

**MAGUIRE PRODUCTS, INC.**

**DOSEUR À VIS GRAVIMÉTRIQUE®**

---

**MAGUIRE**

**Modèle MGF-ST®**  
**Contrôleur à écran tactile**

**DOSEUR À VIS GRAVIMÉTRIQUE**

**MANUEL D'UTILISATION**

**Cet espace vous permet de noter les informations sur vos machines Maguire :**

[illegible]

**Remarques :**

# Doseur MGF-ST Maguire

Ce document est une traduction du manuel d'utilisation original du modèle MGF-ST de Maguire équipé du contrôleur à écran tactile.

Copyright © 2019 Maguire Products Inc.

Les informations contenues dans ce manuel, y compris toutes leurs traductions, sont la propriété de Maguire Products, Inc. et ne peuvent être reproduites ou transmises sous quelque forme et par quelque moyen que ce soit sans l'autorisation écrite expresse de Maguire Products, Inc.

Il est conseillé à chaque personne concernée par l'utilisation et l'entretien du modèle MGF-ST de Maguire de lire attentivement ce mode d'emploi. Maguire Products, Inc. décline toute responsabilité pour les dommages ou les dysfonctionnements de l'équipement découlant du non-respect des instructions contenues dans le présent mode d'emploi.

Pour éviter des erreurs et assurer un fonctionnement optimal, il est essentiel que ces instructions soient lues et comprises par tout le personnel qui utilisera l'équipement.

En cas de problèmes ou de difficultés avec l'équipement, veuillez prendre contact avec Maguire Products Inc. ou votre distributeur Maguire local.

## Coordonnées du fabricant

Maguire Products, Inc.  
11 Crozerville Road  
Aston, PA. 19014, États-Unis d'Amérique

Téléphone : 610.459.4300  
Fax : 610.459.2700

Site Web : <http://www.maguire.com>

Courriel : [info@maguire.com](mailto:info@maguire.com)

## Table des matières

|                                                                 |    |
|-----------------------------------------------------------------|----|
| Déclaration de conformité EC                                    | 5  |
| Consignes de sécurité et risques pour la sécurité               | 6  |
| Caractéristiques                                                | 7  |
| Instructions de montage et d'assemblage                         | 8  |
| Description des commandes                                       | 9  |
| Vue d'ensemble de l'écran tactile                               | 10 |
| Configuration du logiciel (paramétrage initial)                 | 11 |
| Procédure de démarrage                                          | 13 |
| Calibrage du débit                                              | 14 |
| Amorçage de la vis                                              | 14 |
| Fonctionnement normal                                           | 15 |
| Alarmes et diagnostic des pannes                                | 16 |
| Dépannage en cas de perte de couleur                            | 18 |
| Navigation et vue d'ensemble du menu des réglages du doseur MGF | 19 |
| Gestion des mots de passe                                       | 21 |
| Unités de poids                                                 | 21 |
| Accès opérateur                                                 | 22 |
| Mode volumétrique                                               | 22 |
| Contrôle du chargeur                                            | 23 |
| Centre d'impression                                             | 24 |
| Paramètres                                                      | 30 |
| Mise à jour du microprogramme du doseur MGF                     | 35 |
| Réinitialisation de la fonction d'ajustement du débit           | 36 |
| Affichage / réinitialisation des totaux                         | 36 |
| Réglages par défaut du doseur MGF                               | 36 |
| Installation du chargeur en option                              | 37 |
| Schéma du chargeur AGL                                          | 38 |
| Schéma de câblage du doseur MGF                                 | 42 |
| Schéma / dimensions des pièces                                  | 46 |
| Principe de fonctionnement du doseur                            | 49 |
| Principe de fonctionnement du contrôleur                        | 49 |
| Garantie                                                        | 50 |
| Support technique et coordonnées                                | 51 |



# DECLARATION OF CONFORMITY



**2006/42/EC Machinery Directive**

**2014/30/EU EMC Directive**



**Name of manufacturer or supplier**

*Maguire Products Inc.*

**Full postal address including country of origin**

*11 Crozerville Road, Aston, Pennsylvania 19014, USA*

**Description of product**

**Name, type or model, batch or serial number**

Model:

Serial Number:

**Standards used, including number, title, issue date and other relative documents**

EN4414 (2010); EN11201 (2010); EN12100 (2010); EN13849-1 (2015); EN13850 (2015); EN13857 (2008)

EN14119 (2013); EN14120 (2015); EN60204-1 (AC:2010) and EN61310 (2008)

**Name of Responsible Person within the EU - Mr Paul Edmondson Director**

**Full postal address if different from manufacturers**

*Maguire Europe Sales Limited, Unit F, Vanguard, Tame Park, Tamworth, Staffs, B77 5DY, UK*

**Declaration**

**I declare that as the manufacturer, the above information in relation to the supply / manufacture of this product, is in conformity with the stated standards and other related documents following the provisions of the above Directives and their amendments.**

**Responsible Person:** Mr Steve Maguire

**Signature**

**Position**

*[Handwritten Signature]*  
*President*

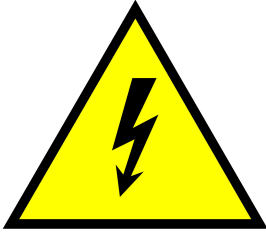


**ORIGINAL**

**Date**



# Consignes de sécurité



## DANGER - ÉLECTRIQUE

Seuls les techniciens en électricité qualifiés doivent établir des connexions électriques. Déconnectez et verrouillez l'alimentation électrique avant de réaliser la maintenance du dessiccateur.

Déconnectez le raccordement électrique avant de l'ouvrir ou de réaliser l'entretien. Utilisez l'étiquetage du verrouillage de l'alimentation électrique.



**ATTENTION** - Portez toujours des lunettes de sécurité lors de l'utilisation de cet équipement.



## DANGER - DÉMARRAGE AUTOMATIQUE

**AVERTISSEMENT** - Le doseur peut démarrer automatiquement sans prévenir.



## DANGER - VIS ROTATIVE

La vis est entraînée par une force considérable.  
Ne mettez jamais la main dans le doseur MGF lorsque la vis est en train de tourner. **CELA RISQUE D'ENTRAÎNER DE GRAVES BLESSURES**  
Gardez **TOUJOURS** les doigts à l'écart de l'arbre rotatif et de la vis.  
N'utilisez **JAMAIS** vos doigts pour déboucher une obstruction.  
Ne touchez **JAMAIS** l'arbre rotatif ni la vis.

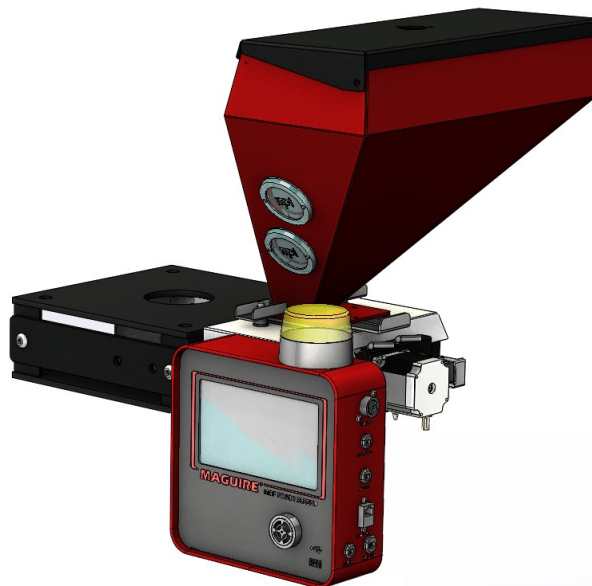
## Caractéristiques du doseur MGF-ST Maguire

### Doseur gravimétrique MGF-ST

Capacité de débit :  
Moulage par injection –  
Jusqu'à 18 kg/h (40 lb/h)

Extrusion –  
Jusqu'à 55 kg/h (120 lb/h)

Un doseur gravimétrique autonome pour le prix d'un modèle volumétrique.



### Élimine le gaspillage des colorants et adjuvants

Ce doseur compact pour adjuvant à perte de masse mesure avec précision la quantité d'adjuvant qui est introduite directement dans la gorge de la machine afin d'éliminer les gaspillages coûteux.

### Caractéristiques de série :

#### 3 modes de fonctionnement standard

Modes Cycle, Continu et Suivant l'extrusion. Débit (volumétrique) également disponible.

#### Réduction des erreurs de saisie

La procédure de configuration la plus simple de toute l'industrie : saisissez le rapport de dilution puis soit le poids injecté, soit le débit en kg/h, et appuyez sur démarrer. Le doseur s'ajuste automatiquement au temps de récupération de la vis et au débit de l'extrudeuse.

#### Résolution de dosage fine

Le moteur pas-à-pas (100 tr/min) réalise 200 incréments par rotation. En combinaison avec une commande numérique, la rotation à 200 pas permet d'obtenir une résolution de dosage fine de  $\pm 0,2 \%$ .

#### Recalibrage automatique pour une précision constante

Les ajustements automatiques garantissent un débit d'alimentation toujours à  $\pm 0,2 \%$  du rapport de dilution désiré.

#### Double cellule de pesage

L'affichage équilibré de la charge améliore la précision.

#### Accouplement limiteur de couple

Protège le moteur d'entraînement en cas de blocage de la vis.

#### Contrôleur à microprocesseur simple d'utilisation pour gagner du temps

Le contrôleur est facile à utiliser et sa procédure de configuration est intuitive.

#### Port USB

Permet le téléchargement et l'impression de données ainsi que la mise à jour du logiciel.

#### Documentation détaillée sur l'utilisation des matières

Le contrôleur à microprocesseur peut recueillir des données via le logiciel de mise en réseau G2 ou le protocole MLAN via Ethernet.

#### Suppression des temps d'arrêt associés au changement de couleur

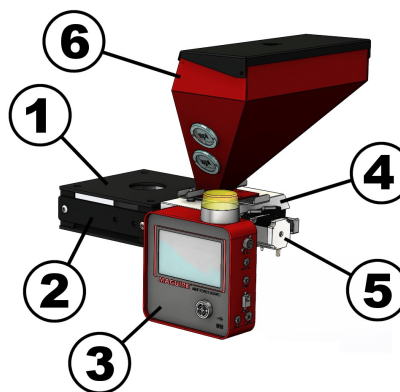
Le doseur se recalibre automatiquement en fonction de la nouvelle couleur. Aucune configuration complémentaire n'est donc nécessaire. Trémies de rechange disponibles pour accélérer encore les changements de couleur.

#### Garantie exclusive de 5 ans

## INSTRUCTIONS DE MONTAGE ET D'ASSEMBLAGE

Le doseur MGF se compose des éléments suivants :

1. Le châssis adaptateur
2. La barre (pour le contrôleur).
3. Le contrôleur
4. La cellule de pesage
5. Le tube de vis
6. La trémie



### MONTAGE DU CHÂSSIS ADAPTATEUR

1. Montez le châssis ADAPTATEUR directement sur la gorge, sous la trémie utilisée pour les matières naturelles.  
Pour déterminer la bonne ORIENTATION, tenez compte des points suivants :
  - Orientez le tube de vis à 90° du cylindre de la machine.
  - Dégagement et facilité d'accès pour le démontage de la trémie.
  - Facilité de visualisation et d'accès au contrôleur.
  - Le doseur doit être accroché du côté de l'adaptateur doté d'une ouverture vers la chambre d'écoulement.
2. Déterminez le schéma de fixation puis percez les trous (en haut et en bas du châssis adaptateur). Ce châssis doit être fixé directement à la gorge de votre machine de traitement, et la trémie utilisée pour les matières naturelles sera fixée au-dessus.



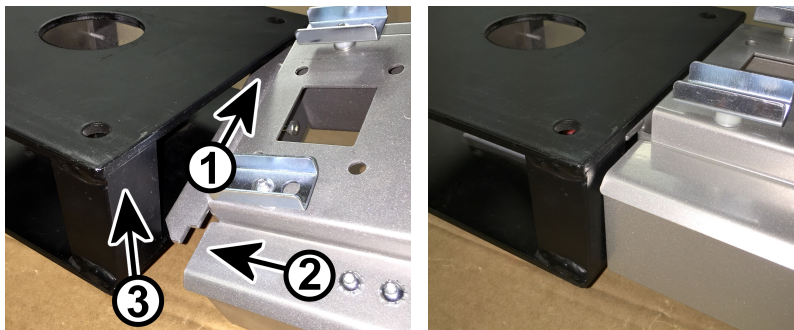
**La plaque SUPÉRIEURE présente des trous RONDS.**  
**La plaque INFÉRIEURE présente des trous CARRÉS.**

### MONTAGE DU CONTRÔLEUR

3. Le CONTRÔLEUR doit être monté sur une barre qui est fixée sur le côté gauche du châssis adaptateur. Il est également possible de monter le contrôleur à distance et d'utiliser les câbles de rallonge en option pour le connecter au moteur et à la cellule de pesage. Assurez-vous de bien serrer les vis de montage.

### ACCROCHAGE DE LA CELLULE DE PESAGE

1. Accrochez la cellule de pesage sur le côté du châssis en orientant l'ouverture vers la chambre. (Voir photo) Dispositif de basculement. (1) Glissez la patte supérieure derrière le montant d'angle. (2) Glissez la patte inférieure derrière l'autre montant d'angle. (3) Soulevez la patte inférieure et faites reposer la cellule de pesage sur le châssis comme illustré.



### INSTALLATION DU TUBE DE VIS

2. Insérez le tube de vis dans la cellule de pesage et accrochez-le à la tête des deux boulons.

### INSTALLATION DE LA TRÉMIE

3. Positionnez la trémie sur la cellule de pesage et sécurisez son installation en appuyant fermement vers le bas.

## BRANCHEMENT DE TOUS LES CÂBLES

4. Branchez les câbles du moteur et de la cellule de pesage sur la cellule de pesage.
5. Branchez le câble d'alimentation noir sur une prise standardisée de 120 V (230 VCA en Europe).



## RACCORDEMENT DU CÂBLE DE SIGNAL

6. Pour les applications avec **fermeture à contact** uniquement, votre contrôleur doit être équipé du câble et du connecteur à 5 broches fournis. Vous devrez également disposer d'un câble de 6 m (20 ft) ainsi que du connecteur à 5 broches correspondant. Ce câble est raccordé au contrôleur du doseur MGF à l'aide du connecteur, et la partie dénudée est reliée à votre équipement. L'extrémité présentant les câbles dénudés doit être reliée au dispositif de fermeture par contact normalement ouvert du signal de la vis. Lorsque la vis se rétracte, les contacts se ferment, puis s'ouvrent à nouveau lorsque la vis revient à sa position initiale. La durée de fermeture permet au doseur MGF d'ajuster le débit. Le connecteur à 5 broches est également utilisé pour l'extrusion à la suite d'un signal de 0-10 V.

**Voir le schéma de câblage du doseur MGF page 42.**

7. S'il a été commandé en option avec la fiche autorisant une tension entre 24 et 120 VCC ou VCA, le câble « SIGNAL » (gris) doit être branché sur une prise qui n'est mise sous tension que lorsque la vis tourne. La tension de signal peut varier de 24 à 120 VCC ou VCA. La durée du signal de la vis ne peut pas être inférieure à 1 seconde. La durée d'INJECTION et la durée de FERMETURE DU COLLIER sont des options.

## Description des commandes

1. **INTERRUPTEUR ON / OFF** - Met sous tension ou hors tension. La diode de l'interrupteur est allumée lorsque le doseur MGF est sous tension.



2. **Bouton DÉMARRER / ARRÊTER à l'écran**- Ce bouton affiché à l'écran envoie un signal de fonctionnement à la carte de circuit. Pour que le doseur MGF puisse fonctionner, il FAUT qu'un signal d'activation de la vis soit émis, fournissant ainsi l'alimentation au câble de signal de la vis, ET que l'interrupteur de MARCHE soit en position de MARCHE. La seule exception concerne le cas où la fonction AMORCER est sélectionnée. Dans ce cas, la vis fonctionne sans recevoir de signal de mise en marche.





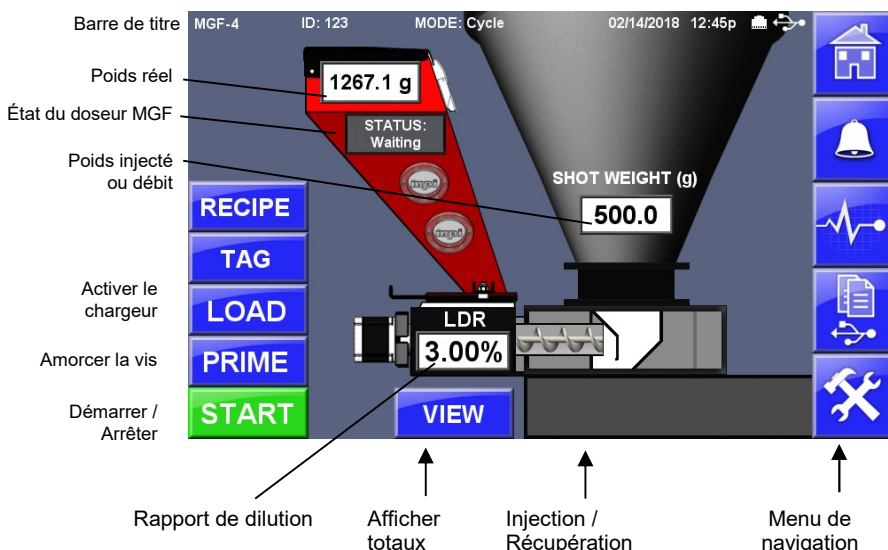
## Vue d'ensemble de l'écran tactile

### Écran d'accueil

Plusieurs champs et boutons figurent sur l'écran d'accueil :

**Barre de titre** - Située en haut de l'écran, la barre de titre affiche le modèle, l'ID, le mode de fonctionnement actuel, la date et l'heure, l'état Ethernet et USB.

**Info** - Le bouton **i** (info) permet d'afficher des informations sur le doseur MGF, notamment la version du microprogramme et le numéro de série.



**Poids réel** – Le poids réel de la matière présente dans la trémie.

**Mode** – Affiche la configuration actuelle. Modes Cycle, Continu et Suivant l'extrusion.

**Recette** – Écran permettant de définir, d'enregistrer et de charger les paramètres préconfigurés du doseur MGF.

**Marqueur** – Écran permettant de définir les informations du marqueur de la matière. Marqueurs d'opérateur, de formule et de bon de travail. Utilisé dans les communications.

**Poids injecté ou débit** – Configuration affichée selon le mode sélectionné. Débit de dosage ou poids injecté. Voir page 11.

**Charge** – Bouton permettant (si activé) d'activer/désactiver le chargeur. Voir page 23.

**Amorcer** – Permet d'amorcer et d'étalonner le doseur MGF - Voir page 14.

**Bouton Démarrer / Arrêter** – Bouton de contrôle Démarrer / Arrêt principal du doseur MGF.

**Rapport de dilution (RDD)** – Rapport de dilution, en pourcentage. Voir page 11.

**Afficher** – Écran permettant d'afficher, d'effacer ou d'enregistrer les éléments suivants : ID du doseur MGF, date/heure, totaux, cycles, bon de travail, formule, opérateur. Voir page 36.

**Injection / Récupération** – Mode Cycle uniquement. Affiche l'état du cycle, de l'injection ou de la récupération.

**Menu de navigation** - Situé sur la droite de l'écran, ces boutons permettent de naviguer rapidement vers les écrans les plus utilisés et de niveau supérieur. Les trois boutons du milieu sont des touches logicielles qui peuvent être modifiées ou retirées.



#### Écran d'accueil

Ce bouton permet à l'opérateur de revenir à l'écran d'accueil principal depuis tout autre écran.



#### Alarmes et événements

Le journal des alarmes et événements affiche leur historique, ainsi que l'heure et le jour où ils se sont produits, et une description.



#### Diagnostics en direct

Les diagnostics en direct affichent de façon cyclique un résumé à faire défiler des informations de diagnostic détaillées. L'historique de ces cycles peut être imprimé via USB.



#### Centre d'impression

Cet écran affiche les options d'impression comme les totaux, les paramètres, l'historique des alarmes, les événements, l'historique des cycles et les diagnostics.



#### Configuration

Zone protégée par mot de passe permettant d'accéder aux paramètres du doseur MGF. Voir page 19.

## CONFIGURATION DU LOGICIEL - UNIQUEMENT LA PREMIÈRE FOIS

### Sélection du mode de fonctionnement – CYCLE, CONTINU, SUIVANT L'EXTRUSION

Appuyez  
sur



Le contrôleur vous invite à saisir un mot de passe.  
(par défaut : 22222)

Ensuite,  
appuyez  
sur :



Appuyez  
sur



L'écran affiche les catégories de configuration du système.

Appuyez  
sur

**Mode de  
fonctionnement**

**Sélectionnez le mode de fonctionnement :  
Cycle, Continu ou Suivant l'extrusion**

#### **Sélectionnez CYCLE...**

pour le moulage par injection nécessitant que la vis du doseur MGF s'active et se désactive à chaque cycle. Dans ce mode, la première étape consiste à saisir le **POIDS INJECTÉ** de la pièce sur l'écran principal. Définissez ensuite le **RDD** (rapport de dilution) sur l'écran principal. En mode CYCLE, le doseur MGF distribue le débit calculé (poids injecté x RDD) pendant toute la durée du temps de dosage de la vis.

#### **Sélectionnez CONTINU...**

pour l'extrusion nécessitant que la vis du doseur MGF fonctionne en continu. Dans ce mode, la première étape consiste à saisir la valeur en **KG (ou LB) / HEURE** de l'extrudeuse sur l'écran principal. Définissez ensuite le **RDD** (rapport de dilution) sur l'écran principal. En mode CONTINU, le doseur MGF fonctionne en continu au débit calculé (kg/h x RDD). La vis ajuste automatiquement sa vitesse pour maintenir le débit de distribution.

#### **Sélectionnez Suivant l'extrusion**

pour l'extrusion nécessitant que la vis du doseur MGF fonctionne en continu en suivant la tension de référence de 0-10 V de la vis de l'extrudeuse. Dans ce mode, la première étape consiste à définir le paramètre PME. La configuration du paramètre PME entraîne automatiquement le calcul du débit de l'extrudeuse sur l'écran principal selon une référence de 0-10 V. Voir page 30 pour le paramètre PME. Définissez ensuite le **RDD** (rapport de dilution) sur l'écran principal. En mode Suivant l'extrusion, le doseur MGF fonctionne en continu au débit calculé (kg/h x RDD). La vis ajuste automatiquement sa vitesse pour maintenir le débit de distribution.

Appuyez  
sur



pour enregistrer les modifications.

## Sélection des unités – Livres, grammes ou kilogrammes

|             |                                                                                   |                                                                                 |                        |                                                                                     |
|-------------|-----------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------|------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|
| Appuyez sur |  | <b>Le contrôleur vous invite à saisir un mot de passe.</b> (par défaut : 22222) | Ensuite, appuyez sur : |  |
| Appuyez sur |  | L'écran affiche les catégories de configuration du système.                     |                        |                                                                                     |
| Appuyez sur | <b>Préférences</b>                                                                | L'écran affiche les catégories des préférences du système.                      |                        |                                                                                     |
| Appuyez sur | <b>Unités de poids</b>                                                            | Sélectionnez l'unité de poids : livres, grammes ou kilogrammes.                 |                        |                                                                                     |
| Appuyez sur |  | pour enregistrer les modifications.                                             |                        |                                                                                     |

## Réglage de la date et de l'heure

|             |                                                                                     |                                                                                 |                        |                                                                                      |
|-------------|-------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------|------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------|
| Appuyez sur |   | <b>Le contrôleur vous invite à saisir un mot de passe.</b> (par défaut : 22222) | Ensuite, appuyez sur : |  |
| Appuyez sur |  | L'écran affiche les catégories de configuration du système.                     |                        |                                                                                      |
| Appuyez sur | <b>Préférences</b>                                                                  | L'écran affiche les catégories des préférences du système.                      |                        |                                                                                      |
| Appuyez sur | <b>Date et heure</b>                                                                | À l'aide du pavé numérique, réglez la date, l'heure et le format de la date.    |                        |                                                                                      |
| Appuyez sur |  | pour enregistrer les modifications.                                             |                        |                                                                                      |



# Procédure de démarrage

## 1. Mettez l'appareil SOUS TENSION :

L'écran initial apparaît et reste affiché pendant 5 secondes, et vous indique dans une fenêtre d'information le numéro de version actuel du microprogramme et du logiciel de démarrage pour le contrôleur de l'écran tactile et les E/S.

L'écran affiche ensuite le menu principal du doseur MGF. Selon le mode de fonctionnement choisi, l'écran principal affiche soit le poids injecté (en grammes) pour le mode Cycle, soit les kilogrammes ou les livres par heure pour le mode Continu.



## Ajustements

Selon le mode sélectionné, l'écran affiche **POIDS INJ** ou **KG/H (LB/H)**. Pour ajuster ces valeurs, suivez les instructions suivantes :

|                      |                                                                                       |                                                                                                                                                                                           |                                                                      |
|----------------------|---------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------|
| Appuyez sur le champ | <div>KG/H (LB/H)</div> <div>LBS/HR (KG/HR)</div> <div>ou</div> <div>SHOT WEIGHT</div> | L'écran affiche le débit par heure ou l'écran de poids injecté ainsi que la configuration actuelle. Utilisez le pavé numérique pour définir un nouveau débit ou un nouveau poids injecté. | <div>1 2 3</div> <div>4 5 6</div> <div>7 8 9</div> <div>CE 0 ←</div> |
| Appuyez sur          |                                                                                       | La nouvelle configuration est enregistrée et chargée, puis retour à la page d'accueil.                                                                                                    |                                                                      |
| Appuyez sur          |                                                                                       | La nouvelle configuration est annulée, les paramètres originaux sont appliqués à nouveau, puis retour à la page d'accueil.                                                                |                                                                      |

**RDD – Rapport de dilution** - Pour ajuster cette valeur, suivez les instructions suivantes :

|                      |                              |                                                                                                                                                                                                   |                                                                      |
|----------------------|------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------|
| Appuyez sur le champ | RDD<br>(Rapport de dilution) | L'écran du rapport de dilution s'affiche et indique la configuration RDD actuelle. Utilisez le pavé numérique pour définir un nouveau RDD. La décimale est codée en dur au 100 <sup>e</sup> de %. | <div>1 2 3</div> <div>4 5 6</div> <div>7 8 9</div> <div>CE 0 ←</div> |
| Appuyez sur          |                              | La nouvelle configuration RDD est enregistrée et chargée, puis retour à la page d'accueil.                                                                                                        |                                                                      |
| Appuyez sur          |                              | La nouvelle configuration est annulée, les paramètres originaux sont appliqués à nouveau, puis retour à la page d'accueil.                                                                        |                                                                      |

## Calibrage du débit

Le calibrage du débit doit intervenir après un changement de matière ou lors du changement du modèle (changement de taille de vis). Le calibrage du débit entraîne la réinitialisation du débit en grammes par rotation en fonction de la matière actuelle.

|             |                                                                                   |                                                                                          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                                                                                     |
|-------------|-----------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|
| Appuyez sur |  | <b>Le contrôleur vous invite à saisir un mot de passe.</b><br>(admin par défaut : 22222) | Ensuite, appuyez sur :                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |  |
| Appuyez sur | <b>Configuration du doseur MGF</b>                                                |                                                                                          | L'écran affiche les catégories de configuration du système.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                                                                                     |
| Appuyez sur | <b>Procédures de calibrage</b>                                                    |                                                                                          | L'écran affiche les procédures de calibrage disponibles.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                                                                                     |
| Appuyez sur | <b>Calibrer vitesse du moteur</b>                                                 |                                                                                          | L'écran affiche le débit actuel en grammes par rotation. Pour calibrer un nouveau débit, appuyez sur <b>DÉMARRER</b> . L'écran affiche un avertissement afin de s'assurer que la porte coulissante est bien ouverte avant de procéder au calibrage du débit. Appuyez à nouveau sur <b>DÉMARRER</b> pour commencer le calibrage. Le moteur tourne alors pendant 30 secondes et calcule le nouveau débit. Une fois le processus terminé, appuyez sur <b>QUITTER</b> . |                                                                                     |

## Amorçage de la vis du doseur MGF et calibrage du débit

Il peut être nécessaire d'amorcer la vis avant de la faire fonctionner. L'amorçage permet de faire fonctionner le doseur MGF sans qu'il n'ait reçu de signal de la machine de traitement. La durée de fonctionnement est automatiquement limitée à 30 secondes et permet également de calibrer le débit dans le même temps. Pour réaliser l'amorçage, suivez les instructions suivantes :

|             |                                                                                                                                                                             |                                                                                                                                                                        |                                                                                     |                          |
|-------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------|
| Appuyez sur |                                                                                          | L'écran affiche une fenêtre contextuelle contenant le message :<br><br>Avertissement : Assurez-vous que la porte coulissante est ouverte avant de démarrer l'amorçage. |                                                                                     |                          |
| Appuyez sur |                                                                                          | pour démarrer l'amorçage.                                                                                                                                              |  | pour annuler l'amorçage. |
|             | Lors de l'amorçage, une fenêtre contextuelle s'affiche : <b>AMORÇAGE ACTIVÉ</b> : avec un décompte de 30 secondes. Pour annuler l'amorçage, appuyez sur la croix (X) rouge. |                                                                                                                                                                        |                                                                                     |                          |
| Appuyez sur |                                                                                          | Lorsque l'amorçage est terminé, le message suivant s'affiche : <b>AMORÇAGE TERMINÉ</b> . Appuyez sur la coche verte pour revenir à l'écran d'accueil.                  |                                                                                     |                          |

Une fois que les paramètres du doseur MGF ont été ajustés, que le calibrage du débit a été réalisé et que le doseur MGF est amorcé avec la matière, le doseur peut être utilisé. Appuyez sur le bouton **DÉMARRER** pour démarrer le doseur MGF.



## Ce qui se passe au cours d'un FONCTIONNEMENT NORMAL

Le logiciel utilise les informations que vous avez saisies, à savoir les kg/h (ou poids injecté) et le rapport de dilution, ainsi que le facteur de puissance du moteur, afin de déterminer le pourcentage correct de temps d'arrêt entre les étapes pour que le moteur contrôle la vitesse.

Deux cellules de pesage de 10 kg mesurent le poids perdu après chaque distribution. En fonction de cette information, le pourcentage de temps d'arrêt est ajusté afin de maintenir le bon débit de dosage.

**En mode CONTINU**, le pourcentage de temps d'arrêt (vitesse moteur) est ajusté afin que la trémie continue de perdre la bonne quantité de poids.

**En mode CYCLE**, la vitesse s'ajuste afin de doser la bonne quantité pendant toute la durée du cycle du signal de la vis. Toute modification de la durée du signal de la vis de traitement entraîne un ajustement de la vitesse du moteur.

L'ajustement de la vitesse dépend de la durée précédente de retour de la vis. Si la durée de retour de la vis est PLUS COURT que la durée PRÉCÉDENTE, le moteur de la vis continue à fonctionner pendant une seconde supplémentaire après la fin du signal de fonctionnement. Il tournera plus vite lors de la prochaine distribution afin de s'arrêter à temps.

## Alarmes et diagnostic des pannes

### PAS DE DOSAGE - CODE ALARME : 48

Cette alarme indique qu'aucune perte de poids n'a été détectée aux cours des cycles précédents. Une fois l'alarme éteinte, le dosage continuera, mais l'alarme ne se déclenchera pas à nouveau tant que vous n'aurez pas résolu le problème.

#### Les conditions suivantes sont requises pour déclencher l'ALARME PAS DE DOSAGE

- a. Avant que cette alarme ne soit vérifiée, il faut que le système ait fonctionné pendant au moins 24 secondes.
- b. Si le doseur MGF est en mode Continu ou Suivant l'extrusion, le débit cible doit être supérieur à 7,5 g/min.
- c. Si le doseur MGF est en mode Cycle, le débit cible doit être supérieur à 2 grammes / cycle.

Si les conditions précédentes (a et (b ou c)) sont remplies, le doseur MGF va alors comparer le poids actuel de la trémie à la valeur enregistrée 24 secondes plus tôt.

- d. Si le doseur MGF est en mode Continu ou Suivant l'extrusion, la différence entre ces deux poids doit être plus de 10 fois supérieure au débit cible.
- e. Si le doseur MGF est en mode Cycle, la différence entre ces deux poids doit être plus de 5 fois supérieure au débit cible.

Si la condition précédente (d ou e) n'est pas satisfaite, un compteur est alors incrémenté.

Si la condition précédente (d ou e) est satisfaite, le compteur est alors réinitialisé à 0.

Si le compteur est incrémenté au-delà de 3, l'alarme PAS DE DOSAGE se déclenche.

En mode Cycle, l'alarme PAS DE DOSAGE n'est vérifiée qu'au début de chaque cycle.

En mode Continu ou Suivant l'extrusion, l'alarme PAS DE DOSAGE est vérifiée à chaque mise à jour du paramètre RTU.

### CHARGEMENT TROP LENT - CODE ALARME : 49

Si la fonction de chargement est activée et que le temps nécessaire pour remplir la trémie jusqu'au NEC (niveau élevé du chargeur, en grammes) est supérieur au DAC (délai d'alarme du chargeur, en secondes), alors l'alarme se déclenche.

### ALARME D'AMORÇAGE - CODE ALARME : 50

Cette alarme indique que le cycle d'amorçage de 60 secondes est terminé. La fonction d'amorçage permet d'amorcer le doseur et est accessible depuis le menu principal. Une fois activée, cette fonction fait tourner la vis du doseur pendant une minute, puis émet une alarme pour indiquer à l'opérateur que le cycle d'amorçage est terminé.

### ALARME DE POIDS FAIBLE - CODE ALARME : 51

Si le poids de la trémie est inférieur à la valeur définie (par défaut : 400 g) pour l'APF (alarme de poids faible), alors l'alarme se déclenche. Si le poids de la trémie est supérieur à la valeur définie pour l'APF, l'alarme se coupe.

**ALARME DE LIMITE DE SURCHARGE - CODE ALARME : 52**

Cette alarme indique que le poids affiché par les cellules de pesage dépasse la capacité de pesage des cellules. Les cellules pèsent 10 kg chacune, soit 20 kg au total (environ 44 livres). La trémie peut contenir environ 5 660 cm<sup>3</sup>, soit près de 4,5 kg. Lorsqu'elle est vide, la trémie pèse environ 3,7 kg.

**CAPACITÉ MOTEUR DÉPASSÉE - CODE ALARME : 53**

Cette alarme indique que le débit calculé dépasse la capacité du moteur.

Les variables suivantes affectent le calcul des temps d'arrêt du moteur :

**FPM** (Facteur de puissance du moteur)

**RDD** (Rapport de dilution)

**DPH** (Débit par heure) (modes Continu et Suivant l'extrusion uniquement)

**INJ** (Poids injecté) (mode Cycle uniquement)

**AJUST DÉB**

Si le débit cible calculé est inférieur à un pas toutes les 2 ms, alors cette alarme se déclenche.

Les variables suivantes affectent le calcul de la durée d'un pas du moteur :

**FPM** (Facteur de puissance du moteur)

**RPM** (tr/min maximum)

**PPR** (Pas par rotation)

**RDD** (Rapport de dilution)

**DPH** (Débit par heure) (modes Continu et Suivant l'extrusion uniquement)

**INJ** (Poids injecté) (mode Cycle uniquement)

**AJUST DÉB**

**TRÉMIE PESEUSE RETIRÉE - CODE ALARME : 54**

Cette alarme indique que la trémie n'est pas installée sur les cellules de pesage. Tant que cette alarme est active, le doseur MGF n'autorise pas le fonctionnement de la vis et n'autorise pas le chargement de la matière. L'alarme se déclenche lorsque le poids de la trémie est inférieur au PTN (poids de trémie négatif, en grammes).

**DÉBIT AJUSTÉ MAX - CODE ALARME : 55**

Indique que le facteur de puissance du moteur est trop faible, de ce fait le doseur MGF distribue trop de matière au fil du temps, et atteint donc la valeur limite de l'ajustement du débit défini sur 3,000. Lorsque le doseur MGF procède à une correction, la valeur AJUST DÉB est recalculée afin de compenser l'erreur accumulée. Si la nouvelle valeur AJUST DÉB dépasse celle de l'ELS (erreur de limite supérieure) (par défaut, 300 = 3,00), alors cette alarme se déclenche. Il est recommandé de procéder à un calibrage initial afin que le facteur de puissance du moteur et le débit d'arrêt soient ajustés à 1,000.

**DÉBIT AJUSTÉ MIN - CODE ALARME : 56**

Indique que le facteur de puissance du moteur est trop élevé, de ce fait le doseur MGF distribue trop de matière au fil du temps, et atteint donc la valeur limite de l'ajustement du débit défini sur 0,3000. Lorsque le doseur MGF procède à une correction, la valeur AJUST DÉB est recalculée afin de compenser l'erreur accumulée. Si la nouvelle valeur AJUST DÉB passe sous celle de l'ELI (erreur de limite inférieure) (par défaut, 30 = 0,30), alors cette alarme se déclenche. Il est recommandé de procéder à un calibrage initial afin que le facteur de puissance du moteur et le débit d'arrêt soient ajustés à 1,000.

**DÉPANNAGE EN CAS DE PROBLÈMES AVEC LE CONTRÔLEUR**

Si vous rencontrez des problèmes, plus vous nous fournirez d'informations au sujet des causes de ces problèmes, et plus nous pourrons améliorer nos produits de manière à empêcher la réapparition de ces problèmes à l'avenir. Dans certains cas, il est possible que nous NE soyons PAS en mesure de reproduire VOTRE problème spécifique dans notre centre d'essais. Décrivez le problème de manière aussi DÉTAILLÉE et exhaustive que possible pour nous aider à identifier et corriger tout défaut de conception qui pourrait être à l'origine des problèmes que vous rencontrez.

**DÉPANNAGE EN CAS DE PERTE DE COULEUR**

1. Vérifiez que l'approvisionnement en couleur est suffisant.
2. Assurez-vous que le moteur tourne. Vérifiez que la prise du moteur est correctement branchée.
3. Assurez-vous que l'accouplement de transmission ne patine pas et qu'il est solidement fixé à l'arbre du moteur. Le tube de raccordement entre l'accouplement moteur et l'accouplement de la vis est conçu de façon à patiner en cas de couple élevé. Si un chargement excessif a été la cause du patinage, il est possible qu'il soit devenu usé ou lâche ou qu'il soit sorti de sa position correcte.

# Vue d'ensemble de la configuration – Configuration du doseur MGF et du système

L'accès à la configuration et la modification des réglages du doseur MGF est protégé par mot de passe.

|                                                                                   |   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |  |
|-----------------------------------------------------------------------------------|---|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|
|  |   | <b>Configuration – Réglages et options</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |  |
|                                                                                   | ▶ | <b>Configuration du doseur MGF</b> - Paramètres de configuration spécifiques du doseur MGF                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |  |
|                                                                                   | ▶ | <b>Paramètres</b> - Paramètres des commandes du contrôleur - Voir page 30                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |  |
|                                                                                   | ▶ | <b>Options de rapport</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>IDR</b> – Intervalle des rapports (en minutes)</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |  |
|                                                                                   | ▶ | <b>Correction erreur</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>ELI</b> – Erreur de limite inférieure</li> <li>• <b>ELS</b> – Erreur de limite supérieure</li> <li>• <b>SDA</b> – Seuil de déclenchement de l'ajustement (en grammes)</li> <li>• <b>ADJ</b> – Limite d'ajustement</li> <li>• <b>SNE</b> – Suivi nombre d'erreurs</li> <li>• <b>MTM</b> – Mise à jour du temps de marche (en secondes)</li> </ul>                                                                              |  |
|                                                                                   | ▶ | <b>Options chargeur</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>NBC</b> – Niveau bas du chargeur (en grammes)</li> <li>• <b>NEC</b> – Niveau élevé du chargeur (en grammes)</li> <li>• <b>DAC</b> – Délai d'alarme du chargeur (en secondes)</li> <li>• <b>REP</b> – Délai de repos (en secondes)</li> </ul>                                                                                                                                                                                   |  |
|                                                                                   | ▶ | <b>Options alarme</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>APF</b> – Alarme de poids faible (en secondes)</li> <li>• <b>APD</b> – Alarme pas de dosage</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |  |
|                                                                                   | ▶ | <b>Configuration moteur</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>FPM</b> – Facteur de puissance du moteur (en grammes / rotation)</li> <li>• <b>PPR</b> – Pas par rotation</li> <li>• <b>RPM</b> – tr/min maximum</li> <li>• <b>VMA</b> – Vitesse moteur d'amorçage</li> </ul>                                                                                                                                                                                                              |  |
|                                                                                   | ▶ | <b>Constantes cellules de pesage</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>PST</b> – Poids stable</li> <li>• <b>CPV</b> – Cellules de pesage à vide</li> <li>• <b>CCF</b> – Calibrage cellules de pesage faible</li> <li>• <b>CCE</b> – Calibrage cellules de pesage élevé</li> <li>• <b>TCP</b> – Tolérance cellules de pesage</li> </ul>                                                                                                                                                   |  |
|                                                                                   | ▶ | <b>Réglages poids</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>RRT</b> – Remplissage / repos trémie (en secondes)</li> <li>• <b>PTP</b> – Poids trémie pleine (en grammes)</li> <li>• <b>PTN</b> – Poids de trémie négatif (en grammes)</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                              |  |
|                                                                                   | ▶ | <b>Options injection</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>PCI</b> – Pourcentage couleur d'injection</li> <li>• <b>ISP</b> – Pourcentage temps vis d'injection (en pourcentage)</li> <li>• <b>SAC</b> – Seuil ajustement cible (en grammes/seconde)</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                           |  |
|                                                                                   | ▶ | <b>Fonctions spécialisées</b> (options d'activation/désactivation) <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Effacer affichage des totaux</b> – Active le bouton Effacer sur l'écran Affichage totaux.</li> <li>• <b>Recettes</b> – Affiche le bouton Recettes sur l'écran d'accueil (on/off)</li> <li>• <b>Informations marqueur</b> – Affiche le bouton Marqueur sur l'écran d'accueil (on/off)</li> <li>• <b>Volumétrie</b> – Active ou désactive le mode Volumétrie. Voir page 22</li> </ul> |  |
|                                                                                   | ▶ | <b>Fonctions manuelles</b> - Fonctions manuelles des appareils – Chargeur, alarme                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |  |
|                                                                                   | ▶ | <b>Procédures de calibrage</b> – Voir page 28 <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Calibrer vitesse du moteur</b> – Calibrage du débit de la matière</li> <li>• <b>Calibrer tension</b> – Calibrage de la tension de l'extrudeuse</li> <li>• <b>Calibrer cellules de pesage</b> – Calibrage du poids à vide et plein des cellules de pesage</li> </ul>                                                                                                                                      |  |



|  |   |                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
|--|---|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  | ► | <b>Configuration système</b> Paramètres de configuration spécifiques au système                                                                                                                                                                                                       |
|  | ► | <b>Mode de fonctionnement</b> - Réglage du doseur MGF en mode Cycle, Continu ou Suivant l'extrusion. En mode Cycle, sélection de la MàJ cycle : Démarrage du cycle ou Fin du cycle. En mode Continu ou Suivant l'extrusion : Activer ou désactiver le démarrage auto. Voir page : 11. |
|  | ► | <b>Préférences</b>                                                                                                                                                                                                                                                                    |
|  | ► | <b>Date et heure</b> - Voir page 12.                                                                                                                                                                                                                                                  |
|  | ► | <b>Langue</b> - Choix de la langue.                                                                                                                                                                                                                                                   |
|  | ► | <b>Options de barre de menu</b> - Préférences des boutons de menu                                                                                                                                                                                                                     |
|  | ► | <b>Accès opérateur</b> - Accès limité pour les opérateurs ; activer/désactiver. Voir page 22.                                                                                                                                                                                         |
|  | ► | <b>Unités de poids</b> - Livres, onces, grammes, kilogrammes. Voir page 21                                                                                                                                                                                                            |
|  | ► | <b>Modification des mots de passe</b> - Modification des mots de passe administrateur et opérateur. Voir page 21.                                                                                                                                                                     |
|  | ► | <b>Options d'affichage</b> - Économiseur d'écran, luminosité, calibrage, options                                                                                                                                                                                                      |
|  | ► | <b>Communications</b> - Voir page 29                                                                                                                                                                                                                                                  |
|  | ► | <b>Numéro d'ID MLAN</b> - Définit le numéro d'identification du doseur MGF.                                                                                                                                                                                                           |
|  | ► | <b>Serveur Modbus</b> - Active/désactive le TCP Modbus.                                                                                                                                                                                                                               |
|  | ► | <b>Configuration TCP/IP</b> - Définit l'adresse IP, le masque de sous-réseau, la passerelle.                                                                                                                                                                                          |
|  | ► | <b>Centre d'impression</b> - Voir page 24.                                                                                                                                                                                                                                            |
|  | ► | <b>Imprimer totaux</b> - Imprime les totaux vers un support USB.                                                                                                                                                                                                                      |
|  | ► | <b>Imprimer historique alarme</b> - Imprime l'historique des alarmes vers un support USB                                                                                                                                                                                              |
|  | ► | <b>Imprimer historique cycles</b> - Imprime le rapport des cycles vers un support USB                                                                                                                                                                                                 |
|  | ► | <b>Imprimer options cycle</b> - Imprime le rapport des cycles vers un support USB                                                                                                                                                                                                     |
|  | ► | <b>Imprimer paramètres</b> - Imprime le tableau des paramètres vers un support USB                                                                                                                                                                                                    |
|  | ► | <b>Imprimer tout</b> - Imprime tous les rapports ci-dessus vers un support USB                                                                                                                                                                                                        |
|  | ► | <b>Imprimer totaux à intervalles</b> - Active/désactive l'impression des totaux vers USB, définit un intervalle. IDR, en minutes.                                                                                                                                                     |
|  | ► | <b>Diagnostics</b>                                                                                                                                                                                                                                                                    |
|  | ► | <b>Informations système</b> - Microprogramme, bootloader, versions E/S                                                                                                                                                                                                                |
|  | ► | <b>Diagnostics cellules de pesage</b> - Comptage brut des cellules de pesage                                                                                                                                                                                                          |
|  | ► | <b>Diagnostics en direct</b> - Rapport de diagnostics de cycles de connexion, historique imprimable                                                                                                                                                                                   |
|  | ► | <b>Journal des alarmes et événements</b> - Alarmes et événements affichés et imprimables                                                                                                                                                                                              |
|  | ► | <b>Réinitialisation</b> - Voir page 35                                                                                                                                                                                                                                                |
|  | ► | <b>Paramètres utilisateur</b> - Enregistre/restaure les réglages entrés par l'utilisateur                                                                                                                                                                                             |
|  | ► | <b>Restaurer les réglages d'usine</b> - Restaure les paramètres d'usine par défaut. Voir page 36                                                                                                                                                                                      |
|  | ► | <b>Réinitialiser l'ajustement du débit</b> - Réinitialise les paramètres par défaut. Voir page 36                                                                                                                                                                                     |
|  | ► | <b>Accès usine</b> - Accès usine uniquement                                                                                                                                                                                                                                           |
|  | ► | <b>Mises à jour du microprogramme</b> - Recherche des mises à jour sur le lecteur USB, sélection et mise à jour du microprogramme. Contactez Maguire Products Inc. pour les mises à jour. Voir page 35                                                                                |

## Modification des mots de passe

L'accès au contrôleur nécessite de saisir un ou deux mots de passe. L'accès aux informations de configuration est protégé par un mot de passe administrateur (le mot de passe par défaut est : 22222). Si l'Accès opérateur est activé, l'accès aux fonctions communément utilisées est également protégé par un mot de passe opérateur. Si la sécurité est un point important et que l'accès doit être restreint, il est essentiel de modifier les mots de passe.

|             |                                                                                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                        |                                                                                     |
|-------------|-------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|
| Appuyez sur |    | <b>Le contrôleur vous invite à saisir un mot de passe.</b><br>(admin par défaut : 22222)                                                                                                                                                                                                                                                                                | Ensuite, appuyez sur : |  |
| Appuyez sur | <b>Configuration du système</b>                                                     | L'écran affiche les catégories de configuration du système.                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |                        |                                                                                     |
| Appuyez sur | <b>Préférences</b>                                                                  | L'écran affiche les catégories des préférences du système.                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |                        |                                                                                     |
| Appuyez sur | <b>Modifier mots de passe</b>                                                       | <p>L'écran affiche trois options : Modifier mot de passe admin, Modifier mot de passe opérateur et Activer masque mot de passe. Sélectionnez le mot de passe que vous souhaitez modifier.</p> <p>Cochez la case Activer masque mot de passe pour cacher le mot de passe et afficher des astérisques à la place de chaque chiffre du mot de passe lors de sa saisie.</p> |                        |                                                                                     |
| Saisissez   | <b>le nouveau mot de passe</b>                                                      | puis saisissez à nouveau le mot de passe pour le confirmer.                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |                        |                                                                                     |
| Appuyez sur |  | Pour enregistrer les modifications ou appuyez sur la croix (X) rouge pour annuler et quitter.                                                                                                                                                                                                                                                                           |                        |                                                                                     |

## Unités de poids

Modifie les unités affichées pour le Débit par heure et les totaux à l'écran. Sélectionnez livres, grammes ou kilogrammes.

|             |                                                                                     |                                                                                               |                        |                                                                                       |
|-------------|-------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------|
| Appuyez sur |  | <b>Le contrôleur vous invite à saisir un mot de passe.</b><br>(admin par défaut : 22222)      | Ensuite, appuyez sur : |  |
| Appuyez sur | <b>Configuration du système</b>                                                     | L'écran affiche les catégories de configuration du système.                                   |                        |                                                                                       |
| Appuyez sur | <b>Préférences</b>                                                                  | L'écran affiche les catégories des préférences du système.                                    |                        |                                                                                       |
| Appuyez sur | <b>Unités de poids</b>                                                              | Sélectionnez livres, grammes ou kilogrammes                                                   |                        |                                                                                       |
| Appuyez sur |  | Pour enregistrer les modifications ou appuyez sur la croix (X) rouge pour annuler et quitter. |                        |                                                                                       |

## Accès opérateur

Lorsque l'Accès opérateur est activé, l'accès à certaines fonctions spécifiques du doseur MGF définies par l'utilisateur administrateur est protégé par mot de passe. Les fonctions sélectionnées sont protégées par un mot de passe opérateur. Les fonctions non sélectionnées sont uniquement protégées par le mot de passe admin. Le mot de passe pour l'Accès opérateur par défaut est : 11111. Voir également Modification des mots de passe.

|                                                                                                |                                                                                                                                                                                    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
|------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Appuyez sur   | <b>Le contrôleur vous invite à saisir un mot de passe.</b><br>(admin par défaut : 22222)                                                                                           | Ensuite, appuyez sur :                                                                                                                                                                                                                                                           |
| Appuyez sur                                                                                    | <b>Configuration du système</b>                                                                                                                                                    | L'écran affiche les catégories de configuration du système.                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
| Appuyez sur                                                                                    | <b>Préférences</b>                                                                                                                                                                 | L'écran affiche les catégories des préférences du système.                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| Appuyez sur                                                                                    | <b>Accès opérateur</b>                                                                                                                                                             | L'écran Accès opérateur s'affiche. Sélectionnez ces options pour activer la protection de l'accès par mot de passe opérateur : RDD, Chargeur, Amorçage, Marqueur, Économiseur d'écran, Afficher totaux, Barre latérale, Fonctions manuelles, Calibrage, Fonctions chronométrées. Les options non sélectionnées sont uniquement protégées par le mot de passe admin. |
| Appuyez sur  | Pour enregistrer les modifications ou appuyez sur la croix (X) rouge pour annuler et quitter.  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |

## Mode volumétrique

Le fonctionnement en mode volumétrique peut servir dans le cas d'une panne d'une cellule de pesage. Lorsque l'alimentation est coupée, ce mode est toujours réinitialisé sur OFF. Quand ce mode est activé, les cellules de pesage sont totalement ignorées. L'unité fonctionne alors comme un doseur volumétrique, et la correction des erreurs ainsi que le recalibrage du débit ne sont pas réalisés. Étant donné que les valeurs issues des cellules ne sont pas prises en compte, ce mode permet de poursuivre le fonctionnement même si les cellules de pesage sont endommagées. Les temps de distribution dépendent uniquement du dernier ajustement du débit connu. Si le débit de dosage n'est pas correct, voir Réinitialisation de l'ajustement du débit page 36.

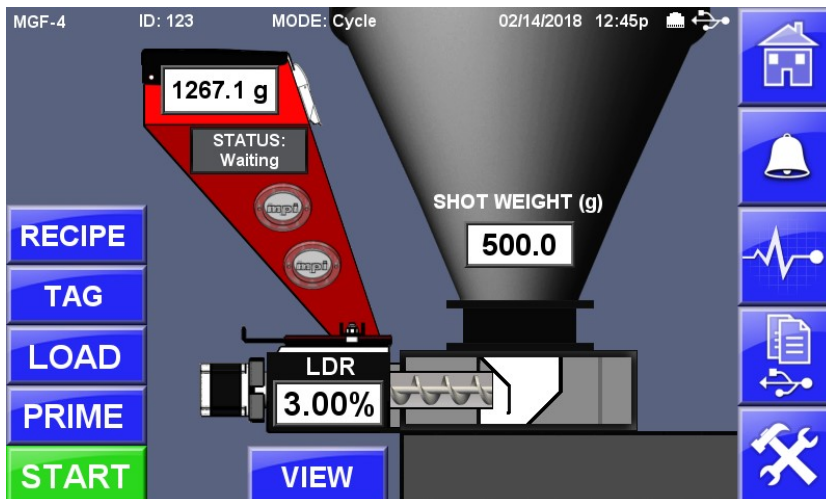
|                                                                                                 |                                                                                                                                                                                     |                                                                                                              |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Appuyez sur  | <b>Le contrôleur vous invite à saisir un mot de passe.</b><br>(admin par défaut : 22222)                                                                                            | Ensuite, appuyez sur :  |
| Appuyez sur                                                                                     | <b>Configuration du doseur MGF</b>                                                                                                                                                  | L'écran affiche les catégories de configuration du doseur MGF.                                               |
| Appuyez sur                                                                                     | <b>Fonctions spécialisées</b>                                                                                                                                                       | L'écran affiche les fonctions spécialisées de l'appareil.                                                    |
| Appuyez sur                                                                                     | <b>Volumétrique ON/OFF</b>                                                                                                                                                          | Le bouton ON/OFF permet d'activer ou de désactiver le mode volumétrique.                                     |
| Appuyez sur  | Pour enregistrer les modifications ou appuyez sur la croix (X) rouge pour annuler et quitter.  |                                                                                                              |

## Contrôle du chargeur

Lorsque le Contrôle du chargeur est activé, le doseur MGF peut contrôler un chargeur raccordé au port CHARGEUR situé sur le côté du contrôleur du doseur MGF afin de maintenir l'apport de matière dans la trémie du doseur MGF. Voir le schéma de câblage du chargeur AGL page 38.

### Activation du contrôle du chargeur

Pour activer le contrôle du chargeur, appuyez sur la trémie rouge du doseur MGF à l'écran. Saisissez le mot de passe admin (par défaut : 22222) ou le mot de passe opérateur (si activé). Appuyez sur Contrôle du chargeur et sélectionnez Activé. Appuyez sur la coche verte pour enregistrer puis quitter pour revenir à l'écran d'accueil.



Lorsque la fonction est activée, le bouton CHARGE apparaît sur l'écran d'accueil. Le bouton de charge permet de charger manuellement la trémie. Appuyez dessus pour l'activer, et appuyez à nouveau pour le désactiver.

**Le chargement est contrôlé par 4 paramètres :**

|            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
|------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>NBC</b> | <b>Niveau bas du chargeur – arrondi au gramme</b><br><b>Réglage d'usine - MGF-4 : 00500, MGF-8 : 00500</b><br>Poids de la trémie qui déclenche la mise en marche du chargeur, en grammes (valeur arrondie)                                                                                                                 |
| <b>NEC</b> | <b>Niveau élevé du chargeur – arrondi au gramme</b><br><b>Réglage d'usine - MGF-4 : 02000, MGF-8 : 02000</b><br>Poids de la trémie qui déclenche l'arrêt du chargeur, en grammes (valeur arrondie)                                                                                                                         |
| <b>DAC</b> | <b>Délai d'alarme du chargeur – arrondi à la seconde</b><br><b>Réglage d'usine - MGF-4 : 00120, MGF-8 : 00120</b><br>Si le chargeur fonctionne pendant un certain nombre de secondes, l'alarme indiquant que le chargeur fonctionne trop lentement se déclenche                                                            |
| <b>REP</b> | <b>Délai de repos dans le chargeur – en secondes</b><br><b>Réglage d'usine - MGF-4 : 00010, MGF-8 : 00010</b><br>Nombre de secondes suivant l'arrêt de fonctionnement du chargeur et précédant le réajustement des accumulateurs de correction ainsi que la reprise du contrôle des erreurs. En secondes (valeur arrondie) |

**Alarmes relatives au chargeur :**

#### CHARGEMENT TROP LENT - CODE ALARME : 49

Si la fonction de chargement est activée et que le temps nécessaire pour remplir la trémie jusqu'au NEC (niveau élevé du chargeur, en grammes) est supérieur au DAC (délai d'alarme du chargeur, en secondes), alors l'alarme se déclenche.

# Centre d'impression



Le Centre d'impression permet d'accéder à l'impression de rapports spécifiques vers un support USB, notamment des rapports suivants : Totaux, Paramètres, Historique d'alarme, Alarmes et événements, Historique cycles, Imprimer tous. Le Centre d'impression est accessible depuis l'écran d'accueil à l'aide du bouton Centre d'impression. D'autres options de configurations sont possibles dans le menu Configuration (Configuration > Configuration système > Centre d'impression). Parmi les options supplémentaires figurent notamment l'impression automatique des diagnostics des cycles et le choix du format de ce rapport de diagnostic, ainsi que les options de format pour le rapport Historique cycles.

## Imprimer totaux

Accessible depuis trois emplacements : le Centre d'impression dans la barre de navigation, sous Configuration (Configuration système, Centre d'impression) et via le bouton AFFICHER (totaux) sur l'écran d'accueil. Ce rapport génère les totaux accumulés actuels depuis la dernière mise à zéro des totaux.

|                 | DATE       | TIME                |
|-----------------|------------|---------------------|
| CURRENT         | 08/30/18   | 21:00:46            |
| LAST PRINTED    | 08/30/18   | 20:44:13            |
| LAST CLEARED    | 08/30/18   | 20:52:52            |
| TOTALS:         | GRAND      |                     |
| CYCLES          | 0          |                     |
| TOTAL           | 1245 grams |                     |
| MGF TSC ID# 001 | WO 00000   | RECIPE 00000 OP 000 |

## Imprimer historique alarme et Imprimer événements et alarmes

Accessible depuis deux emplacements : le Centre d'impression dans la barre de navigation, et sous Configuration (Configuration système, Centre d'impression). La fonction Imprimer événements et alarmes génère la liste des 4 096 alarmes et événements enregistrés les plus récents issus du doseur MGF. La fonction Imprimer historique alarme exclut les événements et ne génère que la liste des alarmes. Chaque entrée du journal comporte la date, l'heure et une description de l'alarme ou de l'événement spécifique.

## Imprimer historique cycles

L'historique des cycles comprend les 250 derniers cycles du doseur MGF (mode Cycle uniquement). Le rapport des cycles génère une entrée de cycle pour chaque cycle terminé et comprend les informations suivantes : Date/Heure, numéro d'ID du doseur MGF, Bon de travail #, Recette #, Opérateur #, paramètres actuels (RDD, Débit par heure), poids actuel dans la trémie, temps d'activité, poids distribué, ajustement du débit, cible, poids total distribué en dixièmes de grammes, % d'erreur, nombre de cycles (mode cycle), nombre de remplissages de la trémie, et indicateur de signal avec nombre de signaux en secondes.

## Imprimer paramètres

Le doseur MGF est contrôlé par un ensemble de paramètres internes. La plupart des paramètres sont configurés d'usine avec des paramètres par défaut optimisés, mais qui peuvent être modifiés afin d'améliorer le fonctionnement selon les conditions. Il est possible d'imprimer un rapport complet des paramètres vers un support USB depuis le Centre d'impression.

### Exemple de rapport de paramètres :

```
FIRMARE: R0827A
GRAVIMETRIC FEEDER ID# 000   WO 000000   RECIPE 00000   OP 000   MODEL 50
IP ADDRESS:192.168.0.1   SUBNET:255.255.255.0   GATEWAY:0.0.0.0
MODE: CYCLE
```

#### GENERAL PARAMETERS

| NAME | RAM   | ROM   |
|------|-------|-------|
| LDR  | 500   | 200   |
| SHT  | 500   | 200   |
| PHR  | 2     | 200   |
| FUL  | 3500  | 3500  |
| PRT  | 1     | 0     |
| KDF  | 6     | 6     |
| LCZ  | 583   | 583   |
| MTF  | 136   | 75    |
| XCV  | 2     | 0     |
| XRC  | 40    | 40    |
| XAL  | 5     | 5     |
| XUL  | 200   | 200   |
| XMO  | 1000  | 1000  |
| LBE  | 30    | 30    |
| UBE  | 300   | 300   |
| NBW  | 100   | 100   |
| LWA  | 400   | 400   |
| ATP  | 50002 | 51005 |
| RTU  | 305   | 305   |
| ADJ  | 3005  | 3005  |
| LLF  | 500   | 500   |
| LHF  | 2000  | 2000  |
| LAT  | 120   | 120   |
| STL  | 10    | 10    |
| NWA  | 100   | 100   |
| XMR  | 0     | 0     |

À gauche se trouve un exemple d'un rapport de paramètres. Ce rapport indique les réglages des paramètres actuels chargés dans le RAM (paramètres utilisés actuellement) ainsi que les paramètres du ROM (paramètres d'usine par défaut) la version actuelle du microprogramme, le modèle du doseur MGF, le mode de fonctionnement actuel ainsi que les paramètres spécifiques de communication (ID#, adresse IP, sous-réseau, passerelle). Le numéro de bon de travail, le numéro de

## Options impression cycles

L'activation de la fonction Impression cycles permet de générer un rapport de diagnostic sur les cycles vers un support USB. Ci-après se trouvent des rapports générés lors de l'intervalle de temps prédéfini. Ces rapport affichent les informations suivantes : tampon date / heure, numéro d'ID du doseur MGF, Bon de travail #, Opérateur # et Recette #, les paramètres actuels, poids actuel dans la trémie, temps d'activité, poids distribué, ajustement du débit, cible, poids total distribué en dixièmes de grammes, % d'erreur, nombre de cycles (mode cycle), nombre de remplissages de la trémie, et indicateur de signal avec nombre des signaux en secondes.

| Intervalle de rapport en mode Cycle                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | Intervalle de rapport en mode Continu                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 09/04/18 10:53:06 SERIAL #: 11111<br>MGF TSC ID# 001 WO 00000 RECIPE 00000 OP 000<br>LDR: 5.00% SHOT WT: 69.0g TOT: WT: 37.2<br>WEIGHT: 3402.1 RPM: 171ms TOT. CT: 12<br>AVG. DISP 2.98 RATE ADJ: 0.8145<br>TARGET: 3.45 ACC. WT: 17.89<br>ERROR: -2.8 (3) ACC. CT: 6<br>SIG ON: 8.07s<br><br>09/04/18 10:53:06<br>Date and Time of this cycle printout. | 12/28/18 12:40:26 SERIAL #: 11111<br>MGF TSC ID# 001 WO 00000 RECIPE 00000 OP 000<br>LDR: 2.00% LBS/HR: 327 TOT. WT: 312536.72<br>WEIGHT: 2992.2 RPM: 40.772<br>AVG. DISP: 49.44 RATE ADJ: 1.0364 RUN: ON<br>TARGET: 49.44 ACC. WT: 295.46<br>ERROR: +0.4 (10) ACC. TM: 5.76<br><br>12/28/18 12:40:26<br>Date and Time of this continuous printout. |

## Description du rapport par intervalle

**Date, heure, numéro de série du doseur MGF.**

### MGF TSC ID# - BT - RECETTE - OP

Doseur gravimétrique Maguire avec contrôleur à écran tactile, ID# désigne le numéro d'identification du doseur MGF. BT (bon de travail), RECETTE (numéro de recette), et OP (numéro d'opérateur) permettent le suivi de l'utilisation de la matière. Ces MARQUEURS peuvent être saisis par un opérateur sur l'écran d'accueil (bouton MARQUEUR) ou téléchargés via les protocoles de communication MLAN ou Modbus TCP.

### RDD – Rapport de dilution - Pourcentage

Le pourcentage du rapport de dilution saisi dans le champ RDD au moment de l'impression.

### POIDS – Poids actuel de la matière présente dans la trémie - en grammes

Le poids actuellement relevé de la matière présente dans la trémie à l'issue du cycle de distribution en mode Cycle ou le poids actuel au moment de l'impression en mode Continu. Il s'agit du poids total de l'adjuvant restant dans la trémie.

### DIST. MOY – Distribution moyenne - en grammes

La distribution moyenne depuis l'application de la dernière correction de l'erreur de débit, ou depuis le dernier remplissage de la trémie. Pour le mode Cycle, il s'agit du poids accumulé distribué, divisé par le nombre de cycles accumulés. Pour le mode continu, il s'agit de la distribution moyenne.

### CIBLE – Distribution cible - en grammes

En mode Cycle, il s'agit du nombre de grammes que le doseur est censé distribuer selon le pourcentage de couleur (RDD) et le POIDS INJECTÉ saisis. Le poids injecté multiplié par le RDD (pourcentage de couleur) permet de calculer la distribution cible.

### ERREUR – Correction du débit - en grammes

L'erreur totale accumulée jusqu'à ce point, depuis la dernière correction du débit ou depuis le dernier remplissage de la trémie. Dans cet exemple, on mesure 1,9 grammes de plus que le poids souhaité, depuis la dernière correction. Il s'agit de l'erreur « totale », non pas sur un seul cycle, mais toutes les erreurs combinées des cycles. Le point (3) représente le seuil de déclenchement. Si l'erreur totale dépasse 3 grammes, le débit est recalculé.

### SIG ON – Signal activé - en secondes

La longueur du temps de retour de la vis enregistré lors de ce cycle. Ce nombre permet de déterminer la vitesse de fonctionnement de la vis afin que le dosage de la couleur requise soit uniforme au cours de cette période de temps.

### PDS INJ – Poids injecté - en grammes

Le nombre en grammes que vous devez saisir indiquant au logiciel les proportions de l'injection pour le moulage. Cela comprend les canaux, ainsi que toutes les pièces s'il s'agit d'un moule doté de plusieurs cavités. Dans cet exemple,  $69 \times 5\% = 3,45$  grammes, indiqué ci-dessus comme étant le poids CIBLE.

**RPM – Vitesse moteur - en millisecondes**

Sur les modèles équipés d'un moteur de 24 VCA, la vitesse du moteur est contrôlée en donnant une impulsion au moteur chaque seconde pendant une fraction de cette seconde. Dans cet exemple, le moteur reçoit une impulsion pendant 171 millisecondes, puis ne reçoit rien pour le restant de cette seconde, à savoir 829 ms. Le logiciel ajuste ce nombre en fonction du débit de dosage connu associé au TEMPS D'ACTIVITÉ de la vis de la machine. Ce nombre est donc ajusté en fonction des variations du temps d'activité.

Sur les modèles équipés d'un moteur pas-à-pas, le temps d'arrêt entre les pas est ajusté afin de faire varier le débit de dosage.

**AJUST DÉB - Ajustement du débit de dosage - facteur**

Au début, le calcul du débit de dosage fait appel à certains présupposés. La masse volumique apparente de la couleur ainsi que les caractéristiques exactes de l'écoulement des granulés ne sont pas connus, or tous ces éléments feront varier le poids en grammes mesuré après chaque rotation de vis. Il faut donc commencer par une formule standard qui présuppose des chiffres de base pour ces valeurs. Cette formule contient également un facteur de multiplication qui est d'abord associé à une valeur de 1,0000. Cette valeur n'a aucun effet. Lorsqu'une erreur du débit de distribution est enregistrée, ce facteur doit être ajusté. Dans cet exemple, il est baissé de 1,0000 à 0,8145, ce qui indique soit que la masse volumique apparente est plus élevée que sa valeur présupposée, soit que l'écoulement des granulés est plus fluide que ce qui était présupposé. Dans tous les cas, le logiciel se sert de ce nombre pour conserver exactement le bon débit de dosage, selon le débit de distribution actuel connu grâce aux valeurs affichées des cellules de pesage à perte de masse sur la durée. C'est ce nombre qui est ajusté par l'unité à mesure que la mesure qu'elle apprend à doser le bon débit.

**PDS ACC. – Poids accumulé depuis la dernière correction du débit - en grammes**

Le poids accumulé depuis la dernière correction, ou depuis le dernier remplissage de la trémie.

**NB ACC. – Nombre accumulé de cycles depuis la dernière correction - nombre**

Le nombre de cycles depuis la dernière correction, ou depuis le dernier remplissage de la trémie. Ces deux valeurs, POIDS et nombre de CYCLES (accumulés), permettent de vérifier l'écart par rapport à la cible. L'ERREUR est calculée en fonction de ces nombres, qui sont comparés à ceux qui seraient obtenus avec un débit parfait. Le résultat obtenu en multipliant la CIBLE par cycle par le NOMBRE DE CYCLES est comparé au POIDS (accumulé), et la différence représente l'ERREUR.

**PDS TOT. – Poids total accumulé - en grammes**

Le poids total distribué depuis la dernière fois que cette valeur a été remise à zéro. Cela peut permettre de suivre l'utilisation de matériau sur l'ensemble de l'usine.

**NB TOT. – Nombre total de cycles - nombre**

Le nombre total de cycles depuis la dernière remise à zéro. Ce nombre permet également de garder les pages imprimées dans l'ordre, et de faire référence aux cycles par numéro lorsque des questions ou des problèmes se posent. Les deux derniers nombres ne sont fournis que pour des raisons de commodité. Ils ne sont pas pris en compte dans les calculs des commandes.

**Activation de l'impression USB automatique pour Imprimer diagnostics cycles**

Instructions d'activation de l'impression automatique des diagnostics des cycles vers un support USB : Appuyez sur Configuration (saisissez le mot de passe), Configuration système, Centre d'impression, Imprimer options cycle. Faites basculer le bouton ON/OFF sur ON pour Imprimer les diagnostics des cycles. Pour imprimer un fichier CSV (valeurs séparées par une virgule), sélectionnez cette option. Sélectionnez Inclure en-tête pour inclure un en-tête de colonne descriptif pour chaque colonne.

**Imprimer diagnostics cycles** – Lorsque cette fonction est activée, après chaque cycle complet de distribution, un fichier nommé MGFCYCLE.TXT est envoyé en impression vers un support USB disponible.

**Imprimer historique cycles** – Imprime les données de diagnostic des 250 derniers cycles vers un support USB. L'impression peut générer un fichier texte brut à largeur fixe ou un fichier CSV avec ou sans en-tête de colonne (titres).

**Imprimer totaux à intervalles** - Permet d'imprimer automatiquement les totaux vers un support USB à un intervalle spécifié (voir paramètre IDR).



# Calibrage de la balance - Calibrage des cellules de pesage

Le calibrage périodique des poids à vide et plein du doseur MGF permettent de garantir ses bonnes capacités de pesage. Il est également nécessaire de procéder à un calibrage en cas de remplacement d'une cellule de pesage ou du contrôleur. Avant de procéder au calibrage, vous devez disposer d'un poids de référence pouvant être placé sur le couvercle de la trémie. Le poids de référence doit peser environ 4 000 grammes, et vous devez connaître son poids au gramme près. Il faut saisir ce poids en grammes dans le doseur MGF. Vérifiez les points suivants :

**Vérifiez** que la trémie utilisée pour la matière est **VIDE**.  
**Vérifiez** que le connecteur des cellules de pesage est raccordé au côté du contrôleur.  
**Vérifiez** que le tuyau d'alimentation de la matière du **CHARGEUR** est raccordé au couvercle de la trémie.

## Instructions de calibrage des cellules de pesage :

|                                                                                                                                         |                                                                                                                                                                                                       |                                                                                                                                                                                                             |                               |                                                                                     |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|
| Appuyez sur                                                                                                                             |                                                                                                                      | <b>Le contrôleur vous invite à saisir un mot de passe.</b><br>(admin par défaut : 22222)                                                                                                                    | <b>Ensuite, appuyez sur :</b> |  |
| Appuyez sur                                                                                                                             | <b>Configuration du doseur MGF</b>                                                                                                                                                                    | L'écran affiche les catégories de configuration du doseur MGF.                                                                                                                                              |                               |                                                                                     |
| Appuyez sur                                                                                                                             | <b>Procédures de calibrage</b>                                                                                                                                                                        | L'écran affiche 3 procédures de calibrage : Calibrer vitesse du moteur, Calibrer tension et Calibrer cellules de pesage.                                                                                    |                               |                                                                                     |
| Appuyez sur                                                                                                                             | <b>Calibrer cellules de pesage</b>                                                                                                                                                                    | L'écran de calibrage du poids à vide/plein s'affiche                                                                                                                                                        |                               |                                                                                     |
| Vérifiez                                                                                                                                | que la trémie utilisée pour la matière est vide, que le connecteur de la cellule de pesage est raccordé et que le tuyau d'alimentation de la matière du chargeur est relié au couvercle de la trémie. |                                                                                                                                                                                                             |                               |                                                                                     |
| Appuyez sur                                                                                                                             | <b>ZÉRO</b>                                                                                                                                                                                           | L'écran affiche :<br><b>Calibrage à vide réussi</b><br>Le Poids actuel doit désormais afficher 0 grammes.<br>(un léger écart par rapport à zéro est acceptable)                                             |                               |                                                                                     |
| Appuyez sur                                                                                                                             | <b>PLEIN</b>                                                                                                                                                                                          | L'écran affiche :<br><b>Saisissez le poids connu, puis appuyez sur ENTRÉE.</b><br>À l'aide du pavé numérique, saisissez le poids en grammes de votre poids de calibrage, puis appuyez sur le bouton ENTRÉE. |                               |                                                                                     |
| Posez le poids de calibrage sur le couvercle de la trémie. Pour une précision optimale, centrez le poids sur le couvercle de la trémie. |                                                                                                                                                                                                       |                                                                                                                                                                                                             |                               |                                                                                     |
| Appuyez sur                                                                                                                             | <b>CONTINUER</b>                                                                                                                                                                                      | L'écran affiche :<br><b>Calibrage plein réussi</b>                                                                                                                                                          |                               |                                                                                     |
| Appuyez sur                                                                                                                             | <b>QUITTER</b>                                                                                                                                                                                        | Pour quitter l'écran de calibrage de la cellule de pesage.                                                                                                                                                  |                               |                                                                                     |

## Communications

Les communications avec le doseur MGF font appel au protocole Modbus TCP ou MLAN de Maguire et permettent de contrôler les réglages et les paramètres ainsi que de recueillir les données et les totaux issus du doseur MGF.

### **Configuration TCP/IP    Réglage des paramètres TCP/IP du doseur MGF**

Permet de définir l'adresse IP, le masque de réseau ainsi que la passerelle par défaut. Appuyez sur Activer/Désactiver DHCP pour alterner entre DHCP et l'adresse IP statique. L'adresse MAC du contrôleur de ce doseur MGF s'affiche à l'écran. Pour définir une adresse IP statique, utilisez le pavé numérique afin de saisir l'adresse IP statique que vous souhaitez assigner au contrôleur. Ajoutez des zéros en préfixe si nécessaire. Une fois la saisie des informations réseau terminée, appuyez sur la coche verte pour enregistrer les paramètres ou sur la croix (X) pour annuler les modifications.

### **Modbus TCP    Activation et désactivation de Modbus TCP**

Cet écran permet d'activer ou de désactiver Modbus TCP. Les tables des adresses Modbus peuvent être demandées auprès de Maguire Products Inc. ou en se rendant directement sur le site [www.maguire.com](http://www.maguire.com).

### **Numéro d'ID MLAN    Définit le numéro d'identification du doseur MGF**

Sélectionnez cette option pour saisir un numéro d'identification de ce doseur. Si vous utilisez le protocole de communication MLAN pour récupérer automatiquement les données, chaque contrôleur doit disposer d'une adresse unique. Les numéros valides sont compris entre 001 et 254. Toutes les commandes de communication MLAN (protocole MLAN) utilisent ce numéro d'ID. Pour en savoir plus sur les communications, prenez contact avec Maguire Products, Inc. ou allez consulter le manuel sur le protocole MLAN de Maguire disponible en ligne sur le site [www.maguire.com](http://www.maguire.com). Modbus n'utilise pas le numéro d'ID.

# Paramètres

Tous les contrôleurs MGF Maguire fonctionnent selon certains paramètres internes. Étant donné que les exigences des clients sont très variées, il est possible d'accéder à ces paramètres afin d'optimiser le fonctionnement de la machine. Dans la plupart des cas, ils n'auront jamais besoin d'être modifiés. Certaines valeurs de paramètres qui nécessitent d'être ajustées régulièrement sont accessibles depuis l'écran principal.

|            |                                               |            |                                            |
|------------|-----------------------------------------------|------------|--------------------------------------------|
| <b>RDD</b> | <b>Rapport de dilution</b>                    | <b>PAP</b> | <b>Pas d'ajustement du poids</b>           |
| <b>INJ</b> | <b>Poids injecté</b>                          | <b>DME</b> | <b>Débit minimum de l'extrudeuse</b>       |
| <b>DPH</b> | <b>Débit par heure</b>                        | <b>PPR</b> | <b>Pas par rotation</b>                    |
| <b>PTP</b> | <b>Poids trémie pleine</b>                    | <b>RPM</b> | <b>Rotations max par minute</b>            |
| <b>IDR</b> | <b>Intervalle des rapports</b>                | <b>VMA</b> | <b>Vitesse moteur d'amorçage</b>           |
| <b>PST</b> | <b>Poids stable</b>                           | <b>TCP</b> | <b>Tolérance cellules de pesage</b>        |
| <b>CPV</b> | <b>Cellule de pesage à vide</b>               | <b>RRT</b> | <b>Remplissage / repos trémie</b>          |
| <b>FPM</b> | <b>Facteur de puissance du moteur</b>         | <b>RCT</b> | <b>Numéro de recette</b>                   |
| <b>TEX</b> | <b>Tension de l'extrudeuse</b>                | <b>BTR</b> | <b>Numéro de bon de travail</b>            |
| <b>PME</b> | <b>Production max de l'extrudeuse</b>         | <b>OPR</b> | <b>Numéro d'opérateur</b>                  |
| <b>ELI</b> | <b>Erreur de limite inférieure</b>            | <b>APD</b> | <b>Alarme pas de dosage</b>                |
| <b>ELS</b> | <b>Erreur de limite supérieure</b>            | <b>LIW</b> | <b>Fréquence d'interrogation LIW</b>       |
| <b>PTN</b> | <b>Poids de trémie négatif</b>                | <b>PAD</b> | <b>Pourcentage ajustement débit</b>        |
| <b>APF</b> | <b>Alarme de poids faible</b>                 | <b>CIL</b> | <b>Capacité inférieure LIW</b>             |
| <b>SDA</b> | <b>Seuil de déclenchement de l'ajustement</b> | <b>SAC</b> | <b>Seuil ajustement cible</b>              |
| <b>MTM</b> | <b>Mise à jour du temps de marche</b>         | <b>FTE</b> | <b>Filtre tension extrudeuse</b>           |
| <b>AJU</b> | <b>Limite d'ajustement</b>                    | <b>CCF</b> | <b>Calibrage cellules de pesage faible</b> |
| <b>NBC</b> | <b>Niveau bas du chargeur</b>                 | <b>CCE</b> | <b>Calibrage cellules de pesage élevée</b> |
| <b>NEC</b> | <b>Niveau élevé du chargeur</b>               | <b>SDE</b> | <b>Seuil de déclenchement débit élevé</b>  |
| <b>DAC</b> | <b>Délai d'alarme du chargeur</b>             | <b>SNE</b> | <b>Suivi nombre d'erreurs</b>              |
| <b>REP</b> | <b>Délai de repos dans le chargeur</b>        | <b>PCI</b> | <b>Pourcentage couleur d'injection</b>     |
|            |                                               | <b>PVI</b> | <b>Pourcentage temps vis d'injection</b>   |

|            |                                                                                                                                                                                                                                                                      |
|------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>RDD</b> | <b>Rapport de dilution – pourcentage</b><br><b>Réglage d'usine - MGF-4 : 00200, MGF-8 : 00200</b><br>Pourcentage de POIDS INJECTÉ ou DÉBIT PAR HEURE, pourcentage au centième                                                                                        |
| <b>INJ</b> | <b>Poids injecté – en grammes</b><br><b>Réglage d'usine - MGF-4 : 00200, MGF-8 : 00200</b><br>Poids injecté distribué au cours du mode Cycle, en grammes (valeur arrondie)                                                                                           |
| <b>DPH</b> | <b>Débit par heure – nombre par heure</b><br><b>Réglage d'usine - MGF-4 : 00200, MGF-8 : 00200</b><br>Valeur permettant de maintenir la quantité en KG/H ou en LB/H selon le système de mesure IMPÉRIAL / MÉTRIQUE choisi                                            |
| <b>PTP</b> | <b>Poids trémie pleine – en grammes</b><br><b>Réglage d'usine - MGF-4 : 10000, MGF-8 : 10000</b><br>Poids de la trémie (peseuse) lorsqu'elle est pleine, en grammes (valeur arrondie).                                                                               |
| <b>IDR</b> | <b>Intervalle des rapports – en secondes</b><br><b>Réglage d'usine - MGF-4 : 00000, MGF-8 : 00000</b><br>Permet de générer des rapports pendant le fonctionnement, en secondes (valeur arrondie).                                                                    |
| <b>PST</b> | <b>Poids stable – nombre</b><br><b>Réglage d'usine - MGF-4 : 00200, MGF-8 : 00200</b><br>Utilisé dans la procédure de calibrage de la cellule de pesage. Différence entre les mises à jour de comptage brut utilisées pour obtenir une lecture stable. comptage brut |
| <b>CPV</b> | <b>Cellule de pesage à vide – nombre</b><br><b>Réglage d'usine - MGF-4 : 20000, MGF-8 : 20000</b><br>La plus faible valeur de comptage brut possible retenue par les cellules de pesage pour le calibrage à vide. comptage brut                                      |

|            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
|------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>FPM</b> | <b>Facteur de puissance du moteur – selon modèle - 1ère gén. avant 2012, seconde gén. 1er trimestre 2012</b><br><b>1ère gén.</b> moteur analogique, en grammes par seconde – <b>00075</b> (doseur MGF-4 1/2"), <b>00500</b> (doseur MGF-8 1")<br><b>2nde gén.</b> moteur pas-à-pas, en grammes par rotation – <b>3.00</b> (doseur MGF-4 1/2"), <b>12.50</b> (doseur MGF-8 1")<br>Décimale implicite après le 3 <sup>e</sup> chiffre pour la 1ère gén. de contrôleurs MGF.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| <b>TEX</b> | <b>Tension de l'extrudeuse – en volts</b><br><b>Réglage d'usine - MGF-4 : 00000, MGF-8 : 00000</b><br>Tension d'entrée réelle. Utilisée en mode Suivant l'extrusion, au centième de volt. La production est ajustée automatiquement en fonction du paramètre PME.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| <b>PME</b> | <b>Production max de l'extrudeuse – en kilogrammes ou livres / heure – 01000</b><br><b>Réglage d'usine - MGF-4 : 01000, MGF-8 : 01000</b><br>En mode Suivant l'extrusion, ce paramètre enregistre la production maximale de l'extrudeuse en fonction du paramètre TEX à un maximum de 10 V. La saisie manuelle de la production de l'extrudeuse sur l'écran principal permet de définir automatiquement le paramètre PME et sera mise à l'échelle de la tension d'entrée réelle. <b>Exemple :</b> La tension d'entrée est de 5 V. Une saisie de 300 lb définit le paramètre PME sur 00600 (kg ou lb). Le fait de saisir un « 1 » comme premier chiffre (1xxxx) permet uniquement de modifier la production de l'extrudeuse sur l'écran principal en mode Programme (protégé par mot de passe). |
| <b>ELI</b> | <b>Erreur de limite inférieure – nombre</b><br><b>Réglage d'usine - MGF-4 : 00030, MGF-8 : 00030</b><br>Limite inférieure du débit d'erreur, au centième                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| <b>ELS</b> | <b>Erreur de limite supérieure – nombre</b><br><b>Réglage d'usine - MGF-4 : 00300, MGF-8 : 00300</b><br>Limite supérieure du débit d'erreur, au centième                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| <b>PTN</b> | <b>Poids de trémie négatif – arrondi au gramme</b><br><b>Réglage d'usine - MGF-4 : 00100, MGF-8 : 00100</b><br>Valeur négative du poids de la trémie (peseuse) qui entraîne la désactivation du chargeur, en grammes (valeur arrondie)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
| <b>APF</b> | <b>Alarme de poids faible – arrondi au gramme</b><br><b>Réglage d'usine - MGF-4 : 00400, MGF-8 : 00400</b> (0 = désactivé)<br>Poids de la trémie qui déclenche l'alarme de poids faible                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| <b>SDA</b> | <b>Seuil de déclenchement de l'ajustement – pourcentage</b><br><b>Réglage d'usine - MGF-4 : 00005, MGF-8 : 00005</b><br>Le quatrième et le cinquième chiffre représentent l'erreur accumulée en grammes qui entraîne un réajustement de la vitesse du moteur (par défaut : 5 grammes).                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
| <b>MTM</b> | <b>Mise à jour du temps de marche – intervalles, en secondes</b><br><b>Réglage d'usine - MGF-4 : 00201, MGF-8 : 00201</b><br>Ce paramètre se compose de deux valeurs ; les trois premiers chiffres représentent les valeurs affichées successivement qui doivent être supérieures (+) ou inférieures (-) à la valeur du paramètre SDA pour que le temps d'arrêt du moteur soit ajusté. Le 4 <sup>e</sup> et le 5 <sup>e</sup> chiffre représentent la quantité d'ajustement en secondes qui doit être effectué. Contrôlé par le paramètre AJU.                                                                                                                                                                                                                                                 |
| <b>AJU</b> | <b>Limite d'ajustement – pourcentage</b><br><b>Réglage d'usine - MGF-4 : 03005, MGF-8 : 03005</b><br>Seuil et pourcentage d'ajustement pendant l'acquisition du débit. Ce paramètre se compose de deux valeurs. Les 2 <sup>e</sup> et 3 <sup>e</sup> chiffres désignent deux choses : le seuil en pourcentage d'une part (par défaut : 30 %), et l'ajustement en pourcentage d'autre part (également 30 %). Si la valeur mesurée est égale ou supérieure à la valeur seuil, alors des ajustements sont effectués à hauteur du pourcentage indiqué (par défaut : 30 %). Si la valeur mesurée est inférieure à la valeur seuil, alors des ajustements sont effectués à hauteur du pourcentage indiqué par les 4 <sup>e</sup> et 5 <sup>e</sup> chiffres (par défaut : 10 %).                     |
| <b>NBC</b> | <b>Niveau bas du chargeur – arrondi au gramme</b><br><b>Réglage d'usine - MGF-4 : 00500, MGF-8 : 00500</b><br>Poids de la trémie qui déclenche la mise en marche du chargeur, en grammes (valeur arrondie)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| <b>NEC</b> | <b>Niveau élevé du chargeur – arrondi au gramme</b><br><b>Réglage d'usine - MGF-4 : 02000, MGF-8 : 02000</b><br>Poids de la trémie qui déclenche l'arrêt du chargeur, en grammes (valeur arrondie)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |

|            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
|------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>DAC</b> | <b>Délai d'alarme du chargeur – arrondi à la seconde</b><br><b>Réglage d'usine - MGF-4 : 00120, MGF-8 : 00120</b><br>Si le chargeur fonctionne pendant un certain nombre de secondes, l'alarme indiquant que le chargeur fonctionne trop lentement se déclenche                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| <b>REP</b> | <b>Délai de repos dans le chargeur – en secondes</b><br><b>Réglage d'usine - MGF-4 : 00010, MGF-8 : 00010</b><br>Nombre de secondes suivant l'arrêt de fonctionnement du chargeur et précédant le réajustement des accumulateurs de correction ainsi que la reprise du contrôle des erreurs. En secondes (valeur arrondie)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| <b>PAP</b> | <b>Pas d'ajustement du poids – en grammes</b><br><b>Réglage d'usine - MGF-4 : 00100, MGF-8 : 00100</b><br>Si le poids de la matière dans la trémie est inférieure à cette valeur en grammes, la correction d'erreur arrête d'effectuer des ajustements.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| <b>DME</b> | <b>Débit minimum de l'extrudeuse – en grammes/seconde</b><br><b>Réglage d'usine - MGF-4 : 00000, MGF-8 : 00000</b><br>Uniquement pour la commande d'extrusion – La valeur indiquée correspond au débit minimal (en grammes par seconde) de fonctionnement du doseur MGF lors du ralentissement de l'extrudeuse.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| <b>PPR</b> | <b>Pas par rotation – nombre - NE PAS MODIFIER CE PARAMÈTRE</b><br><b>Réglage d'usine - MGF-4 : 06400, MGF-8 : 06400</b><br>Micro pas par rotation du moteur pas-à-pas. Les moteurs MGF actuels comptent 200 pas par rotation et 32 micro-pas câblés, soit 6 400 en tout (200 x 32).                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| <b>RPM</b> | <b>Rotations max par minute - nombre - NE PAS MODIFIER CE PARAMÈTRE</b><br><b>Réglage d'usine - MGF-4 : 00100, MGF-8 : 00100</b><br>Nombre maximal de rotations par minute défini par le logiciel selon les capacités du matériel.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
| <b>VMA</b> | <b>Vitesse moteur d'amorçage</b><br><b>Réglage d'usine - MGF-4 : 00020, MGF-8 : 00020</b><br>Nombre maximal de rotations par minute défini par le logiciel lors du fonctionnement de la fonction d'amorçage. Une vitesse moindre est utilisée lors de l'AMORÇAGE pour prévenir un remplissage excessif.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| <b>TCP</b> | <b>Tolérance cellules de pesage - GÉN5 uniquement. GÉN6 n'utilise pas ce paramètre.</b><br><b>Réglage d'usine - MGF-4 : 00505, MGF-8 : 00505</b><br>Ce paramètre se compose de deux parties : xxx.yy. Les trois chiffres de gauche (xxx) représentent le nombre de lectures séquentielles de comptage brut avant de passer à la nouvelle valeur (00505 = 5 lectures séquentielles). Les deux chiffres de droite (yy) représentent la différence entre 2 lectures séquentielles de comptage brut (00505 = 5 comptages bruts). Si la dernière lecture de comptage brut est inférieure à yy, alors on continue à utiliser la valeur relevée précédente, mais si xxx lectures consécutives indiquent la même valeur, alors on utilise la dernière valeur relevée. |
| <b>RRT</b> | <b>Remplissage / repos trémie - moteur pas-à-pas uniquement</b><br><b>Réglage d'usine - MGF-4 : 00020, MGF-8 : 00020</b><br>Si le poids de la trémie s'élève soudain à ± RRT (en grammes) au-dessus du débit cible, alors la CHARGE apparaît et la correction d'erreur est suspendue jusqu'à ce que le poids de la trémie se stabilise.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| <b>RCT</b> | <b>Numéro de recette - nombre</b><br><b>Réglage d'usine - MGF-4 : 00000, MGF-8 : 00000</b><br>Uniquement à des fins d'archivage, permet de définir le numéro de recette du doseur MGF qui est renvoyé via le protocole MLAN.<br>Ce champ enregistre un nombre à 5 chiffres compris entre 00000 et 99999.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| <b>BTR</b> | <b>Numéro de bon de travail - nombre</b><br><b>Réglage d'usine - MGF-4 : 00000, MGF-8 : 00000</b><br>Uniquement à des fins d'archivage, permet de définir le numéro de bon de travail qui est renvoyé via le protocole MLAN.<br>Ce champ enregistre un nombre à 5 chiffres compris entre 00000 et 99999.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| <b>OPR</b> | <b>Numéro d'opérateur - nombre</b><br><b>Réglage d'usine - MGF-4 : 00000, MGF-8 : 00000</b><br>Uniquement à des fins d'archivage, permet de définir le numéro d'opérateur qui est renvoyé via le protocole MLAN.<br>Ce champ enregistre un nombre à 5 chiffres compris entre 00000 et 99999.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |

|                    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
|--------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>APD</b>         | <p><b>Alarme pas de dosage - mode Continu uniquement</b><br/> <b>Réglage d'usine - MGF-4 : 33500, MGF-8 : 33500</b><br/> Ce paramètre comporte 3 parties : x.y.zzz<br/> Le chiffre le plus à gauche (x) représente le nombre de fois que le débit peut passer sous le seuil avant que l'alarme ne se déclenche (33500 = 3 fois). Le deuxième chiffre en partant de la gauche (y) représente le nombre de fois que le débit peut dépasser le seuil avant que l'alarme ne se déclenche (33500 = 3 fois). Les trois chiffres situés à droite (zzz) représentent le pourcentage du débit cible (pourcentage au dixième) (33500 = 50,0 %).</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| <b>LIW</b>         | <p><b>Fréquence d'interrogation LIW - Mode LIW uniquement</b><br/> <b>Réglage d'usine - MGF-4 : 00010, MGF-8 : 00010</b><br/> Indique le nombre de secondes séparant chaque interrogation du débit fixe LIW. Un débit plus élevé risque de causer des problèmes avec la pile Ethernet. Un débit plus faible risque de causer des problèmes avec la détection des modifications du débit fixe LIW par le doseur MGF.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| <b>PAD</b>         | <p><b>Pourcentage ajustement débit - mode Suivant l'extrusion uniquement</b><br/> <b>Réglage d'usine - MGF-4 : 10050, MGF-8 : 10050</b><br/> Ce paramètre comporte 2 parties : xx.yyy<br/> Les deux chiffres situés à gauche (xx) représentent le nombre de secondes séparant chaque contrôle de l'ajustement du débit (10050 = 10 secondes). Les trois chiffres situés à droite (yyy) représentent le seuil minimal en grammes par minute (10050 = 5,0 g/m). Si le débit cible en g/m passe sous le seuil défini par yyy, la durée séparant les contrôles de l'ajustement devient égale à la valeur xx. Si le débit cible en g/m dépasse le seuil défini par yyy, la durée séparant les contrôles de l'ajustement est réinitialisée à la valeur de départ.</p>                                                                                                                                                                                                                       |
| <b>CIL</b>         | <p><b>Capacité inférieure LIW</b><br/> <b>Réglage d'usine - MGF-4 : 00010, MGF-8 : 00010</b><br/> Paramètre utilisé pour les commandes MLAN et l'interrogation LIW en mode Continu uniquement. Enregistré en dixièmes de KG ou LB (selon l'unité de poids configurée) (00010 = 1,0 kg/h). Lors de la réception d'un nouveau débit cible, celui-ci est contrôlé par rapport au paramètre CIL. Si le débit est égal ou inférieur à la CIL, alors le paramètre DPH est remis à zéro.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| <b>SAC</b>         | <p><b>Seuil ajustement cible - mode Cycle uniquement</b><br/> <b>Réglage d'usine - MGF-4 : 00025, MGF-8 : 00025</b><br/> Paramètre enregistré en dixièmes de grammes par seconde (00025 = 0,25 g/s)<br/> Lorsqu'un cycle débute, le débit cible en grammes par seconde (poids injecté / durée du cycle) est contrôlé par rapport au SAC. Si le débit est inférieur au SAC, la durée de fonctionnement du moteur est divisée par deux, et la vitesse cible du moteur est doublée. Cela dure jusqu'à ce que le débit cible dépasse le SAC.<br/> Exemple : SAC = 00025 (0,25 g/s)<br/> Poids injecté = 9 grammes<br/> Durée de cycle = 88 secondes<br/> Cela donne un débit cible de 0,102 g/s<br/> Avant le début du cycle, le doseur MGF fait en sorte que le débit soit inférieur à 0,25 g/s et ajuste la durée de fonctionnement ainsi que la vitesse du moteur pour compenser. Lorsque le doseur MGF est en marche, il vise un débit de 0,409 g/s sur une durée de 22 secondes.</p> |
| <b>FTE</b>         | <p><b>Filtre tension extrudeuse</b><br/> <b>Réglage d'usine : 02003</b><br/> Permet de filtrer la tension d'extrusion en entrée. Ce paramètre est composé de 2 parties : vvv.ff<br/> vvv = limite de tension nulle en centièmes de volts    ff = filtre de fluctuation en centièmes de volt.<br/> REMARQUE : ff est plafonné à 0,50 V soit xxx50</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| <b>CCF<br/>CCE</b> | <p><b>Calibrage cellules de pesage faible - Calibrage cellules de pesage élevée</b>    Réglage d'usine CCF par défaut : 00040. Réglage d'usine CCE par défaut : 00080.<br/> Les paramètres CCF et CCE sont utilisés pour le calibrage de la cellule de pesage pleine. Ils permettent de s'assurer que le poids calibré suit une courbe raisonnable. Si la courbe du poids plein diffère des courbes définies par le CCE et le CCF, le message d'erreur suivant s'affiche :<br/> « ** CELLULE DE PESAGE INCORRECTE ** ».</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |

|            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
|------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>SDE</b> | <p><b>Seuil de déclenchement débit élevé - modes Continu et Suivant l'extrusion uniquement</b></p> <p>Le SDE permet de contrôler le paramètre SDA. Le SDE est composé de 2 parties : xx.yyy<br/> xx = nouvelle valeur du SDA    yyy = seuil de déclenchement de la modification du SDA en grammes / minute</p> <p>1. Si le débit actuel est supérieur au SDE (yyy), le SDA s'ajuste au SDE (xx)<br/> 2. Si le débit actuel est inférieur au SDE (yyy), le SDA retrouve sa configuration initiale.</p>                                                                                                                                                                                                            |
| <b>SNE</b> | <p><b>Suivi nombre d'erreurs</b></p> <p>Le SNE permet d'indiquer le délai de suivi d'erreur lors du premier démarrage et après qu'une erreur ait été corrigée. Ce paramètre est divisé en 2 parties : xx.yyy<br/> où xx = nombre de cycles (mode Cycle)<br/> yyy = nombre de secondes (mode Continu)</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
| <b>PCI</b> | <p><b>Pourcentage couleur d'injection – mode Cycle uniquement</b></p> <p><b>Réglage d'usine : 00025 (25 %)</b></p> <p>Pourcentage de la couleur cible qui doit être ajouté lors de l'injection. Généralement, la matière n'est distribuée que lorsque la vis est en phase de récupération. Ce paramètre permet de distribuer un pourcentage de la cible globale de couleur au début de la phase d'injection du cycle. Le temps d'injection est contrôlé par le paramètre PVI. Cette fonction nécessite la réception d'un signal d'injection (voir schéma de câblage MGF-STI).</p>                                                                                                                                |
| <b>PVI</b> | <p><b>Pourcentage temps vis d'injection – mode Cycle uniquement</b></p> <p><b>Réglage d'usine : 10030 (activé à 30 %)</b></p> <p>Ce paramètre comporte deux parties. Le premier chiffre (1xxxx) permet d'activer ou de désactiver cette fonction. 1 = activée, 0 = désactivée. Le PVI est le pourcentage de temps de récupération utilisé pour calculer une durée (en secondes) durant laquelle la quantité d'adjuvant (paramètre PCI) est distribuée au début de la durée globale dédiée à l'injection. Ce paramètre utilise un pourcentage du temps de récupération (par défaut : 30 %) pour calculer la durée pendant laquelle le doseur MGF peut distribuer la matière au début de la phase d'injection.</p> |

## Mise à jour du microprogramme du doseur MGF

Lorsque le doseur MGF avec contrôleur à écran tactile est allumé, le premier écran qui s'affiche indique la version actuelle du microprogramme. Si nécessaire, ce microprogramme peut être actualisé à l'aide d'une mise à jour fournie par Maguire Products. Les mises à jour du microprogramme utilisent le port USB situé en bas à droite de l'écran de contrôle. Les instructions suivantes expliquent comment mettre à jour le microprogramme du doseur MGF. Maguire peut fournir la dernière version disponible du microprogramme du doseur MGF sur simple demande.



**N'éteignez pas le contrôleur et ne retirez pas le support USB pendant une mise à jour de microprogramme ! Vous pourriez corrompre le microprogramme.**

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                                                                                                                                        |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Copiez</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | la mise à jour du microprogramme sur un support USB dans un dossier nommé « maguire ».                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                                                                                                                                        |
| <b>Insérez</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | le support USB dans le port USB du doseur MGF.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                                                                                                                                        |
| <b>Appuyez sur</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |  Le contrôleur vous invite à saisir un mot de passe.<br>(par défaut : 22222)                                                                                                                                                                                                                                                        | Ensuite, appuyez sur :                              |
| <b>Appuyez sur</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | <b>Configuration du système</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | L'écran affiche les catégories de configuration du système.                                                                            |
| <b>Appuyez sur</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | <b>Réinitialisation</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | Le contrôleur propose des options de réinitialisation du système.                                                                      |
| <b>Appuyez sur</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | <b>Mise à jour du microprogramme</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | Le contrôleur recherche alors la mise à jour du microprogramme portant l'extension XUF dans le dossier « maguire » sur le support USB. |
| <b>Sélectionnez</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | le fichier dans la zone d'affichage blanche à gauche. Si d'autres versions du microprogramme sont enregistrées sur la clé, elles peuvent également s'afficher dans cette zone. Si la zone d'affichage blanche reste vide, vérifiez que le fichier de mise à jour XUF du microprogramme se trouve bien dans un dossier nommé « maguire » sur le support USB. Quittez l'écran et revenez-y pour actualiser la fenêtre. |                                                                                                                                        |
| <b>Mettez en surbrillance</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | la version dans la zone blanche à gauche, puis appuyez sur <b>PROGRAMME</b> .                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                                                                                                                                        |
| <b>Appuyez sur</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |  pour poursuivre la mise à jour du microprogramme ou                                                                                                                                                                                                                                                                              | sur la croix rouge (X) pour annuler et quitter.   |
| L'écran affiche la progression du transfert depuis le support USB vers l'espace de stockage interne, puis l'écran affiche la progression de la vérification du fichier de mise à jour. Puis le contrôleur indique : « <b>Redémarrez le contrôleur.</b> » Retirez le support, éteignez le contrôleur puis rallumez-le. Lorsque le contrôleur redémarre, l'écran affiche la progression de la mise à jour vers le nouveau microprogramme. Lorsque l'opération est terminée, l'écran affiche : <b>Redémarrage à la FIN DES MISES À JOUR.</b> Mettez l'appareil hors tension, puis rallumez-le. |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                                                                                                                                        |

### Autres informations sur la mise à jour du microprogramme

Les mises à jour du logiciel peuvent être fournies par voie électronique, par courriel ou par téléchargement sur simple demande. Les mises à jour du logiciel sont nommées en fonction de leur date de sortie. Par exemple, **GTR1012A.XUF** peut être interprété comme suit : GT=Écran tactile du doseur gravimétrique, R=2018 (S=2019), 10=octobre, 12=12 octobre, A=première révision de la journée en question. Pendant le processus de mise à jour décrit ci-dessus, le nouveau logiciel qui se trouve sur le support USB est d'abord copié sur l'espace de stockage interne. Après l'affichage d'une demande de redémarrage, le microprogramme est chargé dans le doseur MGF.

Dans le cas où l'écran tactile du doseur MGF ne répond plus ou si le doseur MGF est corrompu et ne peut pas charger le nouveau microprogramme via le menu, la nouvelle mise à jour logicielle fournie par Maguire peut être renommée **GTUPDATE.XUF**. Ce fichier renommé peut être copié dans le répertoire racine du support USB et la clé peut être branchée sur le port USB du doseur MGF. Une fois le doseur MGF allumé, ce fichier **GTUPDATE.XUF** est automatiquement chargé dans le doseur MGF, ce qui permet de restaurer le microprogramme.



## Réinitialisation de l'ajustement du débit

Cette fonction permet de réinitialiser l'ajustement du débit sur la valeur par défaut de 1.0000. Cela peut s'avérer utile en cas de changement de matière, si celle-ci présente une consistance différente de la matière originale. Après une réinitialisation, cela peut aider le doseur MGF à s'approprier à nouveau le débit plus rapidement qu'en ajustant le débit à la valeur acquise précédemment.

|             |                                                                                   |                                                                                                                                |                        |                                                                                     |
|-------------|-----------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|
| Appuyez sur |  | <b>Le contrôleur vous invite à saisir un mot de passe.</b><br>(par défaut : 22222)                                             | Ensuite, appuyez sur : |  |
| Appuyez sur | <b>Configuration du système</b>                                                   | <b>L'écran affiche les catégories de configuration du système.</b>                                                             |                        |                                                                                     |
| Appuyez sur | <b>Réinitialisation</b>                                                           | <b>Le contrôleur propose des options de réinitialisation du système</b>                                                        |                        |                                                                                     |
| Appuyez sur | <b>Réinitialiser l'ajustement du débit</b>                                        | <b>L'écran vous invite à confirmer la réinitialisation de l'ajustement du débit.</b>                                           |                        |                                                                                     |
| Appuyez sur |  | <b>pour confirmer la réinitialisation de l'ajustement du débit, ou appuyez sur la croix (X) rouge pour annuler et quitter.</b> |                        |                                                                                     |
|             |                                                                                   |                                                                                                                                |                        |  |

## Affichage / réinitialisation des totaux

Veuillez noter que si vous récupérez les taux au moyen du protocole MLAN, Modbus TCP ou du logiciel G2, il est déconseillé de réinitialiser les totaux, à moins que vous ne preniez en compte la remise à zéro de cette valeur. Il est possible d'afficher, d'imprimer et de réinitialiser les totaux depuis l'écran d'accueil. Appuyer sur AFFICHER sur l'écran d'accueil permet d'afficher les totaux, la date et l'heure, le nombre de cycles et d'autres informations actuelles. Depuis cet écran, appuyer sur le bouton d'impression vers un support USB permet de démarrer l'écriture des totaux sur un support USB dans un dossier nommé « maguire ». Appuyer sur EFFACER permet de réinitialiser les totaux et de remettre le nombre de cycles à zéro. Il est également possible d'imprimer les totaux depuis le menu Configuration, dans le Centre d'impression.

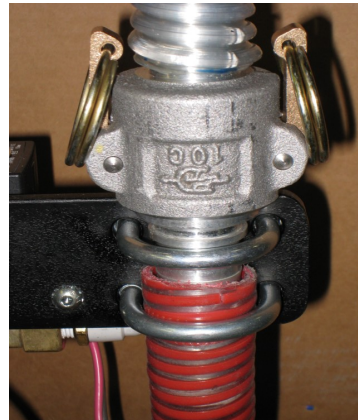
|             |                                                                                     |                                                                                                                                                                                                    |
|-------------|-------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Appuyez sur |  | <b>pour faire apparaître l'écran d'affichage des totaux.</b>                                                                                                                                       |
| Appuyez sur |  | <b>pour imprimer les totaux affichés à l'écran vers un support USB branché sur le port USB du doseur MGF. Le fichier sera nommé MGFTOTAL.TXT et sera stocké dans un dossier nommé « maguire ».</b> |
| Appuyez sur | <b>EFFACER</b>                                                                      | <b>pour réinitialiser les totaux et remettre le nombre de cycles à zéro.</b>                                                                                                                       |

## Restauration des réglages d'usine

Pour restaurer les réglages d'usine du doseur MGF, rendez-vous dans Configuration, Configuration système, Réinitialisation, Restaurer les réglages d'usine. Appuyez sur la coche verte pour restaurer les réglages d'usine. Le contrôleur redémarre avec les réglages d'usine. La restauration des réglages d'usine permet de réinitialiser les valeurs de consigne, les totaux, le nombre de cycles et les paramètres. La restauration des réglages d'usine ne réinitialise pas l'ID de la machine, l'adresse IP, le Modbus, le modèle, les mots de passe, la langue, le mode de fonctionnement, le journal des alarmes, le journal des cycles (diagnostics en direct).

## Installation du chargeur en option du doseur MGF MAGUIRE

1. Assemblez le tuyau rouge et le raccord, tel qu'illustré sur la figure 1, en les fixant solidement à la barre du contrôleur.
2. L'autre extrémité du tuyau rouge est reliée au générateur de vide, tel qu'illustré sur la figure 2. Fixez solidement le tuyau à l'aide du collier de serrage fourni.
3. La canne en aluminium est fixée du côté opposé du générateur de vide.
4. Le tuyau transparent doit être enfoncé dans le tube situé sur le couvercle de la trémie du doseur. Si le tube oppose une certaine résistance, utilisez un peu d'eau pour le lubrifier. N'utilisez pas d'autre lubrifiant. Figure 2.
5. Raccordez la tubulure transparente de 0,95 cm (3/8 po) de diamètre au générateur de vide, tel qu'illustré sur la figure 3, et raccordez l'autre extrémité au raccord à emboîtement au niveau du solénoïde.
6. Branchez l'alimentation d'air au raccord NPT en laiton de 45° et 0,64 cm (1/4 po) du côté de l'entrée du solénoïde monté sur la barre du contrôleur.
7. L'alimentation d'air doit être réglée et régulée à une pression comprise entre 4,1 et 5,5 bar (60 et 80 psi).
8. Raccordez les câbles du moteur du doseur aux connecteurs correspondants sur le contrôleur, le moteur et le solénoïde.
9. Une fois le chargeur du doseur MGF installé, le doseur MGF doit être recalibré à l'aide de la procédure page 28.



**FIGURE 1**

Fixez solidement le tuyau rouge sous la bride en U, tel qu'illustré sur la figure 1. Il est important que la bride en U supérieure soit solidement fixée au raccord en métal tel qu'illustré pour assurer la mise à la terre. Le solénoïde doit être fixé sur la barre du contrôleur.



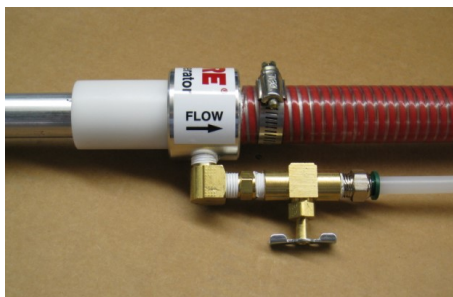
**FIGURE 2**

Montez l'extrémité du tuyau transparent sur la partie supérieure du couvercle de la trémie, tel qu'illustré.



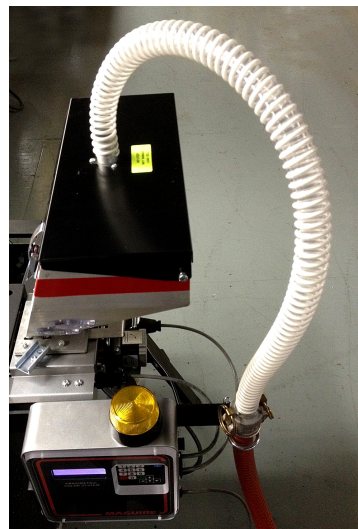
IMPORTANT!

**Il est important que le doseur entier soit correctement mis à la terre par l'intermédiaire de l'équipement qui est installé.**



**FIGURE 3**

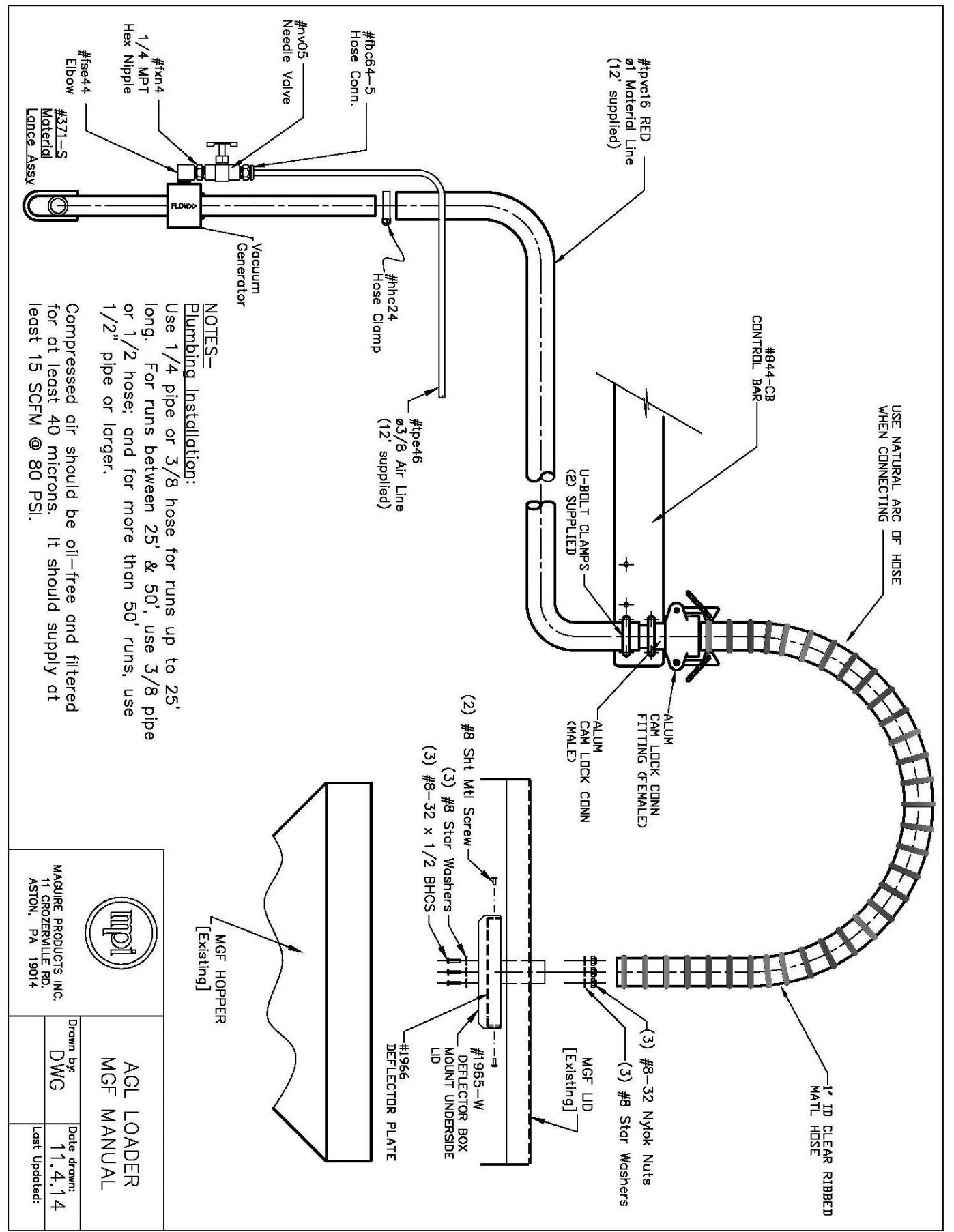
Montez le générateur de vide tel qu'illustré, sur la canne en aluminium et le tuyau rouge à l'aide d'un collier de serrage.



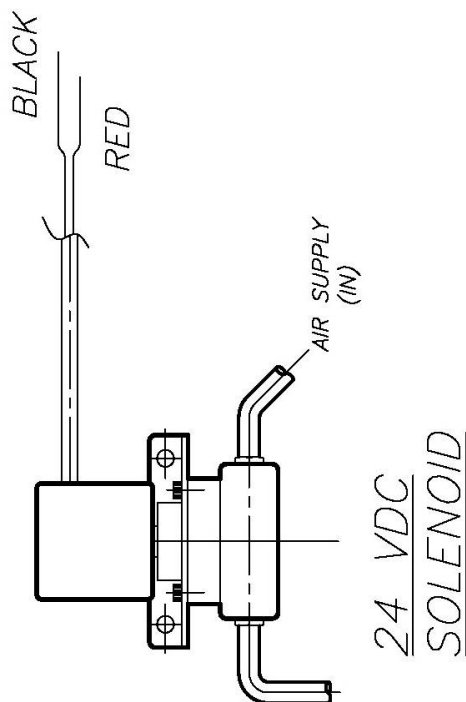
**FIGURE 4**

Utilisez l'arc naturel du tuyau pour faire une boucle au-dessus de la trémie à l'endroit où sont fixées les brides en U à l'aide d'écrous.

Schéma du chargeur AGL

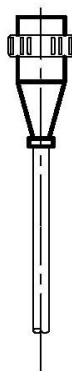


## Câblage du solénoïde du chargeur AGL



24 VDC  
SOLENOID

CONTROLLER  
SIDE



(4) PIN AMP MALE CONNECTOR

LEGEND

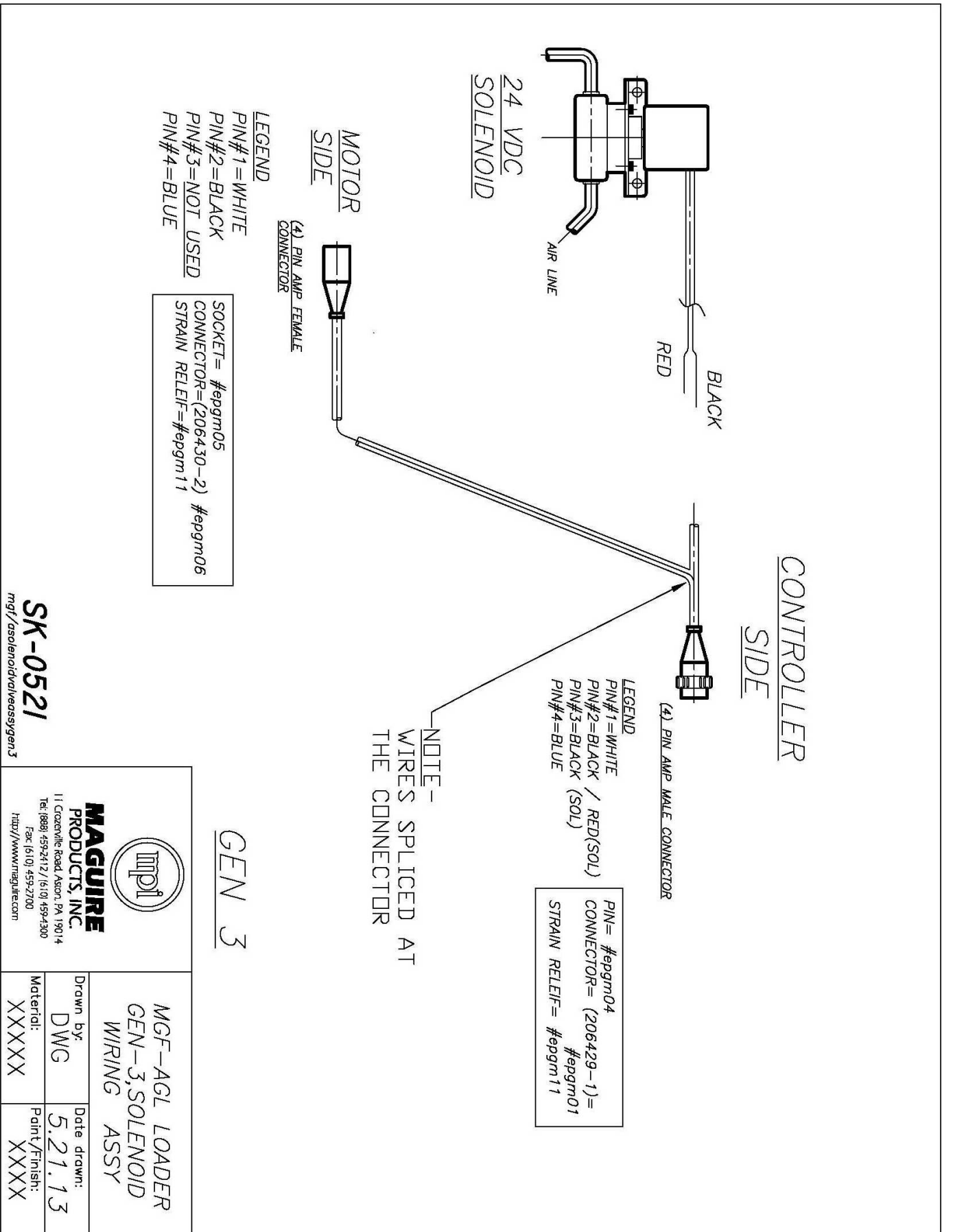
PIN#1=RED (+24 VDC)

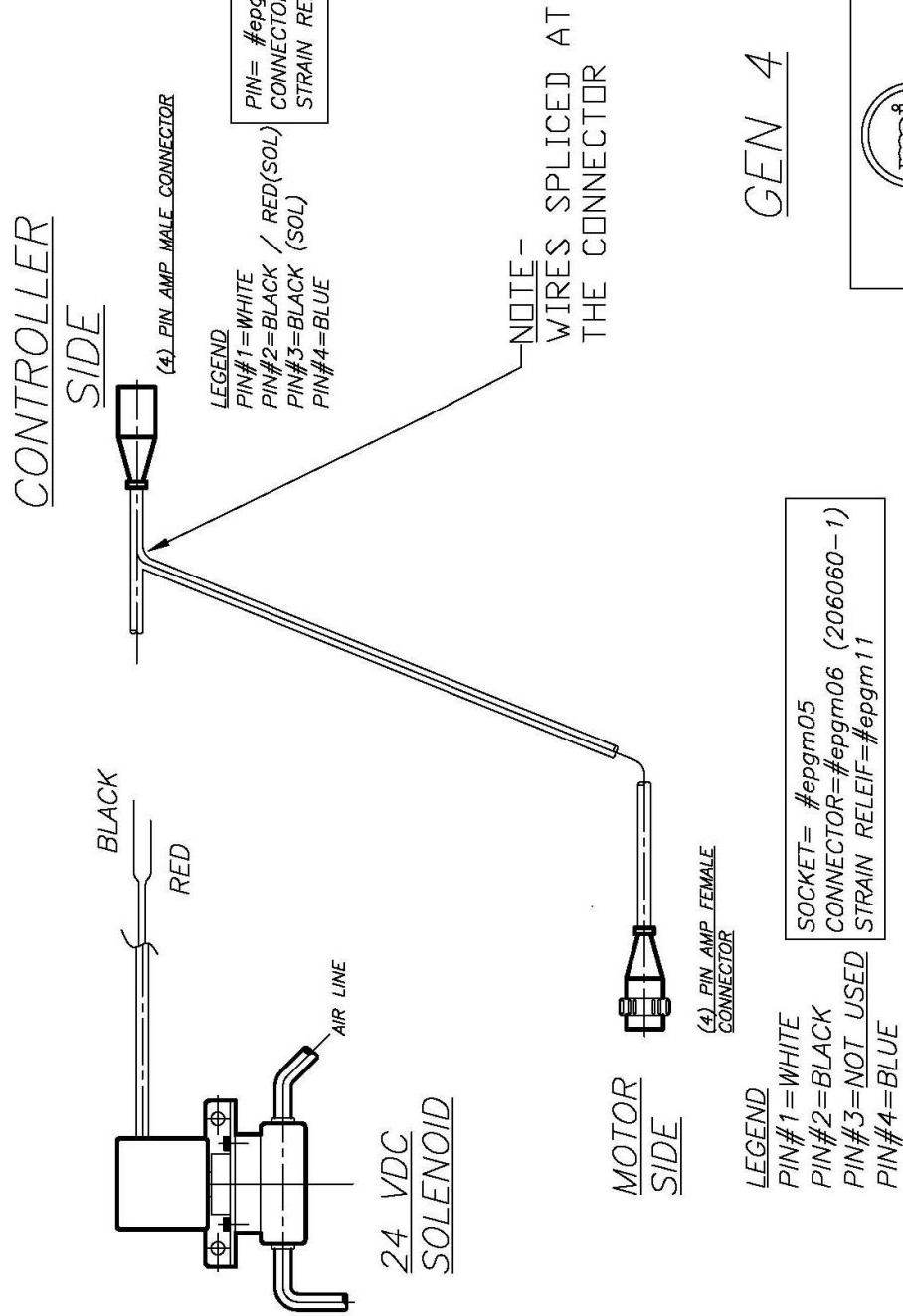
PIN#2=BLACK (0 VDC)

PIN= #epgm04  
CONNECTOR= (206429-1)=  
#epgm01  
STRAIN RELIEF=(206062-6)

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                                                                        |                            |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------|----------------------------|
|  <p><b>MAGUIRE<br/>PRODUCTS, INC.</b><br/>11 Crozerville Road, Aston, PA 19014<br/>Tel: (888) 459-2412 / (610) 459-4300<br/>Fax: (610) 459-2700<br/><a href="http://www.maguire.com">http://www.maguire.com</a></p> | <p>MGF—<b>AGL-ST</b> LOADER<br/>SOLENOID WIRING,<br/>STEPPER MOTOR</p> |                            |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | <p>Drawn by: DWG</p>                                                   | <p>Date drawn: 12.7.11</p> |
| <p>Material: XXXXX</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                                                                        | <p>Paint/Finish: XXXX</p>  |

SK-1207  
mgf/asolenoidvalvegen

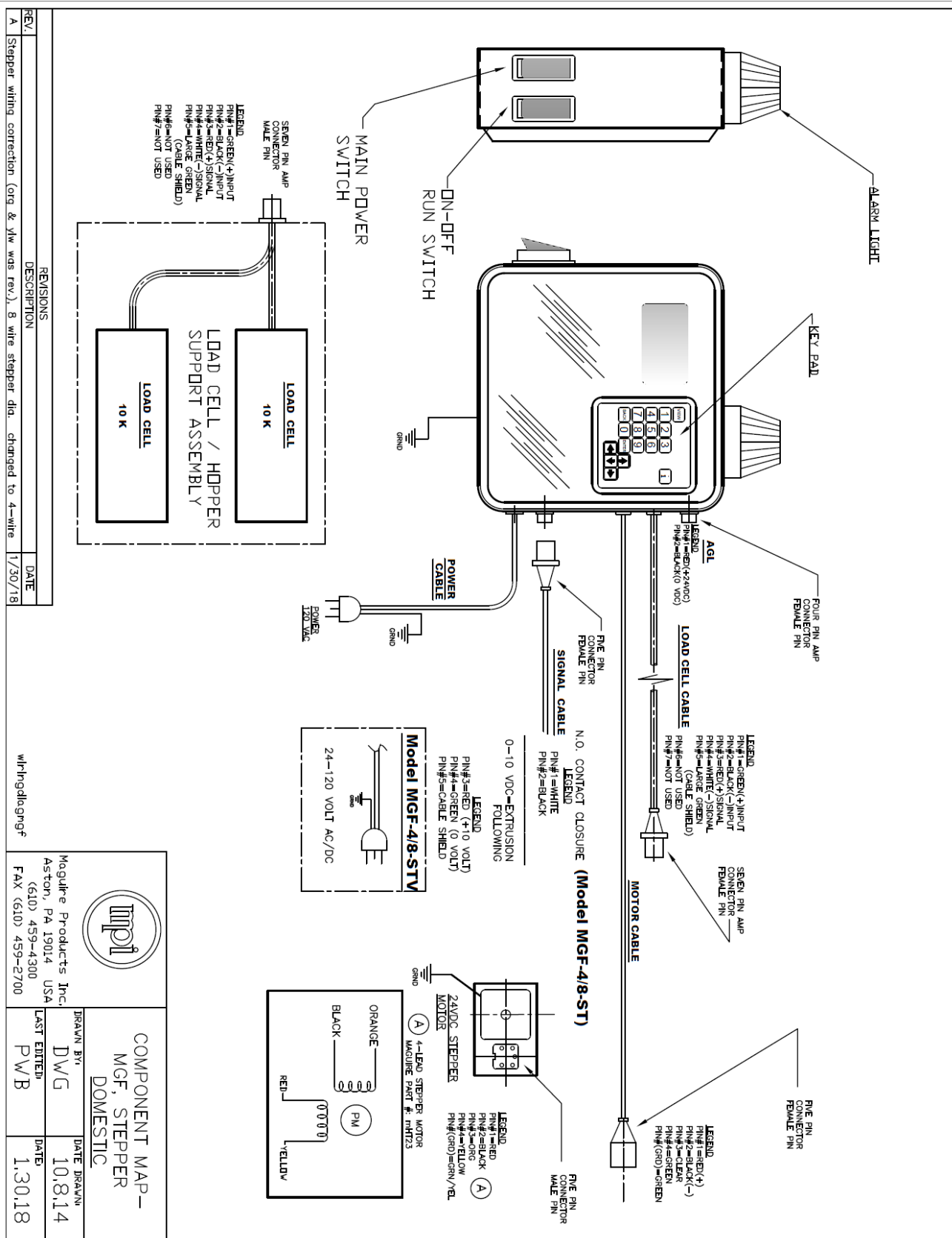


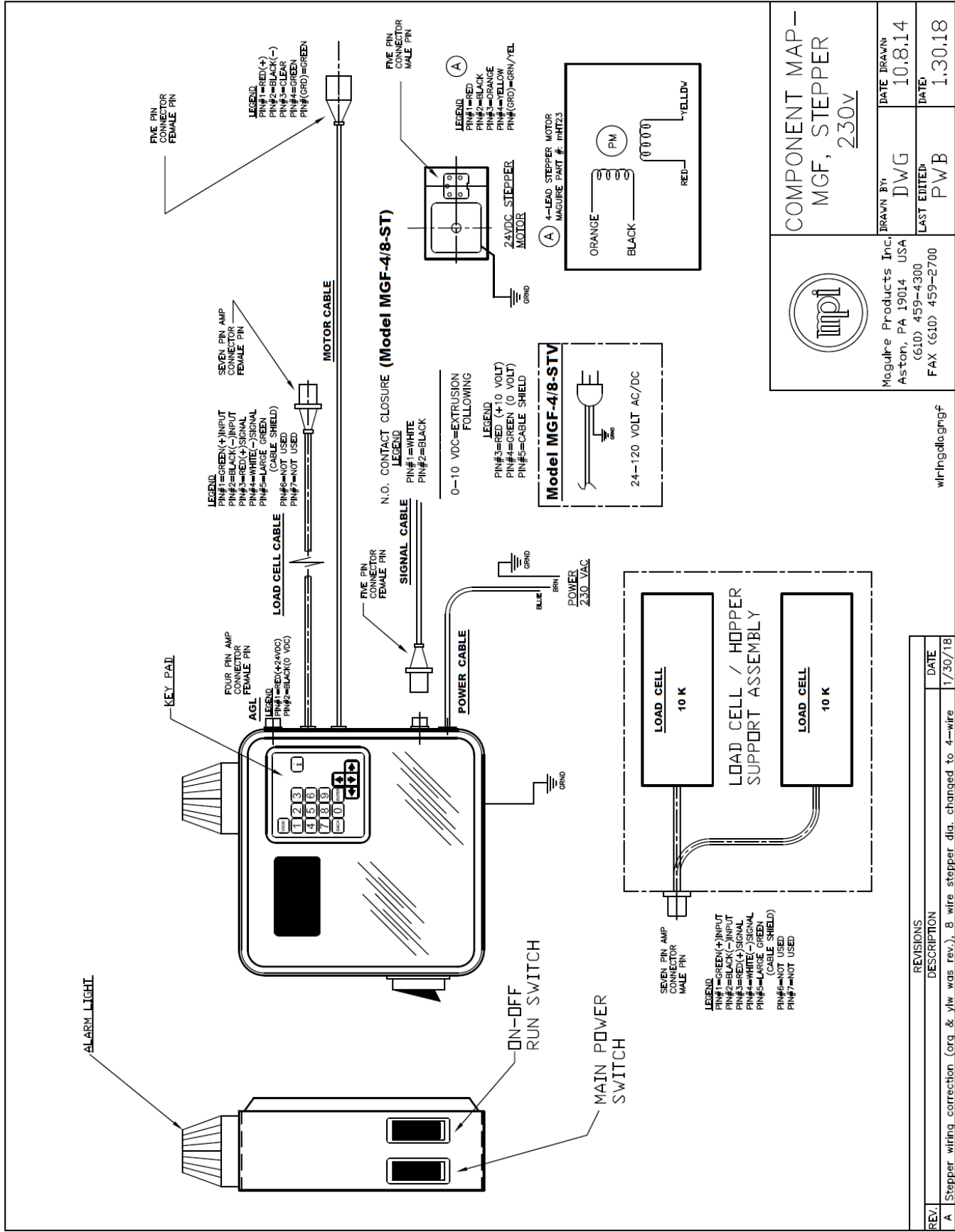
GEN 4

|                                                                                                                                                                                                                                                                                            |       |                                                  |         |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------|--------------------------------------------------|---------|
|  <b>MAGUIRE</b><br>PRODUCTS, INC.<br>11 Crozerville Road, Ascon, PA 19014<br>Tel: (888) 459-2412 / (610) 459-4300<br>Fax: (610) 459-2700<br><a href="http://www.maguire.com">http://www.maguire.com</a> |       | MGF-AGL LOADER<br>GEN-4, SOLENOID<br>WIRING ASSY |         |
| Drawn by:                                                                                                                                                                                                                                                                                  | DWG   | Date drawn:                                      | 5.20.13 |
| Material:                                                                                                                                                                                                                                                                                  | XXXXX | Paint/Finish:                                    | XXXX    |

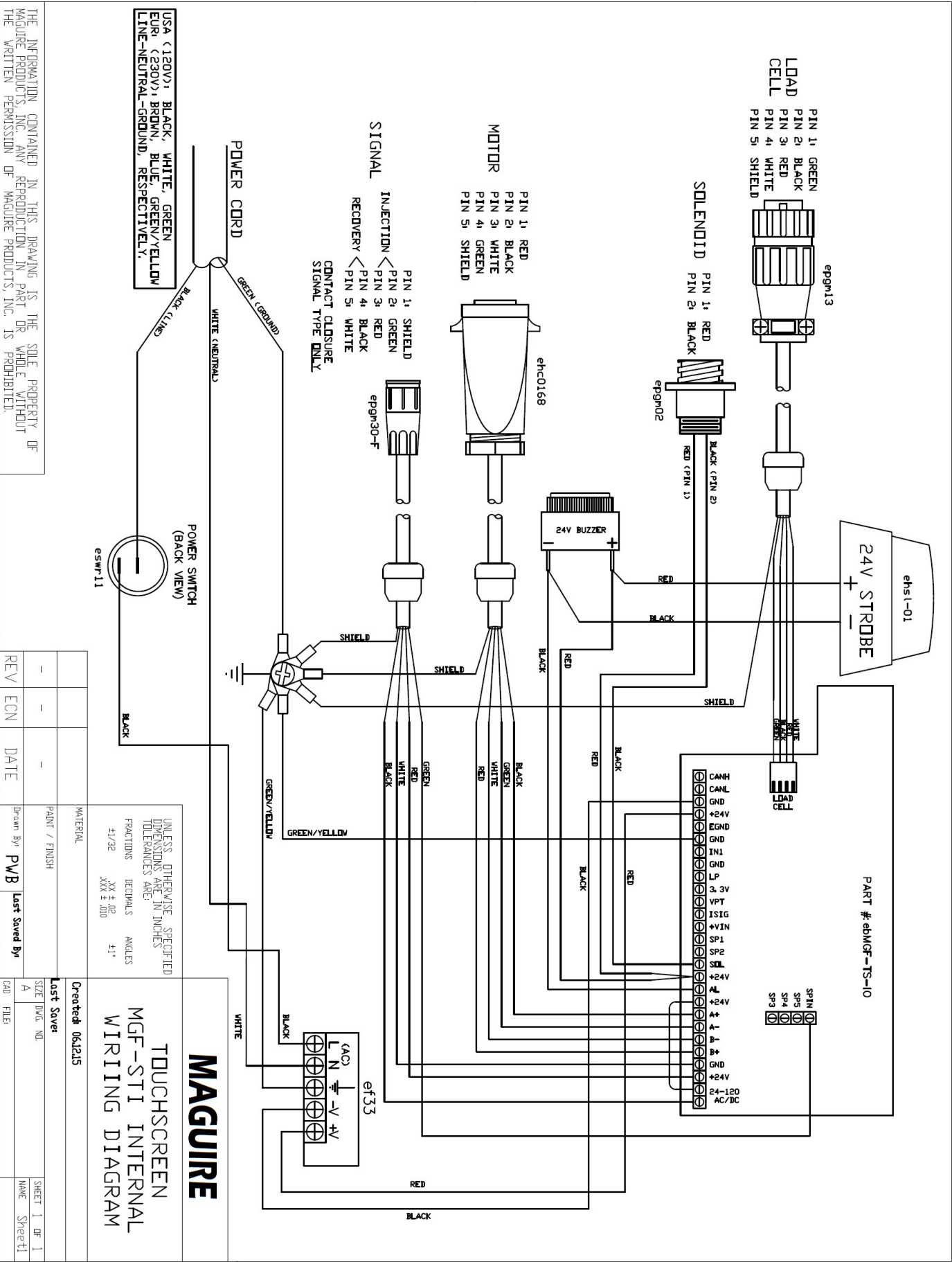
**SK-0520**  
mgf/asclenoidvalveassy

## Schémas de câblage du doseur MGF









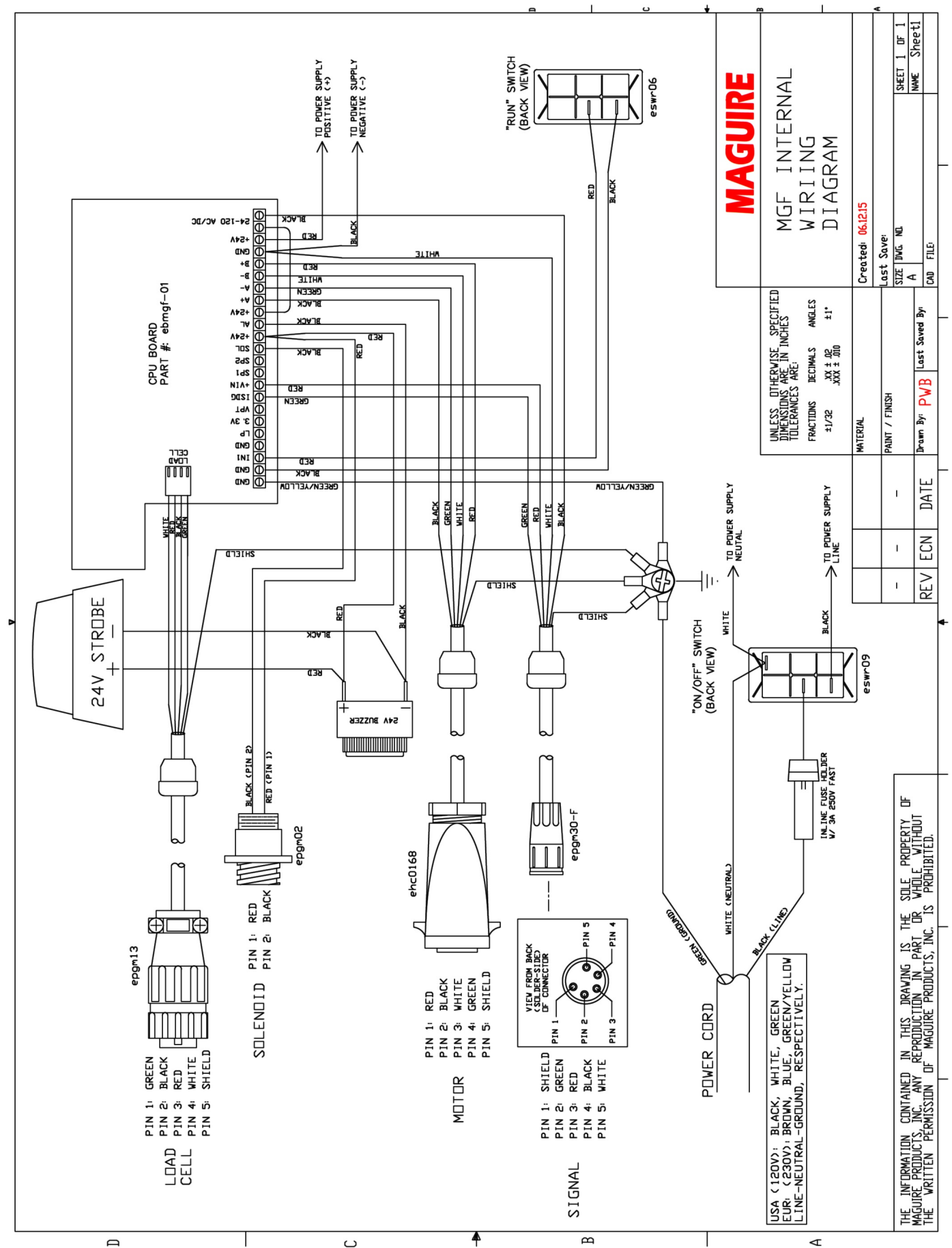
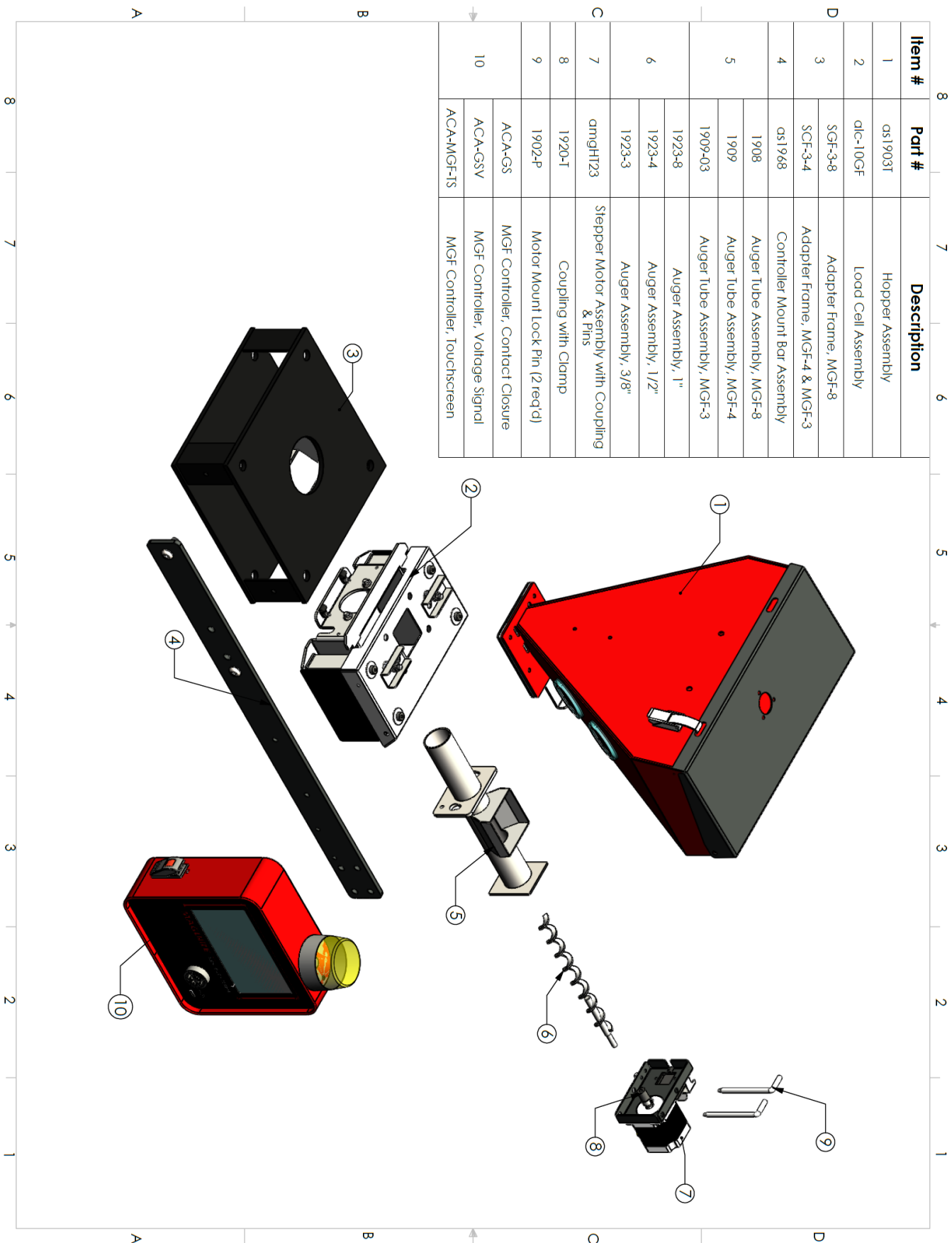
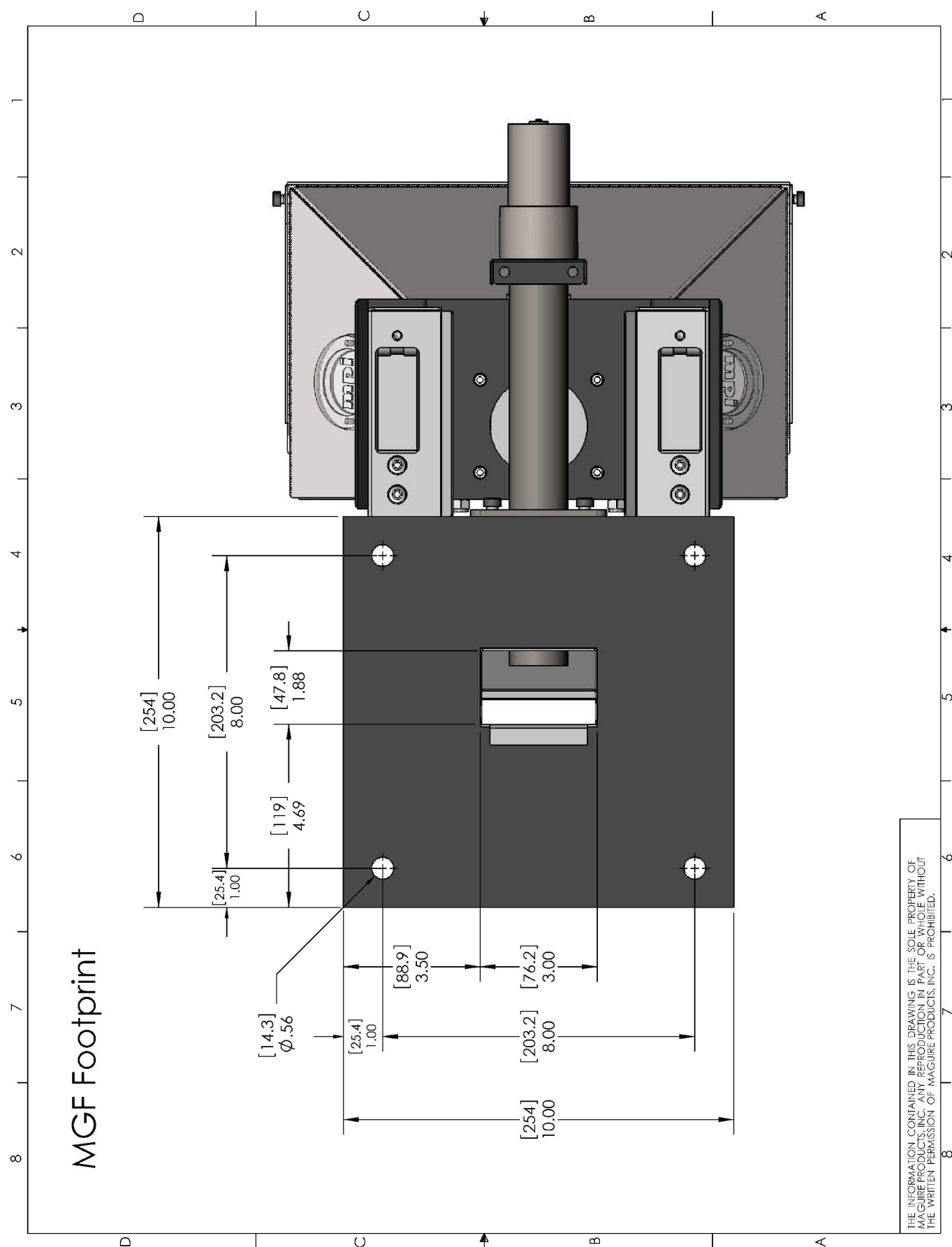


Schéma des pièces et représentation des dimensions







## PRINCIPE DE FONCTIONNEMENT DU DOSEUR

Le DOSEUR GRAVIMÉTRIQUE MAGUIRE est un système à vis à usage industriel, de construction robuste, conçu pour doser des quantités précises de concentrés de colorant avec une précision extrême dans le flux principal de la matière vierge, directement au-dessus de la gorge de la machine de transformation. Les deux plaques carrées en acier de 25,4 cm (10 po) de côté, séparées par 4 montants d'angle en acier, forment un châssis adaptateur robuste et à profil bas. Ce châssis est percé selon le schéma de boulonnage approprié pour être monté sur la gorge de la machine de transformation, sous la trémie principale de matière. La matière naturelle s'écoule en passant par l'adaptateur.

La plateforme de pesage est ensuite accrochée au châssis adaptateur, et elle soutient à son tour l'ensemble formé par la trémie et la vis. Pour assurer l'exactitude des poids relevés, la trémie n'entre en contact avec aucun élément stationnaire. La simplicité de démontage de la trémie facilite son nettoyage en cas de changement de couleur. Les deux verrous papillon facilitent le démontage de l'ensemble vis / moteur, assurant ainsi l'accès total à toutes les parties du système pour un nettoyage intégral.

Le passage des matières vierges est visible à travers la chambre d'écoulement, qui est munie de fenêtres en acrylique transparent et de déflecteurs en acier inoxydable. Les déflecteurs dirigent le flux de matière naturelle de manière à ce que la couleur puisse s'écouler depuis l'espace au-dessus et se répartir uniformément sur le flux régulier et prévisible de matière naturelle. Cette procédure assure une répartition uniforme de la couleur dans la matière naturelle. Les fenêtres permettent à l'opérateur d'avoir une vue précise de l'écoulement combiné.

La trémie peut contenir jusqu'à 4,5 kg (10 lb) de concentré. Quatre regards vitrés permettent de voir le niveau de la matière.

## PRINCIPE DE FONCTIONNEMENT DU CONTRÔLEUR

Le contrôleur gravimétrique MAGUIRE, associé à deux cellules de pesage à perte de masse, assure la régulation précise de la vitesse et le contrôle du dosage nécessaires pour garantir une précision absolue lors de l'utilisation de couleurs.

Le débit de dosage est directement lié à la vitesse ou à la durée de fonctionnement du moteur. La précision est obtenue en contrôlant avec exactitude les temps d'arrêt du moteur. La rétroaction des cellules de pesage confirme la distribution effective et le temps d'arrêt du moteur est alors ajusté de façon à assurer la distribution parfaite des poids au fil du temps.

Grâce à l'utilisation d'un moteur pas-à-pas, le nombre de tours par minute est contrôlé avec précision par incréments de 200 pas par rotation, permettant ainsi d'effectuer un dosage uniforme pendant tout le cycle de retour de la vis (pour les applications de moulage par injection) ou au cours d'un fonctionnement continu (pour les applications avec extrusion). Le débit de dosage est surveillé en permanence et ajusté de façon à maintenir la précision. Les changements de durée de cycle ou les fluctuations de tension survenant dans une usine sont automatiquement détectés et compensés sans aucune incidence sur la précision du dosage.

## Garantie - Exclusive de 5 ans

MAGUIRE PRODUCTS offre l'une des GARANTIES LES PLUS COMPLÈTES du secteur de l'équipement auxiliaire pour la plasturgie. Nous certifions que chaque doseur fabriqué par nos soins est exempt de tout défaut de matériau et de fabrication dans des conditions d'utilisation et d'entretien normales ; notre obligation dans le cadre de cette garantie se limite à la remise en état dans notre usine de tout doseur qui, dans les CINQ (5) ANNÉES suivant sa livraison à l'acheteur d'origine, nous serait retourné intact, PORT PAYÉ, et dont l'examen réalisé par nos soins aura effectivement constaté la défectuosité ; cette garantie se

substitue expressément à toute autre garantie explicite ou implicite et à toute autre obligation ou responsabilité de notre part, et MAGUIRE PRODUCTS n'assume, ni n'autorise aucune autre personne à assumer pour elle, aucune autre responsabilité associée à la vente de ses produits.



Cette garantie ne sera pas appliquée aux doseurs ayant été réparés ou modifiés ailleurs que dans une usine MAGUIRE PRODUCTS, INC., sauf si nous jugeons que ces réparations ou ces modifications ne sont en rien responsables de la défaillance ; ni aux doseurs qui ont fait l'objet d'une utilisation abusive, de négligence ou d'un accident, d'un câblage incorrect par des tiers, ou d'une installation ou utilisation non conforme aux instructions fournies par Maguire Products.

Notre responsabilité en vertu de cette garantie ne s'appliquera qu'aux doseurs qui sont retournés à l'usine d'Aston, en Pennsylvanie, États-Unis d'Amérique, PORT PAYÉ.

Toutefois, veuillez noter que nous nous efforçons toujours de satisfaire nos clients de la façon jugée la plus pratique pour résoudre tout problème qu'ils peuvent rencontrer avec notre matériel.

**Support technique et coordonnées**

**Maguire Products, Inc.**  
11 Crozerville Road  
Aston, PA 19014, États-Unis d'Amérique  
Téléphone : 610.459.4300  
Fax : 610.459.2700  
Courriel : [info@maguire.com](mailto:info@maguire.com)  
Web: [www.maguire.com](http://www.maguire.com)

**Maguire Europe**  
Tame Park  
Tamworth  
Staffordshire  
B775DY  
Royaume-Uni  
Téléphone : +44 1827 265 850  
Fax : +44 1827 265 855  
Courriel : [info@maguire-europe.com](mailto:info@maguire-europe.com)

**Maguire Products Asia PTE LTD**  
Bureau principal  
15 Changi North Street 1  
#01-15, I-Lofts  
Singapour 498765  
Téléphone : +65 6848-7117  
Fax : +65 6542-8577  
Courriel : [magasia@maguire-products.com.sg](mailto:magasia@maguire-products.com.sg)