiliser le compteur de pièces, établissez ce paramètre sur 0. La machine procédera alors au même cintrage un nombre infini de fois.

## 5.9. Sens de rotation

L'une des particularités de la cintreuse CC60CNC est qu'elle permet de travailler dans deux sens de rotation. Cette caractéristique s'avère indispensable pour réaliser des pièces susceptibles de se heurter contre la machine.

**IMPORTANT :** Avant de procéder à une modification du sens de rotation, vous devez impérativement retirer la contre-forme et la bride d'entraînement afin de vous assurer ainsi qu'aucun tube ne se trouve sur la machine.

Pour modifier le sens de rotation, pressez la touche de modification du sens de rotation.  .



Pressez  pour confirmer. Un message indiquant que vous devez déplacer la forme sur la position 0 s'affiche.



Pressez la touche  pour faire tourner la forme jusqu'à la position zéro.



Lorsque vous modifiez la rotation, la machine maintient le même programme et les mêmes paramètres, et ne modifie que son sens de rotation.

**IMPORTANT:** après avoir modifié le sens de rotation, veillez à remettre en place la contre-forme et la bride d'entraînement pour pouvoir effectuer le cintrage. reportez-vous à la section 5.3. « **Changement du sens de rotation** ».

Si vous souhaitez inverser le sens de rotation, il vous suffit de presser la touche  pour répéter le processus.



Acceptez, puis répétez le processus en pressant la touche  jusqu'à ce que la machine atteigne la position zéro.

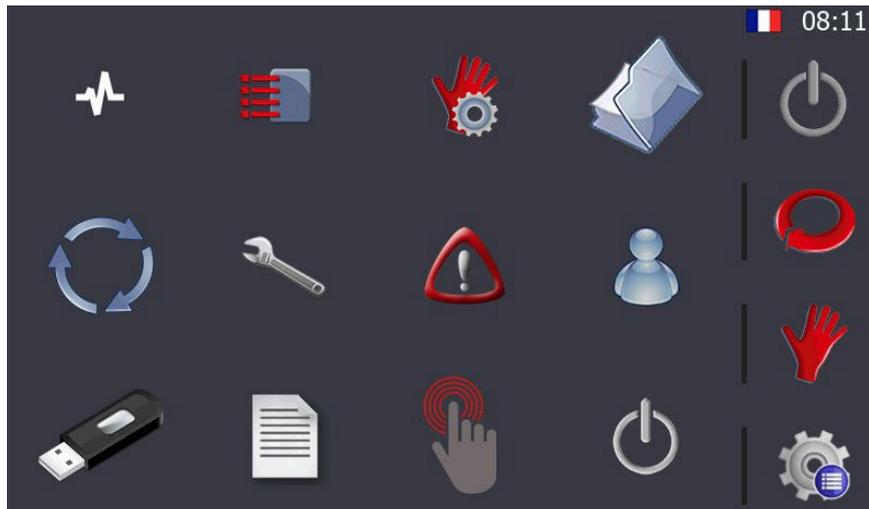
**ATTENTION:** si vous ne réalisez pas toutes les étapes du processus de modification du sens de rotation, la machine poursuivra le travail en maintenant le sens de rotation préalablement établi.

### 5.10. Tableaux de corrections

**IMPORTANT** : les tubes présentent une dureté et une épaisseur différente en fonction des fabricants et pays par et dans lesquels ils sont fabriqués.

C'est pourquoi Nargesa a doté la machine d'un tableau de capacités que vous pouvez éditer et mettre à jour. Le client peut, s'il le souhaite, modifier ce tableau pour régler les niveaux de correction en fonction de son matériau.

Pour accéder au tableau de corrections, pressez la touche  et l'écran suivant s'affiche :



Pressez la touche  pour accéder au menu de corrections :

Section	Radio	Épaisseur	Vitesse	Corr	Barre	Pos
1/8"SCH	51	2	100	14	0	100
1/8"SCH	51	2.65	100	14	0	100
1/4"SCH	54	2.235	100	14	0	99
1/4"SCH	54	2.9	100	14	0	99
1/4"SCH	67.5	2.235	100	14	0	99
1/4"SCH	67.5	2.9	100	14	0	99
3/8"SCH	51.6	2.311	90	14	0	98
3/8"SCH	51.6	3.2	90	14	0	98
3/8"SCH	68.8	2.311	90	14	0	98
3/8"SCH	68.8	3.2	90	14	0	98
3/8"SCH	86	2.311	90	14	0	98

Cet écran vous permet de visualiser les paramètres établis en usine : section, rayon, épaisseur, vitesse, correcteur, barre et position.

Ces paramètres vous permettront de procéder à la correction des tubes.

Pour saisir les paramètres d'un nouveau tube, pressez la touche  et remplissez les champs :

Section	Radio	Épaisseur	Vitesse	Corr	Barre	Pos
1/8"SCH	51	2	100	14	0	100
1/8"SCH	51					100
1/4"SCH	54					99
1/4"SCH	54					99
1/4"SCH	67.5					99
1/4"SCH	67.5					99
3/8"SCH	51.6					98
3/8"SCH	51.6					98
3/8"SCH	68.8					98
3/8"SCH	68.8					98
3/8"SCH	86					98

- Section : pour indiquer le diamètre du tube.
- Rayon : pour indiquer le rayon de la forme.
- Épaisseur : pour indiquer l'épaisseur du tube.
- Vitesse : pour indiquer la vitesse maximale de cintrage du tube.
- Corr : pour indiquer la correction requise pour la forme.
- Barre : pour indiquer si la barre de renfort doit être utilisée ou pas.
- Pos : pour indiquer la position de ce nouveau tube dans la liste des matériaux.

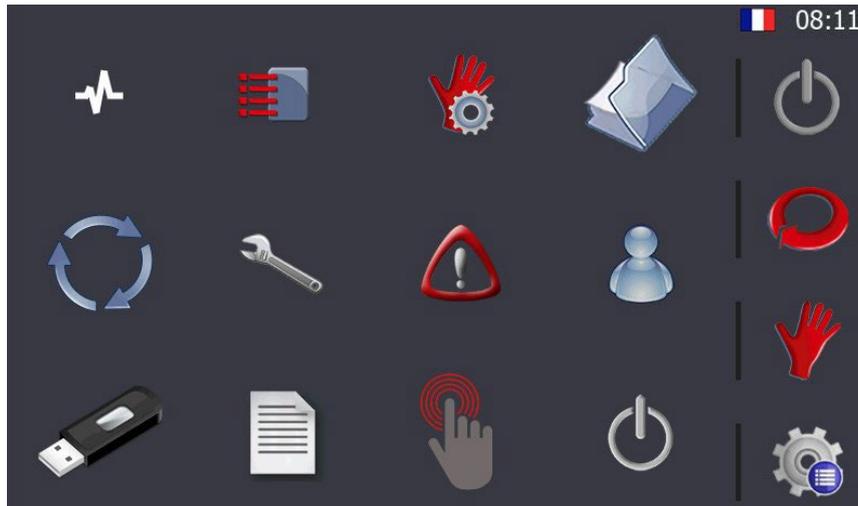
Section	Radio	Épaisseur	Vitesse	Corr	Barre	Pos
1/8"SCH	51	2	100	14	0	100
1/8"SCH	51			60		100
1/4"SCH	54			180		99
1/4"SCH	54			3.2		99
1/4"SCH	67.5			55		99
1/4"SCH	67.5			14		99
3/8"SCH	51.6					98
3/8"SCH	51.6			1		98
3/8"SCH	68.8					101
3/8"SCH	68.8					98
3/8"SCH	86					98

Une fois que vous acceptez, toutes les modifications sont enregistrées et immédiatement appliquées.

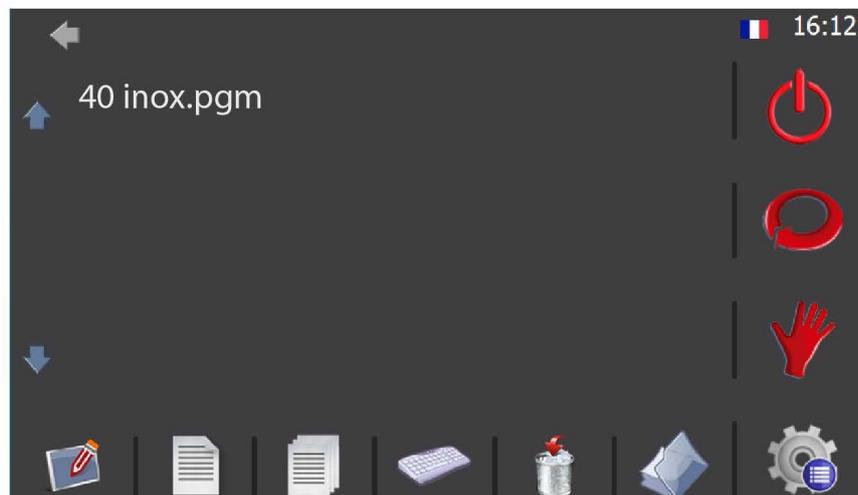
### 5.11. Mode automatique

Ce mode de fonctionnement vous permet de procéder à des cintrages avec différents angles sur la même pièce. Ce mode vous permet également d'enregistrer des programmes dans le CNC afin de pouvoir les utiliser chaque fois que cela s'avère nécessaire.

Pour créer un nouveau programme, pressez la touche  , et l'écran suivant s'affiche sur la machine :



Pressez la touche  et l'écran suivant s'affiche :



Cette interface vous permet d'éditer les programmes : créer un nouveau programme, modifier un programme, créer de nouveaux dossiers ou bien éliminer des dossiers.

Pressez la touche  pour créer un nouveau programme. Après avoir pressé la touche, l'écran suivant s'affiche :



Remplissez les paramètres en suivant la même procédure qu'en mode manuel: saisissez la section du tube, le rayon de la forme, l'épaisseur du tube, le nombre de pièces requises et l'angle de cintrage.



Une fois cela fait, il vous faut ajouter le nouveau cintrage dans le même programme. Pour ce faire, pressez la touche + située en haut de l'écran.



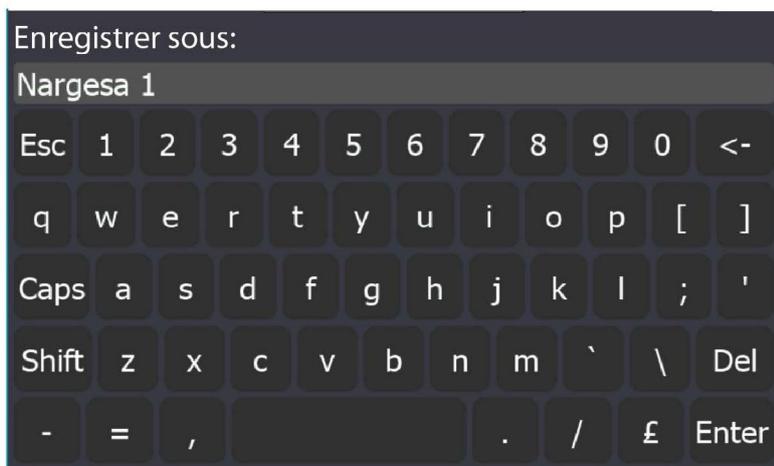
**IMPORTANT:** les données générales sont identiques pour la totalité du programme, c'est-à-dire que si vous modifiez un cintrage cela modifiera l'ensemble du programme.

Saisissez l'angle de cintrage à appliquer lors de la deuxième opération, dans ce cas 45 degrés. Vous disposez maintenant d'un programme comprenant deux cintrages programmés, le premier à 90 degrés et le deuxième à 45 degrés. Si vous souhaitez ajouter d'autres cintrages, il vous suffit de presser la touche + puis de saisir le nouveau rayon de cintrage.



Si vous devez réaliser deux cintrages avec un degré d'angle identique, il n'est alors pas nécessaire d'ajouter une nouvelle opération au programme. Pour réaliser des répétitions, utilisez l'outil conçu à cet effet en pressant l'icône  et saisissez le nombre de fois que le cintrage doit être répété. Dans ce cas, en ce qui concerne le cintrage numéro 2 du programme, la machine exécutera 3 cintrages de 45 degrés.

Pour enregistrer le programme, pressez l'icône [\*] située en haut à droite de l'écran.

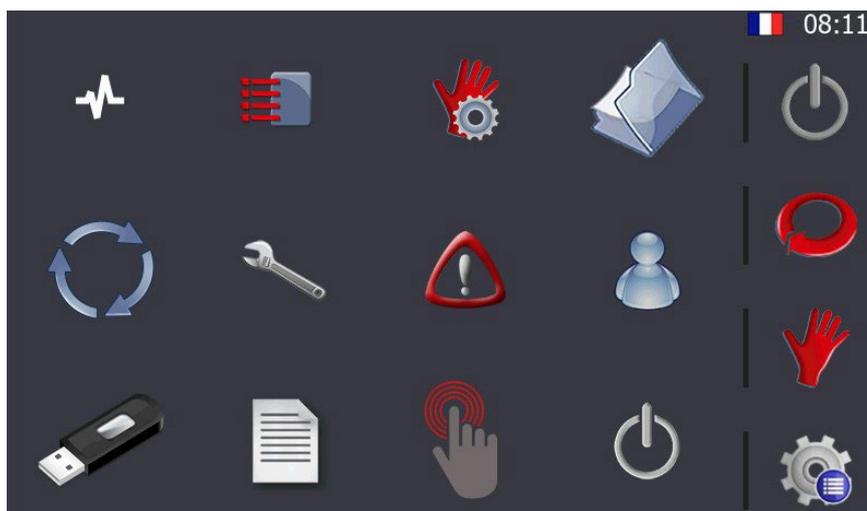


Donnez un nom au programme, puis pressez Enter.

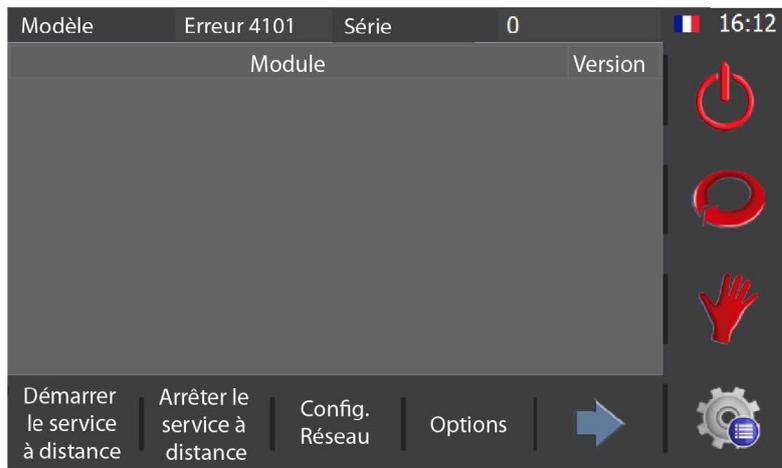
### 5.12. Service à distance

La cintreuse est conçue pour pouvoir être connectée à Ethernet au moyen du câble fourni à cette fin. Son adresse IP au sein du réseau local est 10.10.51.110. Cette adresse est préétablie d'usine. En outre, cela vous permet de bénéficier du service à distance de la machine.

Ce service permet à Nargesa, en tant que fabricant de la cintreuse, de se connecter à distance à la machine afin non seulement de résoudre les éventuels problèmes techniques, mais aussi offrir au client une formation à distance.



Pour activer le service à distance, pressez la touche  pour accéder à la fenêtre des menus.

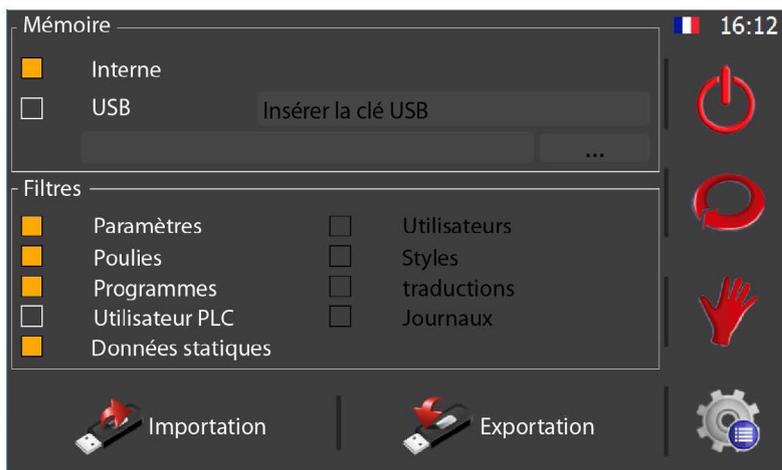


Les renseignements indiqués à la figure précédente correspondent au modèle et au numéro de série du contrôle de la cintreuse, mais aussi aux versions des différentes bibliothèques informatiques utilisées par l'interface d'utilisateur.

Pour activer le service à distance de façon à ce que le département d'assistance technique de Nargesa puisse se connecter à la machine pour résoudre les éventuels problèmes ou offrir une formation à distance, vous devez presser .

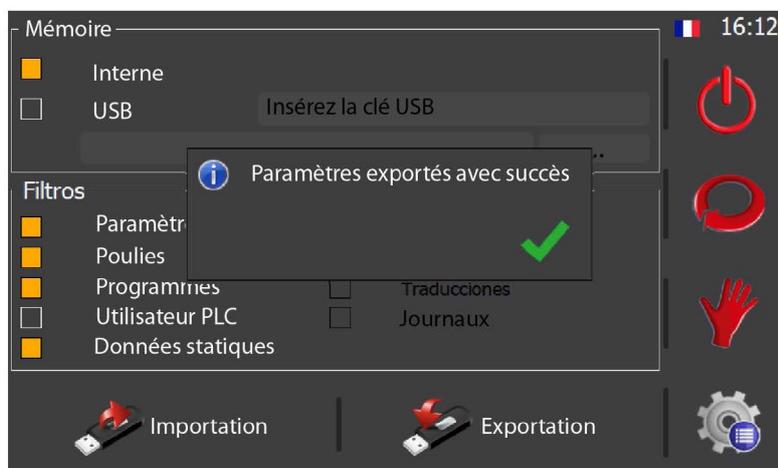
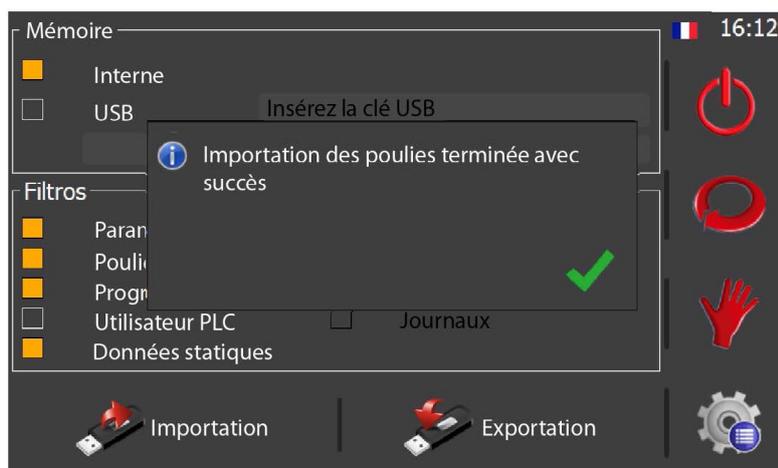
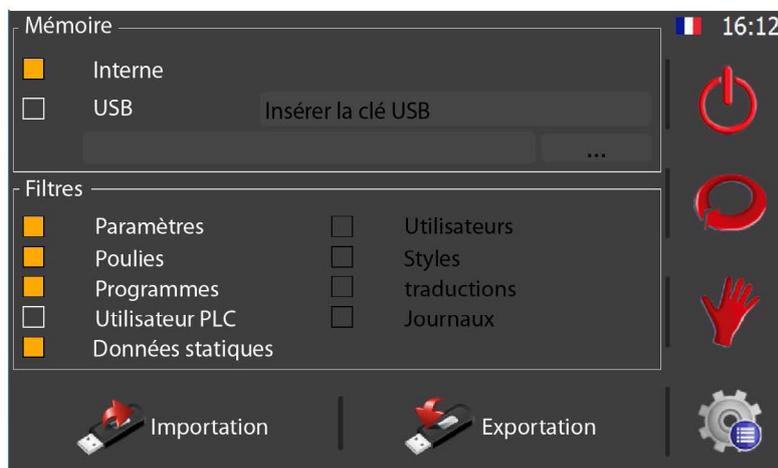
### 5.13. Importer/exporter des paramètres, des matériaux et des programmes

Vous pouvez, si vous le souhaitez, importer ou exporter tous les paramètres de configuration de la cintreuse, ainsi que les matériaux définis et les programmes créés, pour effectuer des copies de sauvegarde.



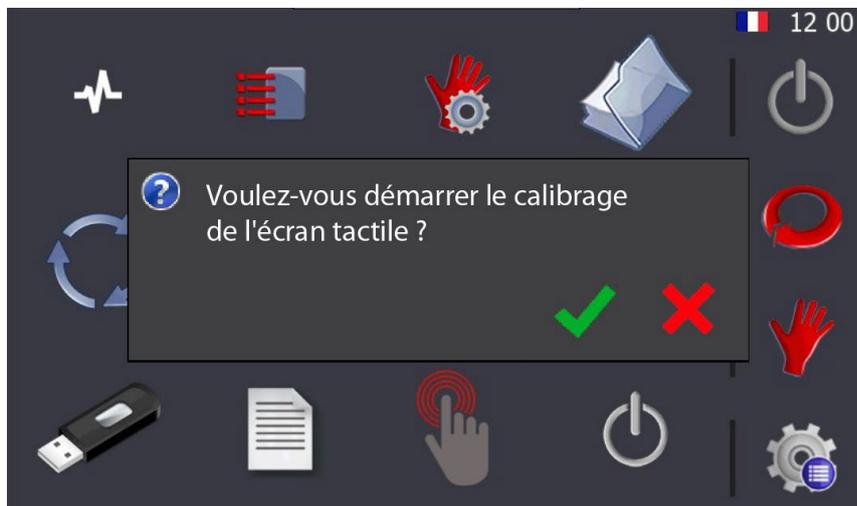
Pour accéder à la fenêtre montrée à la figure précédente, pressez la touche . Une fois sur l'écran des menus, pressez la touche . Par défaut, tous les filtres et l'option de mémoire interne sont activés. Pressez , pour sauvegarder tous les paramètres, matériaux et programmes dans la mémoire interne du contrôle de la cintreuse et ainsi effectuer une copie de sécurité. Par ailleurs, si vous souhaitez réaliser une copie de sécurité sur un média amovible, par exemple un dispositif USB externe, il vous suffit de sélectionner l'option USB et pressez une nouvelle fois la touche.

Il convient de souligner qu'il est important d'effectuer régulièrement des copies de sécurité afin de disposer d'une sauvegarde des paramètres, matériaux et programmes créés. S'il s'avère nécessaire, le cas échéant, de récupérer la totalité ou une partie de ces informations, il vous suffit de sélectionner la source des données (mémoire interne ou USB externe), puis presser . Une fois cela fait, la séquence des informations affichées à l'écran est la suivante:

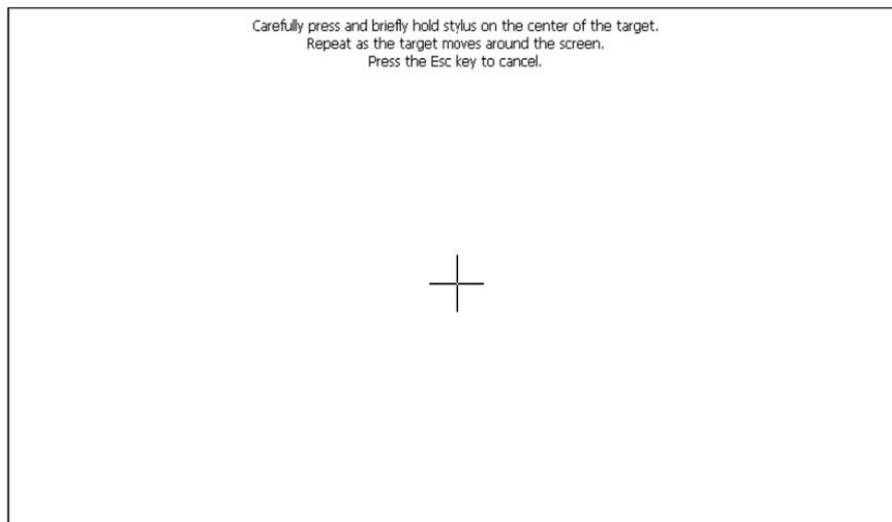


## 5.14. Étalonnage de l'écran tactile

L'écran est livré d'usine correctement étalonné et prêt à l'emploi. Toutefois, il peut s'avérer nécessaire de l'étalonner si vous constatez que celui-ci ne répond pas de façon précise aux actions de l'opérateur chargé de l'utiliser. Pour réaliser cette opération correctement, pressez tout d'abord la touche  pour accéder à la fenêtre des menus. Une fois sur la fenêtre des menus, pressez la touche . Une fois cela fait, le message suivant s'affiche à l'écran :



Si vous acceptez, en pressant sur , le processus d'étalonnage s'affiche à l'écran tactile et démarre. Dès lors, les informations affichées à l'écran sont remplacées par les informations suivantes :



Une croix apparaît au milieu de l'écran. Pressez la croix quelques instants jusqu'à ce qu'elle se déplace sur une nouvelle position. Répétez cette opération plusieurs fois sur différents points de l'écran jusqu'à ce que vous ayez terminé l'étalonnage tactile.

## 6. ACCESSORIES

### 6.1. Accessoires en option

Aérosol de lubrifiant BEND8 de 400 ml.

Il s'agit d'une huile en aérosol contenant de nombreux additifs et de faible viscosité. Contient du PTFE.

Exempte de silicones.



- Contribue à la finition du cintrage extérieur
- Préviend les rugosités et plis internes
- Réduit l'usure de la matrice
- Idéal pour les tubes de fine épaisseur
- Lubrifie afin réduire le frottement
- Préviend et dissout la corrosion
- Procure lustrage et protection
- Nettoie et élimine la crasse

REF.	Description	Quantité	Poids
060-SPR-00003	Tube de lubrifiant BEND8	400ml	0,39Kg
060-SPR-00004	Boîte de 12 aérosols BEND8	12x400ml	4,83Kg

## Fiche technique du lubrifiant BEND8

### A. IDENTIFICATION DE LA SUBSTANCE OU DU MÉLANGE ET DE LA SOCIÉTÉ OU DE L'ENTREPRISE

#### A.1. Identificateur du produit

BEND8 en aérosol

#### A.2. Usages identifiés préconisés de la substance ou du mélange, et usages déconseillés

Usages préconisés : lubrifiant

Usages déconseillés : tous les usages qui ne sont pas indiqués dans cette rubrique ni dans la rubrique 7.3

#### A.3. Données du fournisseur de la fiche de données de sécurité

Prada Nargesa, S.L.

Ctra. De Garrigàs a Sant Miquel, s/n

17476 Palau de Santa Eulàlida, Girona, Spain

Tel. +34 972568085

nargesa@nargesa.com

www.nargesa.com

#### A.4. Téléphone d'urgence

+34936629911

### B. IDENTIFICATION DES DANGERS

#### B.1. Classification de la substance ou du mélange

##### Règlement n° 1272

La classification de ce produit a été établie conformément au règlement n° 1272/2008 (CLP).

Aérosol 1 : récipient sous pression : peut exploser s'il est chauffé, H229

Aérosol 1 : Aérosols, catégorie 1, H222

#### B.2. Éléments d'étiquetage

Règlement n° 1272

Danger



Indications de danger :

Aérosol 1 : H229 – Récipient sous pression : peut exploser s'il est chauffé

Aérosol 1 : H222 – Aérosol extrêmement inflammable

Conseils de prudence :

P101 : en cas de consultation d'un médecin, garder à disposition le récipient ou l'étiquette

P102 : tenir hors de portée des enfants

P210 : tenir à l'écart de la chaleur, des surfaces chaudes, des étincelles, des flammes nues et de toute autre source d'inflammation. Ne pas fumer

P211 : ne pas vaporiser sur une flamme nue ou sur toute autre source d'inflammation

P251 : ne pas perforer ni brûler, même après usage

P410 + P412 : protéger du rayonnement solaire. ne pas exposer à une température supérieure à 50 °C/122 °F.

P501 : éliminer le contenu/réceptacle dans un centre de collecte sélective agréé de votre ville

### B.3. Autres dangers

Le produit ne satisfait pas aux critères PBT/vPvB

## C. COMPOSITION/INFORMATIONS SUR LES COMPOSANTS

### C.1. Substance

Non applicable

### C.2. Mélanges

Description chimique : mélange d'huiles minérales et additifs

Composants : conformément à l'annexe II du règlement (UE) n° 1907/2006 (point 3), le produit contient :

Identificación	Nombre químico/clasificación		Concentración
CAS: 112-34-5 CE: 203-961-6 Index: 603-096-00-8 REACH: 01-2119475104-44-XXXX	2-(2-butoxi)etanol <sup>1</sup>	ATP CLP00	<0,05 %
	Reglamento 1272/2008	Eye Irrit. 2: H319 - Atención 	
CAS: 1330-20-7 CE: 215-535-7 Index: 601-022-00-9 REACH: 01-2119488216-32-XXXX	Xileno <sup>1</sup>	ATP CLP00	<0,05 %
	Reglamento 1272/2008	Acute Tox. 4: H332+H332; Flam. Liq. 3: H226; Skin Irrit. 2: H315 - Atención  	
CAS: 100-41-4 CE: 202-849-4 Index: 601-023-00-4 REACH: 01-2119489370-35-XXXX	Etilbenceno <sup>1</sup>	Autoclasificada	<0,05 %
	Reglamento 1272/2008	Acute Tox. 4: H332; Aquatic Chronic 3: H412; Asp. Tox. 1: H304; Flam. Liq. 2: H225; STOT RE 2: H373 - Peligro   	

1 Substance à laquelle s'applique une limite d'exposition dans le lieu de travail

Pour de plus amples informations quant à la dangerosité des substances, se reporter aux sections 8, 11, 12, 15 et 16.

## D. PREMIERS SECOURS

### D.1. Description des premiers secours

Les symptômes dus à une intoxication peuvent apparaître après l'exposition, par conséquent, en cas de doute,

d'exposition directe au produit chimique ou si le malaise persiste, demander une assistance médicale en montrant la FDS de ce produit.

**Par inhalation:** il s'agit d'un produit non classé comme étant dangereux par inhalation ; toutefois, en cas de symptômes d'intoxication, il est recommandé de transporter la personne à l'extérieur du lieu d'exposition, de lui faire respirer de l'air pur et de la maintenir au repos. Au cas où les symptômes persistent demander une assistance médicale.

Il incombe au client d'équiper sa cintruse de tubes avec la matrice appropriée pour réaliser le cintrage qu'il souhaite.

Pour sélectionner la forme, vous devrez tenir compte du diamètre et de l'épaisseur du tube, ainsi que du rayon de cintrage.

**Caractéristiques des éléments:**

**La forme** en acier spécial de haute résistance mécanique, traitée thermiquement à l'aide d'une carbonituration afin d'obtenir une dureté 50-54HRC. Cette forme s'adapte parfaitement au tube afin d'obtenir des résultats excellents.

**Contre-forme conçue** par le département de R et D de Nargesa, afin réduire le frottement et garantir un cintrage optimal. Cette contre-forme est fabriquée en alliage bronze-aluminium de haute résistance et usinée en 3D.

**Bride avec goupille** conçue pour assurer une fixation ferme du matériel au cours du processus de cintrage.

**Deux Galets porteur** en acier spécial de haute résistance mécanique, traités thermiquement à l'aide d'une carbonituration afin d'obtenir une dureté 50-54HRC. Ces galets permettent de réduire la surface de contact et, par conséquent, le frottement.

## Accessoires pour tubes ronds en millimètres · De 12 à 60 mm



Rouleaux fabriqués en acier et traités. Jeux conçus pour cintrer tous les types de tubes ronds de 12 à 60 millimètres.

Le jeu contient: Une forme, une contre-forme, une bride avec goupille

*Pour d'autres mesures, contacter le fabricant*

Diam. Ext.	Rayon	Épaisseur mini.	Épaisseur maxi.	Poids
<b>Kit Diamètre 12mm Rayon 60</b>				<b>REF: 140-17-01-10012</b>
12 mm	60 mm	1 mm	5 mm	3,26 Kg
<b>Kit Diamètre 15mm Rayon 60</b>				<b>REF: 140-17-01-10001</b>
15 mm	4D=60 mm	1 mm	5 mm	3,18 Kg
<b>Kit Diamètre 18mm Rayon 60</b>				<b>REF: 140-17-01-10010</b>
18 mm	60 mm	1 mm	5 mm	3,11 Kg
<b>Kit Diamètre 20mm Rayon 60</b>				<b>REF: 140-17-01-10002</b>
20 mm	3D=60 mm	1 mm	5 mm	3,22 Kg
<b>Kit Diamètre 22mm Rayon 66</b>				<b>REF: 140-17-01-10014</b>
22 mm	3D=66 mm	1 mm	5 mm	4,10 Kg
<b>Kit Diamètre 25mm Rayon 75</b>				<b>REF: 140-17-01-10003</b>
25 mm	3D=75 mm	1,2 mm	5 mm	5,55 Kg
<b>Kit Diamètre 28mm Rayon 84</b>				<b>REF: 140-17-01-10011</b>
28 mm	3D=84 mm	1,2 mm	5 mm	7,28 Kg
<b>Kit Diamètre 30mm Rayon 90</b>				<b>REF: 140-17-01-10004</b>
30 mm	3D=90 mm	1,2 mm	5 mm	8,29 Kg
<b>Kit Diamètre 32mm Rayon 98</b>				<b>REF: 140-17-01-10013</b>
32 mm	3D=98 mm	1,5 mm	5 mm	10,16 Kg
<b>Kit Diamètre 35mm Rayon 105</b>				<b>REF: 140-17-01-10005</b>
35 mm	3D=105 mm	1,5 mm	5 mm	12,14 Kg
<b>Kit Diamètre 40mm Rayon 120</b>				<b>REF: 140-17-01-10006</b>
40 mm	3D=120 mm	1,5 mm	5 mm	17,11 Kg
<b>Kit Diamètre 50mm Rayon 150</b>				<b>REF: 140-17-01-10007</b>
50 mm	3D=150 mm	2 mm	5 mm	31,41 Kg
<b>Kit Diamètre 60mm Rayon 180</b>				<b>REF: 140-17-01-10008</b>
60 mm	3D=180 mm	2 mm	2,5 mm	40,88 Kg

## Accessoires pour tube rond 60 millimètres



*Rouleaux fabriqués en acier et traités. Assemblages adaptés pour courber un tube de 60*

*mm et une épaisseur égale ou supérieure à 3 mm*

*Le jeu contient: Une forme, une bride avec goupille, deux rouleaux porteurs*

*Pour d'autres mesures, contacter le fabricant*

*Pour l'utiliser il est nécessaire le Jeu de raccord de galet porteur REF: 140-17-01-00002*

Diam. Ext.	Rayon	Espesor min.	Espesor max.	Peso
<b>Kit Diamètre 60mm Rayon 180 avec Galets</b>				<b>REF: 140-17-01-10009</b>
60 mm	3D=180 mm	3mm	4 mm	40,58 Kg

## Accessoires pour tubes ronds · De 3/8" à 1" 1/2 Schedule



Rouleaux fabriqués en acier et traités. Jeux conçus pour cintrer tous les types de tubes

ronds de 3/8" à 1" 1/2 Schedule.

Le jeu contient: Une forme, une contre-forme, une bride avec goupille

Pour d'autres mesures, contacter le fabricant

Diam. Ext.	Diam. Ext.	Rayon	SCH10	SCH40	SCH80	SCH160	Poids
<b>Kit Diamètre 17,10mm Rayon 60mm Diamètre 3/8" Schedule</b>							<b>REF: 140-17-01-20001</b>
3/8"	17,1 mm	60 mm	1,65 mm	2,31 mm	3,20 mm	--	4,22 Kg
<b>Kit Diamètre 21,30mm Rayon 63,9mm Diamètre 1/2" Schedule</b>							<b>REF: 140-17-01-20002</b>
1/2"	21,3 mm	3D=63,9 mm	2,11 mm	2,77 mm	3,73 mm	4,78 mm	3,56 Kg
<b>Kit Diamètre 26,90mm Rayon 80,1mm Diamètre 3/4" Schedule</b>							<b>REF: 140-17-01-20003</b>
3/4"	26,9 mm	3D=80,1 mm	2,11 mm	2,87 mm	3,91 mm	5,56 mm	6,74 Kg
<b>Kit Diamètre 33,70mm Rayon 101,1mm Diamètre 1" Schedule</b>							<b>REF: 140-17-01-20004</b>
1"	33,7 mm	3D=101,1 mm	2,77 mm	3,38 mm	4,55 mm	6,35 mm	11,18 Kg
<b>Kit Diamètre 42,40mm Rayon 127,2mm Diamètre 1" 1/4 Schedule</b>							<b>REF: 140-17-01-20005</b>
1" 1/4	42,4 mm	3D=127,2 mm	2,77 mm	3,56 mm	4,85 mm	6,35 mm	18,86 Kg
<b>Kit Diamètre 48,30mm Rayon 144,9mm Diamètre 1" 1/2 Schedule</b>							<b>REF: 140-17-01-20006</b>
1" 1/2	48,3 mm	3D=144,9 mm	2,77 mm	3,68 mm	5,08 mm	--	27,05 Kg

## Accessoires pour tubes ronds de 2" Schedule



Rouleaux fabriqués en acier et traités. Assemblages adaptés pour courber un tube de 2"

Schedule et une épaisseur égale ou supérieure à 2,77mm

Le jeu contient: Une forme, une bride avec goupille, deux rouleaux porteurs

Pour d'autres mesures, contacter le fabricant

Pour l'utiliser il est nécessaire le Jeu de raccord de galet porteur REF: 140-17-01-00002

Diam. Ext.	Diam. Ext.	Rayon	SCH10	SCH40	SCH80	SCH160	Poids
<b>Kit Diamètre 60,30mm Rayon 180,9mm Diamètre 2" Schedule</b>							<b>REF: 140-17-01-20007</b>
2"	60,3 mm	3D=180,9 mm	2,77 mm	3,91 mm	--	--	45,75 Kg

\* Toutes les capacités sont basées sur la norme des tubes en acier au carbone selon ASTM, Standard A-53 grade A avec une résistance maximale à la traction de 330MPa. Les parois plus épaisses à celles établies et les matériaux plus résistants réduisent les capacités de la machine. Vérifiez auprès de votre fournisseur de matériel pour les

## Accessoires pour tubes ronds en pouces · De 1/2" à 2" 1/4 pouces



Rouleaux fabriqués en acier et traités. Jeux conçus pour cintrer tous les types de tubes ronds de 1/2" à 2" 1/4 pouces.

Le jeu contient: Une forme, une contre-forme, une bride avec goupille

*Pour d'autres mesures, contacter le fabricant*

Diam. Ext.	Diam. Ext.	Rayon	Épaisseur mini.	Épaisseur maxi.	Poids
<b>Kit Diamètre 9,52mm Rayon 60mm Diamètre 3/8"</b>					<b>REF: 140-17-01-30012</b>
3/8"	9,52 mm	60 mm	1 mm	4 mm	3,40 Kg
<b>Kit Diamètre 12,7mm Rayon 60mm Diamètre 1/2"</b>					<b>REF: 140-17-01-30011</b>
1/2"	12,7 mm	60 mm	1 mm	4 mm	3,37 Kg
<b>Kit Diamètre 15,88mm Rayon 60mm Diamètre 5/8"</b>					<b>REF: 140-17-01-30001</b>
5/8"	15,88 mm	60 mm	1 mm	4 mm	3,61 Kg
<b>Kit Diamètre 19,05mm Rayon 60mm Diamètre 3/4"</b>					<b>REF: 140-17-01-30002</b>
3/4"	19,05 mm	60 mm	1 mm	4 mm	2,79 Kg
<b>Kit Diamètre 22,22mm Rayon 66mm Diamètre 7/8"</b>					<b>REF: 140-17-01-10014</b>
7/8"	22,22 mm	66 mm	1 mm	5 mm	4,10 Kg
<b>Kit Diamètre 25,40mm Rayon 76,20mm Diamètre 1"</b>					<b>REF: 140-17-01-30003</b>
1"	25,40 mm	3D=76,2 mm	1,2 mm	5 mm	5,72 Kg
<b>Kit Diamètre 28,57mm Rayon 85,7mm Diamètre 1" 1/8</b>					<b>REF: 140-17-01-30009</b>
1" 1/8	28,57 mm	3D=85,7 mm	1,5 mm	5 mm	7,70 Kg
<b>Kit Diamètre 31,75mm Rayon 95,25mm Diamètre 1" 1/4</b>					<b>REF: 140-17-01-30004</b>
1" 1/4	31,75 mm	3D=95,25 mm	1,5 mm	6 mm	10,21 Kg
<b>Kit Diamètre 38,10mm Rayon 114,30mm Diamètre 1" 1/2</b>					<b>REF: 140-17-01-30005</b>
1" 1/2	38,10 mm	3D=114,3 mm	1,5 mm	7 mm	15,69 Kg
<b>Kit Diamètre 44,45mm Rayon 133,35mm Diámetro 1" 3/4</b>					<b>REF: 140-17-01-30010</b>
1" 3/4	44,45 mm	3D=133,35 mm	2 mm	5 mm	21,86 Kg
<b>Kit Diamètre 50,8mm Rayon 152,4mm Diámetro 2"</b>					<b>REF: 140-17-01-30006</b>
2"	50,80 mm	3D=152,4 mm	2 mm	5 mm	32,24 Kg
<b>Kit Diamètre 57,15mm Rayon 171,45mm Diámetro 2" 1/4</b>					<b>REF: 140-17-01-30007</b>
2" 1/4	57,15 mm	3D=171,45 mm	2 mm	2,5 mm	36,13 Kg

## Accessoires pour tubes ronds de 2" 1/4



Rouleaux fabriqués en acier et traités. Assemblages adaptés pour courber un tube de 2" 1/4

et une épaisseur égale ou supérieure à 3mm

Le jeu contient: Une forme, une bride avec goupille, deux rouleaux porteurs

Pour d'autres mesures, contacter le fabricant

Pour l'utiliser il est nécessaire le Jeu de raccord de galet porteur REF: 140-17-01-00002

Diam. Ext.	Diam. Ext.	Rayon	Épaisseur mini.	Épaisseur maxi.	Poids
Kit Diamètre 57,15mm Rayon 171,45mm Diamètre 2" 1/4 avec Galets					REF: 140-17-01-30008
2" 1/4	57,15 mm	3D=171,45 mm	3 mm	4 mm	35,91 Kg

\* Les parois plus épaisses à celles établies et les matériaux plus résistants réduisent les capacités de la machine.

## Jeu de raccord de galet porteur CC60CNC



REF: 140-17-01-00002

Le jeu de raccord de galet porteur CC60CNC permet de procéder au cintrage de tubes de:

- 60 mm et une épaisseur égale ou supérieure à 3 mm
- 2" Schedule et une épaisseur égale ou supérieure à 2,77mm
- 2" 1/4 et une épaisseur égale ou supérieure à 3mm

Poids: 9,85 Kg.

## Accessoires pour tubes carrés en millimètres · De 20 à 40 mm



Rouleaux fabriqués en acier et traités. Jeux conçus pour cintrer tous les types de tubes carrés de 20 à 40 millimètres.

Le jeu contient: Une forme, une contre-forme, une bride avec goupille

Pour d'autres mesures, contacter le fabricant

Section	Rayon	Épaisseur mini.	Épaisseur maxi.	Poids
Jeu de Matrice Tube Carré 20mm Rayon 100mm				REF: 140-17-01-10101
20x20 mm	5D=100 mm	1,5 mm	4 mm	11,1 Kg
Jeu de Matrice Tube Carré 25mm Rayon 115mm				REF: 140-17-01-10102
25x25 mm	115 mm	2 mm	4 mm	14,75 Kg
Jeu de Matrice Tube Carré 30mm Rayon 135mm				REF: 140-17-01-10103
30x30 mm	135 mm	2 mm	4 mm	22 Kg
Jeu de Matrice Tube Carré 40mm Rayon 165mm				REF: 140-17-01-10104
40x40 mm	165 mm	2 mm	5 mm	34,15 Kg

## Accessoires pour tubes carrés en pouces· De 3/4" à 1" 1/2 pouces



Rouleaux fabriqués en acier et traités. Jeux conçus pour cintrer tous les types de tubes carrés de 3/4" à 1" 1/2 pouces.

Le jeu contient: Une forme, une contre-forme, une bride avec goupille  
Pour d'autres mesures, contacter le fabricant

Section	Section	Rayon	Rayon	Épa. mini.	Épa. maxi.	Poids
<b>Jeu de Matrice Tube Carré 3/4" (19,05mm) Rayon 4" (101,6mm)</b>						<b>REF: 140-17-01-30101</b>
3/4"x3/4"	19,05x19,05mm	4"	101,6mm	1,5 mm	4 mm	11,5 Kg
<b>Jeu de Matrice Tube Carré 1" (25,4mm) Rayon 4,5" (114,3mm)</b>						<b>REF: 140-17-01-30102</b>
1"x1"	25,4x25,4mm	4" 1/2	114,3mm	2 mm	4 mm	14,6 Kg
<b>Jeu de Matrice Tube Carré 1" 1/4 (31,75mm) Rayon 5,5" (139,7mm)</b>						<b>REF: 140-17-01-30103</b>
1" 1/4x1" 1/4	31,75x31,75mm	5" 1/2	139,7mm	2 mm	4 mm	23,3 Kg
<b>Jeu de Matrice Tube Carré 1" 1/2 (38,1mm) Rayon 6,5" (165,1mm)</b>						<b>REF: 140-17-01-30104</b>
1" 1/2x1" 1/2	38,1x38,1mm	6" 1/2	165,1mm	2 mm	5 mm	34,6 Kg

## Butée positionneur 2 axes CC60CNC

La butée du CC60CNC permet de réaliser des pièces en série, avec plus de rapidité, précision et répétitivité



- Positionnement longitudinal réglable avec 6 positions
- Rotation angulaire de la tête tous les 5 degrés
- Plaque à quatre pinces réglable sur tube rond et carré
- Déplacement longitudinal avec guides linéaires de haute précision
- Contrôle anti-collision automatique
- Manipulation et préparation faciles pour les pièces complexes

REF.	Longueur de la butée	Capacité max.	Poids
140-17-01-50000	3000mm	60,3mm, 2" Schedule	125Kg

## 7. ANOMALIES POSSIBLES

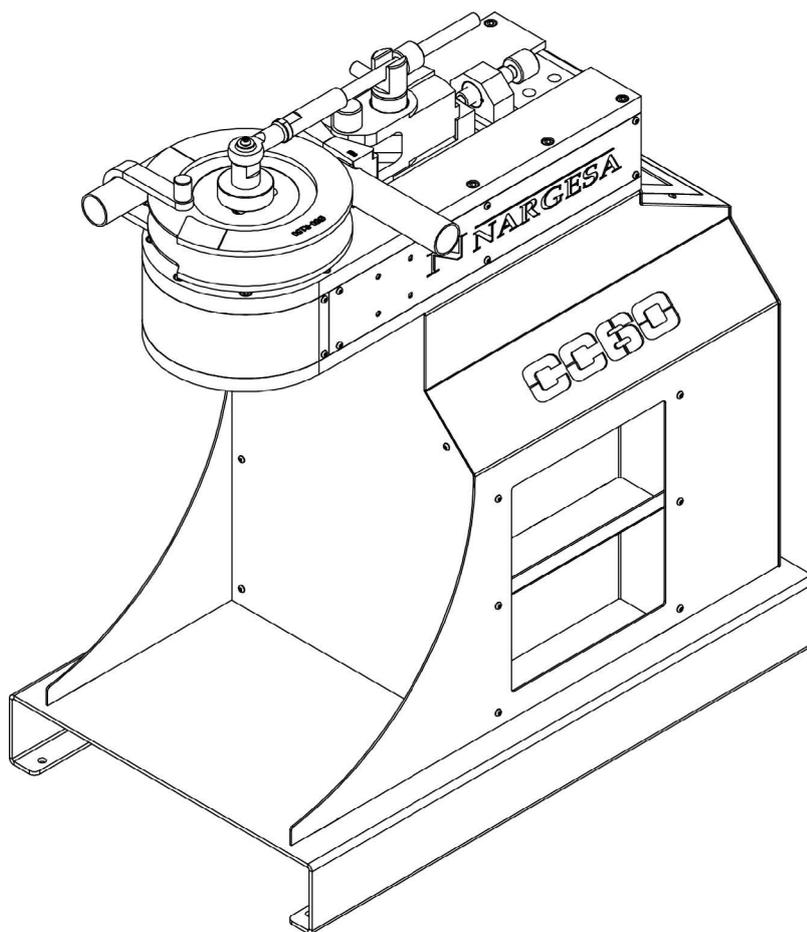
ANOMALIE	CAUSE	SOLUTION
Pli interne	Déplacement du tube dans la bride de fixation	Vérifier que la bride est en bon état
Pli interne	Pression de la contre-forme insuffisante	Serrer davantage la contre-forme
Pli interne	Lubrification insuffisante	Utiliser le lubrifiant Bend8 ou un autre lubrifiant similaire
Pli interne	Le diamètre de la matrice est trop petit pour l'épaisseur du tube	Augmenter légèrement l'épaisseur du tube ou acheter une matrice d'un diamètre 3 fois plus grand que le diamètre du tube
Pli interne	Contre-forme usée	Acheter une contre-forme neuve
Déformation excessive à la fin du cintrage	Pression de la contre-forme excessive	Desserrer la contre-forme
Écrasement sur la partie extérieure du cintrage	Pression de la contre-forme excessive	Desserrer la contre-forme
Écrasement sur la partie extérieure du cintrage	Diamètre du tube insuffisant	Sélectionner un tube avec une paroi plus épaisse
La machine ne peut pas réaliser le cintrage	Le matériau présente une dureté très supérieure à celle préconisée par le fabricant	Contacteur le fabricant du tube
La machine ne peut pas réaliser le cintrage	Lubrification insuffisante	Utiliser le lubrifiant Bend8 pour réduire le frottement



## ANNEXE TECHNIQUE

---

# Cintreuse à tubes sans souris CC60CNC



---

PRADA NARGESA, S.L

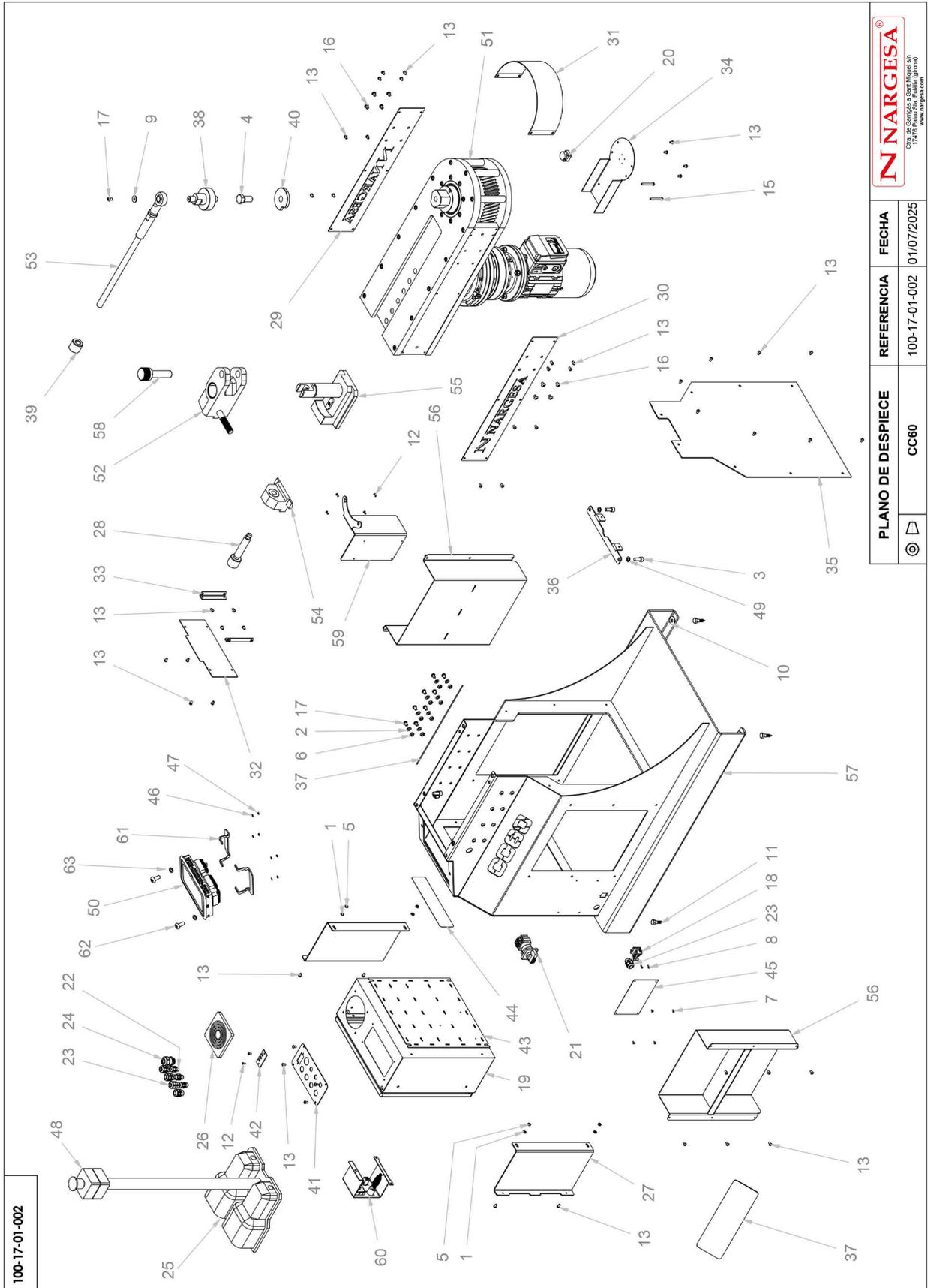
Ctra. de Garrigàs a Sant Miquel s/n · 17476 Palau de Santa Eulàlia (Girona) SPAIN

Tel. +34 972568085 · nargesa@nargesa.com · www.nargesa.com

## SOMMAIRE

<b>A1. Découpe générale .....</b>	<b>4</b>
<b>A2. Ensemble supérieur .....</b>	<b>9</b>
<b>A3. Armoire électrique .....</b>	<b>12</b>
<b>A4. Schémas électriques .....</b>	<b>18</b>

**A1. Découpe générale**



100-17-01-002

PLANO DE DESPIECE		REFERENCIA	FECHA
CC60		100-17-01-002	01/07/2025

  
Caja de Control a Part Motor sin 17470 Panel Fila Estándar (grano)  
Este plano es propiedad de NARGESA S.L. No podrá ser reproducido, comunicado o utilizado para otro fin que no sea el acordado en su primer recibo.

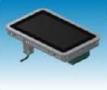
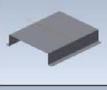
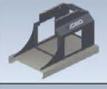
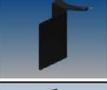
ANNEXE TECHNIQUE - CINTREUSE À TUBES SANS SOURIS CC60CNC

Elemento	Miniatura	Nº de pieza	Descripción	CTDAD
1		020-D125B-M6	ARANDELA BISELADA DIN125B PARA M6	4
2		020-D125B-M8	Arandela Biselada DIN125B Para M8	8
3		020-D912-M10X25	Tornillo Allen DIN912 M10X25	4
4		020-D933-M20X40	TORNILLO HEXAGONAL DIN 933 M20X40	1
5		020-D934-M6	Tuerca Hexagonal DIN934 M6	4
6		020-D934-M8	TUERCA HEXAGONAL DIN934 M8	8
7		020-D7337-3X8	Remache De Clavo DIN7337 De Al D3X8	4
8		020-D7985-M3X10	TORNILLO DIN7985 M3X10 Zincado	2
9		020-D9021-M8	ARANDELA ANCHA DIN9021 PARA M8	1
10		020-D9021-M10	ARANDELA DIN 9021 M10	4
11		020-DIN571-10X40	Tornillo Hexagonal Para Madera	4
12		020-I7380-M4X10	Tornillo Allen ISO 7380 M4X10	2
13		020-I7380-M6X10	Tornillo Allen Abombado ISO 7380 M6X10	64
14		020-I7380-M6X25	TORNILLO ALLEN ABOMBADO ISO7380 M6X25	2
15		020-I7380-M6X50	Tornillo Allen Abombado ISO7380 M6X50	2
16		020-I7380-M8X10	Tornillo Allen Abombado ISO7380 M8X10	8

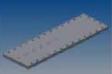
Elemento	Miniatura	Nº de pieza	Descripción	CTDAD
17		020-I7380-M8X12	Tornillo Allen Abombado ISO7380 M8X12	9
18		050-BE-00003	Zocalo Recto Ck03I	1
19		050-COAL-00012	Armario Eléctrico CC60	1
20		050-ENC-00007	ENCODER QR30N	1
21		050-IG-00001	Interruptor General Kg10Ak300	1
22		050-PE-00002	Prensaestopa PG9 Negro	3
23		050-PE-00003	Prensaestopa GFPT 212 50043 M20X150 PG13.5	5
24		050-PE-00008	PRENSAESTOPA M25	1
25		050-PED-00013	Pedal Doble PX10110+KIT30	1
26		050-TAPVENT-00001	TAPA VENTILADOR	2
27		120-17-01-00025	SOPORTE CUADRO ELECTRICO CC60	2
28		120-17-01-00029	TORNILLO APRIETE CC60	1
29		120-17-01-00034	ANAGRAMA NARGESA 2 CC60	1
30		120-17-01-00035	ANAGRAMA NARGESA CC60	1
31		120-17-01-00036	ENVOLVENTE DE CHAPA CC60	1
32		120-17-01-00037	ENVOLVENTE POSTERIOR CC60	1

ANNEXE TECHNIQUE - CINTREUSE À TUBES SANS SOURIS CC60CNC

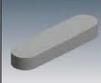
Elemento	Miniatura	Nº de pieza	Descripción	CTDAD
33		120-17-01-00038	SOPORTE ENVOLVENTE TRASERO CC60	2
34		120-17-01-00039	TAPA ENCODER CC60	1
35		120-17-01-00040	Tapa Trasera CC60	1
36		120-17-01-00041	CHAPA FIJACION REDUCTOR Y TAPA CC60	1
37		120-17-01-00043	Metacrilato Negro CC60	2
38		120-17-01-00049	FIJACIÓN RULINA BRAZO REACCION CC60	1
39		120-17-01-00052	TUERCA BRAZO REACCIÓN CC60	1
40		120-17-01-00054	FIJACIÓN RULINA CC60	1
41		120-17-01-00055	CHAPA SUPERIOR CUADRO ELECTRICO CC60	1
42		120-17-01-00057	PLACA PASACABLES CONTROL CC60	1
43		120-17-02-00059	CHAPA MONTAJE ELECTRICO CC90	1
44		122-CAL-1101-002	Calca MC, CC i NOA	1
45		122-PLC-0000-001	Placa Características General	1
46		020-D125B-M4	Arandela Biselada DIN125B Para M4	8
47		020-D934-M4	Tuerca Hexagonal DIN934 M4	8
48		050-PED-00016	Paro de Emergencia + KIT32	1

Elemento	Miniatura	Nº de pieza	Descripción	CTDAD
49		020-D127-M10	ARANDELA GLOWER DIN127 PARA M10	4
50		050-CNC-00007	Pantalla ESA S820	1
51		130-17-01-00011	CONJUNT SUPERIOR CC60	1
52		130-17-01-00010	CONJUNTO PORTA GUIAS CC60	1
53		130-17-01-00009	CONJUNTO BRAZO REACCION CC60	1
54		130-17-01-00007	CONJUNTO EMPUJE CARRO CC60	1
55		130-17-01-00006	CONJUNTO CARRO PORTAGUIAS CC60	1
56		130-17-01-00003	CONJUNTO ESTANTERIA CC60	2
57		130-17-01-00015	ESTRUCTURA CC60	1
58		130-17-01-00004	CONJUNTO EJE FIJACION PORTAGUIAS CC60	1
59		120-17-01-00062	Soporte Variador	1
60		120-17-01-00076	Soporte consola variador y conectores	1
61		120-17-02-00071	Soporte Sujeción pantalla	2
62		020-I7380-M6X40	Tornillo Allen Abombado ISO7380 M6X40	2
63		020-AET-M6	Arandela Especial para DIN912 AET - M6	2



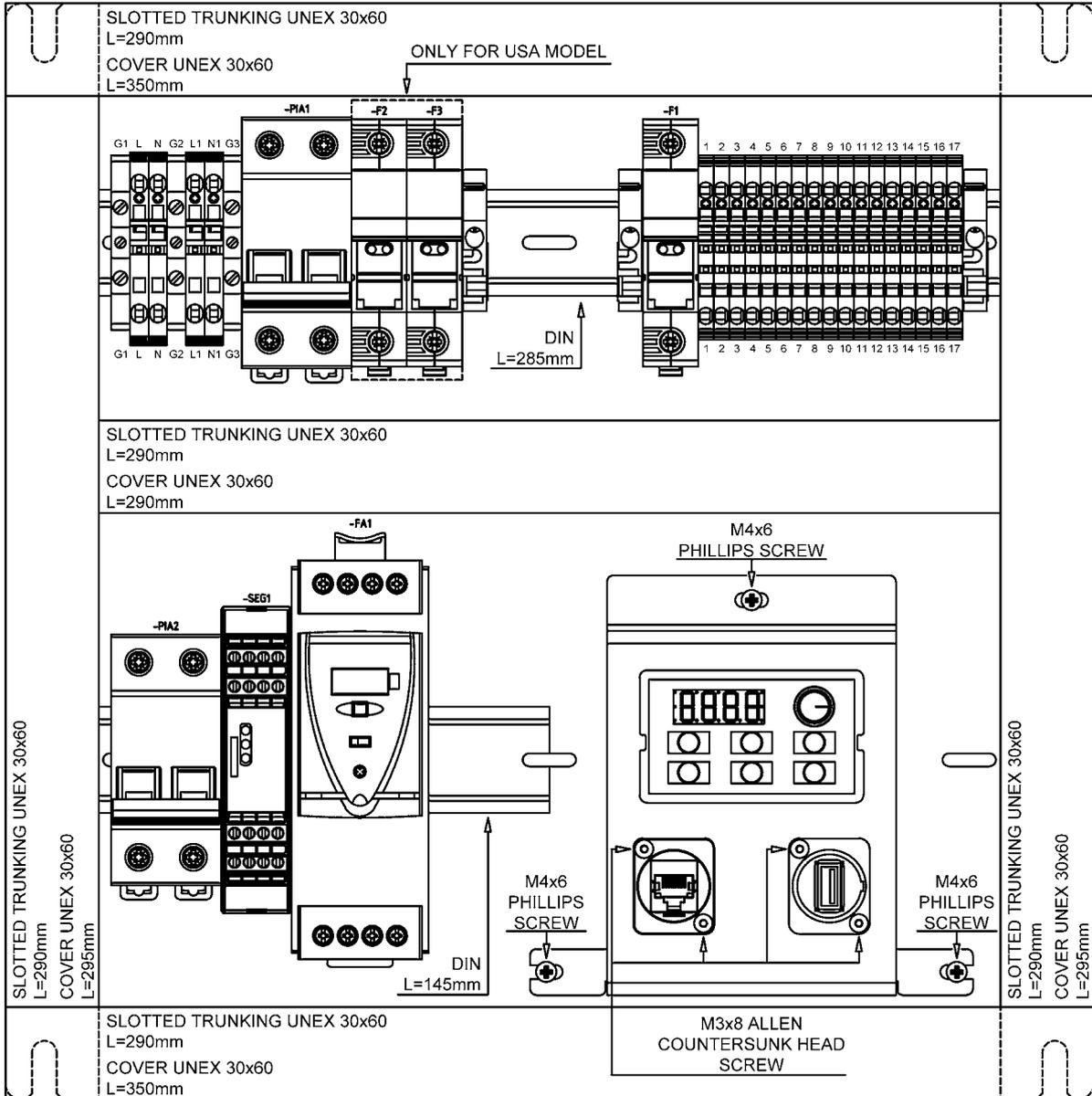
Elemento	Miniatura	Nº de pieza	Descripción	CTDAD
51.1		120-17-01-00059	PLACA BASE CC60	1
51.2		120-17-01-00002	PLACA SUPERIOR CC60	1
51.3		120-17-01-00003	PASAMANO LATERAL REDUCTOR CC60	2
51.4		120-17-01-00004	SOPORTE GUIA INFERIOR CC60	1
51.5		120-17-01-00005	SEPARADOR ESTRUCTURA CC60	3
51.6		120-17-01-00006	REFUERZO INTERIOR CC60	1
51.7		120-17-01-00007	CASQUILLO PORTA COJINETE CC60	1
51.8		120-17-01-00008	CASQUILLO PORTA COJINETE INFERIOR CC60	1
51.9		120-17-01-00009	EJE ENGRANAJE Z53 CC60	1
51.10		120-17-01-00010	ENGRANAJE HELICOIDAL Z53 M4 CC60	1
51.11		120-17-01-00011	ENGRANAJE HELICOIDAL Z52 M4 CC60	1
51.12		120-17-01-00012	ENGRANAJE HELICOIDAL Z23 M4 CC60	1
51.13		120-17-01-00060	EJE ENGRANAJE Z52 CC60	1
51.14		120-17-01-00014	SEPARADOR ENGRANAJE Z53 CC60	1
51.15		120-17-01-00015	ARANDELA FIJACIÓN PIÑÓN CC60	1
51.16		030-D7979D-00024	PASADOR CILINDRICO ROSCA INT. DIN7979/D D10X20	13

ANNEXE TECHNIQUE - CINTREUSE À TUBES SANS SOURIS CC60CNC

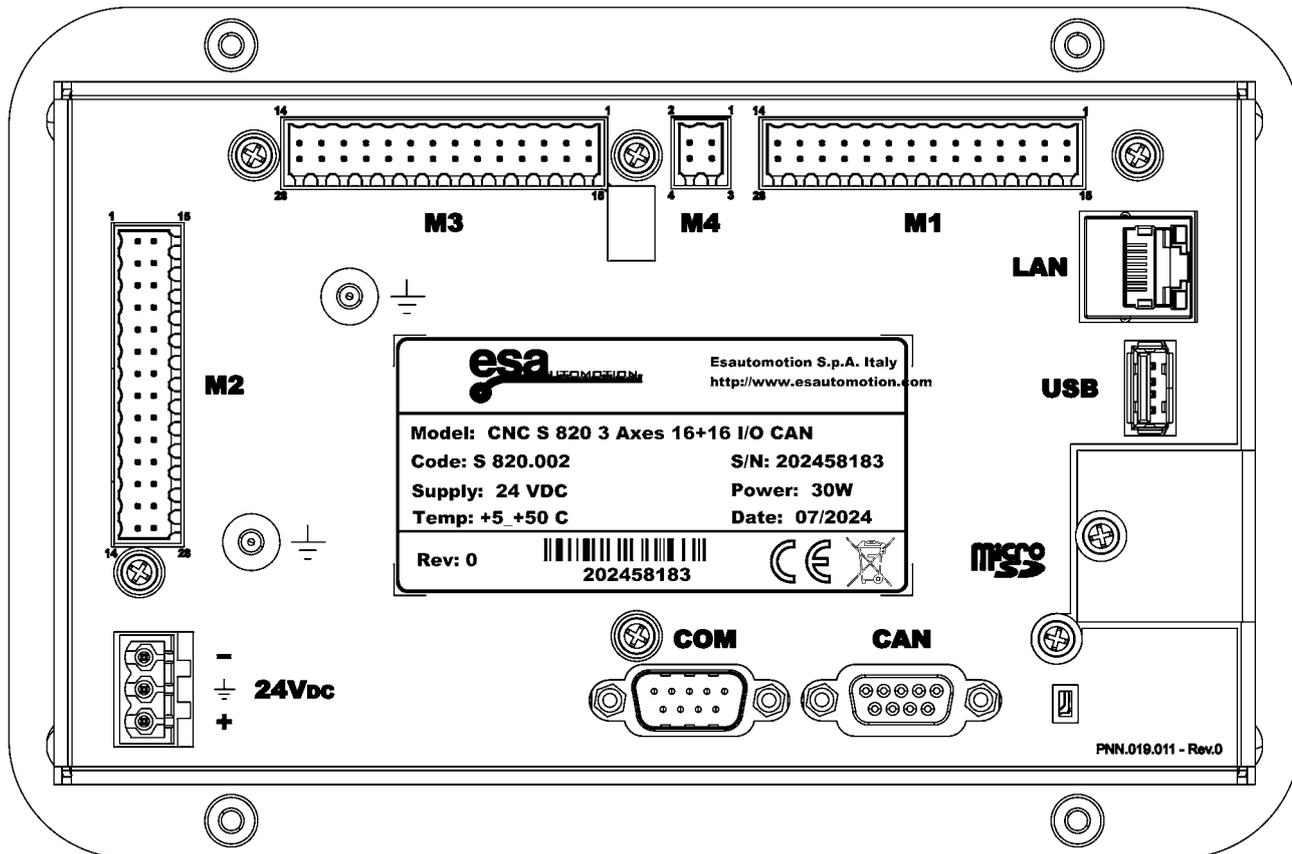
Elemento	Miniatura	Nº de pieza	Descripción	CTDAD
51.19		030-D6885A-00040	CHAVETA DIN 6885A 18x11x70	1
51.20		040-RET-00016	RETEN D95xD110X10	1
51.21		120-17-01-00061	CHAPA ANTICAIDA PASADORES	1
51.22		030-D471-00005	Circlip de Eje DIN 471 D40	1
51.23		030-CJ-00031	RODAMIENTO DE BOLAS 6208 2RS	2
51.24		030-CJ-00032	RODAMIENTO DE BOLAS 3210 2RS	1
51.25		030-CJ-00033	RODAMIENTO DE BOLAS 3212 2RS	1
51.26		030-D471-00011	CIRCLIP EJE DIN471 D50	1
51.27		030-D472-00007	CIRCLIP AGUJERO DIN472 D90	1
51.28		020-D912-M16X30	TORNILLO ALLEN DIN 912 M16X30	1
51.29		020-D912-M10X20	Tornillo Allen DIN912 M10X20	16
51.30		020-D912-M10X30	Tornillo Allen DIN 912 M10X30	36
51.31		030-D472-00019	CIRCLIP AGUJERO DIN472 D110	1
51.32		020-D912-M12X35	TORNILLO ALLEN DIN 912 M12X35	10
51.33		020-D912-M10X50	TORNILLO ALLEN DIN 912 M10X50	8
51.34		020-D7991-M20X50	TORNILLO ALLEN AVELLANADO DIN7991 M20X50	1
51.35		020-I7380-M6X10	Tornillo Allen Abombado ISO 7380 M6X10	8

**A3. Armoire électrique**

PLACE THE LABELS ON THE TOP OF THE TERMINALS.  
PLACE THE TERMINALS WITH THE OPEN SIDE TO THE LEFT.



-CONTROL1



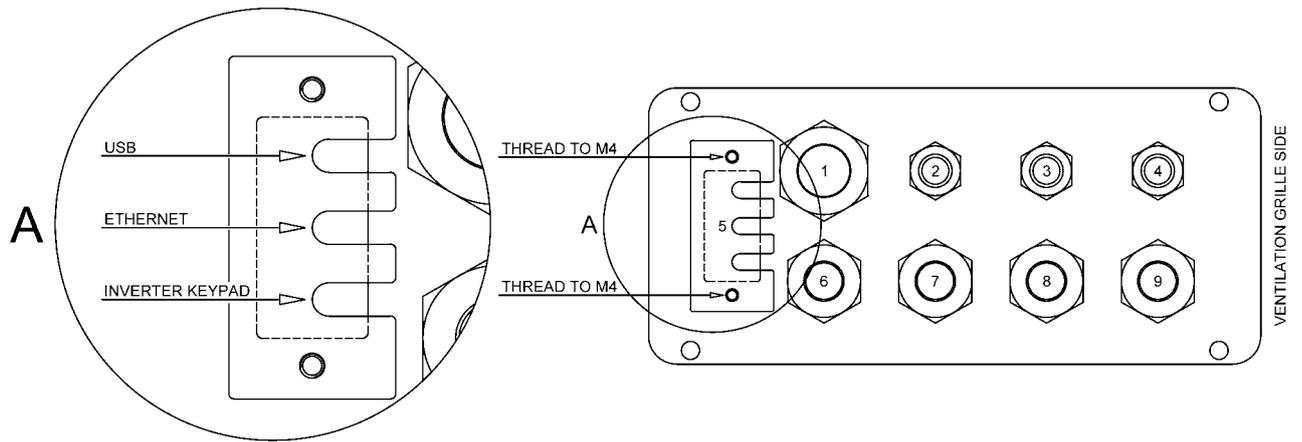
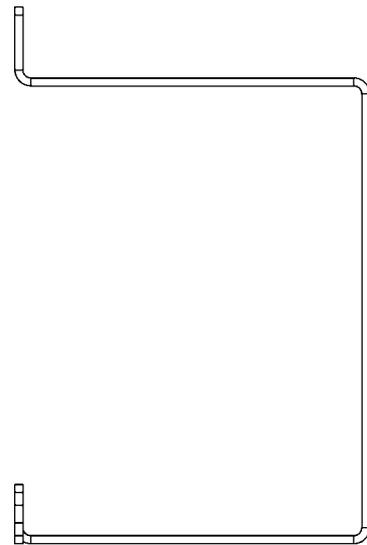
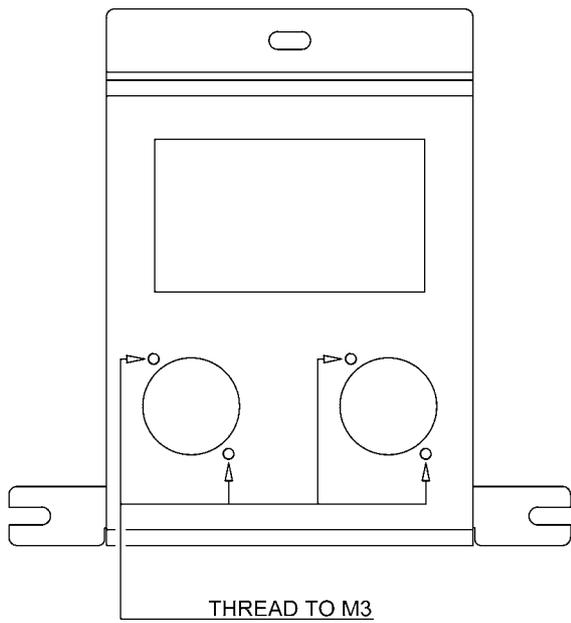
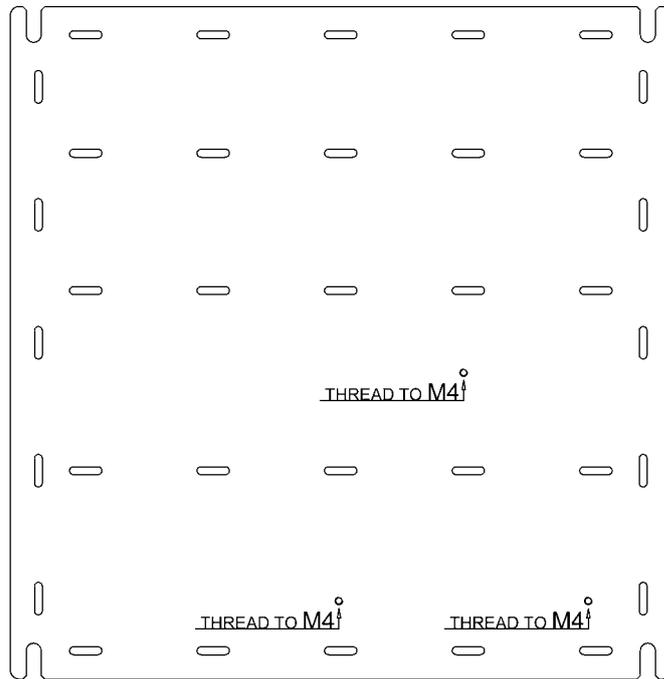
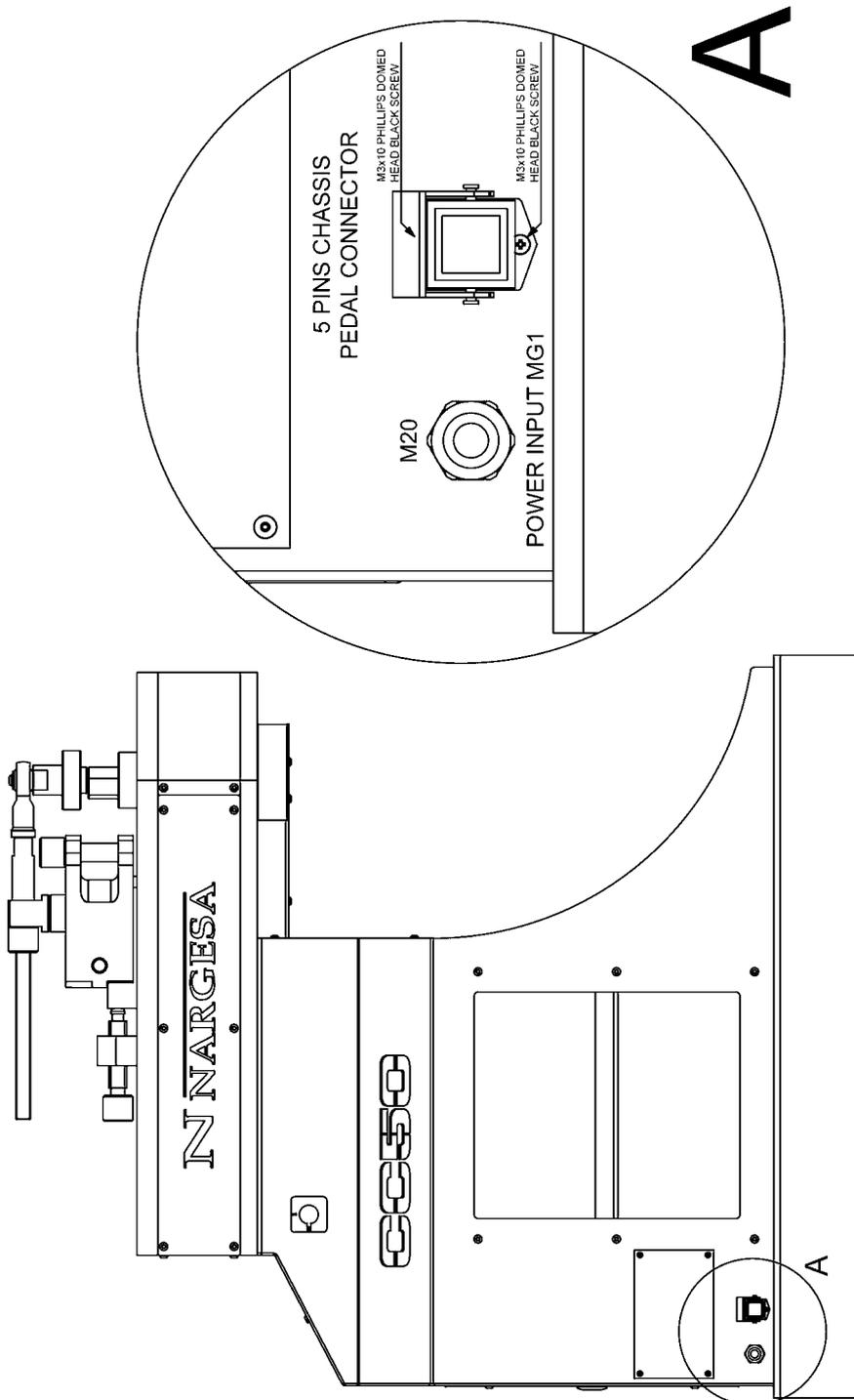


PLATE HOLE NUMBER	PLASTIC CABLE GLAND	ELECTRIC WIRE	DESCRIPTION
1	M25	MULTIPLE	MESH WITH SIGNAL WIRES
2	PG9	UNUSED	---
3	PG9	MG12	INVERTER EMERGENCY
4	PG9	UNUSED	---
5	---	MG14, MG9, ---	USB, ETHERNET AND INVERTER KEYPAD
6	M20	MG6	PEDAL
7	M20	UNUSED	---
8	M20	MG11	INVERTER SUPPLY
9	M20	MG2	POWER INPUT AFTER MAIN SWITCH -S1



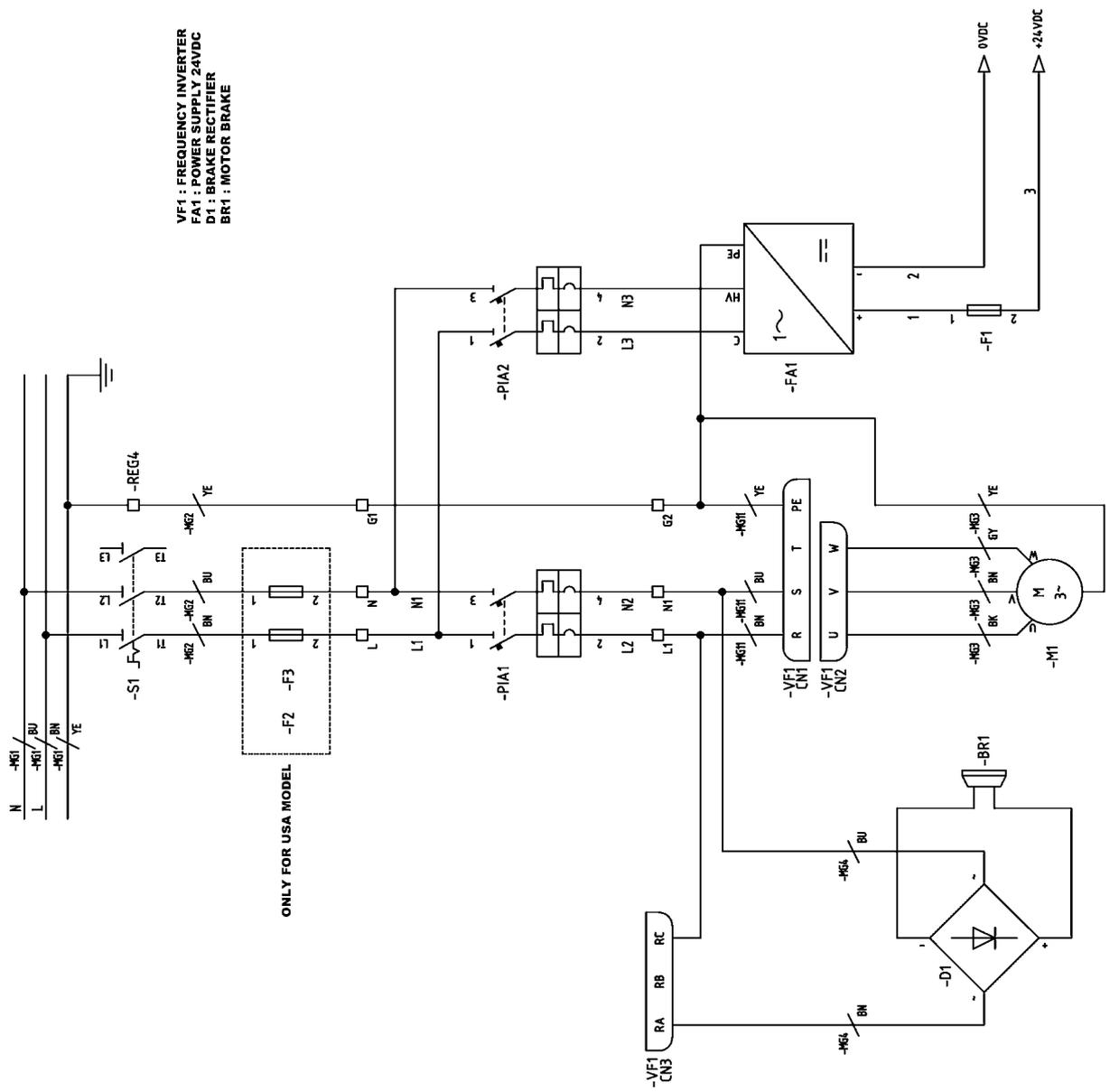




A

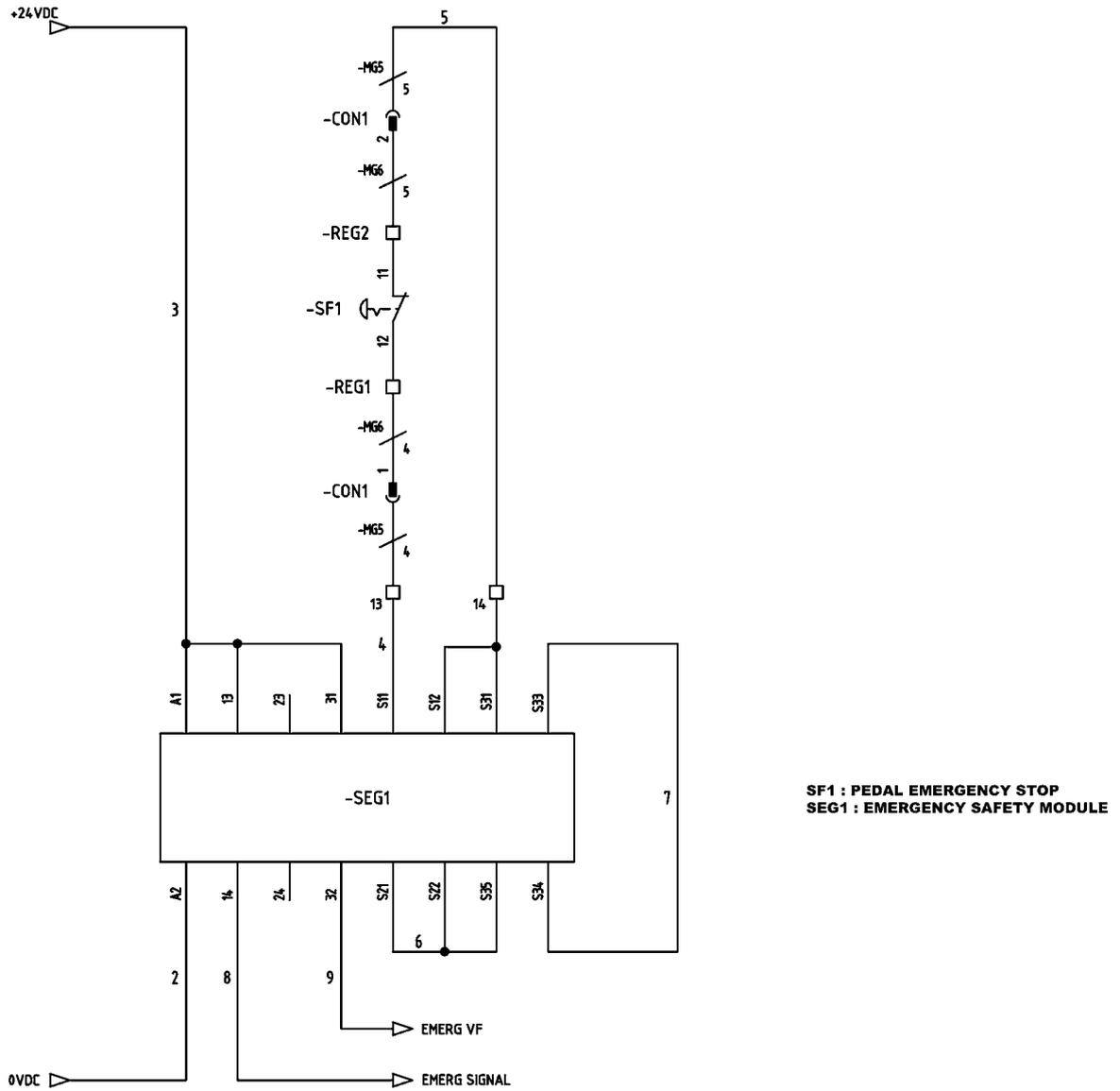
A

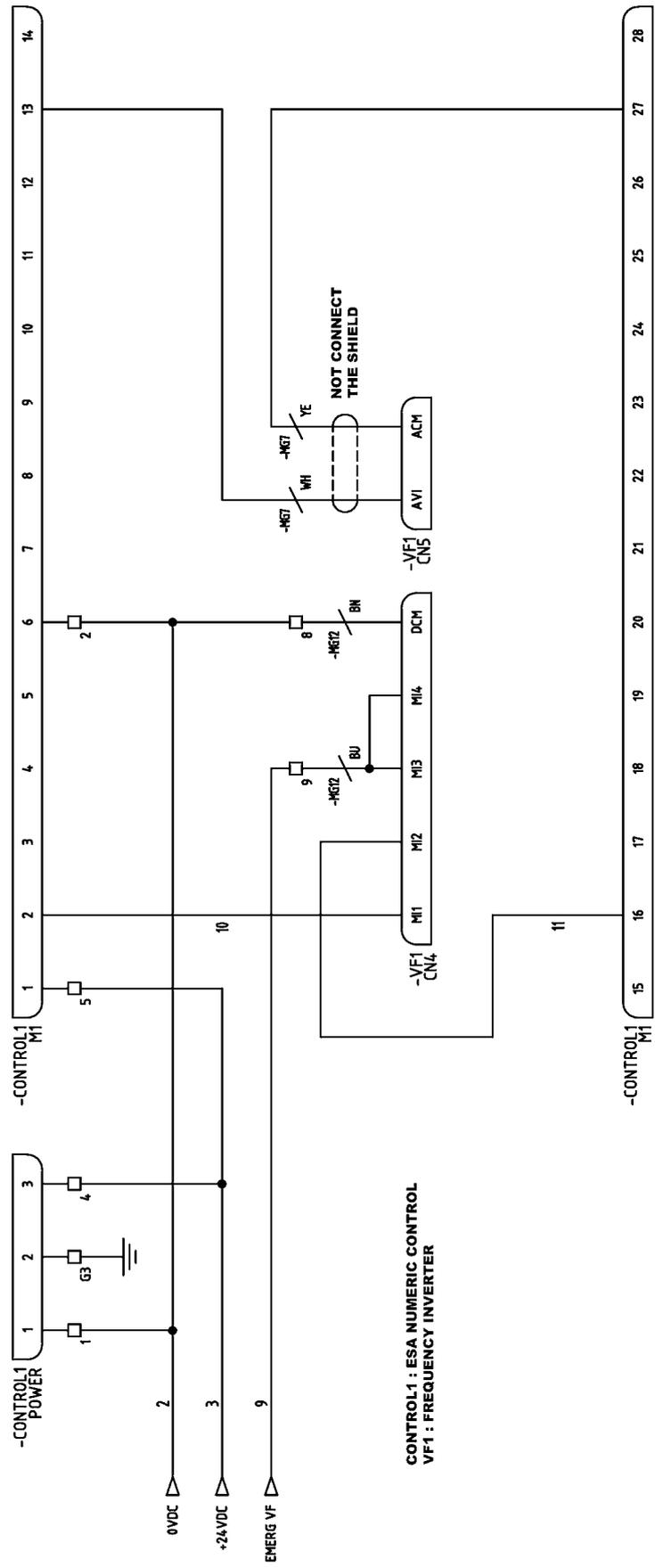
**A4. Schémas électriques**

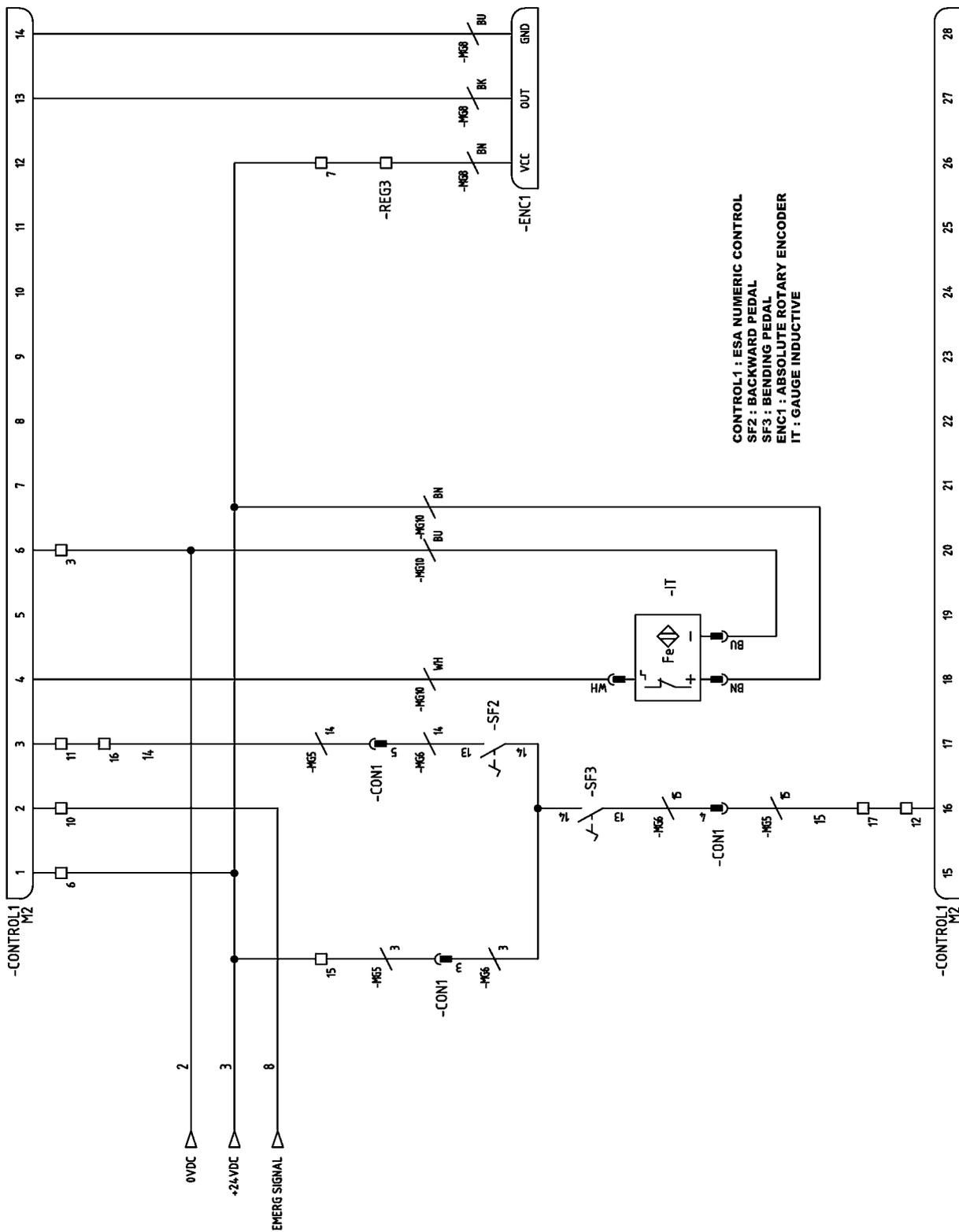


VF1 : FREQUENCY INVERTER  
 FA1 : POWER SUPPLY 24VDC  
 D1 : BRAKE RECTIFIER  
 BR1 : MOTOR BRAKE

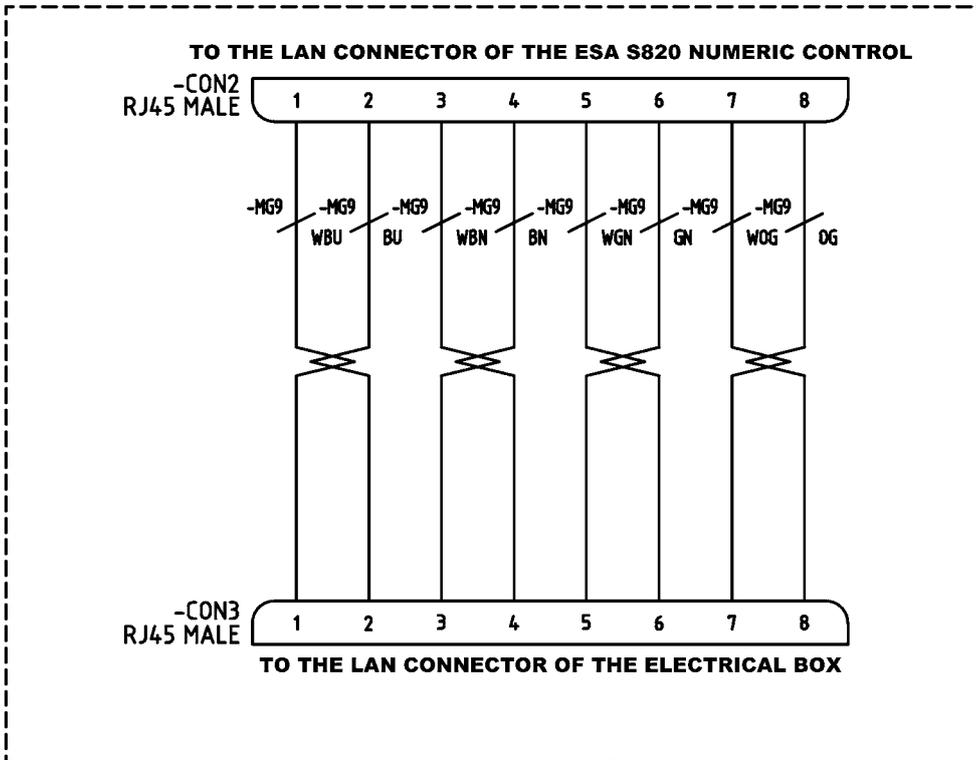
ONLY FOR USA MODEL







**ETHERNET EXTENSION CABLE**



# NOTRE GAMME DE PRODUIT



POINÇONNEUSES  
HYDRAULIQUES



CINTREUSES À TUBES  
SANS MANDRIN



PRESSES PLIEUSES  
HORIZONTALES



CINTREUSES À GALETS



CINTREUSES À GALETS CNC



POSTE À SOUDER LASER



CINTREUSES À VOLUTES



PRESSES PLIEUSES  
HYDRAULIQUES



CISAILLES GUILLOTINES  
HYDRAULIQUES



FOURS DE FORGE



MACHINES À GAUFRE À FROID



MAQUINAS DE FORJA EN CALIENTE



BROCHEUSES HYDRAULIQUES



MARTEAUX PILON POUR LA FORGE



PRESSES POUR LA  
FORGEAGE À CHAUD