

Saisir le N° de série ici \_\_\_\_\_

Pour toute demande d'information, indiquer ce numéro de série.

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



# « OMEGA PLUS »

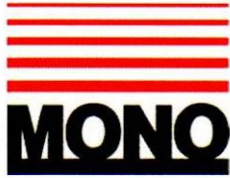
## DOSEUSE

### VERSION À FIL COUPANT INCLUSE

(400, 450)

#### GUIDE D'UTILISATION ET D'ENTRETIEN


L'utilisation de modèles et / ou accessoires non fabriqués ou fournis par MONO annuler la garantie de la machine



## DÉCLARATION DE CONFORMITÉ

Par la présente, nous déclarons que cette machine est conforme aux exigences relatives à la santé et la sécurité de :

- The Machinery Directive 2006 / 42 / EC
- The Low voltage Directive 2014 / 35/ EC
- The requirements of the Electromagnetic Compatibility Directive 2004 / 108EC, 91 / 263 / EEC, 92 / 31 / EEC  
Incorporating standards  
EN55014-1:2006+A1:2009+A2:2011  
EN55014-2:1997+A1:2001+A2:2008
- The General Safety of Machinery and food processing Standards applicable
- Materials and Articles intended to come into contact with food Regulation (EC) No. 1935 / 2004
- Good manufacturing practice for materials intended to come into contact with food – Regulation (EC) No.2023/2006

<b>Signed</b>	
<b>G.A.Williams – Quality Manager</b>	

<b>Date</b>	
-------------	--

<b>Machine FG Code.</b>		<b>Machine Serial No.</b>	
-----------------------------	--	-------------------------------	--

A technical construction file for this machine is retained at the following address:

**MONO EQUIPMENT**  
Queensway,  
Swansea West Industrial Park,  
Swansea  
SA5 4EB  
UK

**MONO EQUIPMENT** is a business name of **AFE GROUP Ltd**  
Registered in England No.3872673    VAT registration No.923428136

Registered office: Unit 9, Bryggen Road,  
North Lynn Industrial Estate,  
Kings Lynn,  
Norfolk,  
PE30 2HZ



Le non respect des instructions relatives au nettoyage et à l'entretien qui sont incluses dans ce livret peut affecter la garantie de cette machine.



VERSION À FIL COUPANT

L'utilisation de modèles et / ou accessoires non fabriqués ou fournis par MONO annuler la garantie de la machine

## **SYMBOLES DE SÉCURITÉ**

Les symboles de sécurité suivants sont utilisés dans la documentation et le manuel de ce produit (disponibles sur [www.monoequip.com](http://www.monoequip.com)).

Avant d'utiliser votre nouvel équipement, lisez attentivement le mode d'emploi et portez une attention particulière aux informations signalées par les symboles suivants.



### **ATTENTION**

Indique une situation dangereuse qui, si elle n'est pas évitée, entraînera la mort ou des blessures



### **ATTENTION**

Indique une situation dangereuse qui, si elle n'est pas évitée, entraînera un choc électrique.



### **MISE EN GARDE**

Indique une situation dangereuse qui, si elle n'est pas évitée, entraînera des blessures mineures ou modérées.



## **SÉCURITÉ ÉLECTRIQUE ET CONSEILS CONCERNANT LA PROTECTION ÉLECTRIQUE SUPPLÉMENTAIRE:**

Les boulangeries commerciales, les cuisines et les zones de restauration sont des environnements dans lesquels les appareils électriques peuvent être situés à proximité de liquides ou fonctionner dans des conditions humides ou à proximité de ceux-ci, ou dans lesquels des mouvements restreints pour l'installation et le service sont évidents.

L'installation et le contrôle périodique de l'appareil ne doivent être effectués que par un électricien qualifié, qualifié et compétent, et raccordés à l'alimentation appropriée adaptée à la charge, comme indiqué sur l'étiquette de données de l'appareil.

L'installation électrique et les connexions doivent répondre aux exigences requises par les réglementations locales en matière de câblage électrique et toutes les consignes de sécurité électrique.

Nous recommandons:

– Protection électrique supplémentaire avec l'utilisation d'un dispositif à courant différentiel résiduel (RCD)

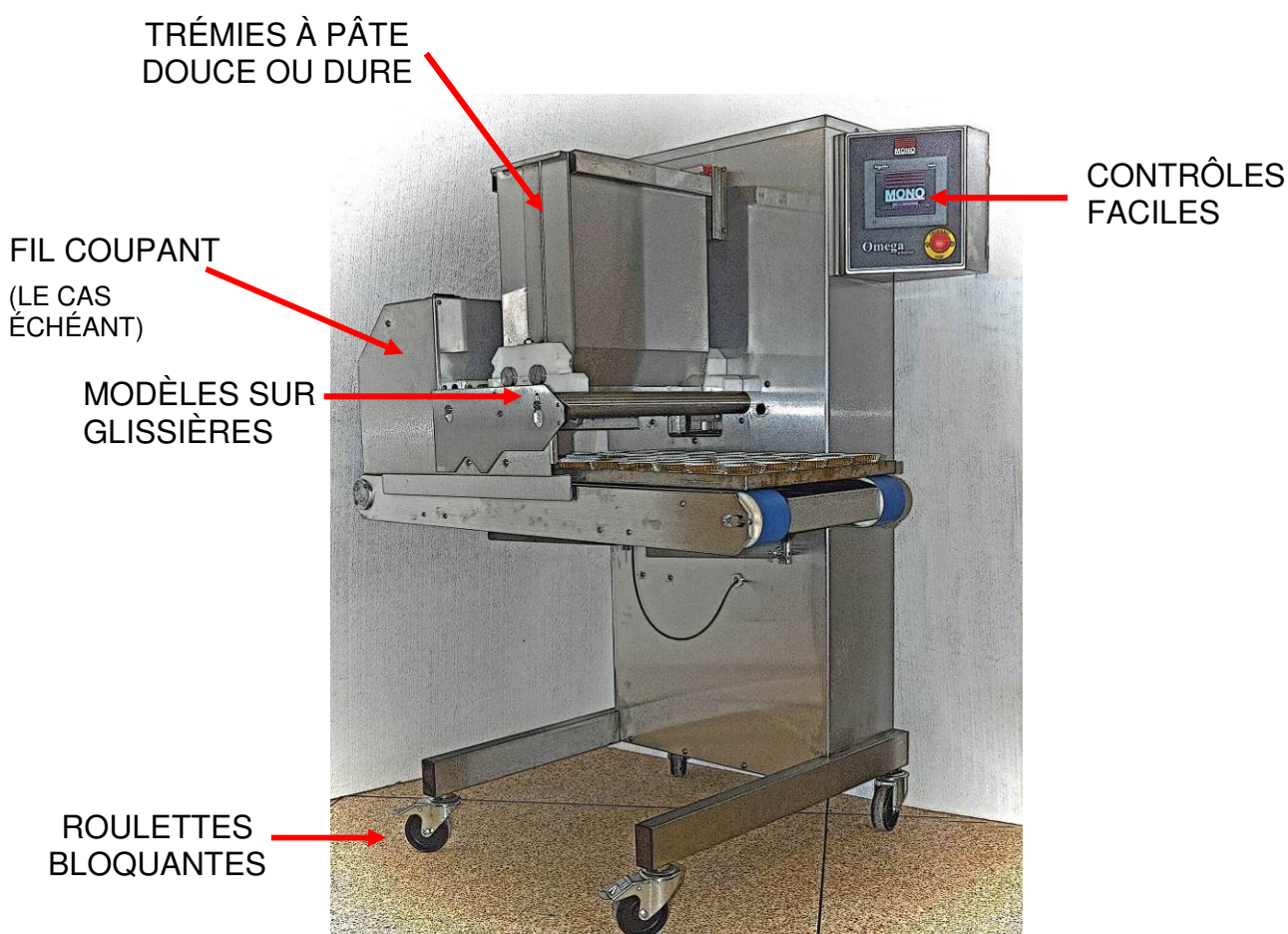
Les appareils à câblage fixe intègrent un interrupteur-sectionneur situé localement, facile d'accès pour la mise hors tension et l'isolation sécurisée. L'interrupteur-sectionneur doit satisfaire aux exigences de la norme CEI 60947.



L'alimentation de cette machine doit être protégée par un dispositif à courant différentiel résiduel 30mA.

1.0	-	INTRODUCTION
2.0	-	DIMENSIONS
3.0	-	CARACTÉRISTIQUES
4.0	-	SÉCURITÉ
5.0	-	INSTALLATION
6.0	-	ISOLATION
7.0	-	GUIDE DE NETTOYAGE
8.0	-	GUIDE D'UTILISATION
<b>9.0</b>	-	<b>PRÉPARATION AU FONCTIONNEMENT</b>
		<i>9A – INSTALLATION DE LA TRÉMIE</i>
		<i>9B – INSTALLATION D'UN MODÈLE</i>
<b>10.0</b>	-	<b>GUIDE D'UTILISATION</b>
<b>1</b>	-	<b>SÉLECTION DU TYPE DE PRODUIT</b>
<b>2</b>	-	<b>SÉLECTION DU NOM ENREGISTRÉ DU TYPE DE PRODUIT</b>
<b>3</b>	-	<b>CONFIRMATION DE LA CONFIGURATION</b>
<b>4</b>	-	<b>ÉCRAN DE L'OPÉRATEUR</b>
<b>5</b>	-	<b>ÉCRAN EDITER</b>
<b>5A</b>	-	<b>CONFIGURATION DES PLATEAUX</b>
<b>6</b>	-	<b>COPIE</b>
<b>7</b>	-	<b>SUPPRESSION</b>
<b>8</b>	-	<b>MOTS DE PASSE</b>
<b>9</b>	-	<b>PARAMÈTRES D'INGÉNIERIE</b>
<b>10</b>	-	<b>ÉCRANS D'INFORMATIONS SUR LES ERREURS</b>
11.0	-	MAINTENANCE
12.0	-	PIÈCES DE RECHANGE ET ENTRETIEN
13.0	-	INFORMATIONS ÉLECRIQUES

- La conception innovante à « dépose sur cinq axes » de la doseuse « **Omega PLUS** » et « **Omega PLUS à fil coupant** » de MONO permet de reproduire la plupart des mouvements de mains de maître confiseur. Ainsi, l'« **Omega PLUS** » est capable d'une exactitude exceptionnelle relativement au poids, à la taille et à la forme des produits.
- La maintenance est minimale et la conception profilée du bâti facilite et accélère les nettoyages quotidiens.
- Le logiciel informatique convivial donne accès à 650 programmes, qui sont stockés en mémoire et facilement accessibles pour être utilisés ou modifiés. Le contrôle se fait via un écran couleur tactile avec les produits représentés sous forme graphique déjà installés, que l'on peut créer ou modifier pour correspondre à des produits spécifiques.
- La machine est disponible avec des trémies à pâte douce et dure. Les choix de modèles et de buses sont également nombreux.



Comme notre politique consiste notamment à améliorer nos machines de manière continue, nous nous réservons le droit de modifier les caractéristiques sans préavis

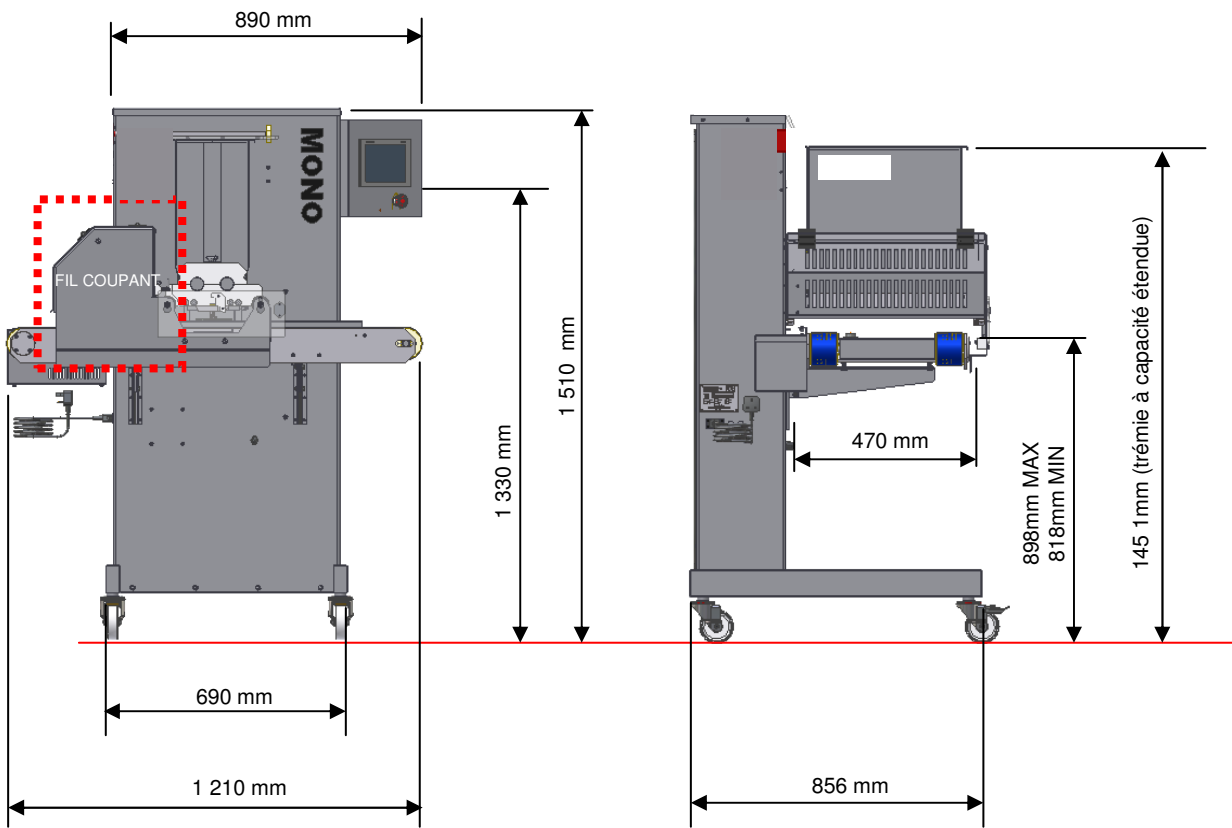
LES MODÈLES SONT DISPONIBLES AVEC OU SANS OPTION DE FIL COUPANT



# 2.0 DIMENSIONS



LES MODÈLES SONT DISPONIBLES AVEC OU SANS OPTION DE FIL COUPANT



VERSION À FIL COUPANT



OMEGA PLUS

# 3.0 CARACTÉRISTIQUES

	<u>PÂTE DOUCE</u>		<u>PÂTE DURE</u>	
<b>MODÈLE</b> (Profondeur nom. de la trémie (mm))	400	450	400	450
<b>Poids</b> (trémie incluse) (kg) :	196	210	216	235
<b>Trémie standard</b> <b>Capacité</b> (litre) :	20	22,5	21	24
<b>Capacité étendue de la trémie</b> (litre) :	36	41	31	35

**Courant :** Monophasé, charge maxi. 13 A. Adapté pour un courant à 200 V, 220 V, 230 V et 240 V, 50-60 Hz.

**CARACTÉRISTIQUES NOM. MAXI.** Monophasé 2,5 kW, fusion à 13 A



L'alimentation de cette machine doit être protégée par un dispositif à courant différentiel résiduel 30mA.

Cycles par minute	= Jusqu'à 35
Distance mini. entre les plateaux	= 50 mm
Déplacement vertical maxi.	= 80 mm
Mémorisation programme maxi.	= 650
Nombre de langues	= 18 (d'autres seront ajoutées ultérieurement)
Niveau de bruit	= Moins de 85 dB
Électronique	= Contrôlée par microprocesseur

## REMARQUE :

Le dépôt minimal qui peut être effectué dépend de plusieurs facteurs – recette, méthode de mélange, taille de modèle, taille de buse et vitesse de dépose.

A titre de référence, ce qui suit est le minimum qui devrait être tenté :

Macarons	6 g.
Meringues	3 g.
Pâte à choux	5 g.
Viennoiseries	4 g.
Génoises	4 g.

Toutefois, consultez **Mono Equipment** si le produit prévu ne trouve hors des caractéristiques de la machine ci-dessus pour déterminer les capacités exactes de l'« Omega » avec un produit spécifique.

Comme notre politique consiste notamment à améliorer nos machines de manière continue, nous nous réservons le droit de modifier les caractéristiques sans préavis

1 **Ne jamais utiliser une machine défectueuse** et toujours signaler des dommages.

2 **Seuls des ingénieurs formés** peuvent retirer les pièces de cette machine si un outil est nécessaire.

3 Toujours s'assurer d'avoir les mains propres avant de toucher un appareil électrique (y compris un câble, un commutateur et une prise). **NE JAMAIS déplacer une machine en tirant sur les cordons ou les câbles d'alimentation.**



4 **S'assurer que la surface au sol autour de l'Epsilon est propre, afin d'éviter de glisser** – particulièrement si l'on transporte des composants de trémie et de modèle lourds vers la machine et depuis celle-ci.

5 **Tous les opérateurs doivent être hautement qualifiés.**

L'utilisation de la machine peut s'avérer dangereuse si :



- ❑ la machine est opérée par du **personnel non formé ou non qualifié**
- ❑ la machine n'est pas utilisée aux **fins auxquelles elle est destinée**
- ❑ la machine **n'est pas opérée correctement.**

**Tous les dispositifs de sécurité installés sur la machine au moment de sa fabrication ainsi que le mode d'emploi contenu dans ce manuel sont requis pour opérer cette machine en toute sécurité. Le propriétaire et l'opérateur sont responsables du fonctionnement sécurisé de cette machine.**

6 Les personnes en formation sur la machine doivent être **directement supervisées.**

7 Ne pas opérer la machine avec **des panneaux ou dispositifs de protection retirés.**



8 **Ne pas porter de vêtements amples ou de bijoux** lors de l'opération de la machine.



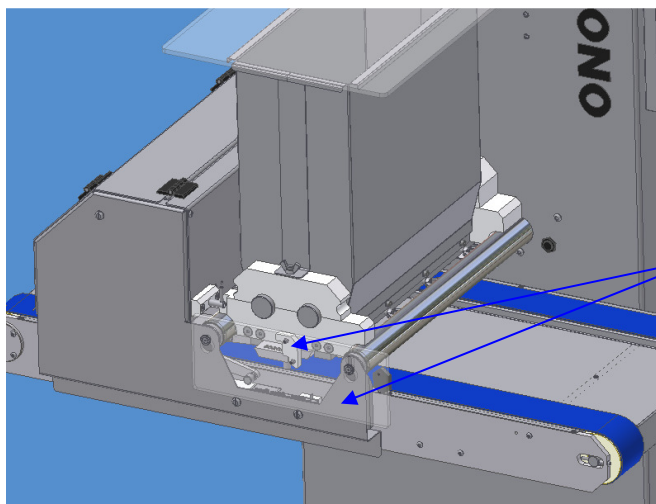
9 **Couper l'alimentation** au niveau du sectionneur général lorsque la machine n'est pas utilisée et avant de procéder à un **nettoyage** ou un **entretien.**



10 Le directeur ou le superviseur de la boulangerie doit effectuer des **contrôles de sécurité quotidiens** sur la machine.



11 Ne pas opérer la machine si elle n'est pas correctement équipée de **modèle de trémie et de dispositif de protection**.



**(11) MODÈLE ET DISPOSITIF DE PROTECTION DE TRÉMIE INSTALLÉS**

NOTE  
Garde peut être métallique ou plastique selon le modèle de la machine

12 En raison des exigences essentielles relativement à la manutention de composants lourds en cours de nettoyage, il est conseillé de porter des **chaussures de protection** lors de la réalisation de telles procédures.

**TOUTES LES PROCÉDURES DE NETTOYAGE ET DE MAINTENANCE DOIVENT ÊTRE RÉALISÉES AVEC LA MACHINE DÉCONNECTÉE DE L'ALIMENTATION ÉLECTRIQUE.**



## 5.0 INSTALLATION

Omega  
PLUS

- 1 Assurez-vous que la doseuse est branchée sur l'alimentation électrique spécifiée sur la plaque de numéro de série sur le côté de la machine.



The supply to this machine must be protected by a **30mA RCD**

- 2 Veillez à ce qu'un fusible aux caractéristiques nominales correctes soit installé sur l'alimentation électrique.

## 6.0 ISOLATION

 **DANS UNE SITUATION D'URGENCE, METTRE LA MACHINE HORS TENSION AU NIVEAU DU SECTIONNEUR MURAL PRINCIPAL OU APPUYER SUR LE BOUTON D'ARRÊT D'URGENCE.**

*Pour déclencher le bouton d'arrêt d'urgence, tournez-le dans le sens des aiguilles d'une montre. *



**BOUTON D'ARRÊT**

### REMARQUE :

- Seul du personnel hautement qualifié doit effectuer le nettoyage.



- Isoler la machine de l'alimentation secteur avant d'effectuer un nettoyage.

- Ne pas nettoyer à la vapeur ni utiliser de jet d'eau.

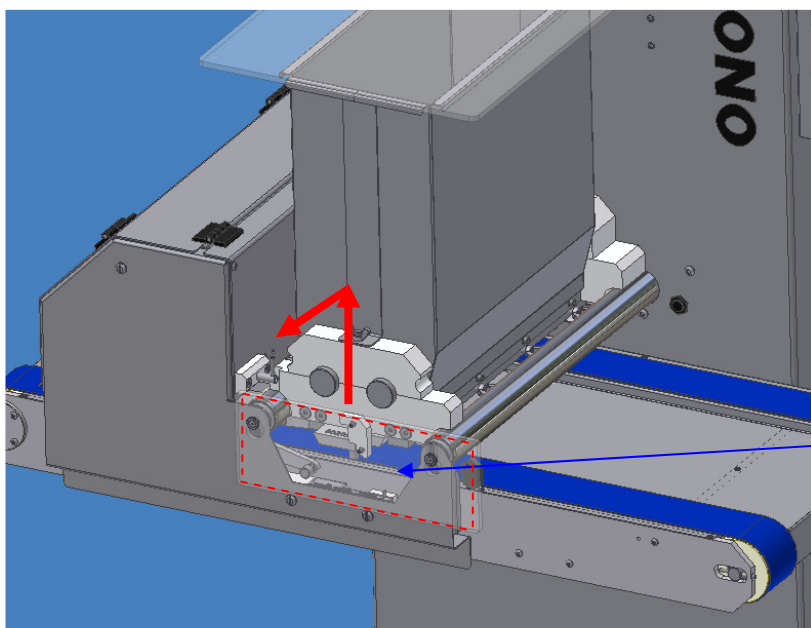
**-Ne pas utiliser de détergent caustique ou de nettoyants abrasifs quels qu'ils soient. -**

Toutes les surfaces extérieures de la machine doivent être essuyées quotidiennement à l'eau chaude savonneuse.

## **TRÉMIES À PÂTE DURE ET DOUCE ENTRE LES CHANGEMENTS DE MÉLANGES DE PRODUITS**

*La trémie d'alimentation, l'unité de la pompe, le modèle, les buses, etc. doivent être retirés de la machine et démontés pour un nettoyage approfondi entre changements de mélanges de produits.*

1. Ouvrez le dispositif de protection supérieur et retirez l'excès de mixture qui reste dans la trémie d'alimentation.
2. Soulevez le couvercle de sécurité.



COUVERCLE DE SÉCURITÉ

**NOTE**

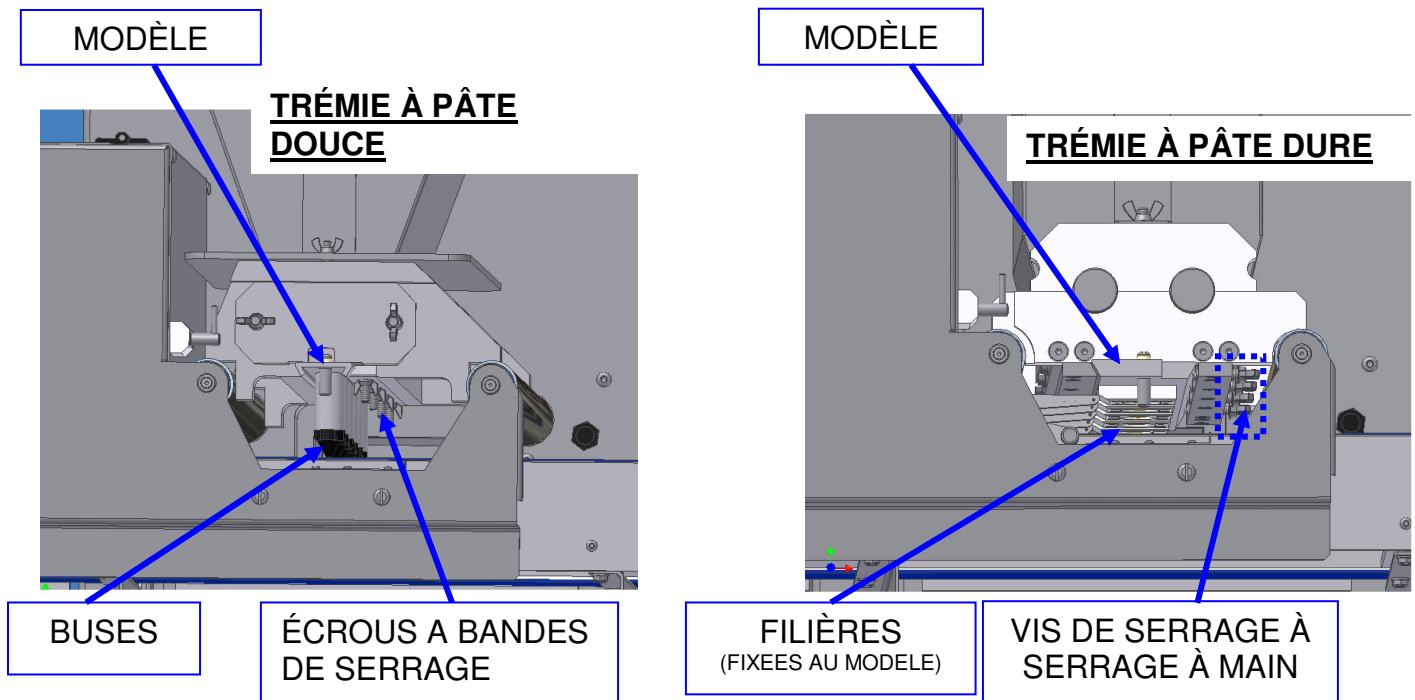
Garde peut être métallique ou plastique selon le modèle de la machine



3. Desserrez les écrous en bandes ou les vis à serrage à main de serrage du modèle (en fonction du type de trémie)  
Retirez le modèle installé de l'unité de la pompe en le faisant coulisser pour éviter de l'endommager.

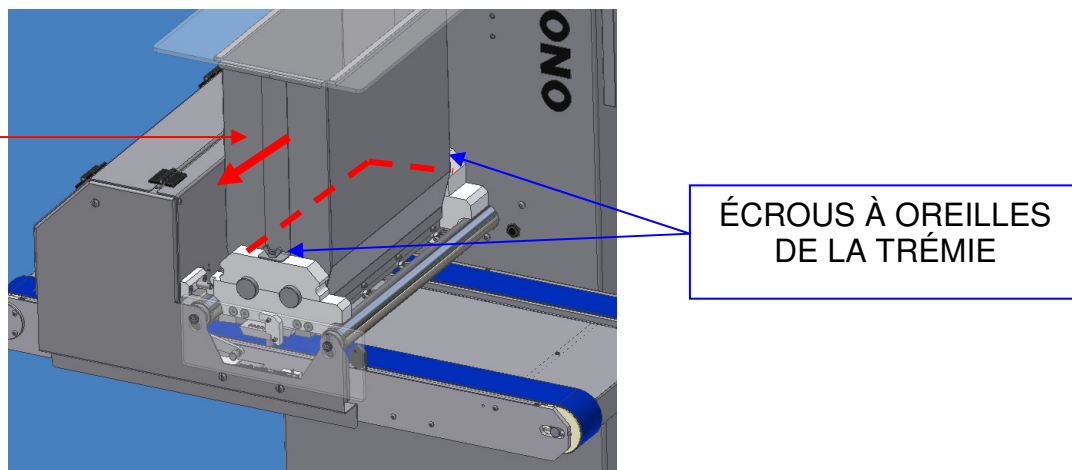
**REMARQUE.**

*Il suffit de desserrer légèrement les vis à serrage à main pour faire coulisser le modèle hors de l'unité de la pompe. Si elles sont trop desserrées, il faudra soutenir le modèle.*



- 4 Pour réduire le poids et le volume, séparez et retirez la trémie d'alimentation de l'unité de la pompe tandis qu'elle est encore sur la machine, en dévissant les écrous à oreilles.

*Pour accéder à l'écrou à oreilles interne, faites légèrement coulisser l'ensemble de la trémie à l'écart du bâti de la machine (la maintenir sur des barres de soutien) - ceci désengagera aussi l'unité de la pompe de l'arbre d'entraînement.*



*Veillez à placer les écrous en lieu sûr pour ne pas les perdre.*



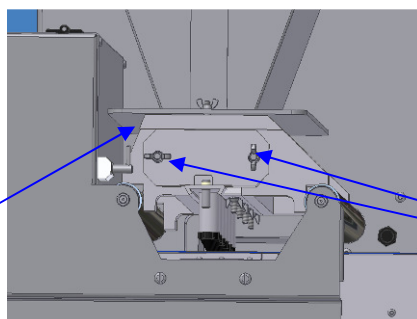
## MISE EN GARDE :

La trémie d'alimentation et l'unité de la pompe dépassent 25 kg et deux personnes sont requises pour les soulever ou il faut les démonter en composants plus petits tandis qu'ils sont encore sur la machine.

Prenez soin d'éviter d'endommager la surface d'étanchéité de la trémie d'alimentation en cours de retrait, de nettoyage, de montage et d'entreposage.

1. Après avoir retiré la trémie d'alimentation, vérifiez l'état de son dispositif d'étanchéité.
2. Dévissez les écrous de retenue du capuchon d'extrémité du côté accessible de l'unité de la pompe. *[Assurez-vous de placer les écrous en lieu sûr pour ne pas les perdre.]*

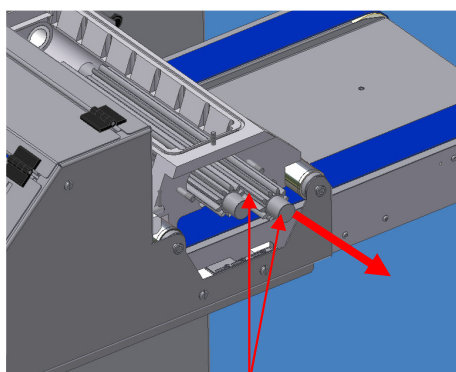
SURFACE  
D'ÉTANCHÉITÉ DE LA  
TRÉMIE  
D'ALIMENTATION



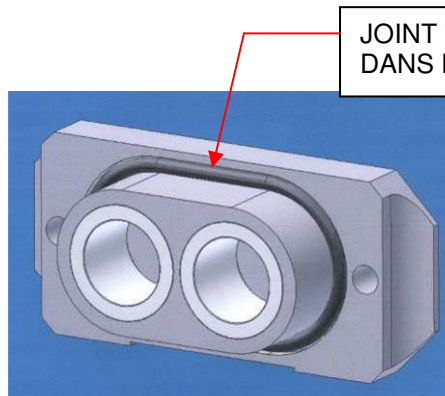
ÉCROUS DU  
CAPUCHON  
D'EXTRÉMITÉ

3. Retirez le capuchon d'extrémité avec les organes de la pompe.

*Veillez à ce que le joint torique sur le côté du capuchon d'extrémité ne soit pas endommagé en cours de nettoyage.*



ORGANES DE POMPE  
RETIRER AVEC LE CAPUCHON  
D'EXTRÉMITÉ  
(NON AFFICHÉ)



JOINT TORIQUE  
DANS LA RAINURE

CAPUCHON  
D'EXTRÉMITÉ

4. Retirez le restant de l'unité de la pompe de la machine et ôtez le capuchon d'extrémité restant pour démonter complètement les composants de l'unité de la pompe et effectuez un nettoyage.

# TRÉMIE À PÂTE DURE

## MISE EN GARDE :



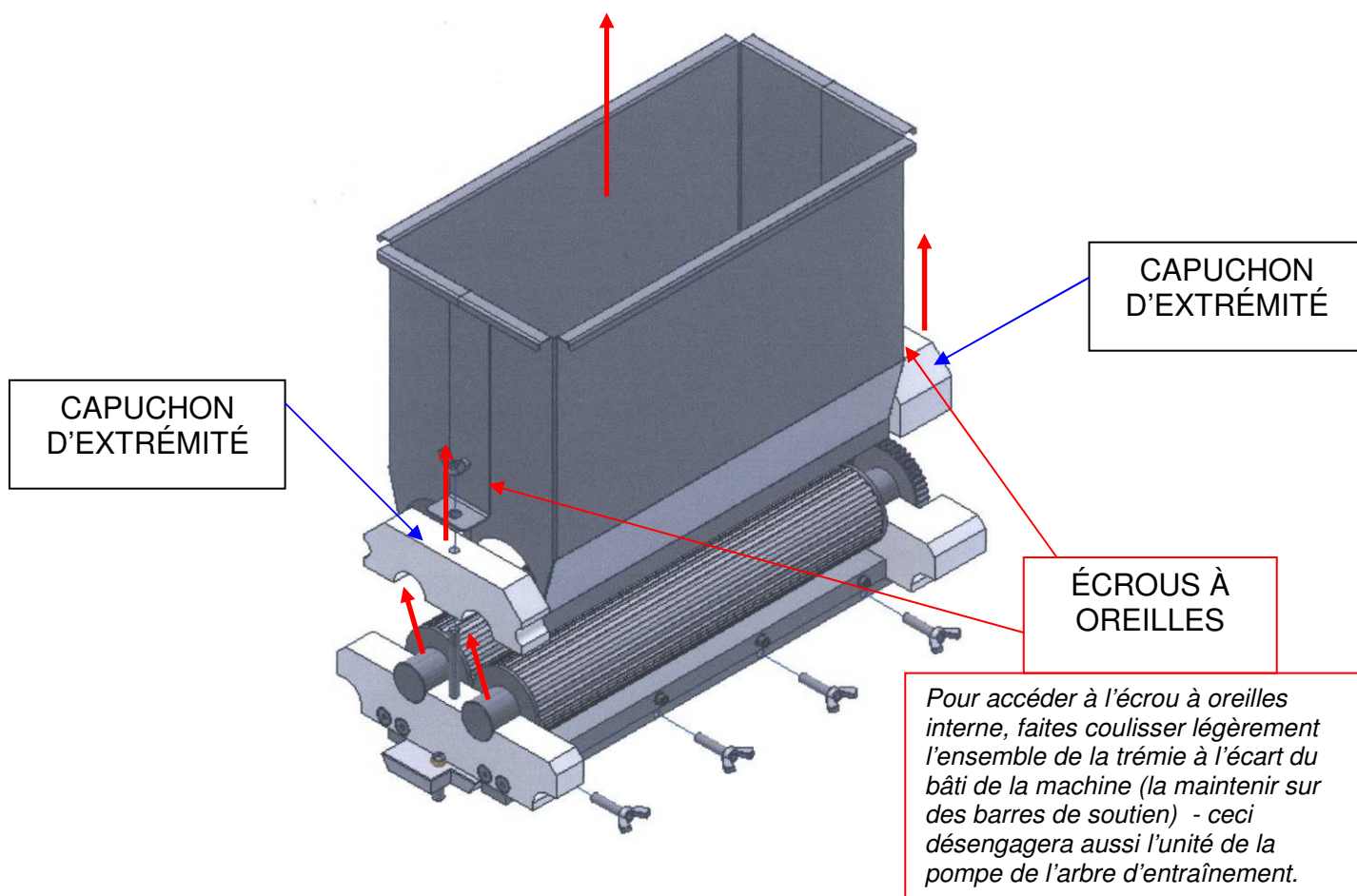
La trémie d'alimentation et l'unité de la pompe dépassent 25 kg et deux personnes sont requises pour les soulever ou il faut les démonter en composants plus petits tandis qu'ils sont encore sur la machine.

Pour réduire le poids et le volume, séparez et retirez la trémie d'alimentation vide de l'unité de la pompe, tandis qu'elle est encore sur la machine, en dévissant les écrous à oreilles.

(Veillez à placer les écrous en lieu sûr pour ne pas les perdre.)

L'unité de la pompe sera alors plus légère et donc plus facile à enlever.

1. Soulevez les deux capuchons d'extrémité supérieurs en plastique.
2. Retirez les deux organes de l'unité, un à la fois, en les soulevant verticalement.
3. Retirez de la machine le restant de l'unité de la pompe pour un nettoyage.



## REMARQUE :

**N'utilisez que de l'eau chaude savonneuse pour nettoyer ces pièces. Il faut les rincer et les sécher soigneusement avant de les remonter. Veillez tout particulièrement à ne pas faire tomber de pièces.**

**Ne pas laisser de composants dans la trémie.**

## 8.0 CONDITIONS DE FONCTIONNEMENT

Omega  
PLUS

Pour obtenir les meilleurs résultats de produits et un fonctionnement approprié :

- ✓ Veillez à utiliser la doseuse sur un **sol nivelé**.
- ✓ Assurez-vous d'utiliser des **plateaux planes** de longueur, largeur, matériau et dimensions latérales appropriées.
- ✓ Assurez-vous d'utiliser des buses et modèles **intacts**.
- ✓ Maintenez la machine **propre**.



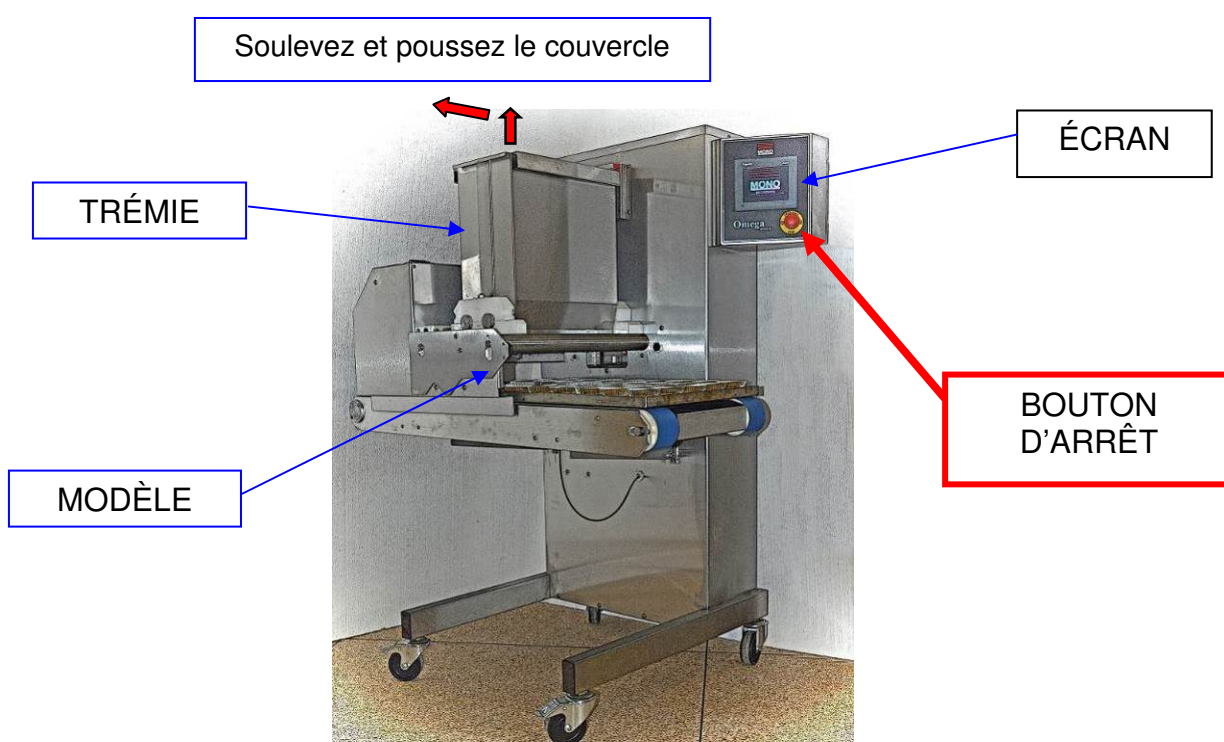
## 9.0 PRÉPARATION AU FONCTIONNEMENT

Omega  
PLUS

L'utilisation de modèles et / ou accessoires non fabriqués ou fournis par MONO annuler la garantie de la machine

- 1 Sélectionnez le modèle et les buses (et le cadre, si un fil coupant sera utilisé) et installez-les conformément aux illustrations des sections 9a et 9b (pages suivantes). Remplissez la trémie du mélange et fermez le couvercle de la trémie.

*Avec des mélanges lourds, il est conseillé de revêtir l'intérieur de la trémie d'huile végétale ; avec des mélanges plus légers, comme la meringue, humectez à l'eau. L'huile ou l'eau facilitera la dépose du mélange sur les parois de la trémie et empêchera l'aspiration d'air.*



- 2 Connectez le câble d'alimentation à l'alimentation électrique.  
*Assurez-vous que le bouton d'arrêt est en position déclenchée (faites-le tourner dans le sens des aiguilles d'une montre si nécessaire).*
- 3 Sélectionnez un programme existant ou créez un nouveau programme via les menus à l'écran.  
(Consultez la section 10 Fonctionnement)
- 4 La machine est maintenant prête à fonctionner.



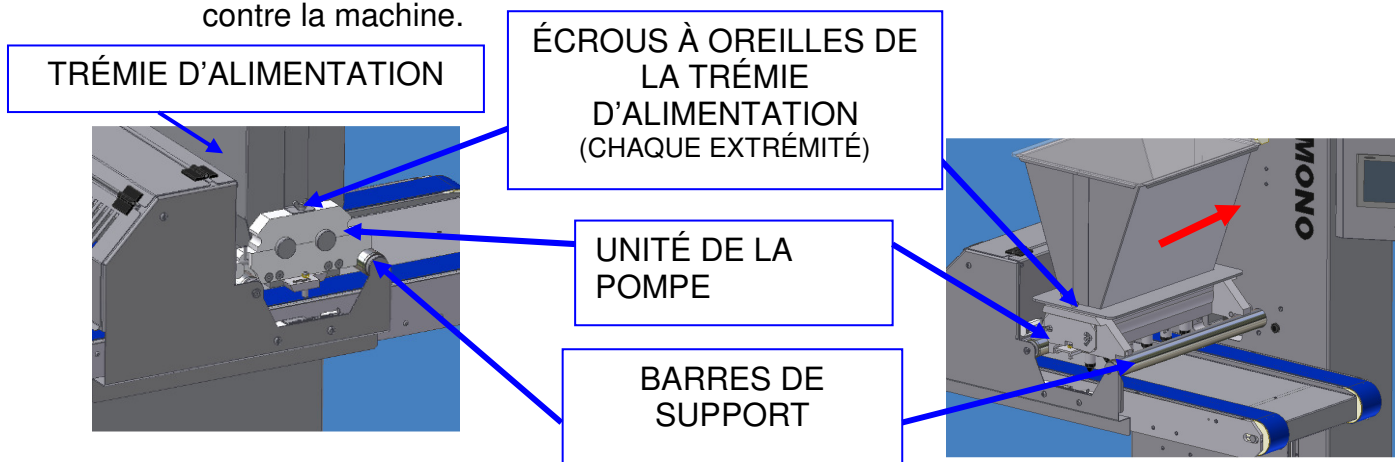
9a INSTALLATION DE LA TRÉMIE



**FAIRE ATTENTION LORS DE L'INSTALLATION DE LA TRÉMIE ET DE L'UNITÉ DE LA POMPE, CAR LE POIDS DÉPASSE 25 kg SUR CERTAINS MODÈLES**  
**Deux personnes sont requises pour les soulever ou il faut les démonter en de plus petits composants avant de les installer sur la machine.**  
**VEILLER À CE QUE LA SURFACE AU SOL AUTOUR DE LA MACHINE SOIT PROPRE**

Pour réduire le poids et le volume, installez l'ensemble complet de la trémie en deux étapes – d'abord l'unité de la pompe sur les barres de soutien, puis le bâti de la trémie d'alimentation sur l'unité de la pompe.

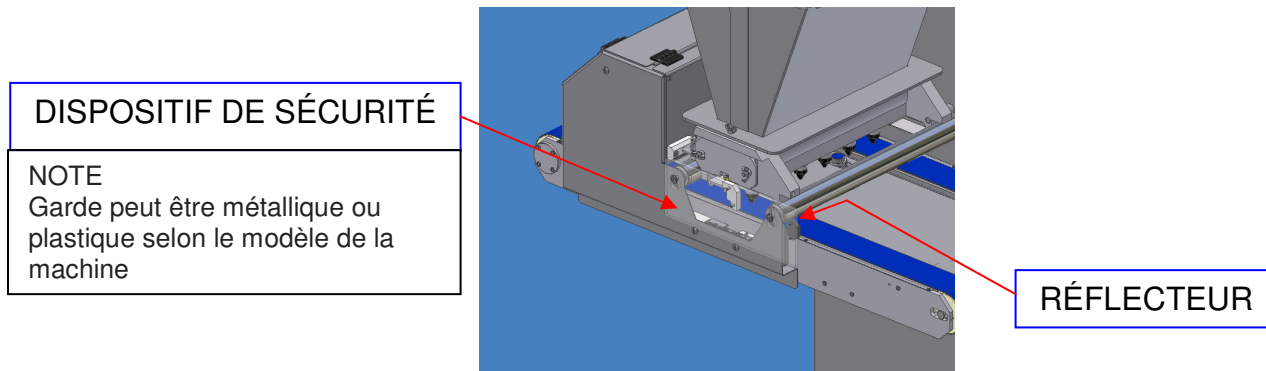
- 1 Alignez à la main le rouleau des organes d'entraînement de l'unité de la pompe sur l'arbre d'entraînement sur la machine.
- 2 Installez la trémie sur l'unité de la pompe et fixez-la avec les écrous à oreilles.
- 3 Faites coulisser la trémie sur les barres de soutien jusqu'à ce qu'elle soit bien contre la machine.



**PÂTE DURE**

**PÂTE DOUCE**

- 4 Une fois la trémie installée, le dispositif de sécurité **DOIT ÊTRE** remplacé avec le réflecteur tourné vers le bâti de la machine.



**NE PAS OPÉRER LA MACHINE SANS MODÈLE INSTALLÉ**

## 9b INSTALLATION D'UN MODÈLE

### • Pâte douce

Il est possible d'installer les modèles non rotatifs avec des buses. Cela nécessite de visser les buses dans les orifices filetés prévus.

Les modèles rotatifs peuvent avoir des buses en plastique vissées dans les porte-buses (droits ou décalés).

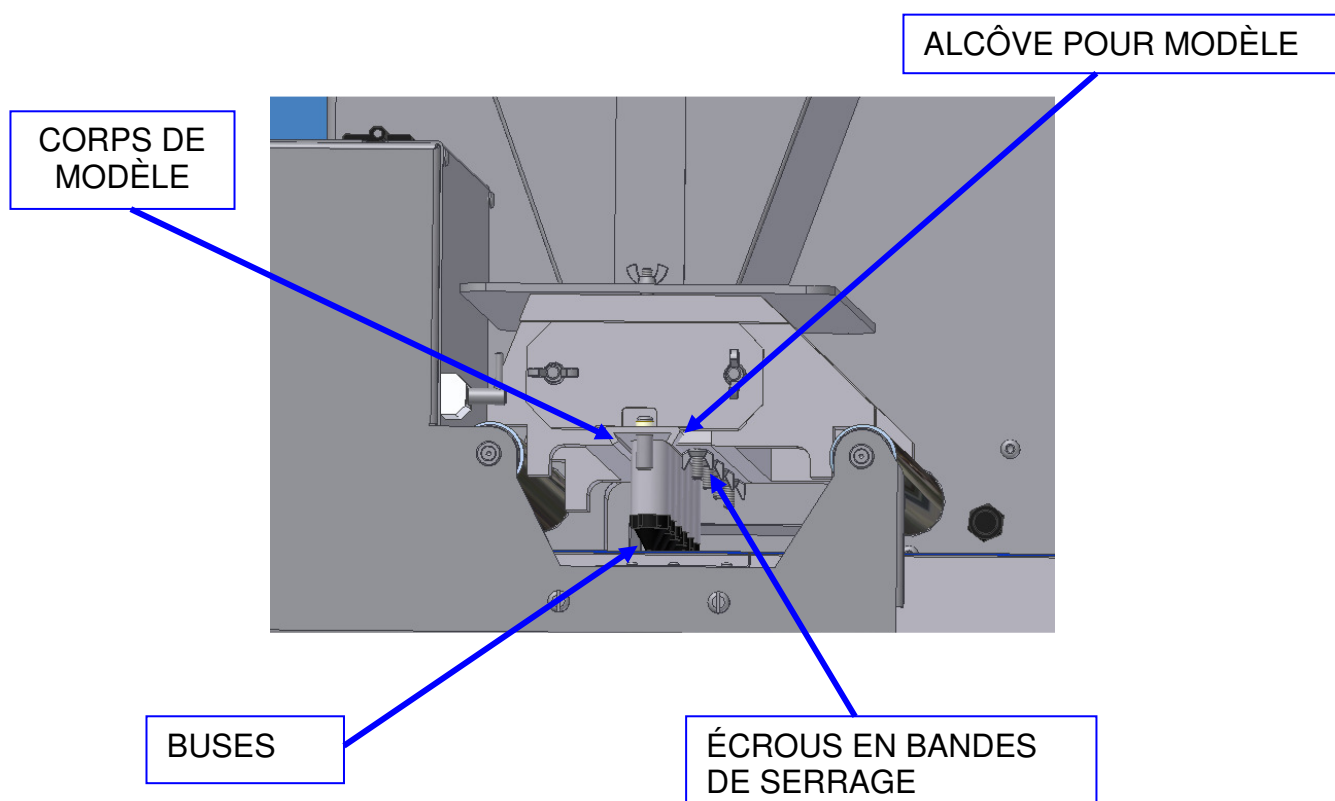
OU

Des buses métalliques fixées en position à l'aide d'un écrou séparé.

- 1 Sélectionnez le modèle et les buses selon les besoins.

*(Des buses ne sont pas nécessaires pour les modèles de laminage, échelonnés ou d'ébauche)*

- 2 Fixez les buses au corps du modèle :



- 3 Faites coulisser le modèle dans l'alcôve correspondant à la base de l'unité de la pompe jusqu'à ce que l'arrêt soit en position.
- 4 Serrez les écrous sur la bande de serrage (en dessous de l'unité de la pompe) pour fixer le modèle.

**REMARQUE.** Si les écrous ne sont pas fermement serrés, il y aura des fuites de mélange et cela affectera les poids de la dépose.



**N'OPÉREZ PAS LA MACHINE SANS MODÈLE INSTALLÉ**

## • Pâte dure

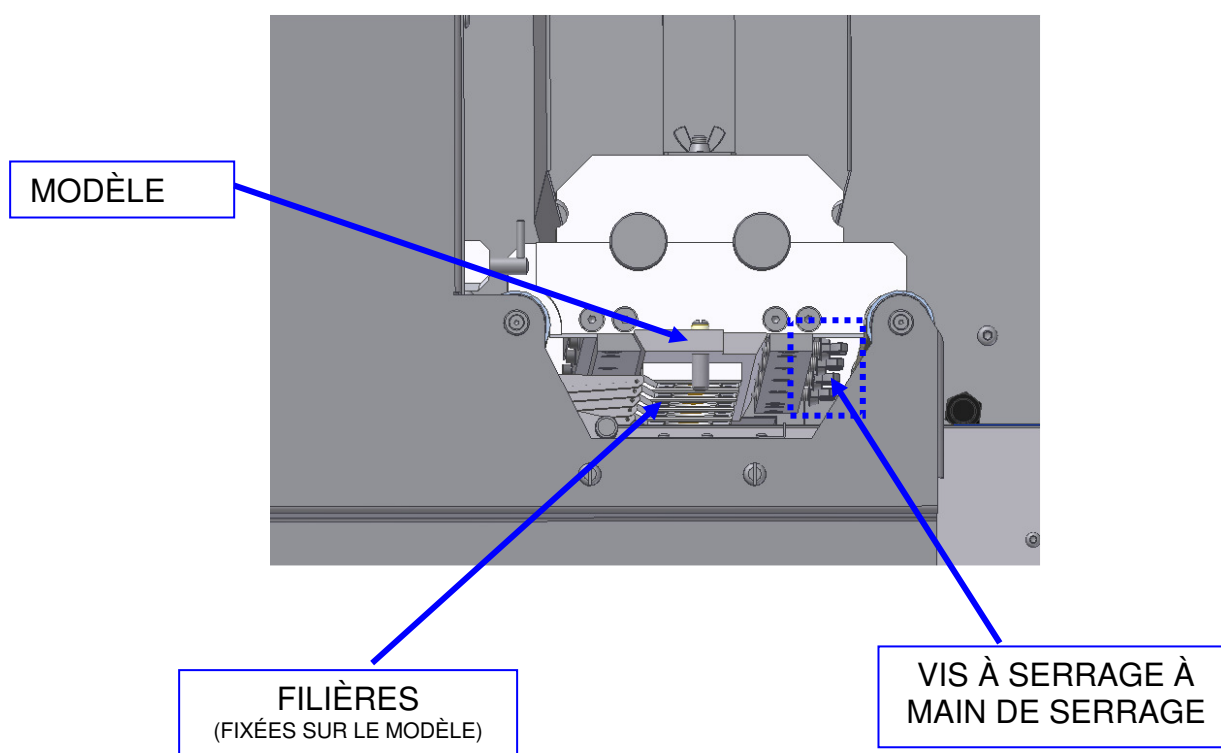
Il faut sécuriser les modèles non rotatifs qu'il est possible d'installer avec des buses en place avec un écrou séparé. Les buses ne sont pas nécessaires pour des modèles de laminage ou avec fil coupant.

Les modèles rotatifs nécessitent de fixer des buses en place avec un écrou séparé.

- 1 Sélectionnez un modèle à fil coupant ou le modèle et les buses nécessaires.
- 2 Fixez les buses (si nécessaire) au corps du modèle à l'aide d'un écrou spécial :
- 3 Faites coulisser le modèle en position et serrez manuellement les vis à serrage à main.

### **REMARQUE.**

*Il suffit de desserrer légèrement les vis à serrage à main pour faire coulisser le modèle hors de l'unité de la pompe. Si elles sont trop desserrées, il faudra soutenir le modèle lors du serrage des vis.*



**NE PAS OPÉRER LA MACHINE SANS MODÈLE INSTALLÉ**

## **IL FAUT METTRE LES JOINTS TORIQUES AVANT D'UTILISER LES SUPPORTS DE DOUILLES**

Ces supports permettent d'attacher les douilles sur les règles rotatives pour pâte molle.  
Les joints doivent être en place avant chaque utilisation et doivent être remplacés de temps en temps pour assurer  
une utilisation correcte.

La référence du joint est A900-12-010 (livré en sac de 20)



METTRE LE 1er JOINT SUR L'EMBOUT



FAIRE GLISSER LE 1er JOINT DANS LA RAINURE



LE 1er JOINT EST DANS LA BONNE POSITION



METTRE LE 2eme JOINT SUR L'EMBOUT



FAIRE GLISSER LE 2eme JOINT DANS LA 2eme  
RAINURE, PASSANT PAR-DESSUS LE 1er JOINT

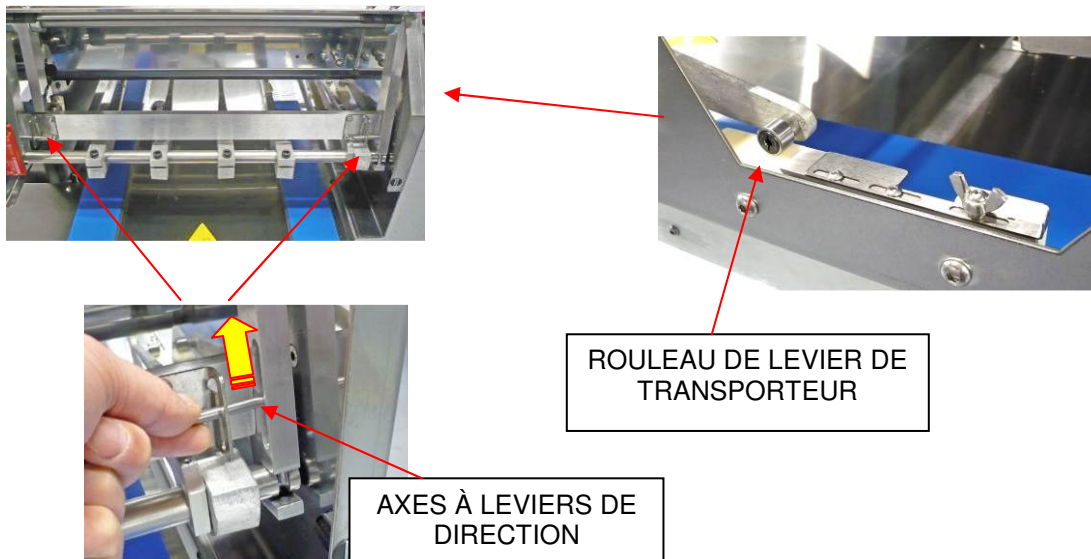


LE 2eme JOINT EST DANS LA BONNE POSITION

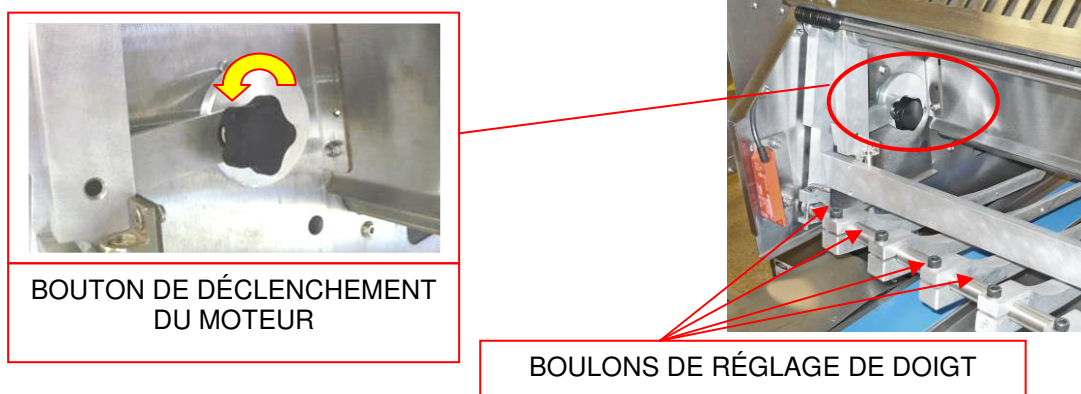
## SI LE FIL COUPANT EST INSTALLÉ

### INSTALLATION DE DOIGTS DE FIL COUPANT

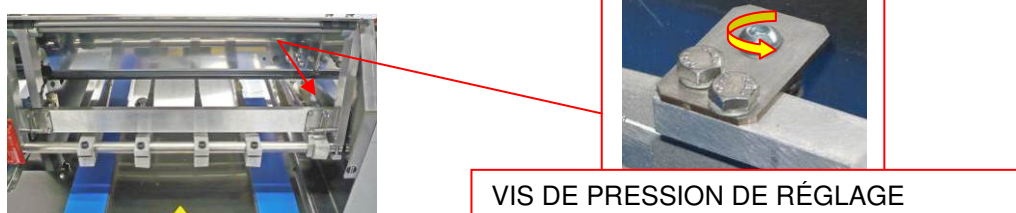
1. Sélectionnez des doigts de fil coupant adaptés au modèle sélectionné qui sera utilisé, c.à.d. le numéro correct qui correspond au nombre de filières à travers le modèle.
2. Retirez les axes à leviers de direction et insérez le cadre dans les leviers. Veillez à ce que le rouleau de levier de transporteur soit positionné sur la rampe de guidage.



3. Remplacez les axes à leviers de direction.
4. Déconnectez le bouton de déclenchement du moteur et pousser les doigts vers l'avant pour aligner le fil avec les filières.



5. Ajustez les boulons de doigt individuels pour soulever le fil afin de toucher la surface inférieure des filières utilisées dans le modèle.  
OU  
Ajustez la vis de pression pour soulever ou abaisser tous les doigts simultanément.



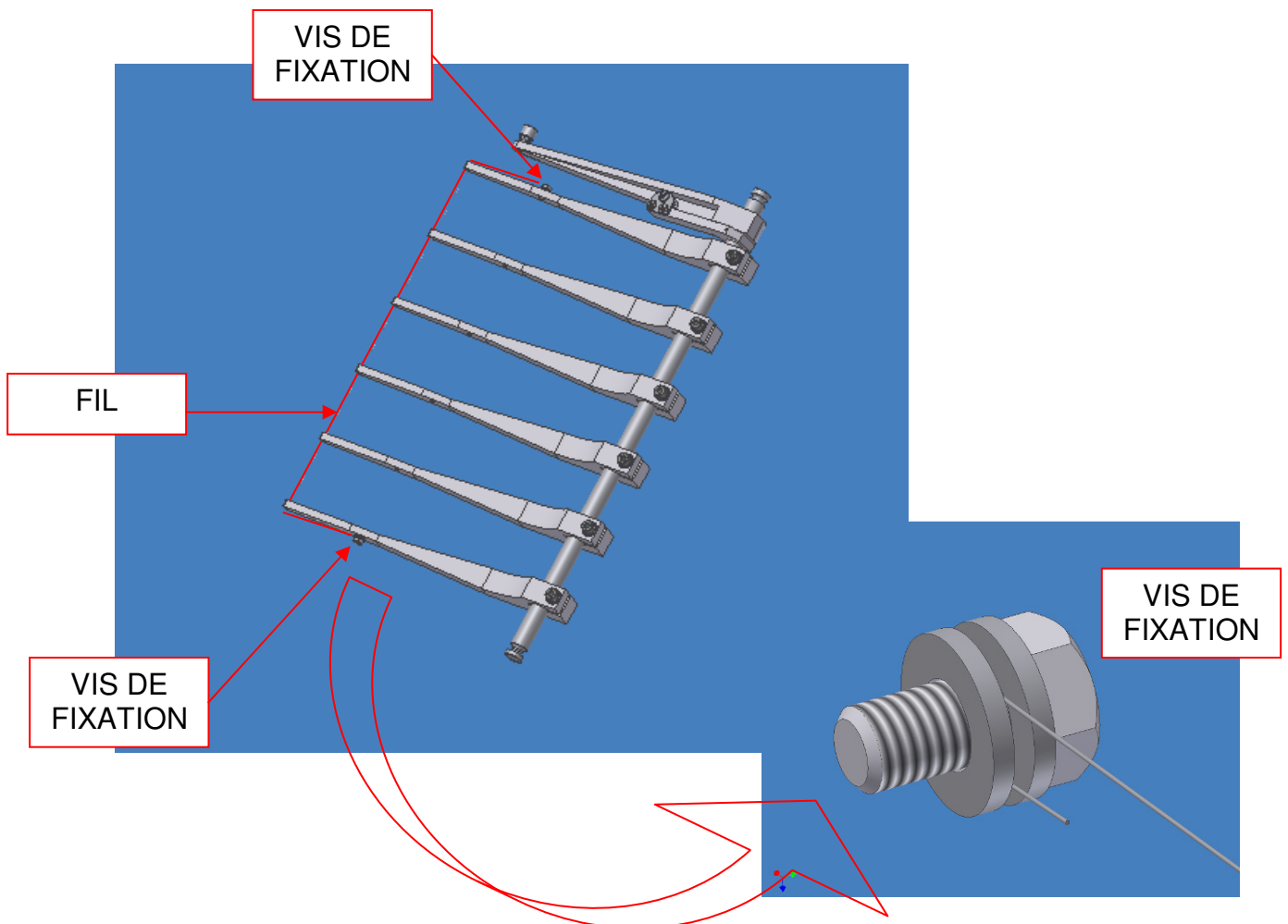


## SI UN FIL COUPANT EST INSTALLÉ

### REEMPLACEMENT D'UN FIL CASSÉ

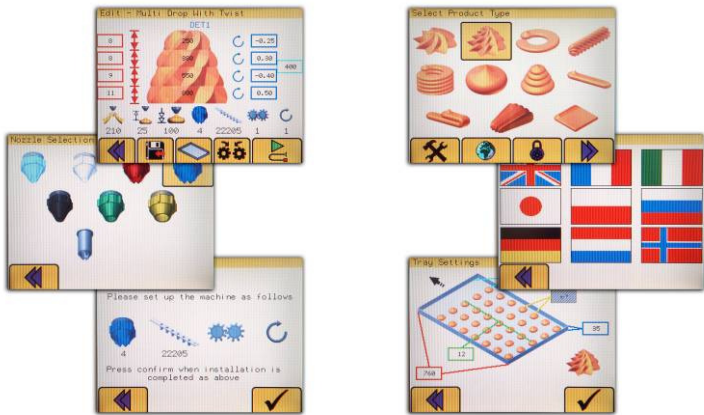
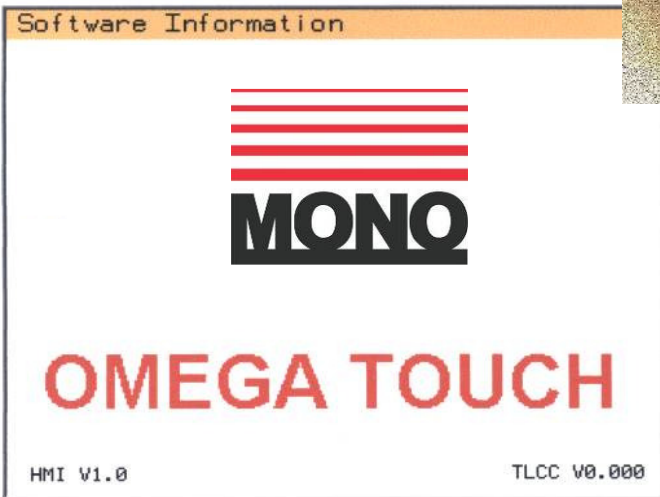
VEILLEZ À RETROUVER TOUS LES BOUTS DE FIL AVANT D'OPÉRER LA MACHINE APRÈS LE REMPLACEMENT D'UN FIL.

1. Retirez les doigts de la machine.
2. Retirez le fil cassé.
3. Insérez la vis ronde du nouveau fil entre les rondelles et serrez la vis.
4. Faites passer le fil à travers l'œilleton à l'extrémité de chaque doigt.
5. Insérez l'autre vis ronde du nouveau fil entre les rondelles. Tirez fermement et serrez la vis (le fil doit être tendu comme une corde de guitare).
6. Remplacez les doigts dans la machine et contrôlez la configuration et le fonctionnement.



# 10.0 FONCTIONNEMENT DE L'OMEGA PLUS'

Omega PLUS



Toutes les opérations sont activé en touchant la zones de l'écran avec un doigt.  
NE PAS FORCER ou les objets durs car cela annulerait garantie de la machine.

# TOUCHE DE FONCTIONNEMENT POUR LES INSTRUCTIONS SUIVANTES

**BLEU = OPÉRATION**

SUIVEZ LES FLÈCHES ET LES BOÎTES BLEUES POUR OPÉRER LA DOSEUSE AVEC DES PROGRAMMES DÉJÀ ENREGISTRÉS

**ROUGE = CHANGER LES PARAMÈTRES**

SUIVEZ LES FLÈCHES ET LES BOÎTES ROUGES POUR CHANGER LES PARAMÈTRES ET CRÉER DE NOUVEAUX PROGRAMMES



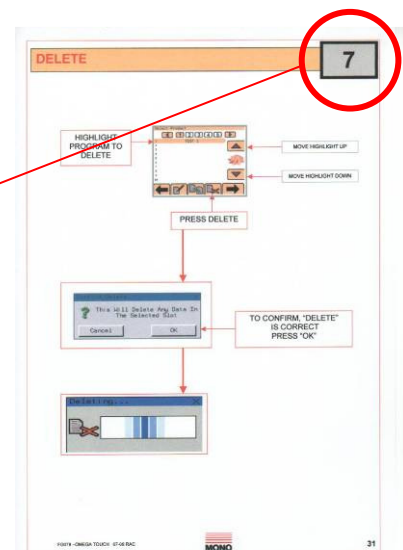
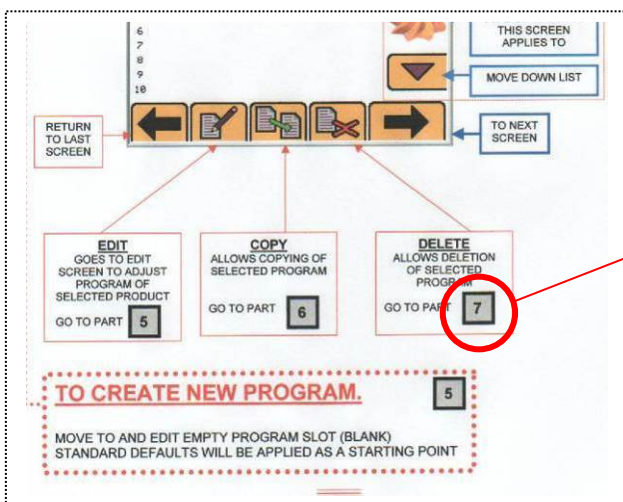
**= SAISIE AU CLAVIER REQUISE**

A L'APPARITION DU CLAVIER, UN CODE DOIT ÊTRE SAISI EN TOUCHANT LES CHIFFRES DANS L'ORDRE CORRECT

SI UNE BOÎTE GRISE EST AFFICHÉE DANS LA DESCRIPTION DE BOUTON

Ex. **7** ALLEZ A LA PAGE CORRESPONDANTE PLUS LOIN DANS LES INSTRUCTIONS.

(MARQUÉ DANS LE COIN SUPÉRIEUR DROIT DE CHAQUE PAGE)



# START

La machine s'est mise en marche en branchant le câble électrique et en allumant l'alimentation électrique.



La machine s'est mise en marche en branchant le câble électrique et en allumant l'alimentation électrique.



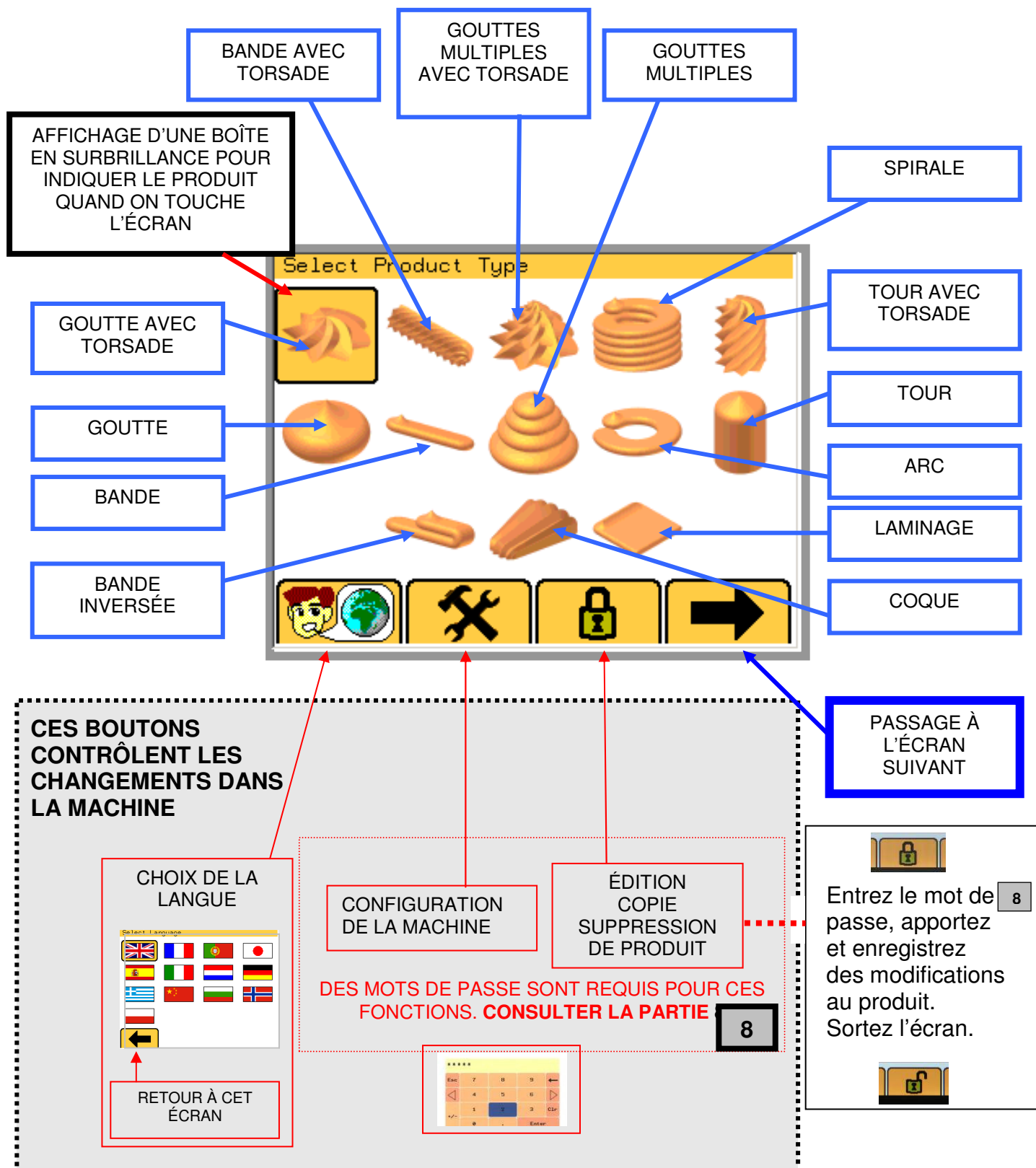
Quand cet écran apparaît la machine est prêt à utiliser. Touchez l'écran pour démarrer le programme d'installation et opération.

# SÉLECTION DU TYPE DE PRODUIT

SÉLECTION DU PRODUIT À DPOSER OU CRÉATION D'UN NOUVEAU PROGRAMME

1

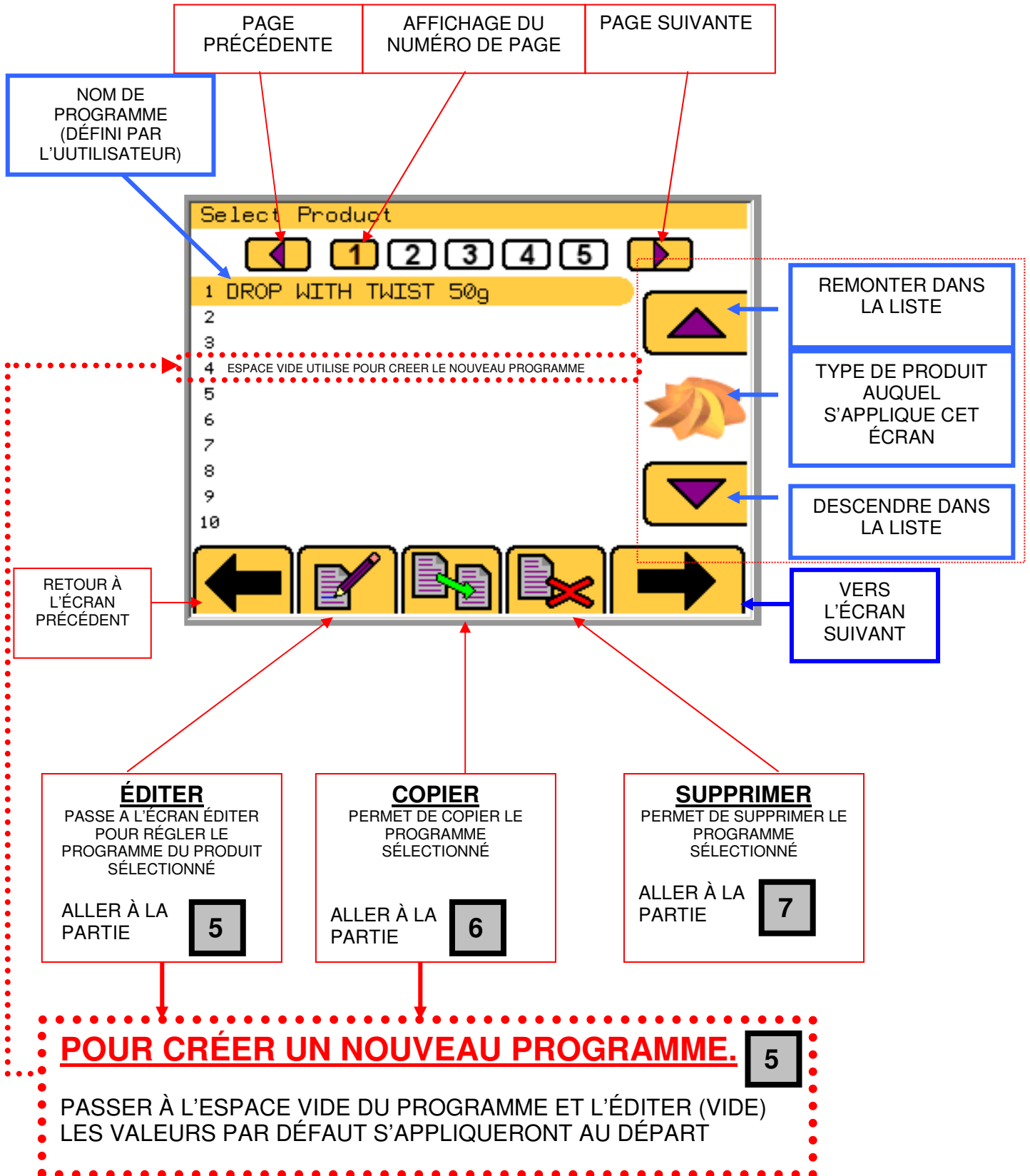
TOUCHER L'ÉCRAN POUR SÉLECTIONNER LE TYPE DE PRODUIT REQUIS, PUIS TOUCHER ➡ POUR PASSER À L'ÉCRAN SUIVANT





# SÉLECTION DU TYPE DE PRODUIT ENREGISTRÉ OU CHOISIR UN ESPACE VIDE POUR CRÉER UN NOUVEAU PROGRAMME

2



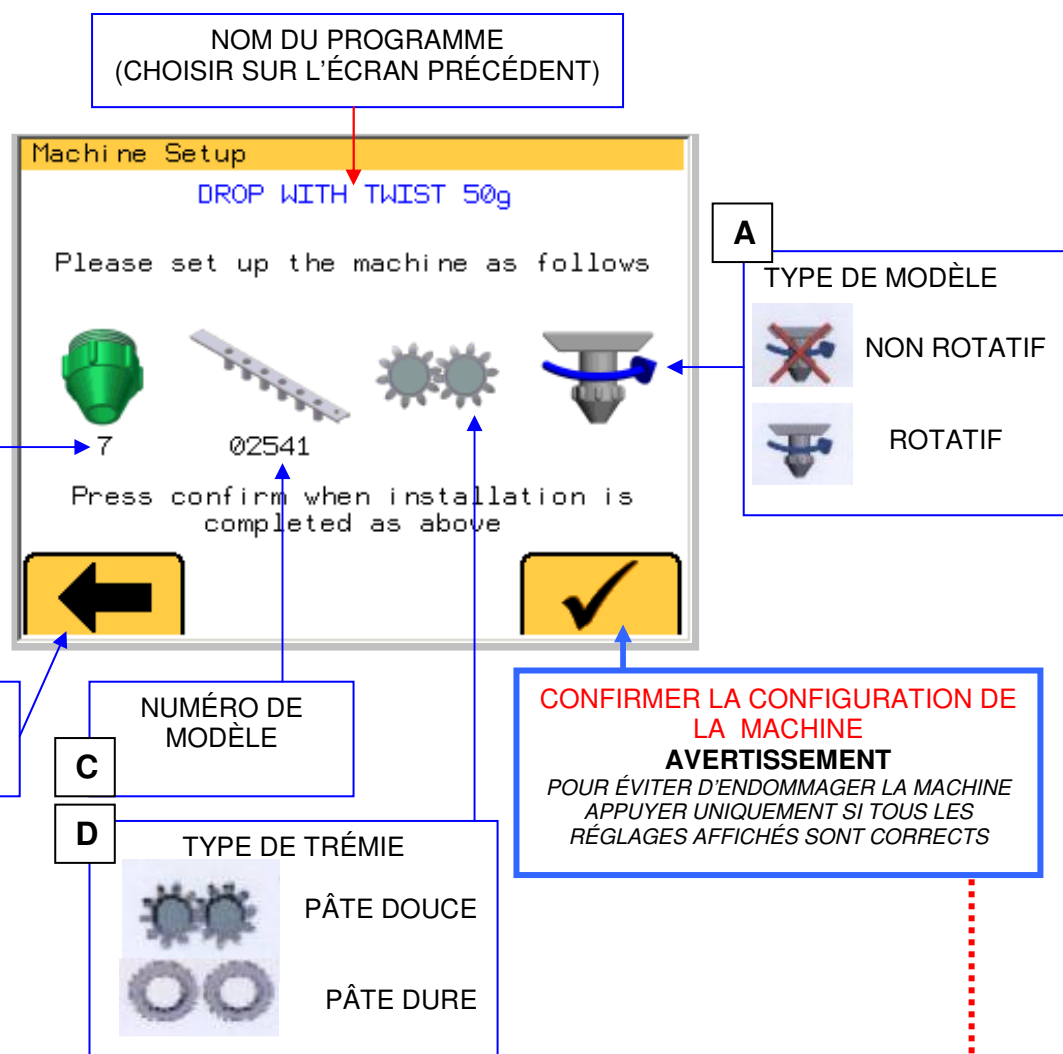
## CONFIRMATION DE LA CONFIGURATION DE LA MACHINE

3

LA MACHINE DOIT ÊTRE RÉGLÉE SELON LES INDICATIONS À L'ÉCRAN.

- A- Vérifiez le règle. (Rotatif / Pas rotatif)
- B- Vérifiez la douille (Numéro)
- C- Numéro du règle.
- D- Vérifiez la trémie. (Pâte molle/Pâte dure)

SUIVANT, APPUYEZ SUR LE BOUTON "CONFIRMER".

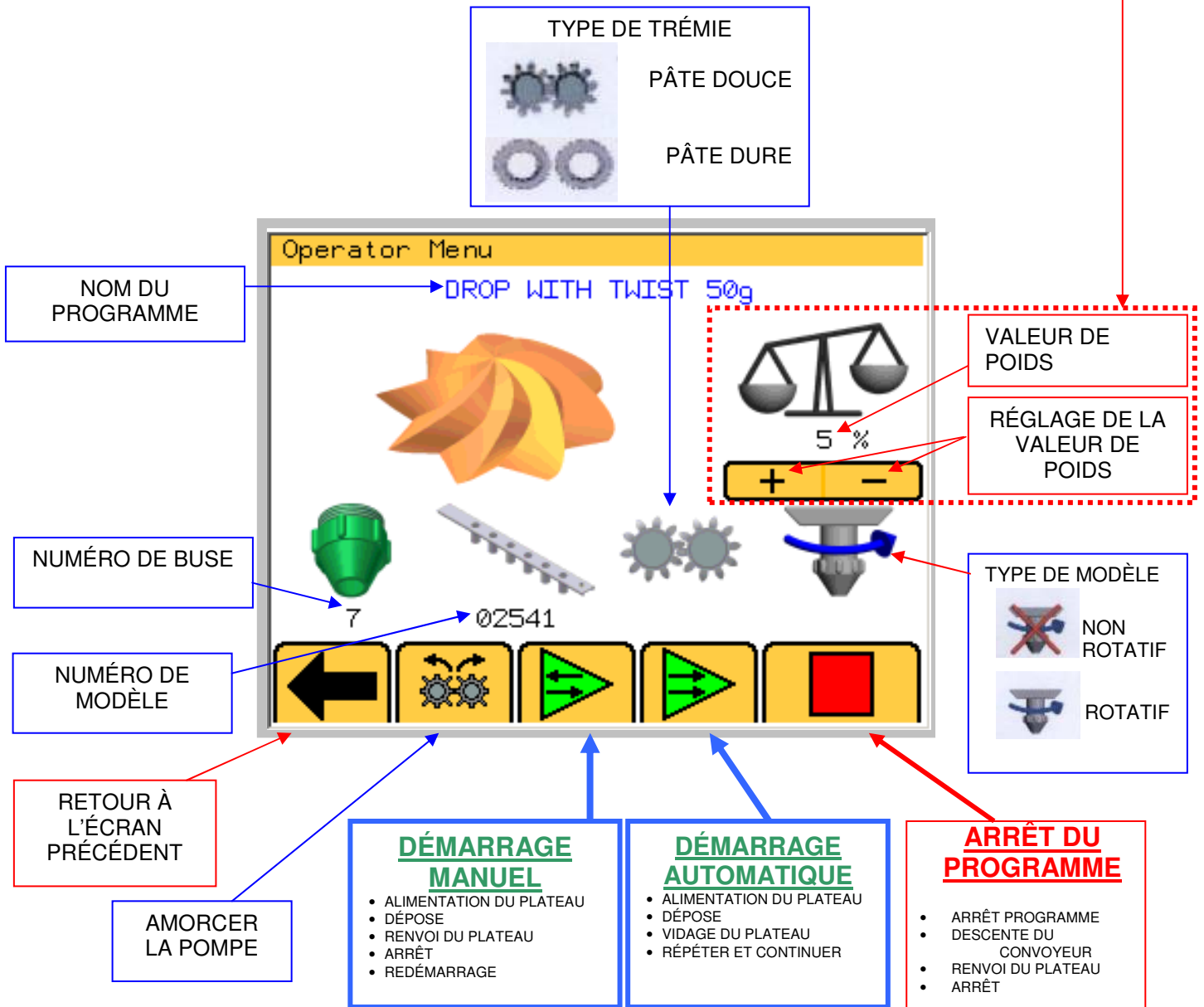


**POUR ÉVITER D'ENDOMMAGER LA MACHINE  
APPUYER SUR LE BOUTON CONFIRMER UNIQUEMENT SI TOUTES LES PIÈCES  
FIXÉES SUR LA MACHINE S'AFFICHENT A L'ÉCRAN**

LA MACHINE EST CONFIGURÉE COMME INDIQUÉ À L'ÉCRAN.  
CET ÉCRAN CONTRÔLE LES ACTIONS REQUISES PAR L'OPÉRATEUR.

1. Remplissez la trémie avec le produit requis.
2. Si vous êtes sûr que les paramètres sont correctes, appuyez sur le bouton "amorçage" pour déposer une petite quantité de pâte sur une plaque de rechange jusqu'à ce que les douilles déposent la pâte correctement.
3. Préparez la plaque.
4. Appuyez sur "démarrage-manuel" ou "démarrage automatique".
5. Appuyez sur le bouton "Arrêter" pour faire stopper le logiciel, abaisser le tableau et remettre la plaque à son point de départ.

Notez: On peut faire des modifications temporaires aux valeurs de poids mais le paramètre n'est pas enregistré dans le programme.



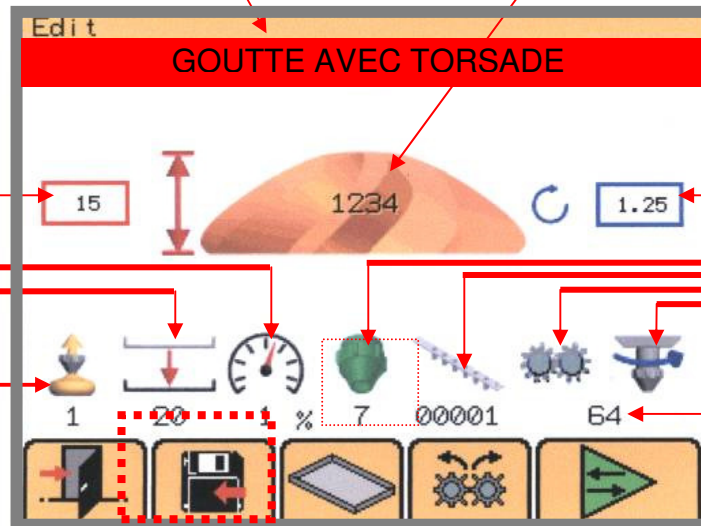
**EXEMPLE :**  
**GOUTTE**  
**AVEC**  
**TORSADE**

NOM DU PROGRAMME  
SAISIR POUR PERMETTRE  
L'ENREGISTREMENT

QUANTITÉ DE PRODUIT  
NUMÉRO DE RÉGLAGE QUI  
N'INDIQUE PAS UNE MESURE DE  
VOLUME RÉEL

HAUTEUR DE BUSE  
(mm)  
AU-DESSUS DE LA SURFACE  
DE PLATEAU

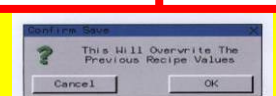
ROTATIONS DE LA BUSE  
NOMBRES DE TOURS DANS  
UN CYCLE DE DÉPOSE



QUITTER CET ÉCRAN



**ENREGISTRER LES CHANGEMENTS**



QUANTITÉ D'ASPIRATION  
INVERSE

DISTANCE  
D'AGITATION DE LA  
TABLE (mm)

VITESSE GÉNÉRALE  
DE LA MACHINE  
(% DE LA VITESSE  
MAXIMALE)

ENTRER DANS  
L'ECRAN  
CONFIGURATION  
DES PLATEAUX

ALLER A LA  
PARTIE 5A

HAUTEUR MAXI. POUR LA  
COMBINAISON  
TRÉMIE/MODÈLE

DÉMARRER LE MODE  
MANUEL

AMORCER LA POMPE  
(PÂTE DOUCE DANS CET  
FXFMPI F)

**REMARQUE**  
UN FOND ROUGE DERRIÈRE  
UN RÉGLAGE INDIQUE UNE  
VALEUR À CORRIGER

TYPE DE MODÈLE  
ROTATIF  
NON ROTATIF

SÉLECTION TRÉMIE  
PÂTE DURE  
PÂTE DOUCE

NUMÉRO DE MODÈLE  
AFFICHE UN CLAVIER  
POUR SAISIR LE  
NUMÉRO

CHOIX DU TYPE DE  
BUSE



**EXEMPLE :  
GOUTTES  
MULTIPLES AVEC  
TORSADE**

QUANTITÉ DE DÉPOSE POUR CHAQUE COUCHE

INDICATEUR D'ERREUR DE RÉGLAGE  
LES BOÎTES SONT ROUGES EN CAS DE RÉGLAGE NON VALIDE

HAUTEUR DE BUSE (mm) POUR CHAQUE COUCHE

HAUTEUR DE BUSE (mm) DEPUIS LA SURFACE DE PLATEAU

NOMBRE DE TOURS POUR CHAQUE COUCHE (VALEURS -VE POSSIBLES)

LES AUTRES BOUTONS DE RÉGLAGE SONT IDENTIQUES À CEUX DE LA PAGE PRÉCÉDENTE

AMORCAGE POMPE (PATE DURE DANS CET FXFMPI F)

**EXEMPLE :  
LAMINAGE / BANDE**

QUANTITÉ DE DÉPOSE POUR LE DÉBUT DU PRODUIT

QUANTITÉ DE DÉPOSE POUR LA LONGUEUR

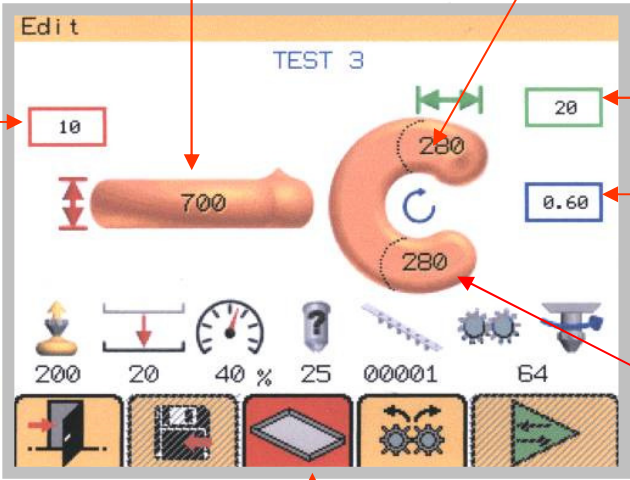
QUANTITÉ DE DÉPOSE POUR LA FIN DU PRODUIT (VALEURS -VE POSSIBLES)

HAUTEUR DE LA BUSE AU-DESSUS DE LA SURFACE DE PLATEAU

LONGUEUR DU (mm) DÉPLACEMENT DES PLATEAUX



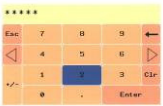
**EXEMPLE :**  
**FORME DE « C »**  
**(ARC)**



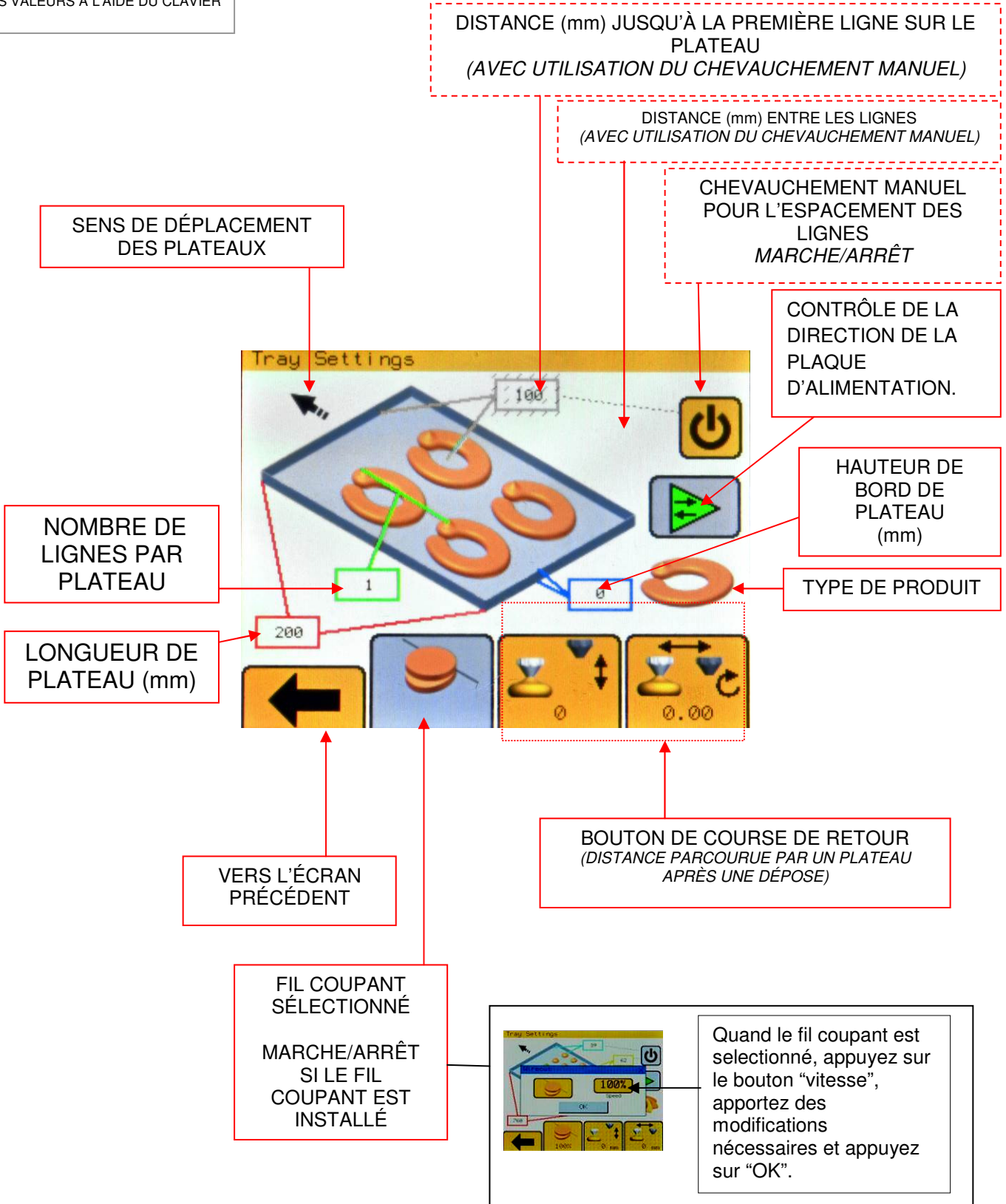
The image shows a control panel interface for a wire-cut EDM machine. The central display shows a 3D model of a 'C' shaped part with dimensions: 700 (length), 280 (radius), and 280 (width). The interface includes several input fields and buttons:

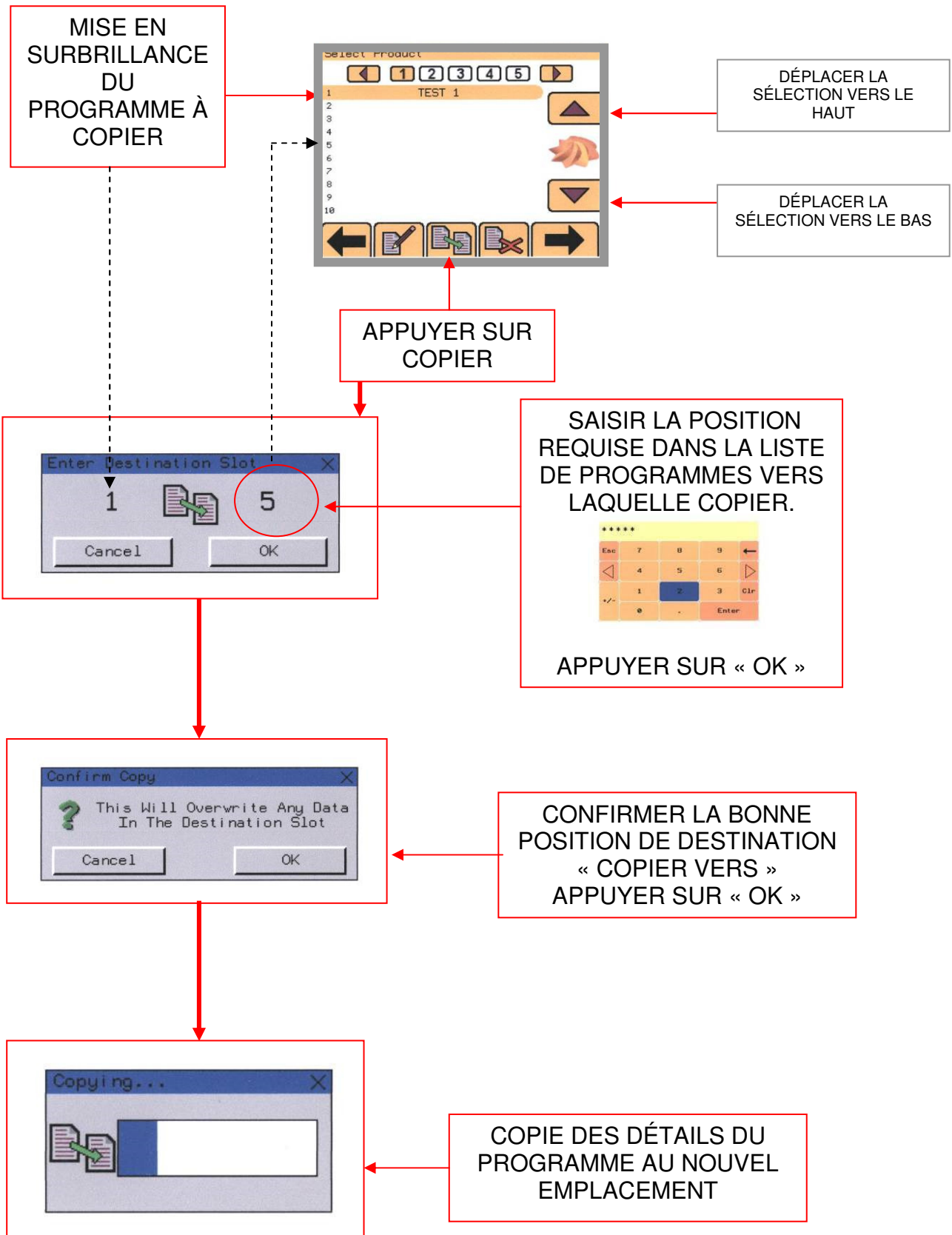
- HAUTEUR DE LA BUSE AU-DESSUS DE LA SURFACE DE PLATEAU:** A red-bordered box containing the value '10'.
- QUANTITÉ DE DÉPOSE EN COURS DE ROTATION:** A red-bordered box containing the value '700'.
- QUANTITÉ DE DÉPOSE POUR LA FIN DU PRODUIT (VALEURS -VE POSSIBLES):** A red-bordered box containing the value '20'.
- RAYON (mm) DE DÉPOSE:** A red-bordered box containing the value '280'.
- ROTATION DE LA BUSE (NOMBRE DE TOURS EN COURS DE DÉPOSE):** A red-bordered box containing the value '0.60'.
- QUANTITÉ DE DÉPOSE POUR LE DÉBUT DU PRODUIT (VALEURS -VE POSSIBLES):** A red-bordered box containing the value '280'.

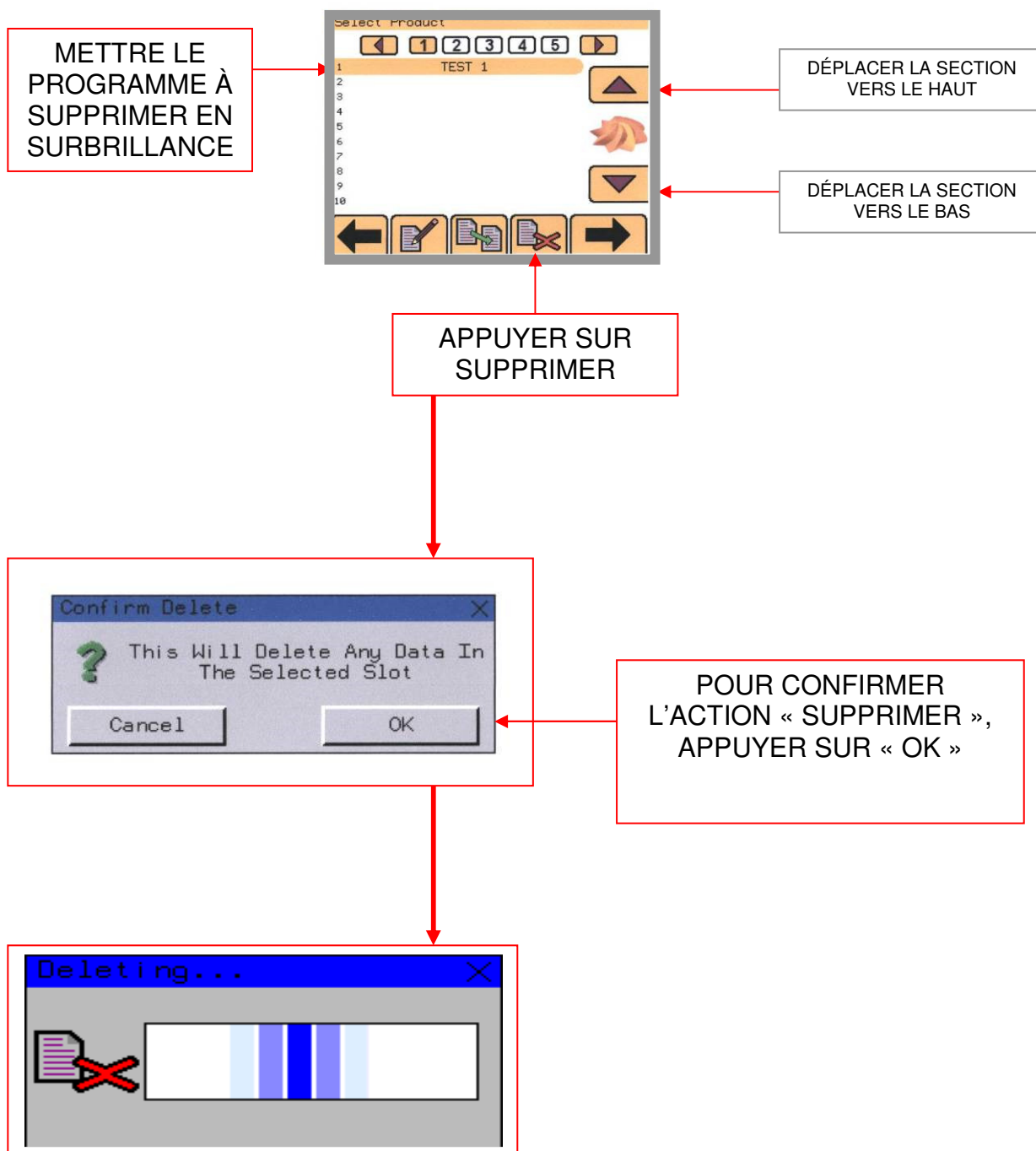
At the bottom, a red-bordered box contains the text: "LE BOUTON ROUGE DE CONFIGURATION DES PLATEAUX FORCE L'UTILISATEUR À ENTRER ET À VÉRIFIER LES VALEURS DE CONFIGURATION DES PLATEAUX (LES AUTRES BOUTONS SONT GRISÉS)". Below this text is a button labeled "ALLER À LA PARTIE 5A".



TOUCHEZ LA FENÊTRE ET ENTRE LES VALEURS À L'AIDE DU CLAVIER





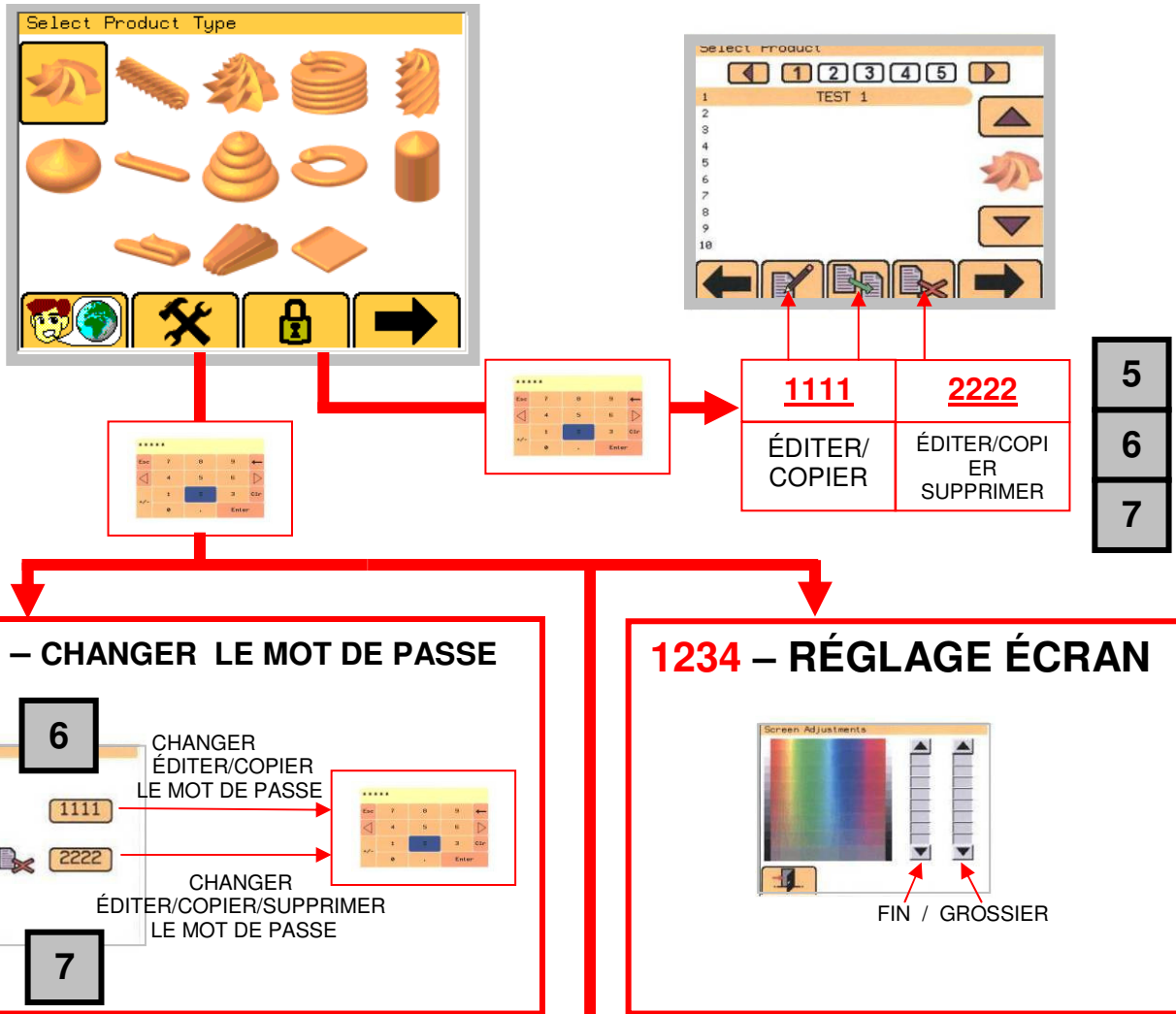


## MOTS DE PASSE

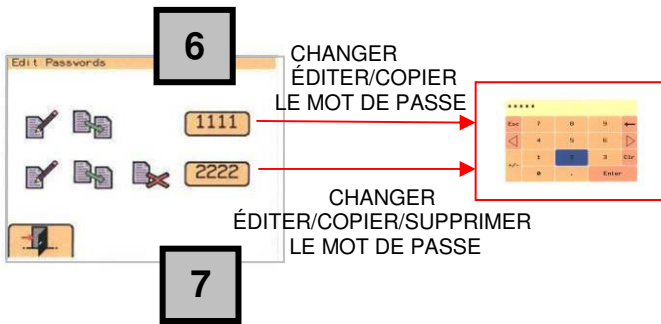
Pour faire stopper aux modifications pas autorisées aux paramètres de la machine Omega, on conseille de sortir cette page du manuel. Conservez la page en lieu sûr. Si vous avez peur que la falsification soit un problème, il est une bonne idée changer les mots de passe régulièrement.

### MISE EN GARDE

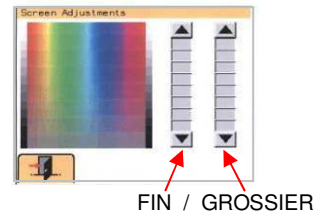
**NE PAS TENTER D'EFFECTUER DES RÉGLAGES À MOINS D'EN CONNAÎTRE PARFAITEMENT LES CONSÉQUENCES**



### **561234** – CHANGER LE MOT DE PASSE

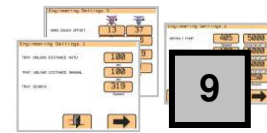


### **1234** – RÉGLAGE ÉCRAN



CETTE SECTION S'ADRESSE À DES INGÉNIEURS QUALIFIÉS UNIQUEMENT

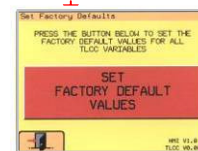
### **3142** -- RÉGLAGES INGÉNIERIE



### **2808** -- DIAGNOSTIQUES

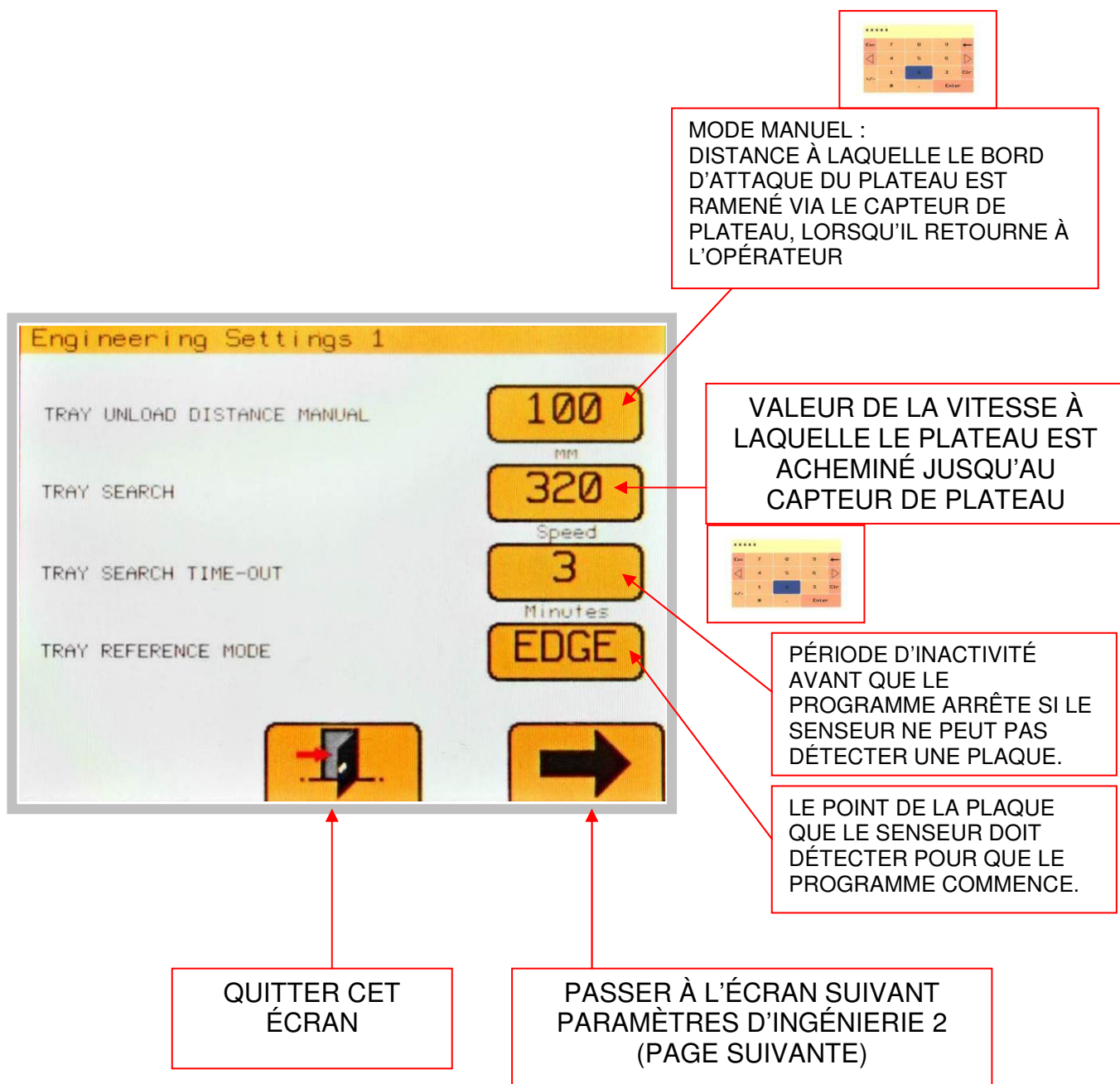


**RÉGLAGES USINE PAR DÉFAUT**  
[01554777460](tel:01554777460)





CETTE SECTION S'ADRESSE UNIQUEMENT À DES INGÉNIEURS QUALIFIÉS



The screenshot shows the 'Engineering Settings 1' screen with the following parameters:

- TRAY UNLOAD DISTANCE MANUAL: 100 mm
- TRAY SEARCH: 320 Speed
- TRAY SEARCH TIME-OUT: 3 Minutes
- TRAY REFERENCE MODE: EDGE

Callouts provide detailed explanations for these settings:

- MODE MANUEL :** DISTANCE À LAQUELLE LE BORD D'ATTAQUE DU PLATEAU EST RAMENÉ VIA LE CAPTEUR DE PLATEAU, LORSQU'IL RETOURNE À L'OPÉRATEUR (points to 100 mm).
- VALEUR DE LA VITESSE À LAQUELLE LE PLATEAU EST ACHEMINÉ JUSQU'AU CAPTEUR DE PLATEAU** (points to 320 Speed).
- PÉRIODE D'INACTIVITÉ AVANT QUE LE PROGRAMME ARRÊTE SI LE SENSEUR NE PEUT PAS DÉTECTER UNE PLAQUE.** (points to 3 Minutes).
- LE POINT DE LA PLAQUE QUE LE SENSEUR DOIT DÉTECTER POUR QUE LE PROGRAMME COMMENCE.** (points to EDGE).

Navigation buttons at the bottom are explained as follows:

- QUITTER CET ÉCRAN** (points to the left arrow button).
- PASSER À L'ÉCRAN SUIVANT PARAMÈTRES D'INGÉNIERIE 2 (PAGE SUIVANTE)** (points to the right arrow button).

## **MISE EN GARDE**

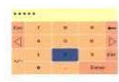
**NE PAS TENTER D'EFFECTUER DES RÉGLAGES À MOINS D'EN CONNAÎTRE PARFAITEMENT LES CONSÉQUENCES**

# PARAMÈTRES D'INGÉNIERIE (2)

9/2

CETTE SECTION S'ADRESSE UNIQUEMENT À DES INGÉNIEURS QUALIFIÉS

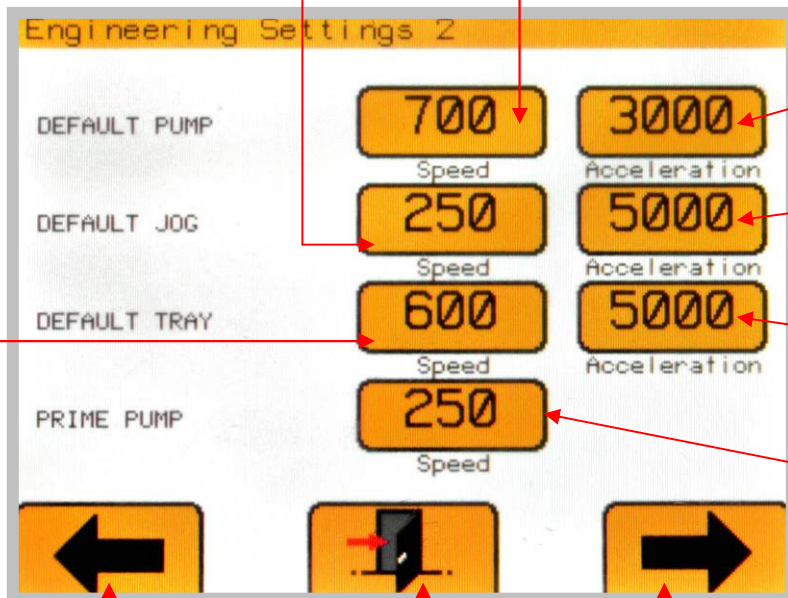
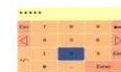
VITESSE DE PLATEAU  
PAR DÉFAUT  
(DÉPLACEMENT ENTRE LES  
LIGNES)



VITESSE D'AGITATION  
PAR DÉFAUT  
(VERTICAL APRÈS LA DÉPOSE)



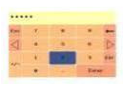
VITESSE DE LA POMPE PAR DÉFAUT  
(VALEUR TOTALE DANS LE PROGRAMME DE  
CONFIGURATION DE PRODUIT)



ACCÉLÉRATION  
PAR DÉFAUT  
POUR LA **POMPE**



ACCÉLÉRATION PAR  
DÉFAUT POUR  
L'**AGITATION**



ACCÉLÉRATION  
PAR DÉFAUT POUR  
LE **PLATEAU**



VITESSE DE LA  
**POMPE** LORS DE  
L'UTILISATION DU  
BOUTON  
D'AMORCAGE



QUITTER CET  
ÉCRAN

PASSER À L'ÉCRAN PRÉCÉDENT  
**PARAMÈTRES D'INGÉNIERIE 1**  
(PAGE PRÉCÉDENTE)

PASSER À L'ÉCRAN SUIVANT  
**PARAMÈTRES D'INGÉNIERIE 3**  
(PAGE SUIVANTE)

## MISE EN GARDE

**NE PAS TENTER D'EFFECTUER DES RÉGLAGES À MOINS D'EN  
CONNAÎTRE PARFAITEMENT LES CONSÉQUENCES**

# PARAMÈTRES D'INGÉNIERIE (3)

9/3

CETTE SECTION S'ADRESSE UNIQUEMENT À DES INGÉNIEURS QUALIFIÉS

**LA VALEUR DE HAUTEUR DE DÉCALAGE EST DÉFINIE À L'USINE ET NE DOIT PAS ÊTRE MODIFIÉE, SAUF INSTRUCTION CONTRAIRE. CELA PEUT ENDOMMAGER LA MACHINE**

VALEUR DE HAUTEUR DE DÉCALAGE (mm)  
TRÉMIE À PÂTE DURE  
MODÈLE NON ROTATIF

VALEUR DE LA HAUTEUR DE DÉCALAGE (mm)  
TRÉMIE À PÂTE DURE  
MODÈLE ROTATIF

VALEUR DE LA HAUTEUR DE DÉCALAGE (mm)  
TRÉMIE À PÂTE DOUCE  
MODÈLE ROTATIF

VALEUR DE LA HAUTEUR DE DÉCALAGE (mm)  
TRÉMIE À PÂTE DOUCE  
MODÈLE NON ROTATIF

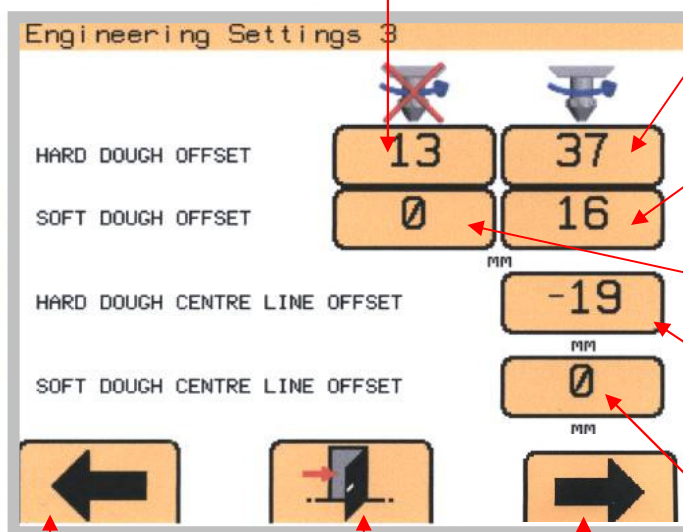
DISTANCE (mm) ENTRE LA LIGNE CENTRALE DE DÉPOSE DE LA TRÉMIE À PÂTE DURE ET LE POINT DE DÉTECTION DE REBORD DE PLATEAU (UTILISÉE DANS LE CALCUL DE L'ESPACEMENT DES LIGNES)

DISTANCE (mm) ENTRE LA LIGNE CENTRALE DE DÉPOSE DE LA TRÉMIE À PÂTE DOUCE ET LE POINT DE DÉTECTION DE REBORD DE PLATEAU (UTILISÉE DANS LE CALCUL DE L'ESPACEMENT DES LIGNES)

QUITTER CET ÉCRAN

PASSER À L'ÉCRAN PRÉCÉDENT  
**PARAMÈTRES D'INGÉNIERIE 2**  
(PAGE PRÉCÉDENTE)

PASSER À L'ÉCRAN SUIVANT  
**PARAMÈTRES D'INGÉNIERIE 4**  
(PAGE SUIVANTE)



## MISE EN GARDE

**NE PAS TENTER D'EFFECTUER DES RÉGLAGES À MOINS D'EN CONNAÎTRE PARFAITEMENT LES CONSÉQUENCES**

## RAPPORTS DES BOÎTES DE VITESSES

The screenshot shows the 'Engineering Settings 4' screen with the following parameters:

Parameter	Value 1	Value 2
PUMP GEARBOX RATIO	10	1
TRAY GEARBOX RATIO	10	1
JOG GEARBOX RATIO	15	1
ROTARY GEARBOX RATIO	10	1

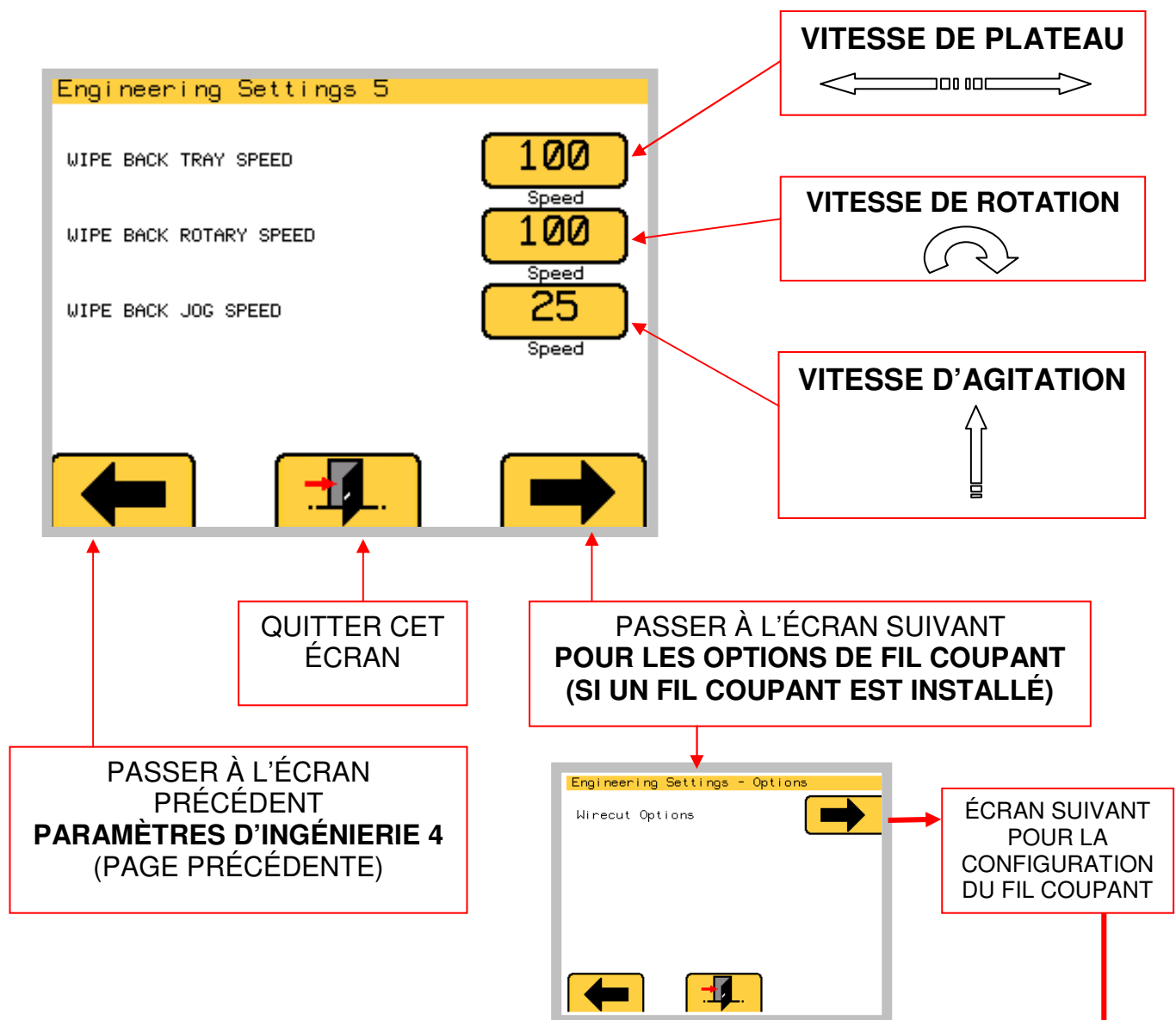
Navigation and Callout Labels:

- ← PASSER À L'ÉCRAN PRÉCÉDENT PARAMÈTRES D'INGÉNIERIE 3 (PAGE PRÉCÉDENTE)
- HOME QUITTER CET ÉCRAN
- PASSER À L'ÉCRAN SUIVANT PARAMÈTRES D'INGÉNIERIE 5 (PAGE SUIVANTE)
- POMPE (points to Pump Gearbox Ratio)
- PLATEAU (points to Tray Gearbox Ratio)
- AGITATION (points to Jog Gearbox Ratio)
- ROTATION (points to Rotary Gearbox Ratio)

### MISE EN GARDE

**NE PAS TENTER D'EFFECTUER DES RÉGLAGES  
À MOINS D'EN CONNAÎTRE PARFAITEMENT LES CONSÉQUENCES**

## PARAMÈTRES DE COURSE DE RETOUR PAR DÉFAUT (VOIR 5A )



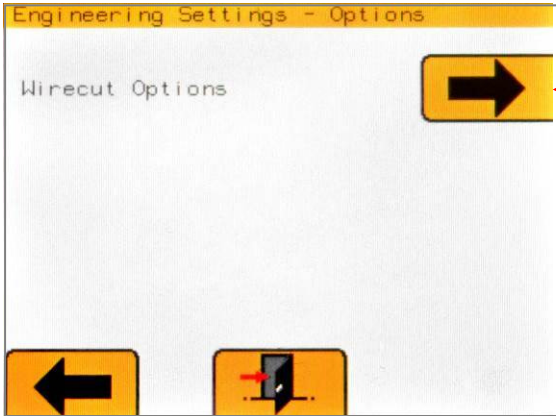
### **MISE EN GARDE**

**NE PAS TENTER D'EFFECTUER DES RÉGLAGES À MOINS D'EN  
CONNAÎTRE PARFAITEMENT LES CONSÉQUENCES**

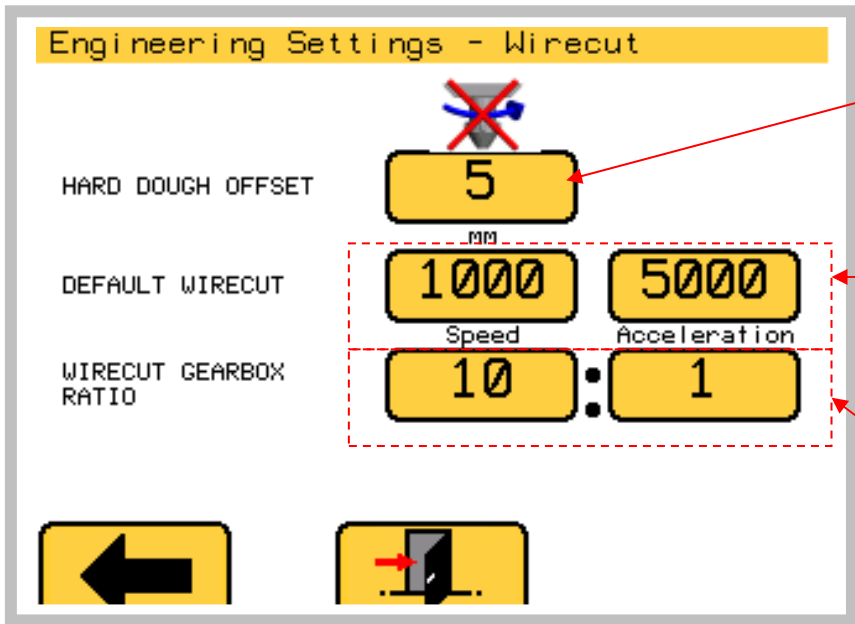
PAGE SUIVANTE



# PARAMÈTRES DU FIL COUPANT



Passez à la page de paramètres du fil coupant.



DÉCALAGE PÂTE DURE

VITESSE DU FIL COUPANT + ACCÉLÉRATION

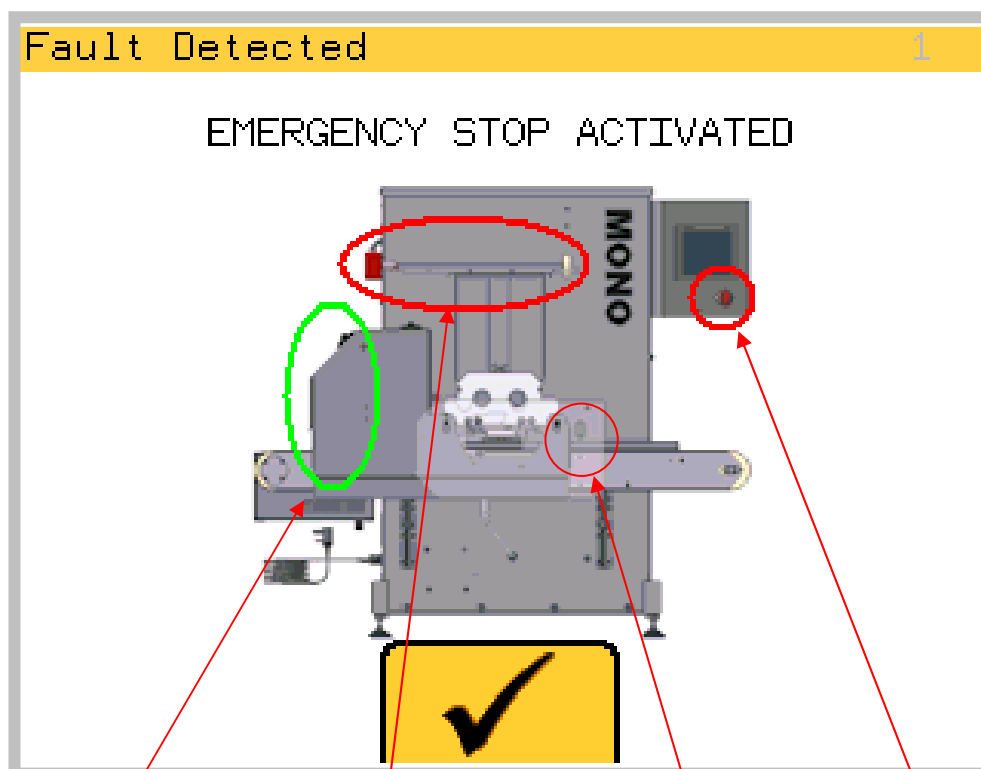
RAPPORT DE BOÎTE DE VITESSES DU FIL COUPANT

ÉCRANS D'INGÉNIEURIE DE SORTIE

PASSER À L'ÉCRAN PRÉCÉDENT  
**PARAMÈTRES D'INGÉNIEURIE 4**  
(PAGE PRÉCÉDENTE)

## **MISE EN GARDE**

**NE PAS TENTER D'EFFECTUER DES RÉGLAGES À MOINS D'EN CONNAÎTRE PARFAITEMENT LES CONSÉQUENCES**



COUVERCLE DU FIL  
COUPANT  
(S'IL EST INSTALLÉ)

COUVERCLE DE  
LA TRÉMIE

FAISCEAU DE  
SÉCURITÉ

BOUTON D'ARRÊT

CET ÉCRAN INDIQUE UNE CONDITION D'ERREUR DANS LES ZONES DE SÉCURITÉ.


SI L'INDICATEUR EST **ROUGE**, FERMER LE COUVERCLE OU DÉGAGER LES OBSTRUCTIONS POUR ÉLIMINER L'ERREUR.

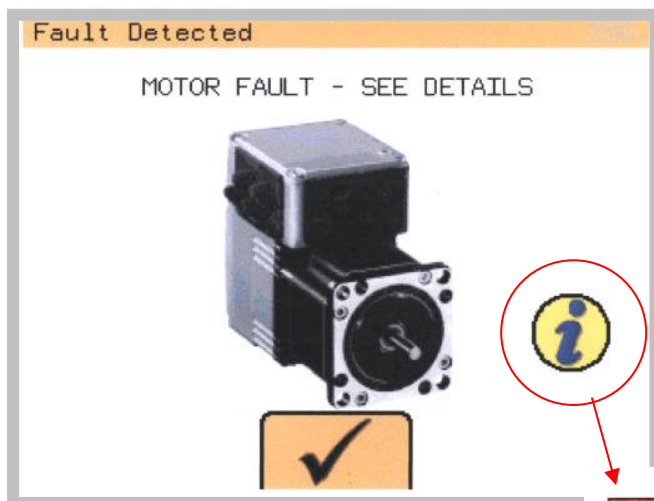
SI L'INDICATEUR EST **VERT**, L'ERREUR A ÉTÉ CORRIGÉE À CETTE POSITION.

APPUYER SUR  POUR EFFACER L'ÉCRAN

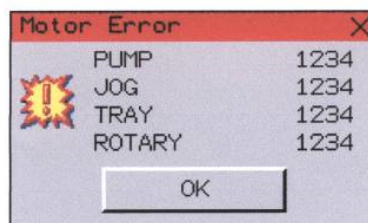
## **MISE EN GARDE**

**NE PAS TENTER D'EFFECTUER DES RÉGLAGES À MOINS D'EN  
CONNAÎTRE PARFAITEMENT LES CONSÉQUENCES**

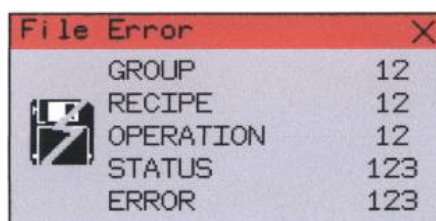
SI L'ÉCRAN SUIVANT APPARAÎT, VÉRIFIER NOTAMMENT QUE LE DÉPLACEMENT DE LA TABLE N'EST PAS COINCÉ PAR QUELQUE CHOSE. LE CAS ÉCHÉANT, ÉLIMINER L'OBSTRUCTION ET APPUYER SUR  POUR CONTINUER.



APPUYER SUR CE BOUTON SI PLUS D'INFORMATIONS SONT NÉCESSAIRES POUR DÉTERMINER LE MOTEUR DÉFECTUEUX



**SI L'ERREUR N'EST PAS ÉVIDENTE ET SI ELLE NE S'ÉLIMINE PAS EN TOUTE SÉCURITÉ, APPELER UN INGÉNIEUR QUALIFIÉ**



ERREUR LORS DU CHARGEMENT/DE L'ENREGISTREMENT DES DONNÉES DE LA RECETTE SUR LA CARTE MÉMOIRE IHM

VEUILLEZ CONTACTER LE SERVICE D'ENTRETIEN / UN INGÉNIEUR SI LE PROBLÈME PERSISTE

## 11.0 MAINTENANCE

Omega PLUS

Dans la plupart des situations, il suffit de maintenir la machine propre et de l'utiliser conformément aux instructions contenues dans ce manuel.



**AVERTISSEMENT : NE JAMAIS UTILISER UN  
TUYAU D'EAU OU UNE LAVEUSE À PRESSION  
POUR NETTOYER CETTE MACHINE.**

## 12.0 PIÈCES DE RECHANGE ET ENTRETIEN

---

En cas de défaut, n'hésitez pas à contacter le service clientèle, en indiquant le **numéro de série de la machine**, qui se trouve sur la plaque signalétique de la machine et sur la page de couverture de ce manuel

### SERVICE D'ENTRETIEN ET PIÈCES DE RECHANGE AU ROYAUME-UNI et ASSISTANCE À L'ÉTRANGER :



Queensway  
Swansea West Industrial Estate  
Swansea.  
SA5 4EB  
ROYAUME-UNI

**Courriel : [spares@monoequip.com](mailto:spares@monoequip.com)**  
**Tél. pièces détachées : +44(0)1792 564039**  
**Site Web : [www.monoequip.com](http://www.monoequip.com)**

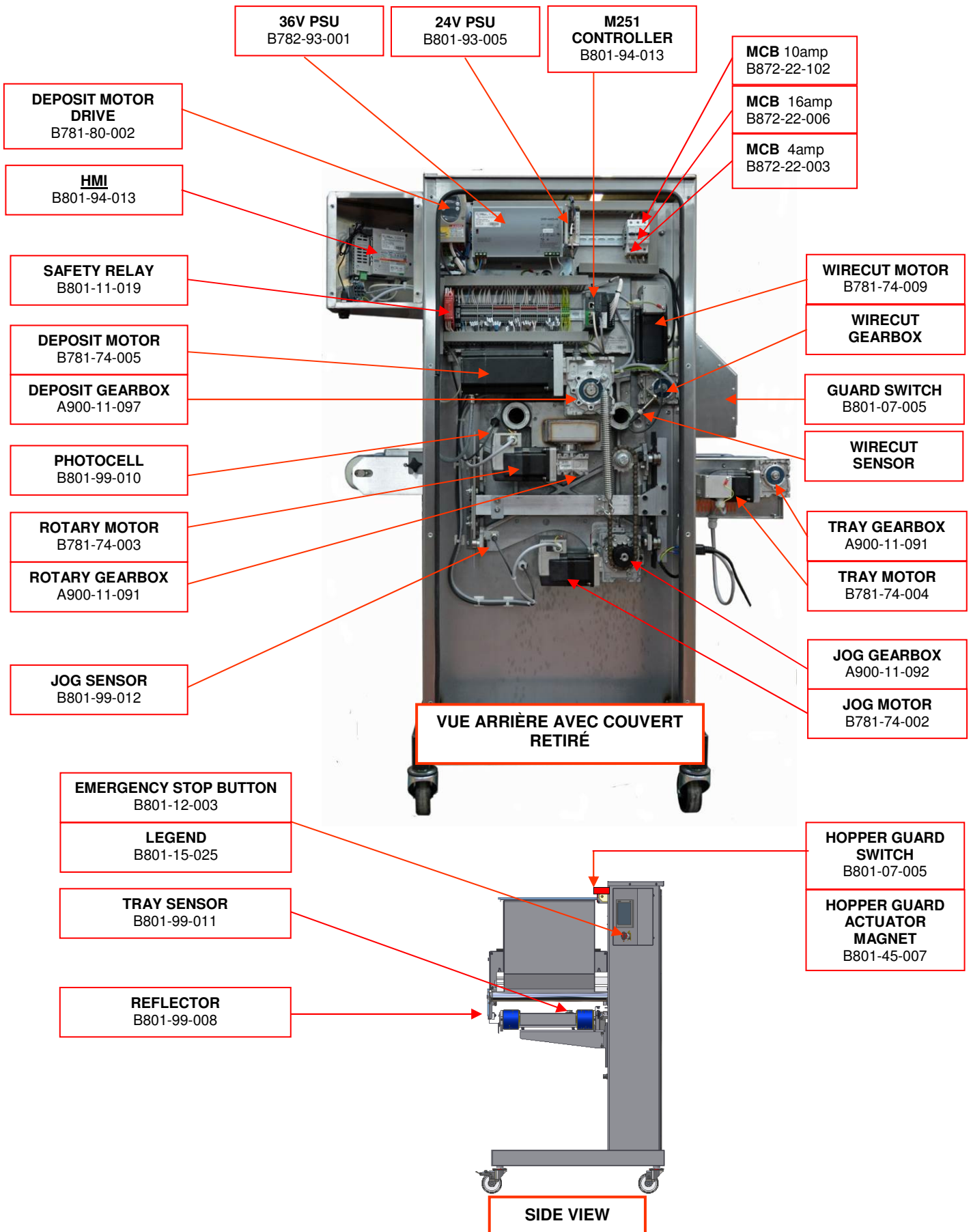
Tél. : +44(0)1792 561234  
Fax. : +44(0)1792 561016



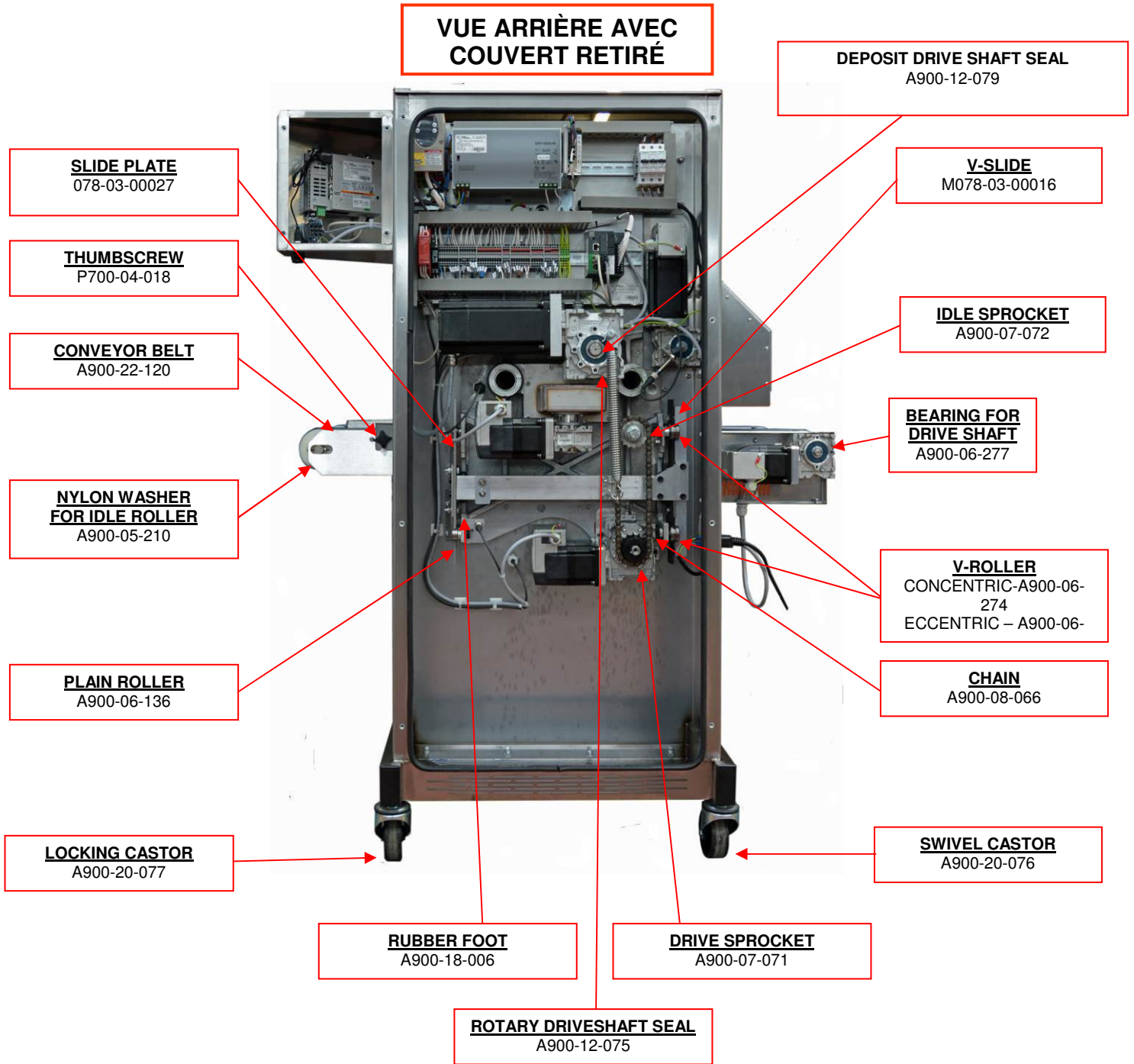
## LISTE DE PIÈCES DE RECHANGE DE BASE DE LA MACHINE (avec fil coupant)

Description des pièces de rechange	N° de pièce Mono	Qté req. par M/C
Boîte de vitesses dépôt	A900-11-097	1
Boîte de vitesses agitation	A900-11-092	1
Boîte de vitesses rotation	A900-11-091	1
Boîte de vitesses plateau	A900-11-091	1
Galet de guidage concentrique	A900-06-274	2
Galet de guidage excentrique	A900-06-273	2
Coulisse en V	078-03-00016	1
Glissière	078-03-00027	1
Chaîne de transmission agitation	A900-08-066	1
Pignon simple 16T pas de 1,27 cm	A900-07-071	1
Pignon tendeur 16T pas de 1,27 cm	A900-07-072	1
Anneau élast. - dia. ext. 14 mm	A900-01-280	1
Anneau élast. - dia. ext. 24 mm	A900-01-193	1
Arbre d'entraînement – Trémie	078-03-00015	1
Arbre d'entraînement rotatif	078-03-00011	1
Pignon commande – Modèle rotatif	078-03-00010	1
Joint à lèvres (arbre d'entr. rotatif)	A900-12-075	1
Joint à lèvres (arbre d'entr. dépôt)	A900-12-079	1
End Guard (Earlier plastic version)	078-11-00036 078-11-00005)	1
Retainer – End Guard (Earlier plastic version)	078-11-00035 078-11-00002)	2
Spacer – 450mm/580mm Hopper	078-11-00003	1
Spacer – 400mm Hopper	078-11-00004	1
Seal-Rear Cover	A900-25-309	1

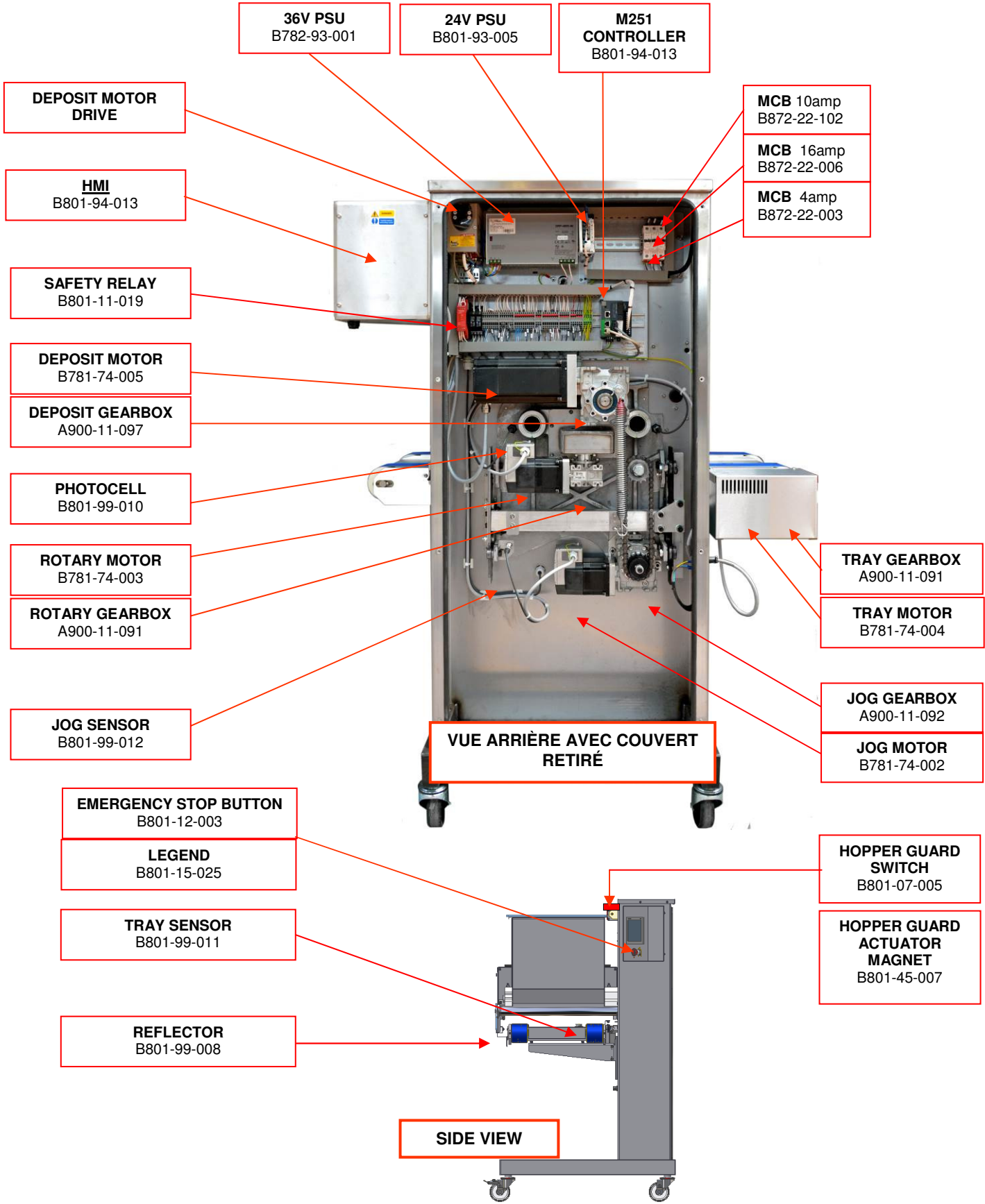
**PIÈCES D'ASSEMBLAGE DES COMPOSANTS ÉLECTRIQUES**



**PIÈCES D'ASSEMBLAGE DES COMPOSANTS MÉCANIQUES**

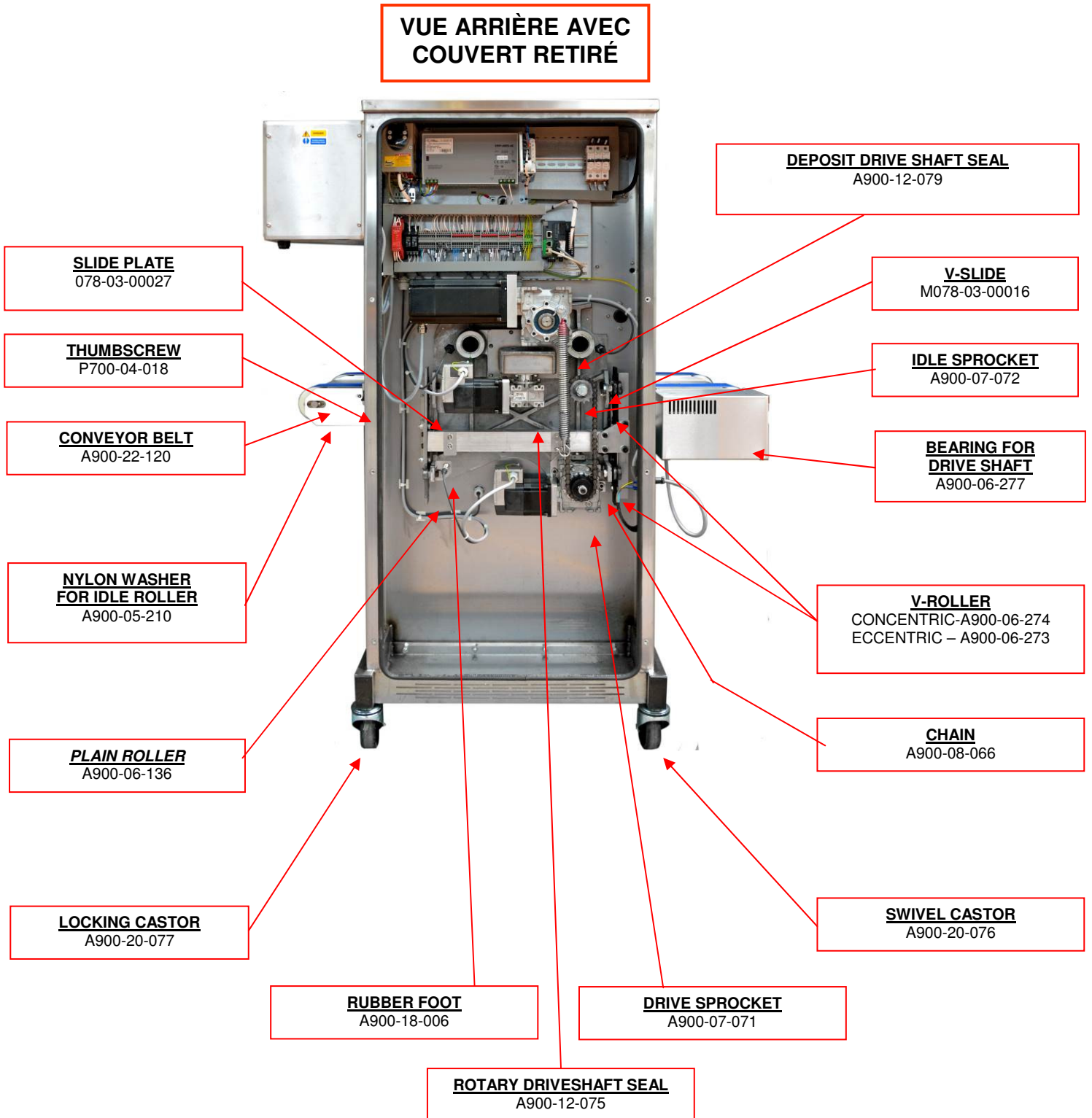


**PIÈCES D'ASSEMBLAGE DES COMPOSANTS ÉLECTRIQUES**



**PIÈCES D'ASSEMBLAGE DES COMPOSANTS MÉCANIQUES**

**VUE ARRIÈRE AVEC  
COUVERT RETIRÉ**





# PIÈCES DE TRÉMIE À PÂTE DURE

Omega PLUS

## HOPPER FABRICATION

### STANDARD CAPACITY

M078-09-00086 (400mm)  
M078-09-00042 (450mm)  
M078-09-00089 (580mm)

### EXTENDED CAPACITY

M078-09-00087 (400mm)  
M078-09-00088 (450mm)  
M073-09-00092 (580mm)

**WINGNUT**  
A900-04-147

**UPPER END BLOCK**  
(DRIVEN SIDE)  
M078-09-00144

## ROLLER OPTIONS

**M078-KMX004 400mm**  
4MM GROOVE - ALUMINIUM

**M078-KMX005 400mm**  
6MM GROOVE - ALUMINIUM

**M078-KMX006 400mm**  
8MM GROOVE - ALUMINIUM

**M078-KMX015 400mm**  
8MM GROOVE - PLASTIC

**M078-KMX007 450mm**  
4MM GROOVE - ALUMINIUM

**M078-KMX008 450mm**  
6MM GROOVE - ALUMINIUM

**M078-KMX009 450mm**  
8MM GROOVE - ALUMINIUM

**M078-KMX010 580mm**  
4MM GROOVE - ALUMINIUM

**M078-KMX011 580mm**  
6MM GROOVE - ALUMINIUM

**M078-KMX012 580mm**  
8MM GROOVE - ALUMINIUM

### STANDARD(St Steel) ROLLERS

DRIVE	400MM	078-09-00066
	450MM	078-09-00060
	580MM	078-09-00074
DRIVEN	400MM	078-09-00067
	450MM	078-09-00061
	580MM	078-09-00075

## TEMPLATES TO CUSTOMER REQUIREMENTS

### ROTARY

- SMALL BORE
- LARGE BORE

### STANDARD

- SMALL BORE
- LARGE BORE

### DIE

### SHEETING

**UPPER END BLOCK**  
(DRIVE SIDE)  
M078-09-00143

**LOWER END BLOCK**  
(DRIVE SIDE)  
M078-09-00141

**THUMBSCREW**  
M078-09-00043

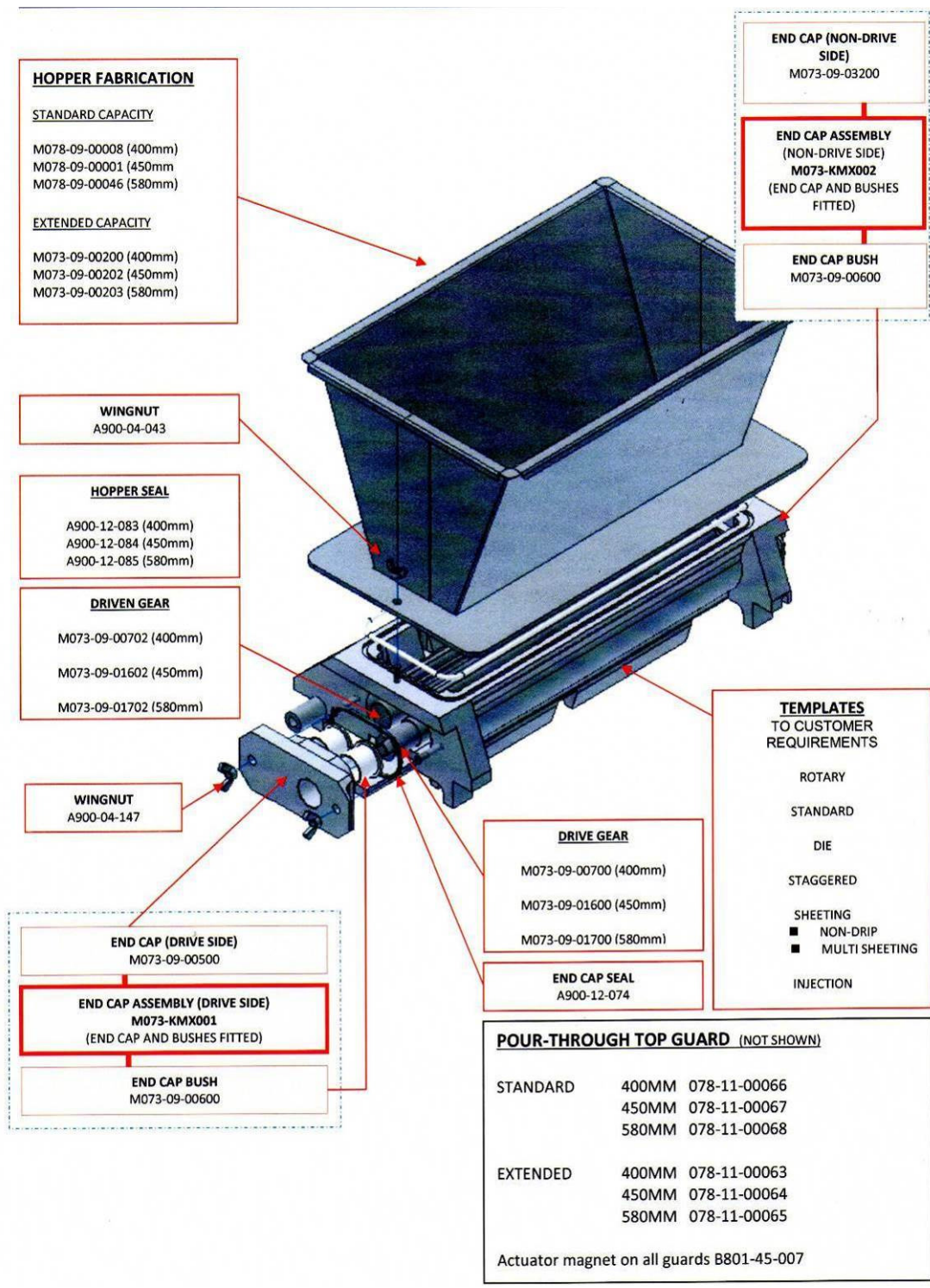
**LOWER END BLOCK**  
(DRIVEN SIDE)  
M078-09-00142

## POUR-THROUGH TOP GUARD (NOT SHOWN)

HARD DOUGH	400MM	078-11-00060
	450MM	078-11-00061
	580MM	078-11-00062

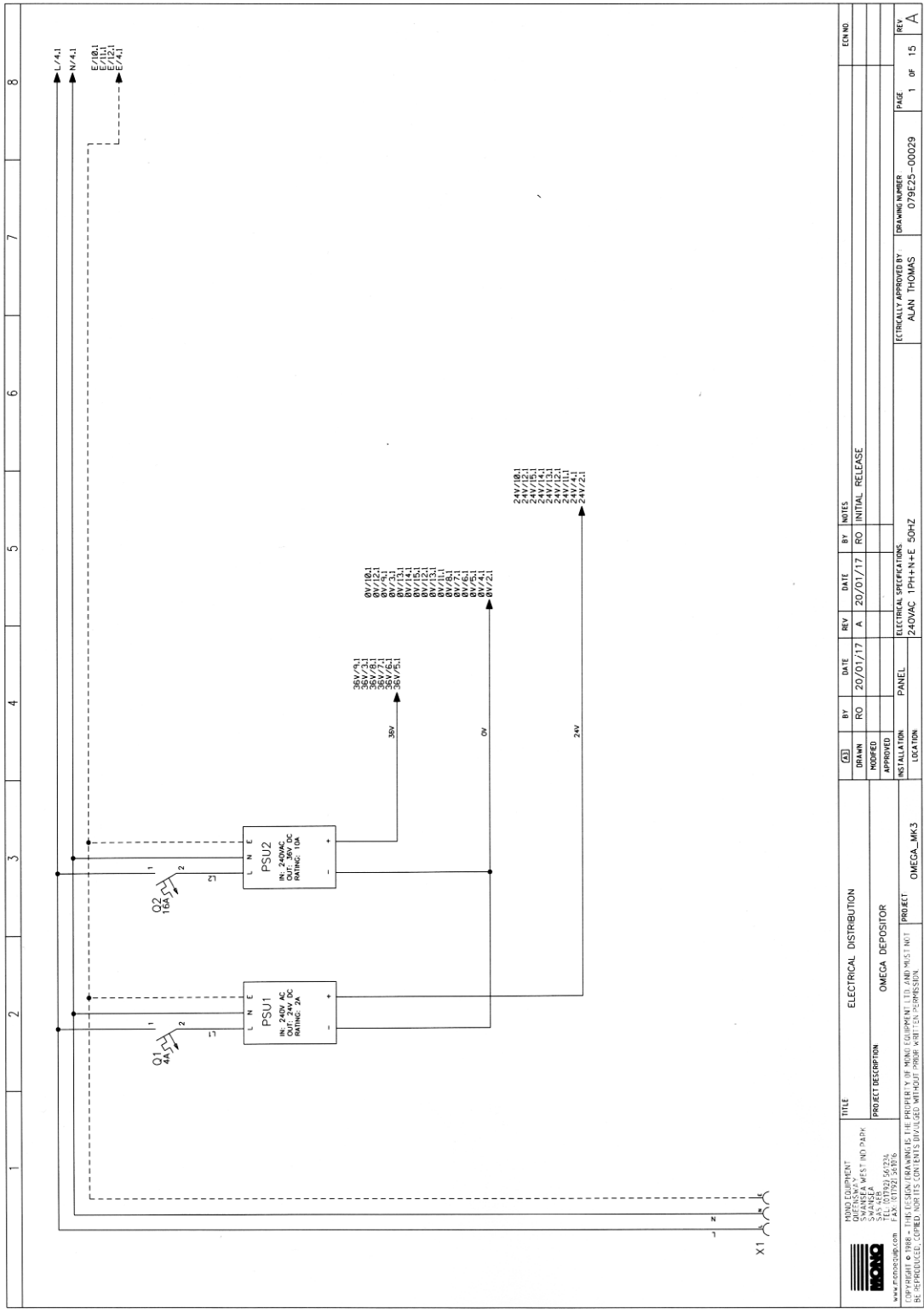
# PIÈCES DE TRÉMIE À PÂTE DOUCE

Omega PLUS



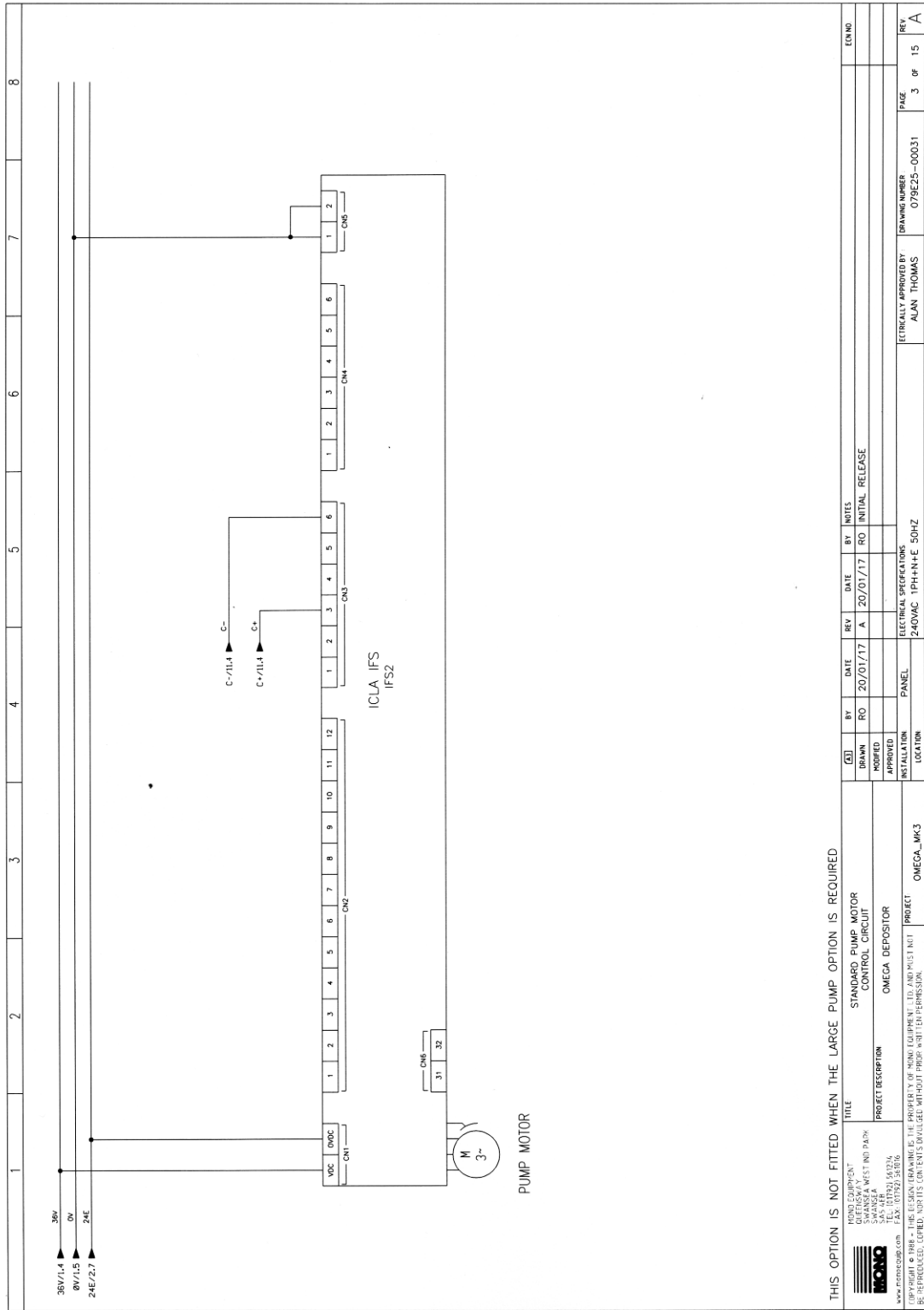


## 13.0 INFORMATIONS ÉLECTRIQUES



<b>TITLE</b> ELECTRICAL DISTRIBUTION		<b>BY</b> RO	<b>DATE</b> 20/01/17	<b>REV</b> A	<b>DATE</b> 20/01/17	<b>RO</b> RO	<b>INITIAL RELEASE</b>	<b>END NO</b>
<b>PROJECT DESCRIPTION</b> OMEGA DEPOSITOR		<b>MODIFIED</b>	<b>APPROVED</b>	<b>ELECTRICAL SPECIFICATIONS</b> 240VAC 1PH+N+E 50HZ	<b>DRAWING NUMBER</b> 079225-00029	<b>PAGE</b> 1 OF 15	<b>REV</b> A	
<b>PROJECT</b> OMEGA_MK-3		<b>LOCATION</b>	<b>INSTALLATION</b> PANEL	<b>ELECTRICALLY APPROVED BY</b> ALAN THOMAS	<b>DRAWING NUMBER</b> 079225-00029	<b>PAGE</b> 1 OF 15	<b>REV</b> A	

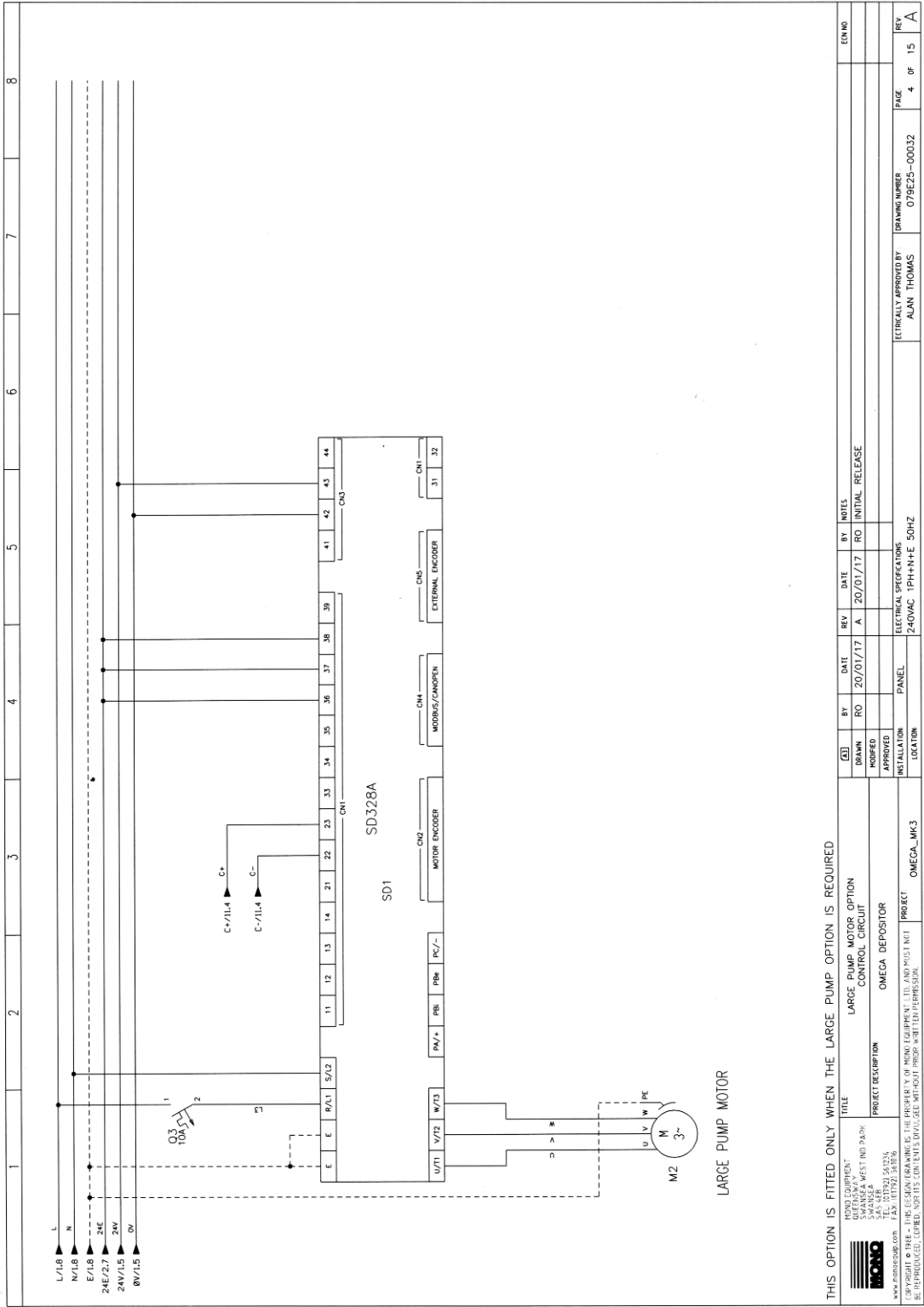




THIS OPTION IS NOT FITTED WHEN THE LARGE PUMP OPTION IS REQUIRED

MONO COMPONENT		TITLE		BY		DATE		REV		DATE		BY		NOTES		ELENNO	
SWANSEA WEST IND P&M		STANDARD PUMP MOTOR CONTROL CIRCUIT		RO		20/01/17		A		20/01/17		RO		INITIAL RELEASE			
PROJECT DESCRIPTION		OMEGA DEPOSITOR		MODIFIED													
PROJECT		OMEGA_MK3		INSTALLATION		PANEL		ELECTRICAL SPECIFICATIONS		240VAC 1PH-H+NE 50HZ		ELECTRICALLY APPROVED BY		ALAN THOMAS		PAGE 3 OF 15	
DRAWING NUMBER		07SE23-00031		REVISION		A											

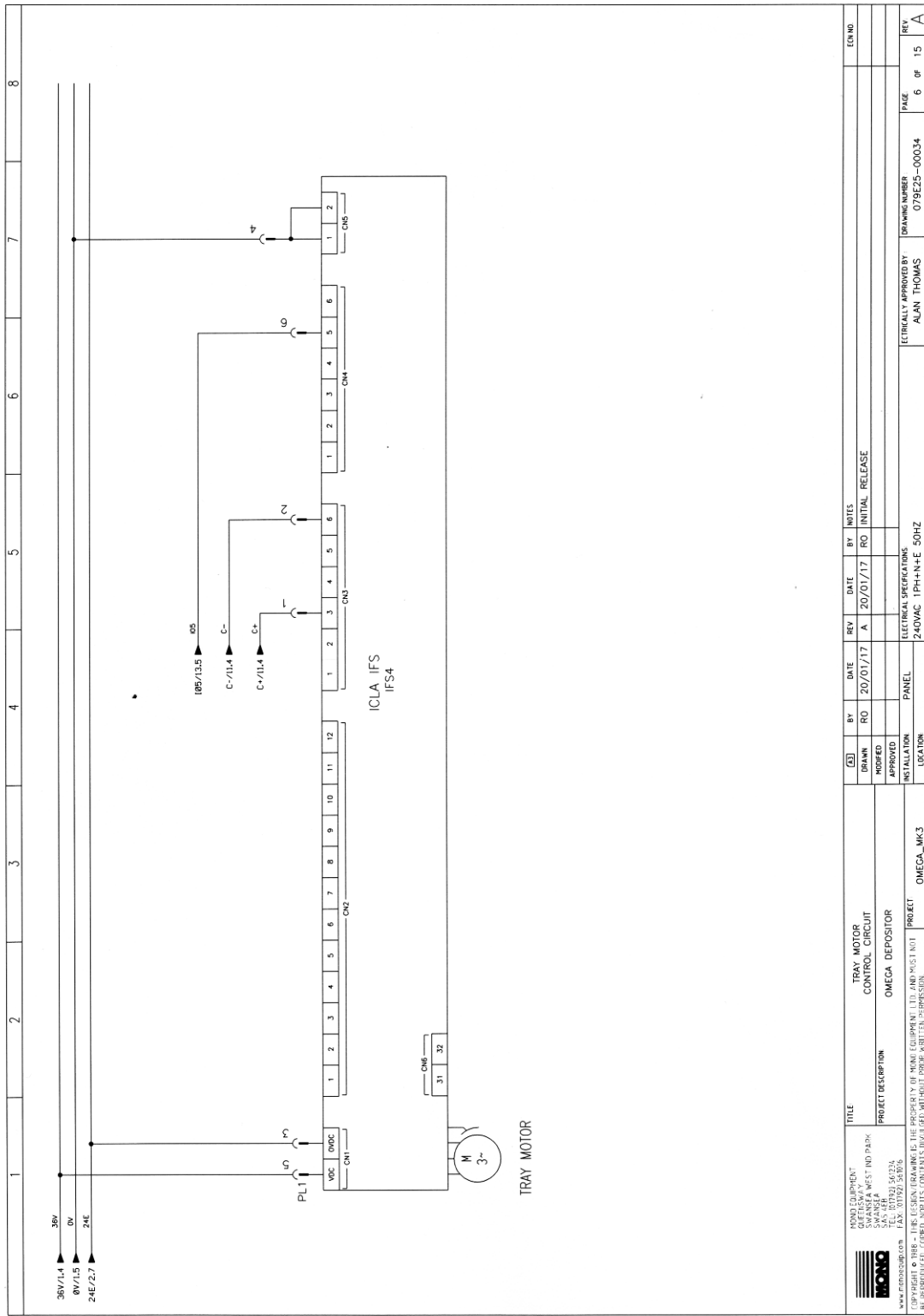




THIS OPTION IS FITTED ONLY WHEN THE LARGE PUMP OPTION IS REQUIRED

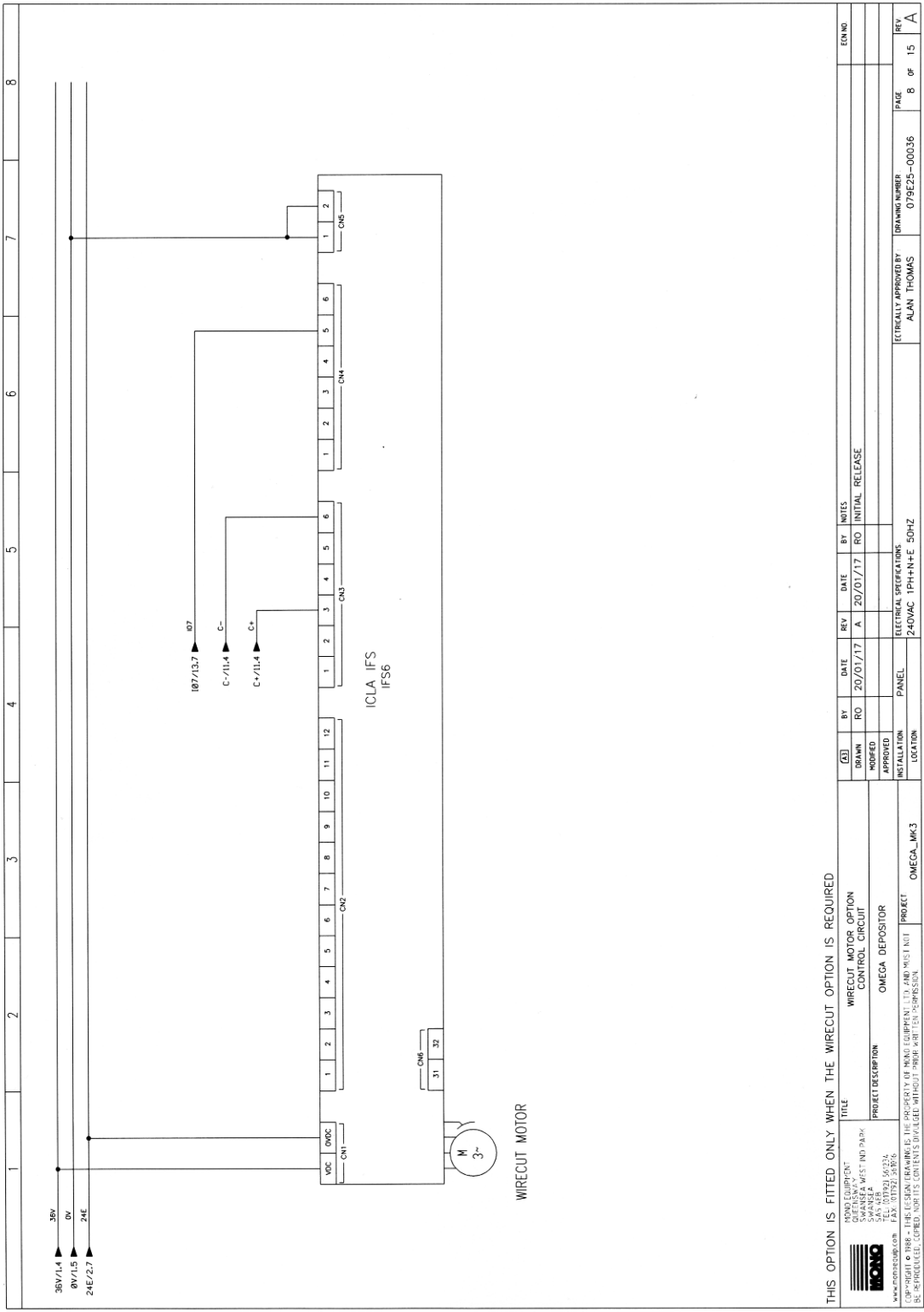
MIND EQUIPMENT QUEENSWAY INDUSTRIAL PARK SWANSEA SAWA TEL: (01792) 563234 FAX: (01792) 563616 www.mind-equip.com		TITLE LARGE PUMP MOTOR OPTION CONTROL CIRCUIT		PROJECT DESCRIPTION OMEGA DEPOSITOR		PROJECT OMEGA_MK3	
DRAWN MODIFIED	BY RO	DATE 20/01/17	REV A	DATE 20/01/17	BY RO	NOTES INITIAL RELEASE	EGN NO
INSTALLATION LOCATION		PANEL		ELECTRICAL SPECIFICATIONS 240VAC 1PH+N+E 50HZ		ELECTRICALLY APPROVED BY ALAN THOMAS	
DRAWING NUMBER 079E25-00032		PAGE 4		OF 15		REV A	





MONO EQUIPMENT		TITLE		BY		DATE		REV		BY		DATE		REV		BY		DATE		REV	
GLENDALE WEST INDUSTRIAL		TRAY MOTOR CONTROL CIRCUIT		RO		20/01/17		A		RO		20/01/17		A		RO		20/01/17		A	
SWANSEA		OMEGA DEPOSITOR		MODIFIED						INITIAL		RELEASE									
TEL: 01792 562234		PROJECT DESCRIPTION		INSTALLATION		PANEL		ELECTRICAL SPECIFICATIONS		ELECTRICALLY APPROVED BY		DRAWING NUMBER		PAGE		REV		REV		REV	
FAX: 01792 562676		PROJECT		OMEGA_MK3		LOCATION		2-ØVAC 1PH-N+E 50HZ		ALAN THOMAS		079E25-00034		6 OF 15		A		A		A	
www.omegagroup.com		PROJECT		OMEGA_MK3		LOCATION		2-ØVAC 1PH-N+E 50HZ		ALAN THOMAS		079E25-00034		6 OF 15		A		A		A	
COPYRIGHT © 2016 - ALL RIGHTS RESERVED. THE REPRODUCTION OF THIS DOCUMENT IN ANY MANNER WITHOUT THE WRITTEN PERMISSION OF OMEGA GROUP IS STRICTLY PROHIBITED.		PROJECT		OMEGA_MK3		LOCATION		2-ØVAC 1PH-N+E 50HZ		ALAN THOMAS		079E25-00034		6 OF 15		A		A		A	



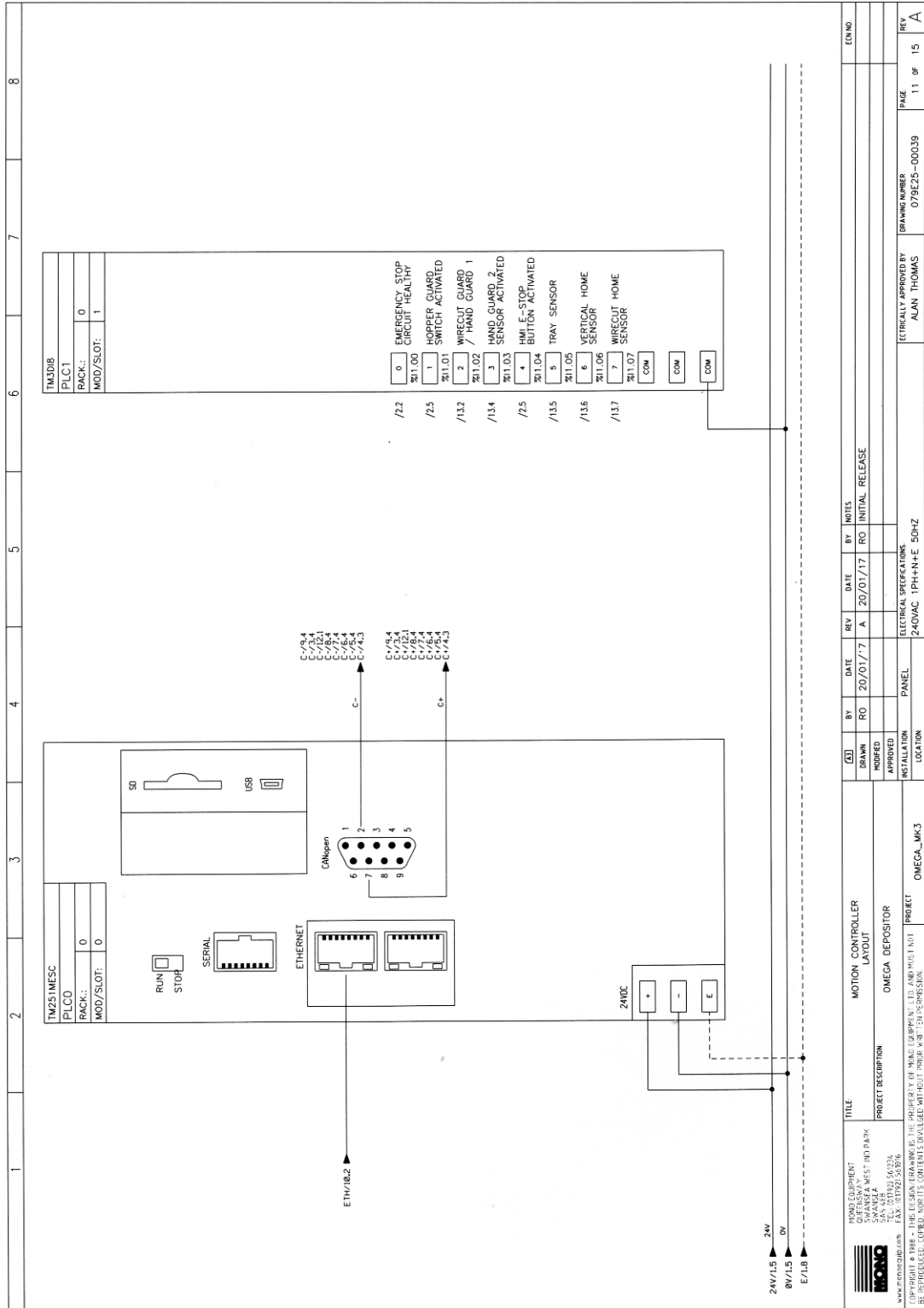


MONO EQUIPMENT		DATE	REV	DATE	BY	NOTES	EKN NO
QUENSWAY WEST IND PARK		20/01/17	A	20/01/17	RO	INITIAL RELEASE	
5 WANDA A							
www.monostop.com							
TEL: (01752) 56374							
FAX: (01752) 5876							
PROJECT DESCRIPTION		ELECTRICAL SPECIFICATIONS		ELECTRICALLY APPROVED BY		PAGE	
OMEGA DEPOSITOR		240VAC 1PH+N+E 50HZ		ALAN THOMAS		8 of 15	
PROJECT		LOCATION		DRAWING NUMBER		REV	
OMEGA_MW3				079E25-00036		A	









DATE	REV	BY	INITIALS	DATE	REV	BY	INITIALS
20/01/17	A	RO	RO	20/01/17	RO	RO	RO

**PROJECT INFORMATION:**

<b>TITLE:</b> MOTION CONTROLLER LAYOUT	<b>LOCATION:</b> OMEGA_MK3
<b>PROJECT DESCRIPTION:</b> OMEGA DEPOSITOR	<b>LOCATION:</b> OMEGA_MK3

**APPROVALS:**

<b>DRAWN:</b> RO	<b>DATE:</b> 20/01/17	<b>BY:</b> RO	<b>INITIALS:</b> RO
<b>APPROVED:</b>	<b>DATE:</b>	<b>BY:</b>	<b>INITIALS:</b>

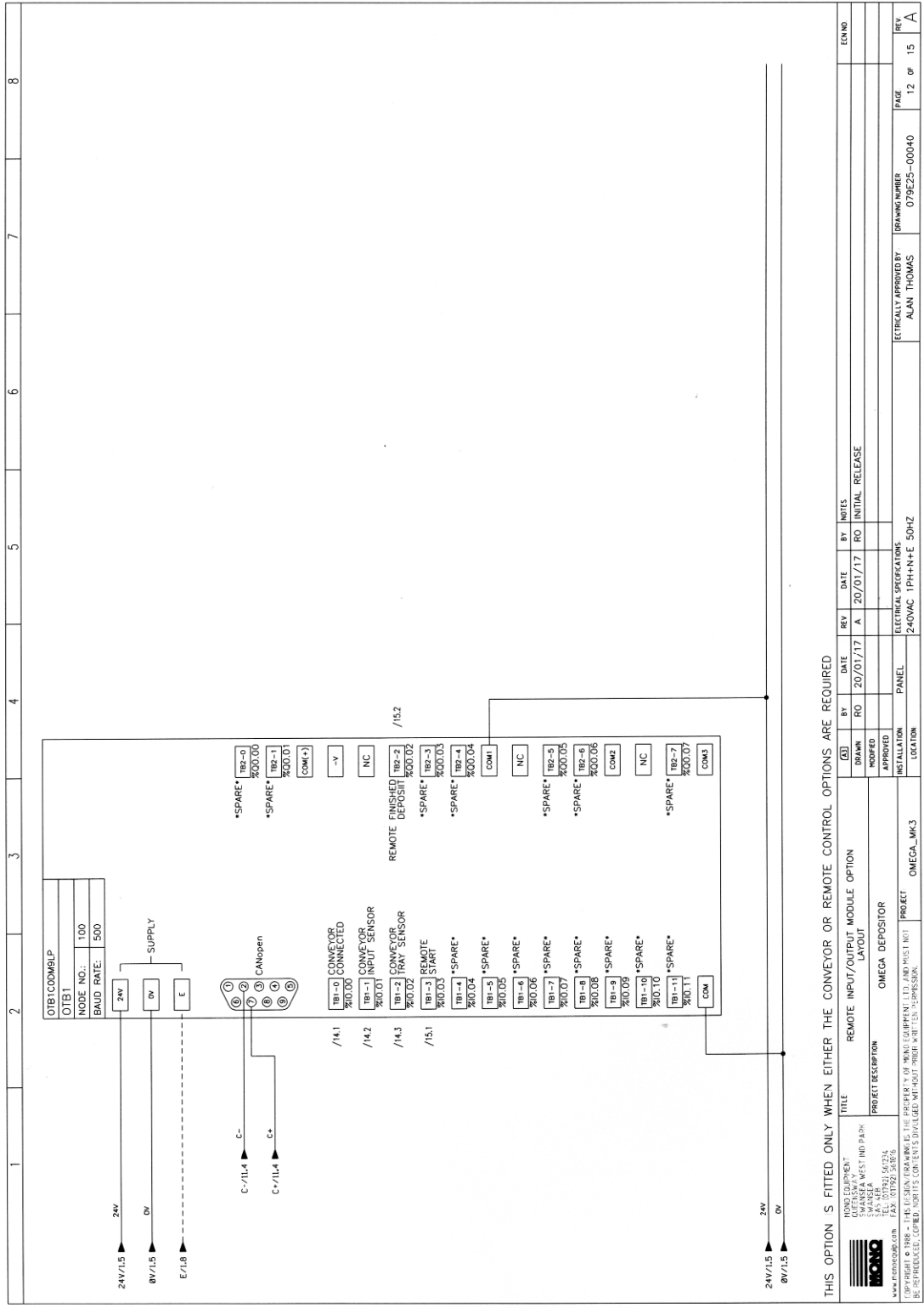
**ELECTRICAL SPECIFICATIONS:** 240VAC 1PH+N+E 50HZ

**ETRICALLY APPROVED BY:** ALAN THOMAS

**DRAWING NUMBER:** 079E25-00039

**PAGE:** 11 of 15

**REV:** A

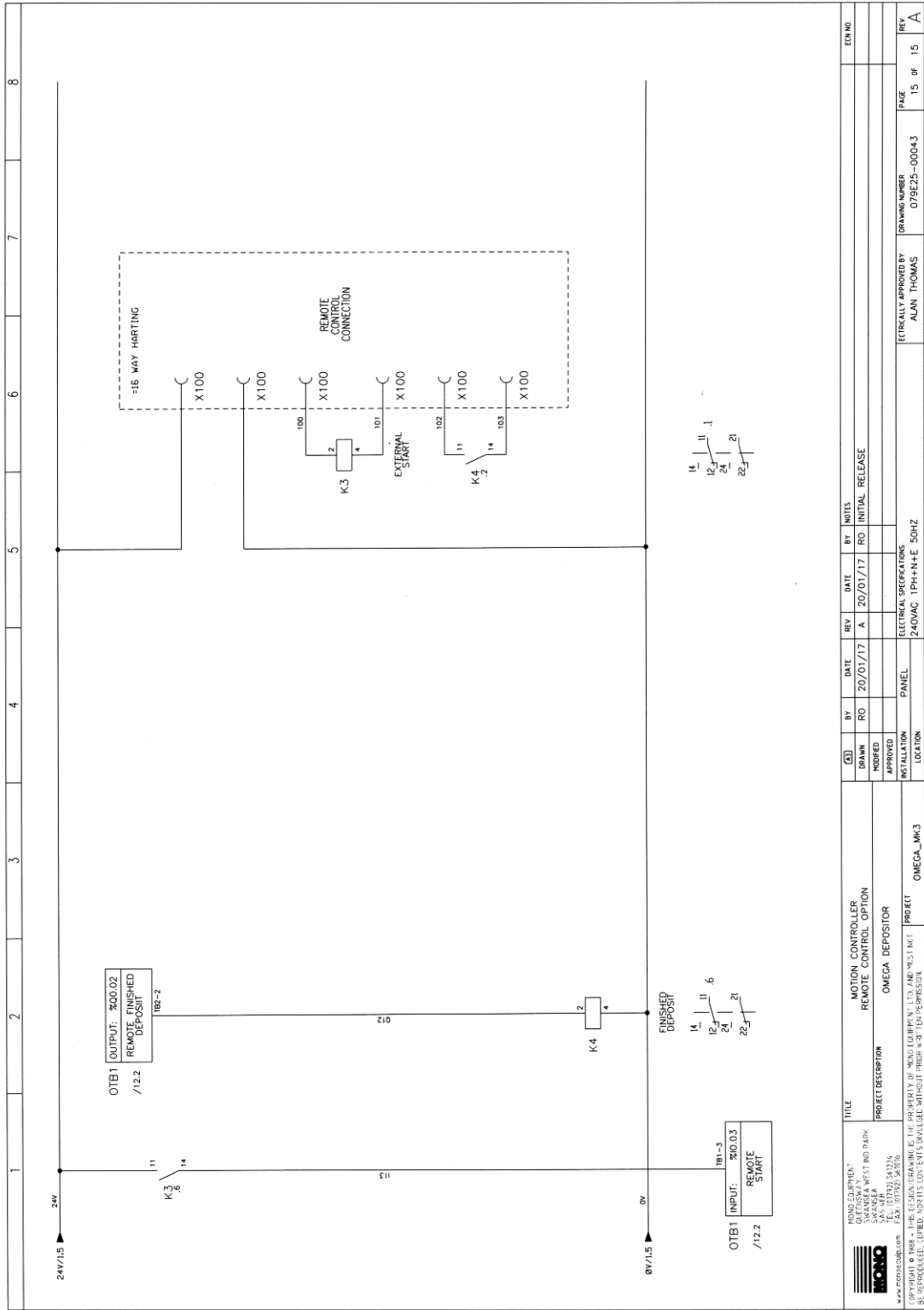


THIS OPTION IS FITTED ONLY WHEN EITHER THE CONVEYOR OR REMOTE CONTROL OPTIONS ARE REQUIRED

HOND EQUIPMENT		DATE		REV		BY		NOTES		E/C/N/O	
OMEGA DEPOSITOR		20/01/17		A		RO		INITIAL		RELEASE	
PROJECT DESCRIPTION		OMEGA DEPOSITOR		APPROVED		APPROVED		ELECTRICAL SPECIFICATIONS		DRAWING NUMBER	
OMEGA DEPOSITOR		OMEGA_MW3		LOCATION		INSTALLATION		240VAC 1PH+N+E 50HZ		079E25-00040	
PROJECT		PROJECT		PROJECT		PROJECT		PROJECT		PAGE	
PROJECT		PROJECT		PROJECT		PROJECT		PROJECT		12 OF 15	
PROJECT		PROJECT		PROJECT		PROJECT		PROJECT		REV	
PROJECT		PROJECT		PROJECT		PROJECT		PROJECT		A	







DATE	REV	BY	DATE	REV	BY	INITIALS	DATE	REV	BY	INITIALS
20/01/17	A	RO	20/01/17	A	RO	INITIAL RELEASE				

DESCRIPTION	DATE	BY	INITIALS
DRAWN	20/01/17	RO	
APPROVED			
INSTALLATION			
LOCATION			

PROJECT DESCRIPTION	PROJECT	LOCATION
OMEGA DEPOSITOR	OMEGA MK3	

TITLE	DATE	BY	INITIALS
MOTION CONTROLLER REMOTE CONTROL OPTION	20/01/17	RO	

COMPANY	ADDRESS	PHONE	FAX	EMAIL
OMEGA CORPORATION	10000 SW 15th Ave, Suite 100, Miami, FL 33186	(305) 555-1234	(305) 555-5678	sales@omega.com

REVISION	DESCRIPTION	DATE	BY	INITIALS
1	INITIAL RELEASE	20/01/17	RO	

REVISION	DESCRIPTION	DATE	BY	INITIALS
15				
15				
15				

REVISION	DESCRIPTION	DATE	BY	INITIALS
15				
15				
15				

REVISION	DESCRIPTION	DATE	BY	INITIALS
15				
15				
15				

REVISION	DESCRIPTION	DATE	BY	INITIALS
15				
15				
15				

REVISION	DESCRIPTION	DATE	BY	INITIALS
15				
15				
15				

REVISION	DESCRIPTION	DATE	BY	INITIALS
15				
15				
15				

REVISION	DESCRIPTION	DATE	BY	INITIALS
15				
15				
15				

REVISION	DESCRIPTION	DATE	BY	INITIALS
15				
15				
15				

REVISION	DESCRIPTION	DATE	BY	INITIALS
15				
15				
15				

REVISION	DESCRIPTION	DATE	BY	INITIALS
15				
15				
15				

REVISION	DESCRIPTION	DATE	BY	INITIALS
15				
15				
15				

REVISION	DESCRIPTION	DATE	BY	INITIALS
15				
15				
15				

REVISION	DESCRIPTION	DATE	BY	INITIALS
15				
15				
15				

REVISION	DESCRIPTION	DATE	BY	INITIALS
15				
15				
15				

REVISION	DESCRIPTION	DATE	BY	INITIALS
15				
15				
15				

REVISION	DESCRIPTION	DATE	BY	INITIALS
15				
15				
15				

REVISION	DESCRIPTION	DATE	BY	INITIALS
15				
15				
15				

REVISION	DESCRIPTION	DATE	BY	INITIALS
15				
15				
15				

REVISION	DESCRIPTION	DATE	BY	INITIALS
15				
15				
15				

REVISION	DESCRIPTION	DATE	BY	INITIALS
15				
15				
15				

REVISION	DESCRIPTION	DATE	BY	INITIALS
15				
15				
15				

REVISION	DESCRIPTION	DATE	BY	INITIALS
15				
15				
15				

REVISION	DESCRIPTION	DATE	BY	INITIALS
15				
15				
15				

REVISION	DESCRIPTION	DATE	BY	INITIALS
15				
15				
15				

REVISION	DESCRIPTION	DATE	BY	INITIALS
15				
15				
15				

REVISION	DESCRIPTION	DATE	BY	INITIALS
15				
15				
15				

REVISION	DESCRIPTION	DATE	BY	INITIALS
15				
15				
15				

REVISION	DESCRIPTION	DATE	BY	INITIALS
15				
15				
15				

REVISION	DESCRIPTION	DATE	BY	INITIALS
15				
15				
15				

REVISION	DESCRIPTION	DATE	BY	INITIALS
15				
15				
15				

REVISION	DESCRIPTION	DATE	BY	INITIALS
15				
15				
15				

REVISION	DESCRIPTION	DATE	BY	INITIALS
15				
15				
15				

REVISION	DESCRIPTION	DATE	BY	INITIALS
15				
15				
15				

REVISION	DESCRIPTION	DATE	BY	INITIALS
15				
15				
15				

REVISION	DESCRIPTION	DATE	BY	INITIALS
15				
15				
15				

REVISION	DESCRIPTION	DATE	BY	INITIALS
15				
15				
15				

REVISION	DESCRIPTION	DATE	BY	INITIALS
15				
15				
15				

REVISION	DESCRIPTION	DATE	BY	INITIALS
15				
15				
15				

REVISION	DESCRIPTION	DATE	BY	INITIALS
15				
15				
15				

REVISION	DESCRIPTION	DATE	BY	INITIALS
15				
15				
15				

REVISION	DESCRIPTION	DATE	BY	INITIALS
15				
15				
15				

REVISION	DESCRIPTION	DATE	BY	INITIALS
15				
15				
15				

REVISION	DESCRIPTION	DATE	BY	INITIALS
15				
15				
15				

REVISION	DESCRIPTION	DATE	BY	INITIALS
15				
15				
15				

REVISION	DESCRIPTION	DATE	BY	INITIALS
15				
15				
15				

REVISION	DESCRIPTION	DATE	BY	INITIALS
15				
15				
15				

REVISION	DESCRIPTION	DATE	BY	INITIALS
15				
15				
15				

REVISION	DESCRIPTION	DATE	BY	INITIALS
15				
15				
15				

REVISION	DESCRIPTION	DATE	BY	INITIALS
15				
15				
15				

REVISION	DESCRIPTION	DATE	BY	INITIALS
15				
15				
15				

REVISION	DESCRIPTION	DATE	BY	INITIALS
15				
15				
15				

REVISION	DESCRIPTION	DATE	BY	INITIALS
15				
15				
15				

REVISION	DESCRIPTION	DATE	BY	INITIALS
15				
15				
15				

REVISION	DESCRIPTION	DATE	BY	INITIALS
15				
15				
15				

REVISION	DESCRIPTION	DATE	BY	INITIALS
15				
15				
15				

REVISION	DESCRIPTION	DATE	BY	INITIALS
15				
15				
15				

REVISION	DESCRIPTION	DATE	BY	INITIALS
15				
15				
15				

REVISION	DESCRIPTION	DATE	BY	INITIALS
15				
15				
15				

REVISION	DESCRIPTION	DATE	BY	INITIALS
15				
15				
15				

REVISION	DESCRIPTION	DATE	BY	INITIALS
15				
15				
15				

REVISION	DESCRIPTION	DATE	BY	INITIALS
15				
15				
15				

REVISION	DESCRIPTION	DATE	BY	INITIALS
15				
15				
15				

REVISION	DESCRIPTION	DATE	BY	INITIALS
15				
15				
15				



## **OMEGA TLCC/LMC AU KIT DE CONVERSION DE M251**

(Convertit les machines anciennes en contrôleur et écran de spécification plus récents)

### **M079-KSE009 OMEGA DEPOSITOR TLCC TO M251 CONVERSION KIT**

Comprises of :

078-25-00051 CONVERSION BRACKET & FIXINGS (manufactured)  
M079-KSE006 TLCC TO M251 CONVERSION (HAC Ref: H300-001-0063)

H200-004-038 Omega depositor MK3 M251 controller  
H200-005-011 Omega depositor MK3 HMI  
H200-007-010 Ethernet cat 6 patch cable 1.5m  
H200-100-060 Omega TLCC to M251 IO and power loom  
H200-007-011 Omega TLCC to M251 canopen comms cable.  
H100-007-012 TM3 expansion module 8 input 24V DC  
H200-003-073 USB stick blank FAT32  
TS35 DIN Rail for mounting M251 (TLCC 90mm)  
Also to include instructions - M251 Conversion procedure (TLCC)

### **M079-KSE007 OMEGA DEPOSITOR LMC(GT) AU KIT DE CONVERSION DE M251**

HAC Ref: H300-001-0064

Comprises of :

H200-004-038 Omega depositor MK3 M251 controller  
H200-005-011 Omega depositor MK3 HMI  
H200-007-010 Ethernet cat 6 patch cable 1.5m  
H200-100-061 Omega LMC to M251 IO and power loom  
H200-007-012 Omega LMC to M251 canopen comms cable.  
H100-007-012 TM3 expansion module 8 input 24V DC  
H200-003-073 USB stick blank FAT32  
TS35 DIN Rail for mounting M251 (LMC 410mm)  
Also to include instructions - M251 Conversion procedure (LMC)

### **M079-KSE008 OMEGA DEPOSITOR LMC (GTO)AU KIT DE CONVERSION DE M251**

HAC Ref: H300-001-0065

Comprises of :

H200-004-038 Omega depositor MK3 M251 controller  
H200-003-064 Omega depositor MK3 HMI USB stick 4.3.0.0.A  
H200-007-010 Ethernet cat 6 patch cable 1.5m  
H200-100-061 Omega LMC to M251 IO and power loom  
H200-007-012 Omega LMC to M251 canopen comms cable.  
H100-007-012 TM3 expansion module 8 input 24V DC  
H200-003-073 USB stick blank FAT32  
TS35 DIN Rail for mounting M251 (LMC 410mm)  
Also to include instructions - M251 Conversion procedure (LMC)

# TLCC to M251 Conversion Procedure

**ONLY COMPETENT PERSONS TRAINED IN ELECTRICAL MAINTENANCE SHOULD ATTEMPT TO CARRY OUT THIS PROCEDURE. FAILURE TO OBSERVE SAFE WORKING PRACTICES AND FOLLOW THE INSTRUCTIONS IN THIS PROCEDURE COULD LEAD TO SERIOUS INJURY OR DEATH.**

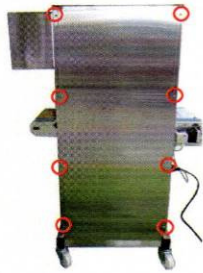
**YOU MUST ISOLATE THE POWER SUPPLY BEFORE PROCEEDING.**

**YOU MUST WAIT FOR AT LEAST 10 MINUTES AFTER ISOLATION OF THE POWER SUPPLY BEFORE WORKING ON THE MACHINE.**

## REMOVE TLCC MOTION CONTROLLER AND WIRING **A**

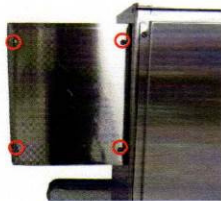
Follow the steps below to update the remove the TLCC motion controller and associated wiring :-

**1**



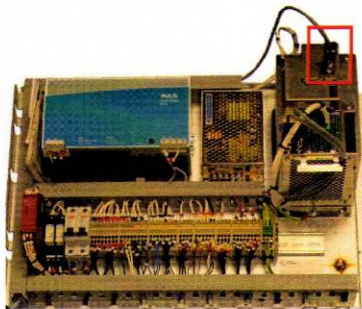
Remove the 8 screws securing the main enclosure cover to gain access to the electrical control panel.

**2**



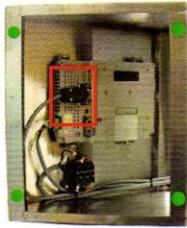
Remove the 4 screws securing the HMI enclosure cover to gain access to the rear of the HMI.

**3**



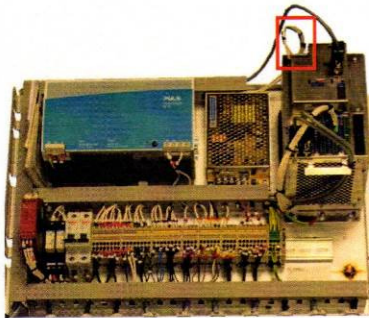
Remove the 'D' connector from the TLCC using a small screwdriver.

4



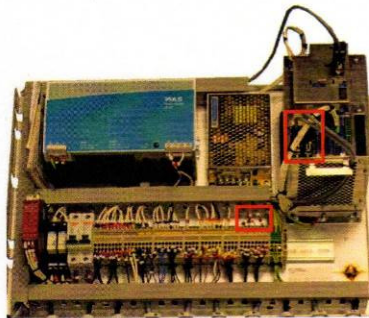
Remove the 'D' connector from the HMI using a small screwdriver.

5



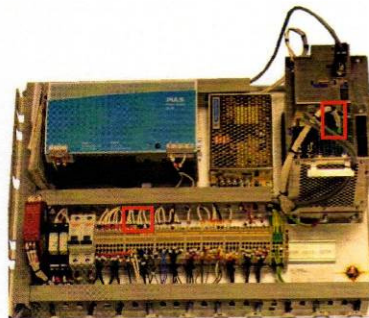
Remove wires to the power supply of the TLCC using a small screwdriver.

6

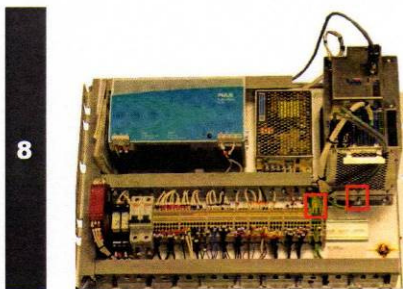


Remove the 2x 'D' connectors from the TLCC using a small screwdriver. Remove the trunking lids. Trace the wires back to the terminals (C1+ / C1- / C2+ / C2-) and remove using a small screwdriver.

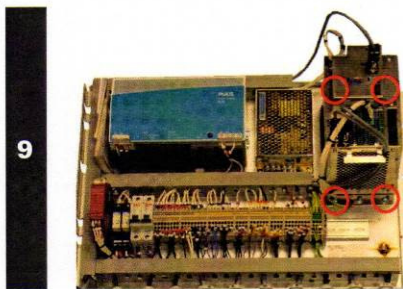
7



Remove the I/O connector from the TLCC (pull to remove). Trace the wires back to the terminals (I02 to I08) and remove using a small screwdriver. Trace the wire back to the emergency stop relay (I01) and remove with a small screwdriver.



Remove the earth wire from the TLCC using an M8 spanner/socket. Trace the wire back to the terminals and remove using a small screwdriver.



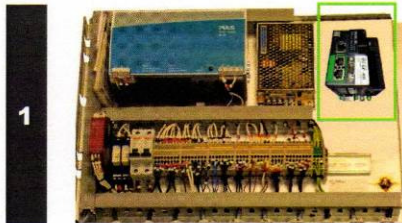
Remove 4x screws using a posidrive screwdriver and remove TLCC motion controller.



## INSTALL M251 MOTION CONTROLLER AND WIRING

**B**

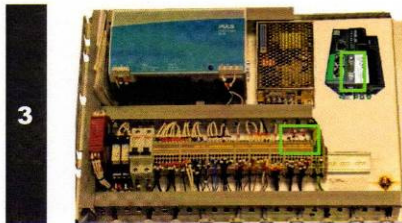
Follow the steps below to install the M251 motion controller and associated wiring :-



Fix the M251 to the control panel using the fixing kit supplied.



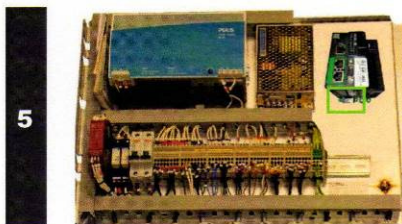
Take the CANOpen comms cable from the conversion kit.



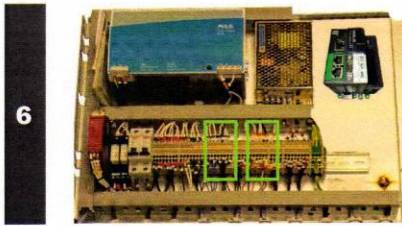
Connect the CAN cable to the port at the top of the M251. Connect the wires at the other end of this cable to the terminals with the corresponding wire numbers (to the same location as the ones previously removed)



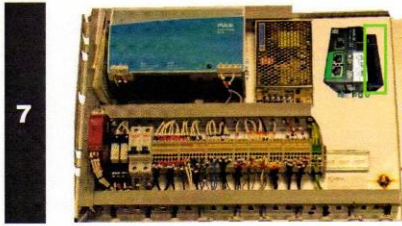
Take the IO and power loom from the conversion kit.



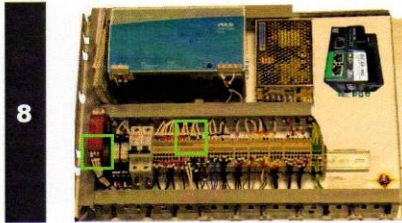
Connect the power supply plug to the M251 (connector at bottom).



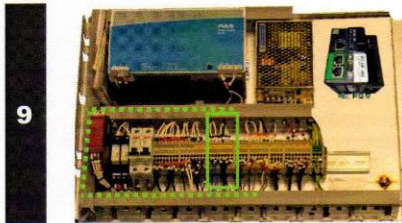
6 Connect the wires at the other end of the power cable to the terminals with the corresponding wire numbers (to the same location as the ones previously removed).



7 Connect the IO cable plug to the M251 expansion module at the right.



8 Connect the wires at the other end of the IO cable to the terminals with the corresponding wire numbers (to the same location as the ones previously removed) for wires I02 to I08. Connect I01 to the emergency stop relay connection point 14.



9 Connect the wire marked 0V to the terminals with the corresponding wire numbers. You will have to find a spare/unused terminal on the terminal rails, this may mean routing the cable to the bottom of the terminals.



10 Remove the Modbus cable from the COM1 connector on the HMI by using a small screw driver to loosen the fastening screws and then pulling to release.

This cable will no longer be used and can be completely removed.



1  
1



Unplug the HMI power cable and remove the old HMI by loosening and removing the 4x retaining clips with a small posidrive/flat head screwdriver. Then push the HMI out of the cut out.

1  
2



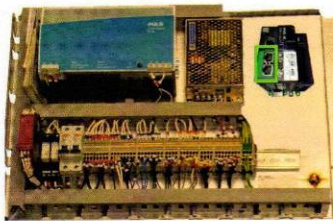
Fit the new HMI (HMIGTO3210) using the 4x retaining clips supplied in the box with a small posidrive/flat head screwdriver. Then plug in the power connector.

1  
3



Take the HMI cable from the conversion kit.

1  
4



Connect the HMI cable to one of the connectors marked ETHERNET. Ensure that the cable is pushed in firmly, you should hear a "click".

1  
5

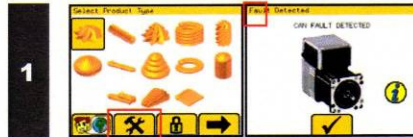


Connect the HMI cable to the connector marked ETHERNET. Ensure that the cable is pushed in firmly, you should hear a "click".

## CONFIGURE MACHINE FOR USE

C

Follow the steps below to configure the machine to recognise the connected hardware and to set factory defaults :-



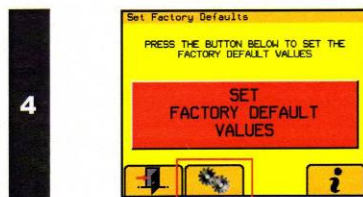
From the Select Product OR Fault page activate the tools password entry (Hidden button at top left of fault page) and type in **01792561234**



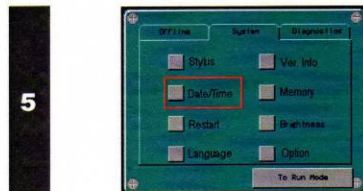
Select the options installed on your machine. Press the exit button.



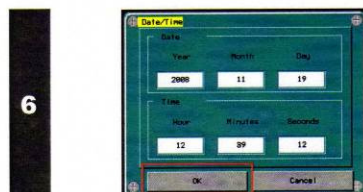
From the Select Product OR Fault page activate the tools password entry (Hidden button at top left of fault page) and type in **01554777460**



Press the **SET FACTORY DEFAULTS BUTTON**. Then press The **COGS** Button to enter the System Menu.

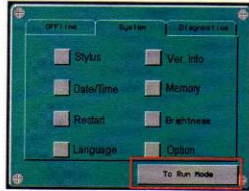


Select the **DATE/TIME** option to enter the date and time setting page.



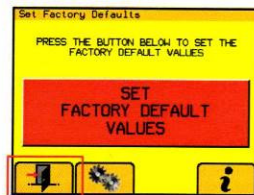
Set the Date and Time to the correct settings and press **OK**.

7



Press the **TO RUN MODE** button to return to the set factory defaults page.

8



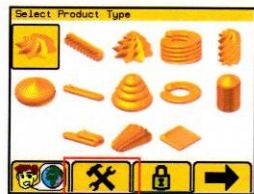
Press the **EXIT** button to return to the main menu.

**CYCLE POWER TO THE MACHINE BEFORE CONTINUING**

**CHECK I/O FUNCTIONALITY** **D**

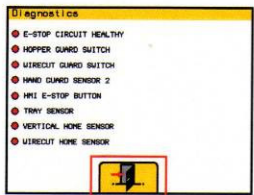
Follow the steps below to verify that the wiring has been completed correctly and that the I/O to the M251 is correct :-

1



From the Select Product page activate the tools password entry and type in **2808**

2



Test that **ALL** inputs are working correctly using the diagnostics page.

Inputs are shown as **RED** for **OFF** and **GREEN** for **ON**.

The E-Stop circuit healthy input will switch if any one of the safety devices is switched (e-stop button / hand guard sensor / hopper guard)

To activate the tray / vertical / wirecut sensors you will need to place a metallic object in front of the sensor.

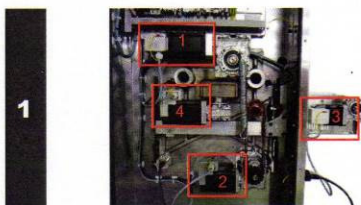
Press the **EXIT** button when all inputs are verified OK.

**SET MOTOR PARAMETERS (WHERE REQUIRED)**

**E**

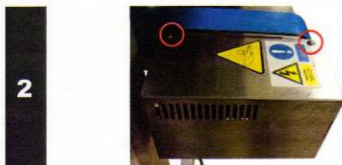
**YOU MUST ISOLATE THE POWER SUPPLY BEFORE PROCEEDING.**  
**YOU MUST WAIT FOR AT LEAST 10 MINUTES AFTER ISOLATION OF THE POWER SUPPLY BEFORE WORKING ON THE MACHINE.**

If the machine was previously running with a TLCC software version of v1.0, v1.1, v1.2 or v1.3 then the motor configuration will need to be updated in order for the machine to function :-



Identify the motors present in the rear of the machine.

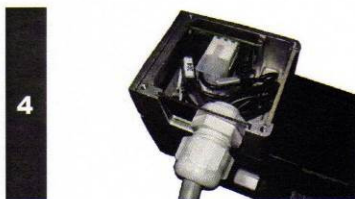
- 1 – Pump Motor
- 2 – Jog Motor
- 3 – Tray Motor
- 4 – Rotary Motor



To access the tray motor remove the cover plate. There are 2 screws on the top and 2 screws on the bottom



Locate the motor control box for each motor and remove the 4 screws to gain access (tamper proof screws).



Remove the motor control box lid.

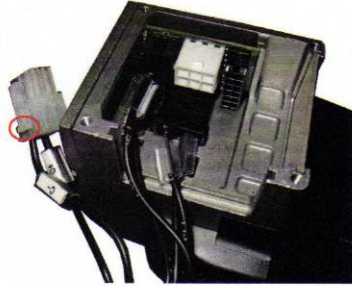


5



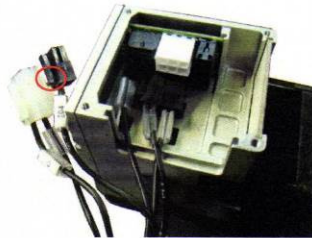
Slide the cable gland plate from the motor housing to gain access to the connectors.

6



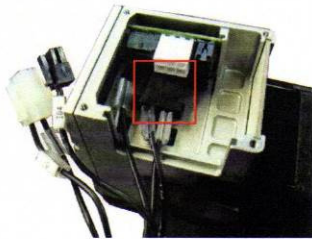
Carefully remove the CAN connector, press the locking pin to release and pull to remove.

7



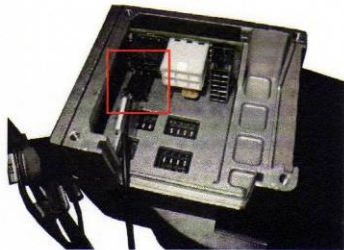
Carefully remove the I/O connector, press the locking pin to release and pull to remove.

8



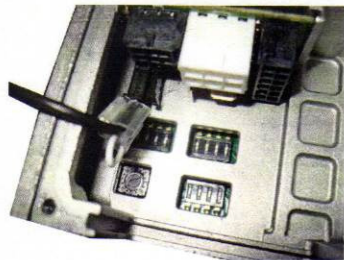
Carefully remove the POWER connector, pull to remove (long nosed pliers can be used).

9



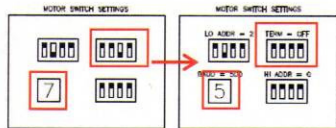
Do **NOT** remove the STOP connector, this cable can be moved out of the way to gain access to the switches.

1  
0



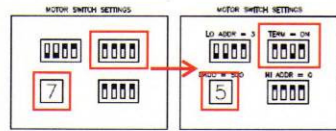
Using a small screwdriver adjust the settings of the switches and rotary dial as per the motor configurations below.

1  
1



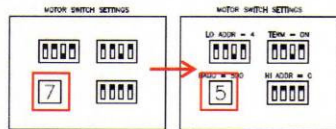
**Pump Motor (Standard)**  
Set the rotary dial to 5 and the DIP switches to the settings shown.

1  
2



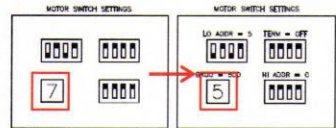
**Jog Motor**  
Set the rotary dial to 5 and the DIP switches to the settings shown.

1  
3



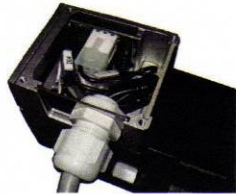
**Tray Motor**  
Set the rotary dial to 5 (as shown)

1  
4



**Rotary Motor**  
Set the rotary dial to 5 (as shown)

1  
5



Re-fit all the motor wiring connectors (in reverse order to removal) and fit the gland plate in place.

1  
6



Re-fit the motor control box lid for each motor (ensure that the earth cable is connected).



# LMC20 to M251 Conversion Procedure

**ONLY COMPETENT PERSONS TRAINED IN ELECTRICAL MAINTENANCE SHOULD ATTEMPT TO CARRY OUT THIS PROCEDURE. FAILURE TO OBSERVE SAFE WORKING PRACTICES AND FOLLOW THE INSTRUCTIONS IN THIS PROCEDURE COULD LEAD TO SERIOUS INJURY OR DEATH.**

**YOU MUST ISOLATE THE POWER SUPPLY BEFORE PROCEEDING.**

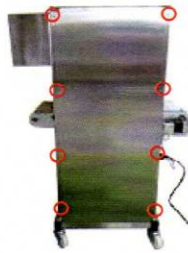
**YOU MUST WAIT FOR AT LEAST 10 MINUTES AFTER ISOLATION OF THE POWER SUPPLY BEFORE WORKING ON THE MACHINE.**

## REMOVE LMC20 MOTION CONTROLLER AND WIRING

**A**

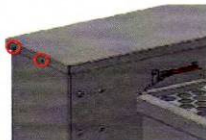
Follow the steps below to update the remove the LMC20 motion controller and associated wiring :-

**1**



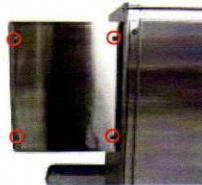
Remove the 8 screws securing the main enclosure cover to gain access to the electrical control panel.

**2**

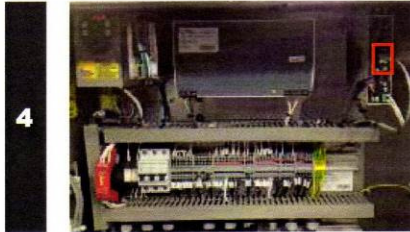


Remove the 4 screws securing the main enclosure lid (2 on each side) using 1 4mm allen key and 10mm spanner/socket to gain access to the electrical control panel. To remove the lid lift the lid at the front and slide to the rear then lift to remove.

**3**



Remove the 4 screws securing the HMI enclosure cover to gain access to the rear of the HMI.



4

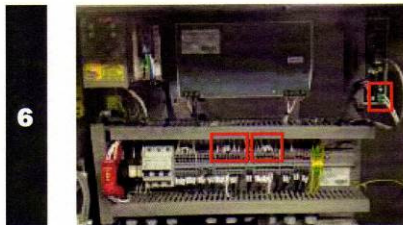
Remove the Modbus cable from the Modbus connector on the LMC20 by pressing the small tab on the connector and pulling.



5

Remove the Modbus cable from the RS485 connector on the HMI by pressing the small tab on the connector and pulling.

This cable will no longer be used and can be completely removed.



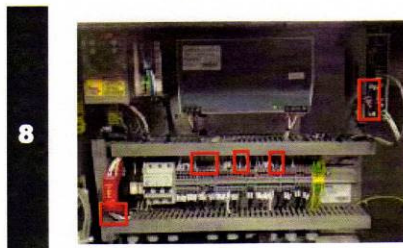
6

Remove the wires to the power supply of the LMC20 by pulling the green connector. Remove the trunking lids. Trace the wires back to the terminals (0V / 24V) and remove using a small screwdriver.



7

Remove the 'D' connector from the bottom of the LMC20 by pulling the connector. Trace the wires back to the terminals (C+ / C-) and remove using a small screwdriver.



8

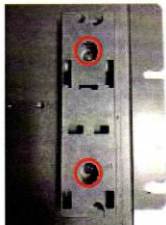
Remove the I/O connector from the LMC20 by releasing the retaining clips (top and bottom) and pulling the cable. Trace the wires back to the terminals (I01 to I07, 0V, 24V) and remove using a small screwdriver. Trace the wire back to the emergency stop relay (I00) and remove with a small screwdriver.

**9**



Unscrew the LMC20 from its mounting bracket using a posidrive screwdriver (you will need to access from the top of the machine). Then pull the LMC20 forward from the top, and then lift to remove from the mounting bracket.

**10**



Remove 2x screws using a posidrive screwdriver and remove LMC20 mounting bracket.

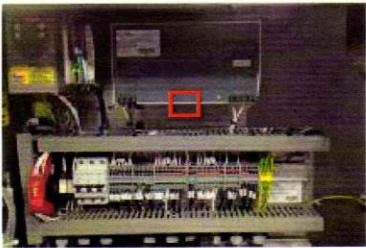


## INSTALL M251 MOTION CONTROLLER AND WIRING

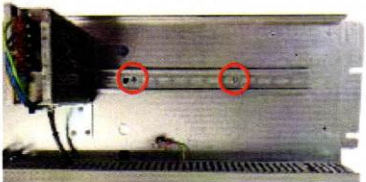
**B**

Follow the steps below to install the M251 motion controller and associated wiring :-

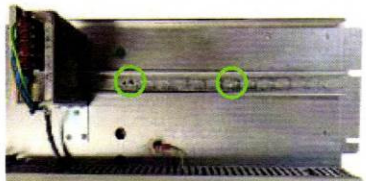
- 1**



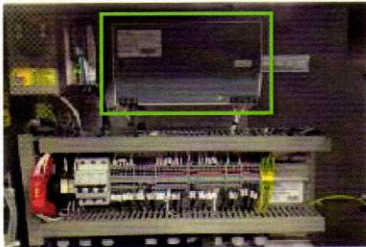
Release the 36 Volt power supply from the DIN rail by using a large flat head screwdriver to pull down on the retaining clip. Lift the power supply off the DIN rail.
- 2**



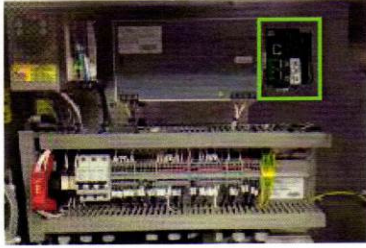
Remove the 2x DIN rail screws using a posidrive screwdriver and remove the DIN rail.
- 3**




Fix the extended DIN rail in place using the 2x screws.
- 4**



Fix the 36 Volt power supply onto the DIN rail – ensure it is mounted securely.
- 5**



Fix the M251 to the DIN rail – ensure that the 3x retaining clips are in the out position before offering up to the DIN rail, then use a screwdriver to push the 3x retaining clips in – ensure it is mounted securely.
- 6**



Take the CANOpen comms cable from the conversion kit.



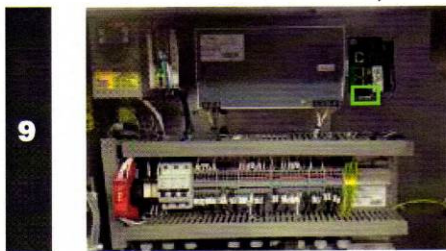
7

Connect the CAN cable to the port at the top of the M251. Connect the wires at the other end of this cable to the terminals with the corresponding wire numbers (to the same location as the ones previously removed)



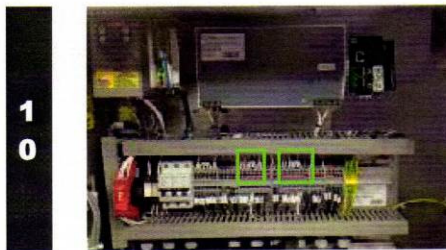
8

Take the IO and power loom from the conversion kit.



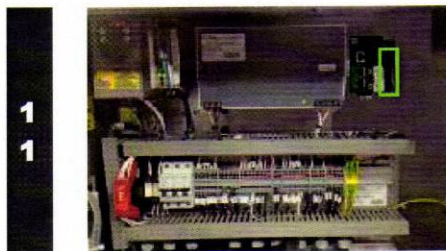
9

Connect the power supply plug to the M251 (connector at bottom). Note the retaining shroud hinges up to enable the connector to be inserted, insert then hinge the shroud down to fully engage.



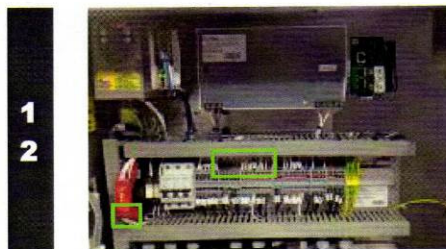
10

Connect the wires at the other end of the power cable to the terminals with the corresponding wire numbers (to the same location as the ones previously removed).



11

Connect the IO cable plug to the M251 expansion module at the right. Push the connector into the housing – ensure it is fully engaged.



12

Connect the wires at the other end of the IO cable to the terminals with the corresponding wire numbers (to the same location as the ones previously removed) for wires I01 to I07 and 0V. Connect I00 to the emergency stop relay connection point 14.



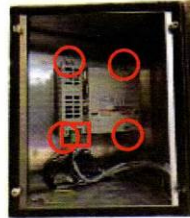
**IF YOU ALREADY HAVE THE HMIGTO2310 FITTED SKIP TO STEP 15**

**1  
3**



Unplug the HMI power cable and remove the old HMI by loosening and removing the 4x retaining clips with a small posidrive/flat head screwdriver. Then push the HMI out of the cut out.

**1  
4**



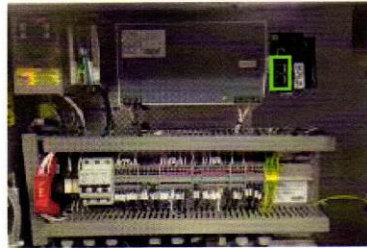
Fit the new HMI (HMIGTO3210) using the 4x retaining clips supplied in the box with a small posidrive/flat head screwdriver. Then plug in the power connector.

**1  
5**



Take the HMI cable from the conversion kit.

**1  
6**



Connect the HMI cable to one of the connectors marked ETHERNET. Ensure that the cable is pushed in firmly, you should hear a "click".

**1  
7**

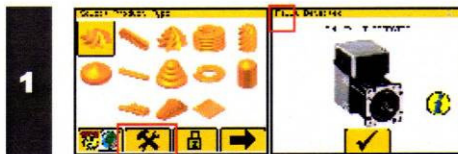


Connect the HMI cable to the connector marked ETHERNET. Ensure that the cable is pushed in firmly, you should hear a "click".

## CONFIGURE MACHINE FOR USE

**C**

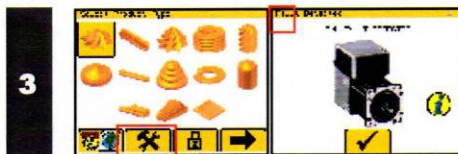
Restore power to the machine. Follow the steps below to configure the machine to recognise the connected hardware and to set factory defaults :-



From the Select Product OR Fault page activate the tools password entry (Hidden button at top left of fault page) and type in **01792561234**



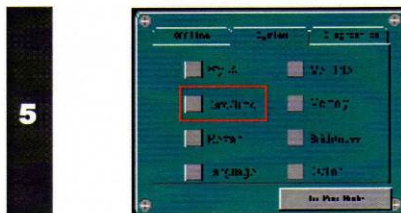
Select the options installed on your machine. Press the exit button.



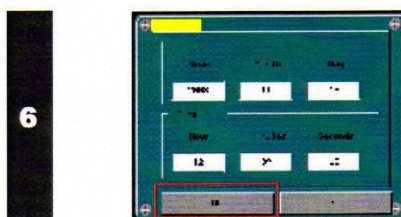
From the Select Product OR Fault page activate the tools password entry (Hidden button at top left of fault page) and type in **01554777460**



Press the **SET FACTORY DEFAULTS BUTTON**. Then press The **COGS** Button to enter the System Menu.



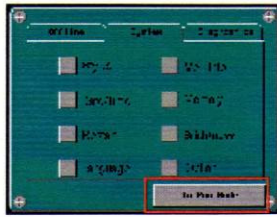
Select the **DATE/TIME** option to enter the date and time setting page.



Set the Date and Time to the correct settings and press **OK**.

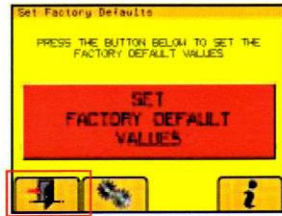


7



Press the **TO RUN MODE** button to return to the set factory defaults page.

8



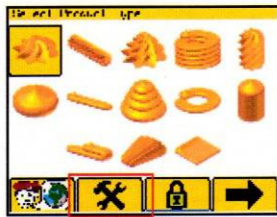
Press the **EXIT** button to return to the main menu.

**CYCLE POWER TO THE MACHINE BEFORE CONTINUING**

**CHECK I/O FUNCTIONALITY** **D**

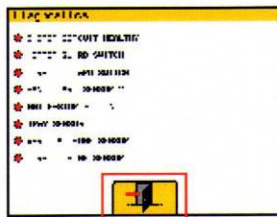
Follow the steps below to verify that the wiring has been completed correctly and that the I/O to the M251 is correct :-

1



From the Select Product page activate the tools password entry and type in **2808**

2



Test that **ALL** inputs are working correctly using the diagnostics page.

Inputs are shown as **RED** for **OFF** and **GREEN** for **ON**.

The E-Stop circuit healthy input will switch if any one of the safety devices is switched (e-stop button / hand guard sensor / hopper guard)

To activate the tray / vertical / wirecut sensors you will need to place a metallic object in front of the sensor.

Press the **EXIT** button when all inputs are verified OK.

Les équipements figurant dans ce manuel sont accrédités CE.

Comme notre politique consiste à améliorer nos machines de manière continue, nous nous réservons le droit de modifier les caractéristiques sans préavis.



**Omega PLUS**



**Omega PLUS  
et FIL COUPANT**



Queensway,  
Swansea West Industrial Estate,  
Swansea.  
SA5 4EB  
ROYAUME-UNI

**Tél. : +44(0)1792 561234**

Tél. pièces de rechange : +44(0)1792 564039

Fax. : +44(0)1792 561016

Courriel : [marketing@monoequip.com](mailto:marketing@monoequip.com)

**Site Web : [www.monoequip.com](http://www.monoequip.com)**

▪ **MISE AU REBUT**

Il faut être prudent lorsque la machine atteint sa limite de durée de vie. Jeter toutes les pièces dans un lieu approprié de recyclage ou autre, conformément à la loi en vigueur.