

MAGUIRE PRODUCTS INC.

GRAVIMETRISCHER SCHNECKENDOSIERER®

Modell MGF-ST®

GRAVIMETRISCHER SCHNECKENDOSIERER

BETRIEBSANLEITUNG

Maguire Products Inc.

GRAVIMETRISCHER SCHNECKENDOSIERER Modelle MGF-ST, MGF

Inhaltsverzeichnis

Merkmale	5
Montage- und Installationsanleitung	6
Beschreibung der Bedienelemente	7
Menüführung des MGF und Übersicht	8
Softwareeinrichtung (erstmalige Einrichtung)	11
Inbetriebnahme	14
Normalbetrieb	15
Alarmer und Fehlerbehebung	16
Fehlerbehebung bei Problemen mit der Steuerung	18
Fehlerbehebung bei Farbverlust	18
Erläuterung des Einstellungsmenüs	19
Parameter	30
Aktualisierung der Firmware des MGF	33
Zurücksetzen der Durchsatzregulierung	35
Summen anzeigen / zurücksetzen	36
Standardwerte des MGF	36
Diagnosebildschirm	38
Montage des optionalen Förderers	39
Schaubild des AGL-Förderers	40
Kabelanschlussschaltbild des MGF	43
Illustrierte Stückliste / Abmessungen	45
Funktionsprinzip des Dosierers	48
Funktionsprinzip der Steuerung	48
Garantie	49
Technischer Kundendienst und Kontakt	50

Copyright

© 2012 Maguire Products Inc.

Die in diesem Handbuch enthaltenen Informationen einschließlich etwaiger Übersetzungen davon sind Eigentum von Maguire Products Inc. und dürfen ohne ausdrückliche schriftliche Genehmigung von Maguire Products Inc. nicht reproduziert oder übermittelt werden, und zwar in keiner Form und mit keinerlei Hilfsmitteln.

Wie empfehlen allen Personen, die den gravimetrischen Dosierer von Maguire (Maguire Gravimetric Feeder, MGF) bedienen und warten, diese Betriebsanleitung sorgfältig zu lesen. Maguire Products Inc. ist für Schäden oder Fehlfunktionen des Geräts aufgrund Nichtbeachtung dieser Betriebsanleitung weder verantwortlich noch haftbar.

Zur Vermeidung von Fehlern und um einen problemlosen Betrieb zu gewährleisten ist es unverzichtbar, dass alle Personen, die das Gerät benutzen, diese Betriebsanleitung lesen und verstehen.

Bitte setzen Sie sich mit Maguire Products Inc. oder Ihrem Maguire-Händler in Verbindung, wenn Sie Probleme oder Schwierigkeiten haben sollten.

Diese Bedienungsanleitung gilt nur für die in diesem Handbuch beschriebenen Geräte.

Kontaktangaben des Herstellers

Maguire Products Inc.
11 Crozerville Road
Aston, PA, USA 19014

Telefon: 610.459.4300

Fax: 610.459.2700

Website: <http://www.maguire.com>

E-Mail: info@maguire.com

Merkmale des Maguire MGF-ST

Gravimetrischer Dosierer MGF-ST

Durchsatzkapazität:

Spritzgießen –
Bis zu 40,0 Pfund/h
(18 kg/h)

Extrusion –

Bis zu 120,00 Pfund/h
(55 kg/h)

Gravimetrischer Dosierer
mit vollem Funktionsumfang
zum Preis eines volumetrischen
Modells.



Schluss mit Farbstoff- und Additivverschwendung

Dieser kompakte Differenzialdosierer für Additive misst die Additivmenge, die direkt in den Maschineneinlauf gefördert wird, präzise und macht so Schluss mit teurer Verschwendung.

Standardmerkmale:

4 Standard-Betriebsmodi

Zyklisch, kontinuierlich, extrudergesteuert und Durchsatzrate (vol/h).

Weniger Eingabefehler

Das einfachste Einstellungsverfahren in der Branche: Massenverhältnis und entweder Schussgewicht oder Massenstrom in Pfund/h eingeben und auf Start drücken. Der Dosierer passt die Aufschmelzdauer an der Schraube und den Massenstrom am Extruder automatisch an.

Höchste Verwiegungsauflösung

Der Schrittmotor mit einer Drehzahl von 100 min⁻¹ dreht sich in 200 Schritten pro Umdrehung. In Kombination mit digitaler Steuerung erreicht diese Drehung in 200 Schritten eine hohe Verwiegegenauigkeit von $\pm 0,2\%$.

Die automatische Neukalibrierung sorgt für kontinuierliche Genauigkeit

Die automatische Regulierung garantiert, dass das gewünschte Massenverhältnis mit einer Genauigkeit von $\pm 0,2\%$ gehalten wird.

Zwei Wiegezellen

Gemittelte Lastwerte verbessern die Genauigkeit.

Drehzahlbegrenzende Antriebskupplung

Schützt den Antriebsmotor, wenn die Schnecke festgefahren ist.

Bedienungsfreundliche Mikroprozessor-Steuerung spart Zeit

Die bedienerfreundliche Steuerung kann intuitiv eingerichtet werden.

USB-Anschluss

Zum Herunterladen und Ausdrucken von Daten und zur Aktualisierung der Software.

Detaillierte Dokumentation des Materialverbrauchs

Die Mikroprozessor-Steuerung ermöglicht eine Datenerfassung über G2-Netzwerksoftware oder mithilfe des MLAN-Protokolls via Ethernet.

Keine durch Farbwechsel bedingte Stillstandszeiten mehr

Der Dosierer kalibriert sich automatisch auf die neue Farbe, sodass keine zusätzlichen Einstellungen nötig sind. Zusätzliche Trichter für schnellere Farbwechsel erhältlich.

Exklusive 5-Jahres-Garantie

MONTAGE- UND INSTALLATIONSANLEITUNG

Ihre Anlage besteht aus 4 separaten Montagebaugruppen und der Steuerung:

1. Adapterrahmenbaugruppe; 10 Zoll im Quadrat.
2. Wiegezellenbaugruppe, hält die Förderschnecke
3. Trichterbaugruppe
4. Steuerung
5. Schienenbaugruppe (für die Steuerung).



MONTAGE DES ADAPTERRAHMENS

1. Der ADAPTERRAHMEN wird direkt am Einlauf Ihrer Verarbeitungsmaschine unterhalb des aktuellen Frischmaterialtrichters montiert. Bedenken Sie für die richtige AUSRICHTUNG das Folgende:
 - Freier Arbeitsraum und leichtes Abnehmen des abnehmbaren Trichters.
 - Sichtbarkeit und Zugänglichkeit der Steuerung.
 Bedenken Sie vor dem Bohren der Löcher, dass der DOSIERER an der Seite mit der Öffnung in die Flusskammer hinein hängen wird.
2. Nehmen Sie den bestehenden Frischmaterialtrichter von Ihrer Verarbeitungsmaschine ab. Finden und bohren Sie die richtige Befestigungsschraubenanordnung sowohl an der oberen als auch an der unteren Platte des quadratischen ADAPTERRAHMENS MIT 10 Zoll Seitenlänge. Dieser Rahmen wird direkt auf den Einlauf Ihrer Verarbeitungsmaschine geschraubt. Der Frischmaterialtrichter wird darauf geschraubt.



Die OBERE Platte hat ein RUNDES Loch.
Die UNTERE Platte hat ein QUADRATISCHES Loch.

MONTAGE DER STEUERUNG

3. Die Steuerung sollte an einer Schiene montiert werden, die an die linke Seite des Adapterrahmens geschraubt wird. Sie können die Steuerung auch an einem entfernten Ort montieren und den Motor und die Wiegezelle mithilfe optionaler Verlängerungskabel anschließen. Achten Sie darauf, dass die Befestigungsschrauben fest angezogen sind.

AUFHÄNGEN DER TRICHTERHALTERUNG

4. Hängen Sie die TRICHTERHALTERUNG bei montiertem ADAPTERRAHMEN an der richtigen Seite auf (es gibt nur EINE richtige Seite, und zwar die Seite mit der Öffnung in die Flusskammer). Klappen Sie das Gerät nach oben, schieben Sie ein Ende der Aufhängungsschiene hinter eine Eckstütze. Schieben Sie das andere Ende hinter die andere Stütze. Halten Sie die Schiene OBEN und legen Sie die Halterung so ab, dass sie waagrecht liegt.

MONTAGE DES TRICHTERS AUF DER HALTERUNG

5. Montieren Sie die Trichterbaugruppe auf der Wiegezellenhalterung.

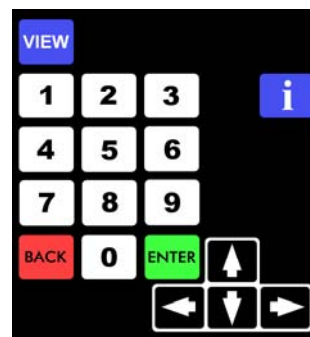
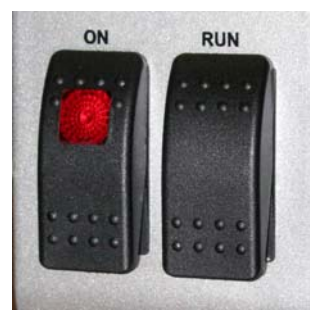
EINSTECKEN ALLER KABEL

6. Stecken Sie das Motorkabel an dem Anschluss an der Steuerung ein, der mit MOTOR gekennzeichnet ist. Stecken Sie das Wiegezellekabel (an der Steuerung befestigt) in die Wiegezelle ein. Achten Sie darauf, dass das Niederspannungs-Gleichstrom-Motorkabel die Wiegezellenbaugruppe nicht berührt.
7. Stecken Sie das mit „CONTINUOUS POWER“ beschriftete (schwarze) Kabel in eine normale Netzsteckdose (USA: 120 Volt, Europa: 230 V Wechselstrom) ein.

8. Falls vorhanden, das mit „SIGNAL“ (grau) beschriftete Kabel in eine Buchse einstecken, an der nur dann Spannung anliegt, wenn sich die Schraube dreht. Die Signalspannung kann zwischen 24 und 120 Volt (Europa: 24 bis 250 Volt) Gleich- oder Wechselstrom liegen. Wenn die Schraubensignaldauer kürzer als 1 Sekunde ist, müssen Sie eine andere Quelle wählen. Möglichkeiten sind die EINSPRITZZEIT oder die FORM-GESCHLOSSEN-ZEIT.
9. Bei **Kontaktschlussanwendungen** und nur bei diesen wird Ihre Steuerung mit einem kurzen Kabel mit Stecker anstelle eines grauen Signalkabels versehen sein. Sie werden darüber hinaus ein 15 Meter langes Kabel mit einem passenden Stecker haben. Dieses Kabel wird mithilfe des Steckers an der Steuerung des MGF angeschlossen. Das freie Ende wird an Ihrer Maschine angeschlossen. Die freien Enden sollten am normalerweise offenen Kontaktverschluss des Schraubensignals angeschlossen werden. Wenn die Schraube zurückfährt, schließen die Kontakte, und sie öffnen sich am Ende des Rückhubes. Der MGF regelt die Dosierleistung mithilfe der Zeitspanne, in der dieser Kontakt geschlossen ist. Siehe auch das Kabelanschluss Schaltbild des MGF auf Seite 43.

Beschreibung der Bedienelemente

1. **EIN-/AUSSCHALTER** - Schaltet die Stromversorgung ein oder aus. Der Schalter leuchtet, wenn der MGF eingeschaltet ist.
2. **START-/STOPSCHALTER** - Dieser Schalter liefert dem Steuerschaltkreis ein Startsignal. Damit der Dosierer MGF startet, MUSS ein Schraubendrehsignal vorliegen, der das Schraubensignalkabel mit Strom versorgt, UND der STARTSCHALTER muss auf „RUN“ stehen. Die einzige Ausnahme ist, wenn die Funktion „SCHNECKE FÜLLEN“ gewählt ist. Dabei dreht sich die Förderschnecke ohne Startsignal.
3. **TASTATUR** – Zum Eingeben und Ändern von Parametern und Einstellungen. Mit den Pfeiltasten ruft man zwischen die verschiedenen Anzeigemasken auf. Mit der mit Enter (Eingabe) beschrifteten Taste werden Menüeinträge ausgewählt. Mit der mit Back (Zurück) beschrifteten Taste kann der aktuelle Vorgang abgebrochen oder um einen Schritt zurück gegangen werden. Mit der mit View (Anzeigen) beschrifteten Taste können Summen, Zyklen, Datum und Uhrzeit angezeigt geben. Darüber hinaus gibt es die Möglichkeit, Summen und Zyklen auf 0 zurückzusetzen, indem man 00 eingibt. Wenn man eine andere Zifferntaste als 0 drückt, schreibt die Steuerung die Summen auf einen USB-Stick. Die Infotaste **i** ruft die Diagnosemaske mit Echtzeitwerten sowie Durchschnittswerten und Sollwerten auf. Weitere Einzelheiten über die Diagnosemaske finden Sie auf Seite 38.



Menüführung des MGF und Übersicht

Das Menüsystem des MGF ist auf Bedienungsfreundlichkeit ausgelegt. Häufig geänderte Einstellungen sind schnell aufzurufen. Darüber hinaus gibt es einen passwortgeschützten Bereich für Einstellungen zur erstmaligen Einrichtung und Einstellungen und Menüpunkte, die seltener benötigt werden. Auf der folgenden Seite sind alle Menübereiche des MGF in der Reihenfolge aufgeführt, in der sie erscheinen. Beim Durchblättern des Menüs wird der aktuell aktive Menüpunkt mithilfe eines Pfeils ► links von dem Menüpunkt markiert.

Am rechten Rand der Maske zeigen nach oben ▲ und nach unten ▼ gerichtete Pfeile an, dass es über bzw. unter den aktuell angezeigten Punkten weitere Menüeinträge gibt. Navigation, Auswahl und Bearbeitung von Menüeinträgen erfolgen mithilfe der Pfeiltasten auf der Tastatur zur Navigation und indem der gewünschte Eintrag mit **ENTER** ausgewählt wird. Werte werden mithilfe des Ziffernblocks der Tastatur geändert. Zum Zurückgehen, Beenden oder Abbrechen eines Vorgangs drücken Sie auf **BACK**. Im mit dem Schriftzug HAUPTMENUE gekennzeichneten Hauptmenü wird unten FOER angezeigt, wenn der Förderer aktiv ist. Unten rechts wird SIG (Signal) angezeigt, wenn der Spritzgussmodus aktiv ist. Darüber hinaus wird die Betriebsdauer in Sekunden angezeigt.

```
==== HAUPTMENUE =====
► Schussgewicht      200
   Prozentwert      1.00%
FOER=== xxxx =SIG:12▼
Hauptmenü des MGF
```

Navigation im Menü des MGF - 5 Hauptmenüeinträge, 2 Untermenüs

LBS/STD oder Schussgewicht – Einstellung der Verwiegungsmenge (Pfund/Stunde) Siehe Seite 11 oder des Schussgewichts.

Prozentwert – Massenverhältnis (Let Down Rate) in Prozent. Siehe Seite 11

EINRICHTUNG – Passwortgeschützter Zugang zu Optionen, Einstellungen Siehe unten ↓ und Parametern

BEHÄLTER NACHFÜLLEN – Aktiv, wenn der Fördererbetrieb eingeschaltet ist.
Manuelle Befüllung des Behälters (Trichters)

SCHNECKE FÜLLEN – Füllen der Schnecke und Kalibrierung des MGF Siehe Seite 15

DIAGNOSE – Anzeige von Diagnoseinformationen zur Fehlerbehebung Siehe Seite 38

EINRICHTUNG – Passwortgeschützter Zugang zu den Einstellungen Siehe Seite 19 des MGF (Standard-Passwort: 2222)

EINSTELLUNGEN – Zum Ändern der Grundeinstellungen des MGF Siehe unten ↓

KALIBRIERUNG DER WAAGE – Zur Kalibrierung der Waage des MGF Siehe Seite 27

KOMMUNIKATION – WLAN-Kennung, Anzeige der MAC-Adresse, TCP/IP-Adresse, Siehe Seite 29 TCP/IP-Einrichtung

FUNKTIONEN DES FÖRDERERS – Förderer ein-/ausschalten, Förderer Siehe Seite 29 ein-/ausschalten bei Gramm, Fördereralarm

VERWIEGUNGSMENGE – Motorfaktor, Gewichtsabweichung, Mindestgewicht Siehe Seite 29

PARAMETER – Liste der einstellbaren Parameter. Weitere Informationen finden Sie Siehe Seite 30 im Abschnitt Parameter

DRUCKOPTIONEN – Parameterausdruck oder Zeitintervallausdrucke auf das Siehe Seite 25 USB-Laufwerk

FIRMWARE AKTUALISIEREN – Zum Aktualisieren der Firmware des MGF Siehe Seite 33

USB-CHIP AKTUALISIEREN - Zum Aktualisieren der USB-Firmware des MGF Siehe Seite 33

ZURÜCKSETZEN DER DURCHSATZREGULIERUNG – Zurücksetzen der Siehe Seite 35 Durchsatzregulierung auf 1,0000

SUMMEN ANZEIGEN/ZURÜCKSETZEN – Zurücksetzen der Siehe Seite 36 Materialverbrauchssummen und des Zyklenzählers

STANDARDWERTE WIEDERHERSTELLEN – Wiederherstellen der Siehe Seite 36 Werkseinstellungen des MGF

EINSTELLUNGEN

PASSWORT ÄNDERN – Ändern des Passworts des MGF Siehe Seite 19 (Standard-Passwort: 2222)

MODUS – Umstellen auf die Betriebsmodi SPRITZGUSS, EXTRUSION Siehe Seite 20 oder extrudergesteuert

EINHEITEN – Anzeige von Maßeinheiten als US-Einheiten (Pfund, Unzen) SI-Einheiten (Kilogramm, Gramm)	Siehe Seite 21
LANG – Sprache: Englisch, Französisch, Italienisch, Deutsch, Polnisch, Tschechisch, Spanisch	Siehe Seite 22
DATUM UND UHRZEIT EINSTELLEN – Einstellung des Datums- und Uhrzeitformats (USA, Europa) und Einrichten der Echtzeituhr	Siehe Seite 23
VOLUMETRISCH - Volumetrisch bewirkt, dass der MGF mit einer festen Dosiermenge auf Basis der aktuellen Werte läuft.....	Siehe Seite 24
AUTO STOP – Für Extrusion und kontinuierlichen Betrieb verwendet. Voraussetzung für ein Einschalten ist, dass ein Wird normalerweise dazu verwendet, um den MGF automatisch mit dem Extruder zu starten und anzuhalten. Nur bei extrudergesteuerten Modellen verfügbar.	Siehe Seite 24

SOFTWAREEINRICHTUNG - NUR BEI ERSTER INBETRIEBNAHME

Wahl der Betriebsmodus – SPRITZGUSS, EXTRUSION, EXTRUDERGESTEUERT

Stromversorgung des MGF auf ON (ein) schalten. Der Einschalter befindet sich unten links an der Steuerung. LCD-Display betrachten. Warten, bis die Steuerung HAUPTMENUE anzeigt.

Drücken
Sie



um bis zum Menüeintrag **EINRICHTUNG** zu scrollen
(mithilfe der Pfeiltaste)

Drücken
Sie

ENTER

Das Display zeigt an:
PASSWORT EINGEBEN _ _ _ _

Geben
Sie ein
Drücken
Sie

2222

Das Standard-Passwort lautet 2222

ENTER

um den Menüeintrag **EINSTELLUNGEN** zu öffnen. Im Display
werden die Unterpunkte des Menüs **EINSTELLUNGEN**
angezeigt.

Drücken
Sie



einmal. Die Anzeige scrollt bis zum Eintrag **MODUS**.

Drücken
Sie

ENTER

um zwischen den Betriebsmodi **SPRITZGUSS**, **EXTRUSION**
und **EXTRUDERGESTEUERT** umzuschalten.

Wählen Sie SPRITZGUSS ...

für Spritzgießanwendungen, bei denen sich die Förderschnecke des MGF bei jedem Zyklus ein- und ausschaltet. In diesem Betriebsmodus geben Sie das **SCHUSSGEWICHT** des Teils und den Prozentwert (Let Down Ratio, Massenverhältnis) ein. Im Betriebsmodus SPRITZGUSS schaltet sich Ihr MGF bei jedem Zyklus der Verarbeitungsmaschine ein und aus.

Wählen Sie EXTRUSION ...

für Extrusionsanwendungen, bei denen die Förderschnecke des MGF kontinuierlich läuft, indem sie der 0-10 Volt hohen Referenzspannung der Extruderschraube folgt. In diesem Betriebsmodus müssen Sie die **LBS (oder KG)/STD** eingeben. Im Betriebsmodus EXTRUSION läuft Ihr MGF kontinuierlich mit der gewählten Dosierungsmenge. Die Drehzahl der Förderschnecke wird automatisch angepasst..

Wählen Sie EXTRUDERGESTEUERT ...

für Extrusionsanwendungen, bei denen die Förderschnecke des MGF kontinuierlich läuft, indem sie der 0-10 Volt hohen Referenzspannung der Extruderschraube folgt. In diesem Betriebsmodus müssen Sie die maximalen **LBS (oder KG)/STD** Ihres Extruders bei der Maximalspannung von 10 Volt im Parameter XMO angeben (XMO siehe Seite 30). In diesem Betriebsmodus wird die Dosiermenge des MGF automatisch anhand der Referenzspannung des Extruders geregelt.

Wenn der gewünschte Betriebsmodus markiert ist ...

Drücken Sie	BACK	um den gewünschten Betriebsmodus zu wählen, den Sie verwenden werden.
Drücken Sie	BACK	noch zweimal, um das Einrichtungs Menü zu verlassen und zum Hauptmenü zurückzukehren

Auswahl der Maßeinheiten – US- oder SI-Maßeinheiten

Drücken Sie		um bis zum Menüeintrag EINRICHTUNG zu scrollen (mithilfe der Pfeiltaste)
Drücken Sie	ENTER	Das Display zeigt an: PASSWORT EINGEBEN _ _ _ _
Geben Sie ein	2222	Das Standard-Passwort lautet 2222
Drücken Sie	ENTER	um den Menüeintrag EINSTELLUNGEN zu öffnen. Es werden die Grundeinstellungen des MGF angezeigt.
Drücken Sie		zweimal. Die Anzeige scrollt bis zum Eintrag EINHEITEN .
Drücken Sie	ENTER	um zwischen USA (US-Maßeinheiten) und Europa (SI-Einheiten) umzuschalten. Bei USA werden Pfund und Unzen angezeigt Bei Europa werden Kilogramm und Gramm angezeigt

Wenn die gewünschten Maßeinheiten markiert wurden ...

Drücken Sie	BACK	um diese Auswahl zu speichern.
Drücken Sie	BACK	noch zweimal, um das Einrichtungs Menü zu verlassen und zum Hauptmenü zurückzukehren

Erneute Eingabe: der folgenden Einstellungen, wenn sie zuvor bereits eingegeben wurden (nach einer Änderung der Maßeinheiten nötig)

1. **LBS/STD (KGS/STD)** – Hauptmenü
2. **ALARM BEI UNTERSCHREITEN DES MINDESTGEWICHTS** – Siehe Parameter
3. **EINSCHALTGEWICHT DES FÖRDERERS** – Einrichten / Funktionen des Förderers
4. **AUSSCHALTGEWICHT DES FÖRDERERS** – Einrichten / Funktionen des Förderers

Datum und Uhrzeit einstellen – Einrichten der Echtzeituhr

Drücken Sie		um bis zum Menüeintrag EINRICHTUNG zu scrollen (mithilfe der Pfeiltaste)
Drücken Sie	ENTER	Das Display zeigt an: PASSWORT EINGEBEN _ _ _ _
Geben Sie ein	2222	Das Standard-Passwort lautet 2222
Drücken Sie	ENTER	um den Menüeintrag EINSTELLUNGEN zu öffnen.
Drücken Sie		um in der Anzeige bis hinunter zu DATUM UND UHRZEIT EINSTELLEN zu scrollen.
Drücken Sie	ENTER	Das Datumsformat wird angezeigt USA führt zu eine Anzeige im Format Monat/Tag/Jahr, Europa führt zu eine Anzeige im Format Tag/Monat/Jahr
Drücken Sie		um das Datumsformat zwischen USA und EUROPA umzuschalten
Wenn das gewünschte Format markiert wurde ...		
Drücken Sie	ENTER	um diese Auswahl zu speichern. Im Display wird das aktuelle Datum und die aktuelle Uhrzeit des MGF angezeigt. Zum Ändern:
Verwenden Sie	den Ziffernblock der Tastatur	um das blinkende Feld zu ändern.
Drücken Sie		um zum nächsten Feld zu gelangen. Ändern Sie das markierte Feld ggf. mithilfe des Ziffernblocks der Tastatur. Führen Sie dies für alle Felder durch. Wenn Sie über das letzte Feld hinaus weiterschalten, erscheint Datum/Uhrzeit wurden gespeichert auf dem Display
Drücken Sie	BACK	noch dreimal, um das Einrichtungsmenü zu verlassen und wieder zum Hauptmenü zu gelangen

INBETRIEBNAHME

1. Schalten Sie die Stromversorgung ein (ON):

Die Startanzeige erscheint 5 Sekunden lang und zeigt unten rechts Ihre Softwareversion und oben rechts die USB-Version an. Auf dem Display erscheint dann das Hauptmenü des MGF. Je nach eingestelltem Betriebsmodus zeigt das Hauptmenü entweder Schussgewicht oder LBS/STD (oder KG/STD) an.

```
=====03.68
      Maguire
      MGF
=====J0323A
```

SPRITZGUSSMODUS:

```
==== HAUPTMENUE ====
► Schussgewicht      200
  Prozentwert      1.00%
FOER== xxxx =SIG:XX▼
```

BETRIEBSMODI EXTRUSION und EXTRUDERGESTEUERT:

```
==== HAUPTMENUE ====
► LBS/STD            200
  Prozentwert      1.00%
FOER== xxxx ===== ▼
```

Änderungen

Schussgewicht oder LBS/STD - Je nach eingestelltem Betriebsmodus zeigt das Display entweder **Schussgewicht** oder **LBS/STD** an. Gehen Sie wie folgt vor, um diesen Wert zu ändern:

Markieren Sie **Schussgewicht** oder **LBS/STD** mithilfe der Pfeiltasten (als Markierung dient der ►)

Drücken Sie	ENTER	Im Display wird der Wert rechts markiert.
Geben Sie den	NEUEN Wert	auf der Tastatur ein. Wenn der neue Wert eingegeben wurde, können Sie entweder auf Enter drücken oder alle Stellen ausfüllen.

Prozentwert – (Let Down Ratio, Massenverhältnis) - Gehen Sie wie folgt vor, um diesen Wert zu ändern:

Drücken Sie		einmal, um Prozentwert zu markieren (als Markierung dient der ►)
Drücken Sie	ENTER	Im Display wird der Wert rechts markiert.
Geben Sie den	NEUEN Wert	auf der Tastatur ein. Wenn der neue Wert eingegeben wurde, können Sie entweder auf Enter drücken oder alle Stellen ausfüllen. Die Dezimalstelle ist auf Hundertstel % festgelegt.

Füllen der Förderschnecke des MGF / Kalibrierung

Manchmal ist es nötig, die Förderschnecke vor dem Lauf füllen. Im „Schnecke füllen“-Modus kann der MGF ohne Signal von der Verarbeitungsmaschine anfahren. Die Laufzeit ist automatisch auf EINE Minute begrenzt. Nach einer Minute erscheint „ENDE MANUELLE DOS.UNG“. Während die Schnecke gefüllt wird, kalibriert der MGF die Materialdurchflussgeschwindigkeit automatisch. Gehen Sie wie folgt vor, um die Schnecke zu füllen:

Drücken
Sie
Drücken
Sie



ENTER

4 Mal, um ► **MANUELLE DOS.UNG** zu markieren

Auf dem Display wird angezeigt: MANUELLE DOS.UNG EIN
Eine Countdownuhr zählt 60 Sekunden rückwärts. Während dieser Zeit kalibriert sich der MGF selbst und zeigt KALIBRIERT an, um anzuzeigen, dass er die Flussrate Ihres spezifischen Materials bestimmt und den Motorfaktor entsprechend eingestellt hat. Nachdem KALIBRIERT angezeigt wurde, können Sie das Füllen der Schnecke beenden, indem Sie auf BACK drücken. Wenn Sie dies nicht tun, läuft das Füllen der Schnecke 60 Sekunden lang. Danach wird ein Alarm gegeben und „ENDE MANUELLE DOS.UNG“ angezeigt.

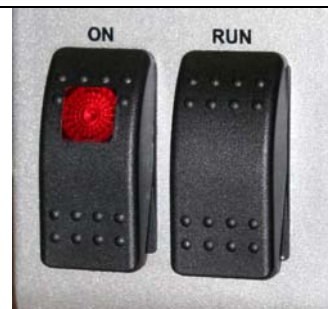
Drücken
Sie

BACK

Um das Füllen der Schnecke zu beenden oder den Alarmton auszuschalten eine beliebige Taste auf der Tastatur drücken.

Wenn die Einstellungen des MGF angepasst sind und der MGF mit Material vorgefüllt wurde, ist er betriebsbereit.

Schalten Sie den Wippschalter links an der Steuerung neben dem Einschalter auf RUN (Start).



Funktionsweise bei NORMALBETRIEB

Der Motor ist ein 24V-Gleichstrommotor mit einer Abtriebsdrehzahl von 26 min⁻¹. Er wird jede Sekunde ein- und ausgeschaltet und ermöglicht so eine variable Dosierung. Mithilfe der von Ihnen eingegebenen Parameter Pfund/Std (bzw. Schussgewicht) und Prozentwert (Massenverhältnis) sowie des Motorfaktors berechnet die Software, zu wie viel Prozent der Zeit der Motor eingeschaltet sein muss.

Zwei 10K-Wiegezellen messen den Masseverlust nach jeder Verwiegung. Anhand dieser Daten wird der prozentuale Zeitanteil, den der Motor eingeschaltet ist, korrigiert, um die richtige Verwiegungsmenge aufrecht zu erhalten.

Im Betriebsmodus **EXTRUSION** wird der prozentuale Zeitanteil, den der Motor eingeschaltet ist (Motordrehzahl) so korrigiert, dass der richtige Gewichtsabgabe des Trichters gehalten wird.

Im Betriebsmodus **SPRITZGUSS** wird die Drehzahl so korrigiert, dass während einer vollen Zyklusdauer des Schraubensignals die richtige Menge verwogen wird. Eine Änderung der Signaldauer der Verarbeitungsschraube führt zu einer Korrektur der Motordrehzahl.

Die Anpassung der Drehzahl erfolgt anhand der vorherigen Schraubenzyklusdauer. Wenn die Schraubenzyklusdauer KÜRZER als beim VORHERIGEN Mal ist, läuft der Motor der Förderschnecke nach dem Ende des Laufsignals 1 zusätzliche Sekunde lang weiter. Bei der nächsten Verwiegung dreht sie sich schneller, um rechtzeitig fertig zu sein.

ALARME und FEHLERBEHEBUNG

ALARM BEI UNTERSCHREITEN DES MINDESTGEWICHTS

Wenn das Gewicht des Behälters unter die LWA (Low Weight Alarm, Alarm bei Unterschreiten des Mindestgewichts)-Einstellung (Standardwert 400 g) fällt, wird dieser Alarm ausgelöst. Wenn das Gewicht des Behälters über den LWA-Parameter steigt, schaltet sich der Alarm ab.

MINDESTGEWICHT
UNTERSCHRITTEN
Sirene mit beliebig.
Taste abschalten

ALARM BEI UNTERSCHREITEN DES MINDESTFÜLLSTANDS

Dieser Alarm zeigt an, dass das Gewicht unter den Wert gefallen ist, der für den Parameter ALARM BEI UNTERSCHREITEN DES MINDESTGEWICHTS festgelegt wurde. Dieser Wert wird im Einstellungsmodus eingegeben. Wenn er auf 0 eingestellt wird, ist dieser Alarm deaktiviert.

MINDESTFÜLLSTAND
UNTERSCHRITTEN
Sirene mit beliebig.
Taste abschalten

KEINE VERWIEGUNG

Dieser Alarm zeigt an, dass während der letzten Zyklen keine Gewichtsverringerung festgestellt werden konnte. Die Verwiegung wird nach dem Zurücksetzen des Alarms fortgesetzt. Der Alarm wird aber erst dann wieder erneut ausgelöst, wenn Sie die Ursache nicht beseitigt haben.

KEINE VERWIEGUNG
Sirene mit beliebig.
Taste abschalten

Die folgenden Bedingungen müssen erfüllt sein, damit der Alarm KEINE VERWIEGUNG ausgelöst werden kann

- a. Bevor geprüft wird, ob der Alarm ausgelöst werden muss, muss das System wenigstens 24 Sekunden lang in Betrieb gewesen sein.
- b. Wenn der MGF im Extrusions- oder extrudergesteuerten Betrieb ist, muss die Soll-Dosiermenge größer als 7,5 g/min sein
- c. Wenn der MGF im Spritzgussbetrieb ist, muss die Soll-Dosiermenge mehr als 2 Gramm / Zyklus betragen.

Wenn die obigen Bedingungen (a und (b oder c)) erfüllt sind, vergleicht der MGF das aktuelle Behältergewicht mit dem vor 24 Sekunden erfassten Wert.

- d. Wenn der MGF im Extrusions- oder extrudergesteuerten Betrieb ist, muss die Differenz zwischen den zwei Gewichten größer als die 10-fache Soll-Verwiegungsmenge sein.
- e. Wenn der MGF im Spritzgussbetrieb ist, muss die Differenz zwischen den zwei Gewichten größer als die 5-fache Soll-Dosiermenge sein.

Wenn die obige Bedingung (d oder e) nicht erfüllt ist, wird ein Zähler erhöht.

Wenn die obige Bedingung (d oder e) erfüllt ist, wird der Zähler auf 0 gesetzt.

Wenn der Zähler einen Wert von mehr als 3 aufweist, wird der Alarm KEINE VERWIEGUNG ausgelöst.

Im Spritzgussbetrieb wird der Alarm KEINE VERWIEGUNG erst zu Beginn des jeweiligen Zyklus geprüft.

Im Extrusions- oder extrudergesteuerten Betrieb wird der Alarm KEINE VERWIEGUNG bei jeder Aktualisierung der Laufzeit (RTU) geprüft.

ALARM BEI ÜBERSCHREITUNG DES ZULÄSSIGEN GEWICHTS

Dieser Alarm zeigt an, dass das von den Wiegezellen erfasste Gewicht den Messbereich der Zellen übersteigt. Die Zellen sind jeweils 10 Kilo, insgesamt 20 Kilo, etwa 44 Pfund. Der Trichter fasst etwa 5,5 Liter. etwa 10 Pfund. Das Leergewicht des Trichters beträgt etwa 8,2 Pfund.

ÜBERLADEN
Sirene mit
beliebig.
Taste abschalten

MANUELLE DOS.UNG

Dieser Alarm zeigt an, dass der 60 Sekunden lange manuelle Dosierungszyklus zum Füllen der Schnecke beendet ist. Die manuelle Dosierung dient dem Füllen der Förderschnecke und kann vom Hauptmenü aus aufgerufen werden. Dabei wird die Förderschnecke des Dosierers eine Minute lang betrieben, um den Dosierer vorzubereiten. Danach wird der Alarm ausgelöst, um den Bediener darauf aufmerksam zu machen, dass der manuelle Dosierungszyklus abgeschlossen ist.

ENDE MANUELLE
DOS.UNG
Sirene mit
beliebig.
Taste abschalten

DURCHSATZ ZU HOCH

Dieser Alarm zeigt an, dass die berechnete Verwiegungsmenge die Kapazität übersteigt.

Wenn bei der Version mit Gleichstrom-Bürstenmotor eine Soll-Verwiegungsmenge berechnet wird, bei der der Motor länger als 1000 mS (1 Sekunde) lang eingeschaltet werden muss, dann wird dieser Alarm ausgelöst.

DURCHSATZ ZU HOCH
Sirene mit
beliebig.
Taste abschalten

Die folgenden Variablen beeinflussen die Berechnung der Motor-Einschaltdauer

- **MTF** (Motorfaktor)
- **Prozentwert** (LDR, Massenverhältnis)
- **PHR** (Per Hour Rate; Verwiegungsmenge pro Stunde) (nur bei Extrusion und extrudergesteuertem Betrieb)
- **SHT** (Schussgewicht) (nur bei Spritzgussbetrieb)
- **DURCHS.REG**

Wenn die Soll-Dosiermenge bei der Version mit Schrittmotor zu weniger als einen Schritt alle 2 mS berechnet wird, wird dieser Alarm ausgelöst.

Die folgenden Variablen beeinflussen die Motorschrittdauerberechnung

MTF (Motorfaktor)
RPM (Maximale Drehzahl)
SPR (Schritte pro Umdrehung)
Prozentwert (LDR, Massenverhältnis)
PHR (Per Hour Rate; Verwiegungsmenge pro Stunde) (nur bei Extrusion und extrudergesteuertem Betrieb)
SHT (Schussgewicht) (nur bei Spritzgussbetrieb)
DURCHS.REG

FÖRDERUNG ZU LANGSAM

Wenn die Förderfunktion aktiv ist und es mehr als LAT (Dauer bis zum Auslösen des Fördereralarms) Sekunden dauert, den Behälter bis auf LHF (Höchststand des Förderers) Gramm aufzufüllen, dann wird dieser Alarm ausgelöst.

FÖRDERUNG ZU LANGSAM
Sirene mit beliebig.
Taste abschalten

MAX. DURCHS.REG

Wenn der MGF eine Korrektur vornimmt, wird der Wert von DURCHS.REG neu berechnet, um den aufgelaufenen Fehler zu korrigieren. Wenn die neue DURCHS.REG über die UBE (Upper Boundary Error, obere Fehlergrenze) (Standardwert 300 = 3,00) steigt, dann wird dieser Alarm ausgelöst.

MAX. DURCHS.REG
Sirene mit beliebig.
Taste abschalten

MIN. DURCHS.REG

Wenn der MGF eine Korrektur vornimmt, wird der Wert von DURCHS.REG neu berechnet, um den aufgelaufenen Fehler zu korrigieren.

MIN. DURCHS.REG
Sirene mit beliebig.
Taste abschalten

Wenn die neue DURCHS.REG unter die LBE (Upper Boundary Error, untere Fehlergrenze) (Standardwert 30 = 0,30) sinkt, dann wird dieser Alarm ausgelöst.

TRICHTER NICHT MONTIERT

Dieser Alarm zeigt an, dass der Trichter nicht auf den Wiegezellen installiert ist. Wenn dieser Alarm aktiv ist, erlaubt der MGF nicht, dass die Förderschnecke läuft, und er erlaubt dem Förderer nicht, Material zu laden. Der Alarm wird ausgelöst, wenn das Gewicht des Behälters unter NBW (negatives Behältergewicht) Gramm absinkt.

TRICHTER NICHT
MONTIERT
Sirene mit beliebig.
Taste abschalten

FEHLERBEHEBUNG BEI PROBLEMEN MIT DER STEUERUNG

Je mehr Informationen Sie uns darüber geben können, wenn Sie Probleme haben, desto mehr können wir tun, um unser Produkt zu verbessern, damit diese Probleme künftig nicht mehr auftreten können und das auch nicht mehr tun. In einigen Fällen können wir IHR spezielles Problem möglicherweise NICHT in unserer Testeinrichtung nachstellen. Beschreiben Sie das Problem so GENAU und vollständig wie möglich, um uns zu helfen, etwaige konstruktive Schwächen zu finden und zu beheben, die für die bei Ihnen auftretenden Probleme verantwortlich sein könnten.

FEHLERBEHEBUNG BEI FARBVERLUST

1. Vergewissern Sie sich, dass ausreichend Farbstoff im Farbbehälter ist.
2. Prüfen Sie, ob sich der Motor dreht. Vergewissern Sie sich, dass der Motorstecker ordnungsgemäß angeschlossen ist.
3. Vergewissern Sie sich, dass die Antriebskupplung nicht rutscht und fest auf der Motorwelle sitzt. Das Verbindungsrohr zwischen der Kupplung des Motors und der Kupplung der Förderschnecke ist so konstruiert, dass es bei hohem Drehmoment durchrutscht. Wenn es infolge übermäßiger Last gerutscht ist, könnte es verschlissen oder lose oder nicht mehr in der korrekten Position sein.

Menü EINRICHTUNG – Passwortgeschützter Zugang zu den Einstellungen des MGF einschließlich: EINSTELLUNGEN, KALIBRIERUNG DER WAAGE, KOMMUNIKATION, FUNKTIONEN DES FÖRDERERS, VERWIEGUNGSMENGE, PARAMETER, DRUCKOPTIONEN, USB-FIRMWARE AKTUALISIEREN, FIRMWARE AKTUALISIEREN, ZURÜCKSETZEN DER DURCHSATZREGULIERUNG, SUMMEN ANZEIGEN/ZURÜCKSETZEN, STANDARDWERTE WIEDERHERSTELLEN.

EINSTELLUNGEN - PASSWORT, MODUS, EINHEITEN, SPRACHE ÄNDERN, DATUM UND UHRZEIT EINSTELLEN.

PASSWORT ÄNDERN – Dient dem Ändern des werkseitig eingestellten Passworts

Aus Sicherheitsgründen sollten Sie das werkseitig eingestellte Passwort ändern, um die eingestellten Parameter vor Änderungen zu schützen. Das Standard-Passwort lautet „2222“. Es muss aus vier Ziffern (0 bis 9) bestehen. Nach einer Softwareaktualisierung wird ein geändertes Passwort nicht auf das werkseitig eingestellte Passwort zurückgesetzt. Wenn Sie das Passwort geändert, es aber vergessen haben, setzen Sie sich bitte mit Maguire Products in Verbindung. Nachfolgend ist beschrieben, wie man das werkseitig eingestellte Passwort ändert.

Drücken Sie		um bis zum Menüeintrag EINRICHTUNG zu scrollen (mithilfe der Pfeiltaste)
Drücken Sie	ENTER	Das Display zeigt an: PASSWORT EINGEBEN _ _ _ _
Geben Sie den	2222	Das Standard-Passwort lautet 2222
Drücken Sie	ENTER	um den Menüeintrag EINSTELLUNGEN zu öffnen.
Drücken Sie	ENTER	um die Funktion PASSWORT ÄNDERN zu starten
Sie werden aufgefordert, ein Neues Passwort einzugeben.		
Geben Sie ein neues 4-stelliges Passwort ein oder drücken Sie auf BACK , um die Funktion zu verlassen, ohne das Passwort zu ändern.		
Sie werden aufgefordert, das neue Passwort zu bestätigen. Geben Sie das neue Passwort noch einmal ein.		
Auf dem Display wird Passwort geändert angezeigt.		
Drücken Sie	BACK	noch dreimal, um das Einrichtungs Menü zu verlassen und wieder zum Hauptmenü zu gelangen

MODUS - Auswahl des Betriebsmodus – SPRITZGUSS, EXTRUSION oder EXTRUDERGESTEUERT

Stromversorgung des MGF auf ON (ein) schalten. Der Einschalter befindet sich unten links an der Steuerung. LCD-Display betrachten. Warten, bis die Steuerung HAUPTMENUE anzeigt.

Drücken Sie  **um bis zum Menüeintrag EINRICHTUNG zu scrollen (mithilfe der Pfeiltaste)**

Drücken Sie **ENTER** **Das Display zeigt an:**
PASSWORT EINGEBEN _ _ _ _

Geben Sie den **2222** **Das Standard-Passwort lautet 2222**

Drücken Sie **ENTER** **um den Menüeintrag EINSTELLUNGEN zu öffnen. Es werden die Grundeinstellungen des MGF angezeigt.**

Drücken Sie  **einmal. Die Anzeige scrollt bis zum Eintrag MODUS.**

Drücken Sie **ENTER** **um zwischen den Betriebsmodi SPRITZGUSS, EXTRUSION und EXTRUDERGESTEUERT umzuschalten.**

Wählen Sie SPRITZGUSS ...

für Spritzgießanwendungen, bei denen sich die Förderschnecke des MGF bei jedem Zyklus ein- und ausschaltet. In diesem Betriebsmodus geben Sie das **SCHUSSGEWICHT** des Teils und den Prozentwert (Let Down Ratio, Massenverhältnis) ein. Im Betriebsmodus SPRITZGUSS schaltet sich Ihr MGF bei jedem Zyklus der Verarbeitungsmaschine ein und aus.

Wählen Sie EXTRUSION ...

für Extrusionsanwendungen, bei denen die Förderschnecke des MGF kontinuierlich läuft, indem sie der 0-10 Volt hohen Referenzspannung der Extruderschraube folgt. In diesem Betriebsmodus müssen Sie die **LBS (oder KG)/STD** eingeben. Im Betriebsmodus EXTRUSION läuft Ihr MGF kontinuierlich mit der gewählten Dosiermenge. Die Drehzahl der Förderschnecke wird automatisch angepasst..

Wählen Sie EXTRUDERGESTEUERT ...

für Extrusionsanwendungen, bei denen die Förderschnecke des MGF kontinuierlich läuft, indem sie der 0-10 Volt hohen Referenzspannung der Extruderschraube folgt. In diesem Betriebsmodus müssen Sie die maximalen **LBS (oder KG)/STD** Ihres Extruders bei der Maximalspannung von 10 Volt im Parameter XMO angeben (XMO siehe Seite 30). In diesem Betriebsmodus wird die Dosiermenge des MGF automatisch anhand der Referenzspannung des Extruders geregelt.

Wenn der gewünschte Betriebsmodus markiert ist ...

Drücken Sie	BACK	um den gewünschten Betriebsmodus zu wählen, den Sie verwenden werden.
Drücken Sie	BACK	noch zweimal, um das Einrichtungsmenü zu verlassen und zum Hauptmenü zurückzukehren

EINHEITEN – Auswahl der angezeigten Maßeinheiten: USA (US-Einheiten) oder Europa (SI-Einheiten)

Drücken Sie		um bis zum Menüeintrag EINRICHTUNG zu scrollen (mithilfe der Pfeiltaste)
Drücken Sie	ENTER	Das Display zeigt an: PASSWORT EINGEBEN _ _ _ _
Geben Sie den	2222	Das Standard-Passwort lautet 2222
Drücken Sie	ENTER	um den Menüeintrag EINSTELLUNGEN zu öffnen.
Drücken Sie		zweimal. Die Anzeige scrollt bis zum Eintrag EINHEITEN .
Drücken Sie	ENTER	um zwischen USA (US-Maßeinheiten) und Europa (SI-Einheiten) umzuschalten. Bei USA werden Pfund und Unzen angezeigt Bei Europa werden Kilogramm und Gramm angezeigt

Wenn die gewünschten Maßeinheiten markiert wurden ...

Drücken Sie	BACK	um diese Auswahl zu speichern.
Drücken Sie	BACK	noch zweimal, um das Einrichtungsmenü zu verlassen und zum Hauptmenü zurückzukehren
Erneute Eingabe:	der folgenden Einstellungen, wenn sie zuvor bereits eingegeben wurden (nach einer Änderung der Maßeinheiten nötig) 1. LBS/STD (KGS/STD) – Hauptmenü 2. ALARM BEI UNTERSCHREITEN DES MINDESTGEWICHTS – Siehe Parameter 3. EINSCHALTGEWICHT DES FÖRDERERS – Einrichten / Funktionen des Förderers 4. AUSSCHALTGEWICHT DES FÖRDERERS – Einrichten / Funktionen des Förderers	

LANG – Sprache der Steuerung des MGF einstellen.

Einstellbare Sprachen sind Englisch, Italienisch, Deutsch, Polnisch, Tschechisch, Französisch und Spanisch

Drücken Sie		um bis zum Menüeintrag SETUP (Einrichtung) zu scrollen (mithilfe der Pfeiltaste)
Drücken Sie	ENTER	Das Display zeigt an: ENTER PASSWORD _ _ _ _ (Passwort eingeben)
Geben Sie den	2222	Das Standard-Passwort lautet 2222
Drücken Sie	ENTER	um den Menüeintrag SETTINGS (Einstellungen) zu öffnen.
Drücken Sie		um in der Anzeige bis hinunter zu LANG (Sprache) zu scrollen.
Drücken Sie	ENTER	um zur nächsten angebotenen Sprache weiterzuschalten. Wenn die gewünschte Sprache angezeigt wird, auf BACK drücken, um die neue Sprache einzustellen.
Drücken Sie	BACK	noch dreimal, um das Einrichtungsmenü zu verlassen und wieder zum Hauptmenü zu gelangen

Datum und Uhrzeit einstellen – Einrichten der Echtzeituhr

Drücken Sie		um bis zum Menüeintrag EINRICHTUNG zu scrollen (mithilfe der Pfeiltaste)
Drücken Sie	ENTER	Das Display zeigt an: PASSWORT EINGEBEN _ _ _ _
Geben Sie den	2222	Das Standard-Passwort lautet 2222
Drücken Sie	ENTER	um den Menüeintrag EINSTELLUNGEN zu öffnen.
Drücken Sie		um in der Anzeige bis hinunter zu DATUM UND UHRZEIT EINSTELLEN zu scrollen.
Drücken Sie	ENTER	Das Datumsformat wird angezeigt USA führt zu eine Anzeige im Format Monat/Tag/Jahr , Europa führt zu eine Anzeige im Format Tag/Monat/Jahr
Drücken Sie		um das Datumsformat zwischen USA und EUROPA umzuschalten
Wenn das gewünschte Format markiert wurde ...		
Drücken Sie	ENTER	um diese Auswahl zu speichern. Im Display wird das aktuelle Datum und die aktuelle Uhrzeit des MGF angezeigt. Zum Ändern:
Verwenden Sie	die Tastatur	um das blinkende Feld zu ändern.
Drücken Sie		um zum nächsten Feld zu gelangen. Ändern Sie das markierte Feld ggf. mithilfe des Ziffernblocks der Tastatur. Führen Sie dies für alle Felder durch. Wenn Sie über das letzte Feld hinaus weiterschalten, erscheint Datum/Uhrzeit wurden gespeichert auf dem Display.
Drücken Sie	BACK	noch dreimal, um das Einrichtungsmenü zu verlassen und wieder zum Hauptmenü zu gelangen

Volumetrischer Betrieb

Bei einem Wiegezellenausfall kann auf volumetrischen Betrieb umgeschaltet werden. Nach Ausschalten des Gerätes wird diese Betriebsmodus immer auf AUS zurückgesetzt.. Wenn diese Betriebsmodus auf EIN steht, werden die Wiegezellen vollkommen ignoriert. In diesem Fall finden weder Fehlerkorrektur noch Durchflussneukalibrierung statt. Das Gerät arbeitet dann als volumetrisches Dosiergerät ohne Fehlerprüfung und -korrektur. Da die von den Wiegezellen gemeldeten Werte ignoriert werden, ermöglicht diese Einstellung auch einen Betrieb mit beschädigten Wiegezellen. Die Dosierdauern basieren dann alleine auf der letzten bekannten Durchsatzregulierung. Falls die Dosiermenge nicht richtig ist, dann lesen Sie bitte unter Zurücksetzen der Durchsatzregulierung auf Seite 35 nach.

Drücken Sie		um bis zum Menüeintrag EINRICHTUNG zu scrollen (mithilfe der Pfeiltaste)
Drücken Sie	ENTER	Das Display zeigt an: PASSWORT EINGEBEN _ _ _ _
Geben Sie den	2222	Das Standard-Passwort lautet 2222
Drücken Sie	ENTER	um den Menüeintrag EINSTELLUNGEN zu öffnen.
Drücken Sie		um in der Anzeige bis hinunter zu VOLUMETRISCH zu scrollen.
Drücken Sie	ENTER	um zwischen AUS und EIN umzuschalten.
Wenn die gewünschte Einstellung markiert ist ...		
Drücken Sie	BACK	um diese Auswahl zu speichern.
Drücken Sie	BACK	noch zweimal, um das Einrichtungsmenü zu verlassen und wieder zum Hauptmenü zu gelangen

AUTO STOP

Verwendet für Extrusion und kontinuierlich. Voraussetzung für ein Einschalten ist, dass ein Dauerkontakt-Schließer verwendet wird. Wird normalerweise verwendet, um den MGF automatisch mit dem Extruder zu starten und anzuhalten. Nur bei extrudergesteuerten Modellen verfügbar.

Drücken Sie		um bis zum Menüeintrag EINRICHTUNG zu scrollen (mithilfe der Pfeiltaste)
Drücken Sie	ENTER	Das Display zeigt an: PASSWORT EINGEBEN _ _ _ _
Geben Sie den	2222	Das Standard-Passwort lautet 2222
Drücken Sie	ENTER	um den Menüeintrag EINSTELLUNGEN zu öffnen.
Drücken Sie		um in der Anzeige bis hinunter zu AUTO STOP zu scrollen.
Drücken Sie	ENTER	um zwischen AUS und EIN umzuschalten.
Wenn die gewünschte Einstellung markiert ist ...		
Drücken Sie	BACK	um diese Auswahl zu speichern.
Drücken Sie	BACK	noch zweimal, um das Einrichtungsmenü zu verlassen und wieder zum Hauptmenü zu gelangen

Druckoptionen – Schicken Sie einen Parameterbericht an das USB-Laufwerk, drucken Sie alle X Minuten einen Bericht.

Drücken Sie		um bis zum Menüeintrag EINRICHTUNG zu scrollen (mithilfe der Pfeiltaste)
Drücken Sie	ENTER	Das Display zeigt an: PASSWORT EINGEBEN _ _ _ _
Geben Sie den	2222	Das Standard-Passwort lautet 2222
Drücken Sie		um in der Anzeige bis hinunter zu DRUCKOPTIONEN zu scrollen.
Drücken Sie	ENTER	um das Menü DRUCKOPTIONEN zu öffnen.
Drücken Sie		um entweder Parameter oder Berichtsintervall zu wählen.
Wenn Sie Parameter wählen und ENTER drücken, wird ein Parameterbericht auf dem USB-Laufwerk gespeichert. Wenn Sie Berichtsintervall wählen, können Sie das Zeitintervall in Minuten mithilfe der Tastatur eingeben (Bereich 001 bis 999). Der MGF hängt dann eine Momentaufnahme aktueller Daten an das USB-Laufwerk an. Einzelheiten über diese Berichte finden Sie unten.		
Drücken Sie	BACK	zweimal, um das Einrichtungsmenü zu verlassen und wieder zum Hauptmenü zu gelangen

Beispiel eines Parameterberichts:

FIRMARE: J0323A
 GRAVIMETRISCHER DOSIERER NR. 000 AUFT 000000 DOSIERREZEPT 00000 BED 000 MODELL 50
 IP-ADRESSE:192.168.0.1 TEILNETZ:255.255.255.0 GATEWAY:0.0.0.0
 MODUS: SPRITZGUSS

ALLGEMEINE PARAMETER

NAME	RAM	ROM
Prozentwert	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

Links ist ein Beispiel eines Parameterberichts abgebildet. Dieser Bericht druckt die aktuellen Parametereinstellungen, die im RAM abgelegt sind (die, die aktuell verwendet werden) sowie die Parameter im ROM (Werkseinstellungen), die aktuelle Firmware-Version, MGF-Modell, den aktuellen Betriebsmodus und die Kommunikationseinstellungen (Kennung, IP-Adresse, Teilnetz, Gateway). Darüber hinaus werden Auftragsnummer, Rezeptnummer und Bedienernummer angezeigt, die mithilfe des MLAN-Protokolls eingestellt werden.

Unten sind die Berichte gezeigt, die während des vorgegebenen Zeitintervalls erstellt werden. Diese Berichte haben einen Datums-/Zeitstempel, die MGF-Kennnummer, Auftragsnummer, Bedienernummer und Rezeptnummer, die aktuellen Einstellungen, das aktuelle Gewicht des Trichterinhalts, Einschaltdauer, dosiertes Gewicht, Durchsatzregulierung, Sollmenge, verwogenes Gesamtgewicht in zehntel Gramm, Fehler in %, Anzahl der Zyklen (Spritzgussbetrieb), Anzahl der Wiederauffüllungen des Trichters und den Signalindikator mit einer Signalanzahl in Sekunden.

Intervallbericht im Spritzgussbetrieb

04/20/2010 21:41:29
 GRAVIMETRISCHER DOSIERER NR 000 AUFT 000000
 DOSIERREZEPT 00000 BED 000
 Prozentwert: 5.00% Schussgewicht: 50.0g
 GEWICHT: 2212.7 EINSCHALTDAUER: 260 mS
 DOSIERT: 0.0 DURCHS.REG: 0.9975
 SOLLWERT: 2.5 GESAMT: 201.3
 ABWEICHUNG: +0.0 (2%) ZYKLUS: 90
 SIG EIN: 7.06 S

Intervallbericht im Extrusions- Betrieb

04/20/2010 22:15:38
 GRAVIMETRISCHER DOSIERER NR 000 AUFT 000000
 DOSIERREZEPT 00000 BED 000
 Prozentwert: 2.00% LBS/STD: 200
 GEWICHT: 1784.7 EINSCHALTDAUER: 360 mS
 DOSIERT: 30.9 DURCHS.REG: 1.0281
 SOLLWERT: 30.2 GESAMT: 429.8
 ABWEICHUNG: +0.6 (2%) NACHFÜLLUNGEN: 157

Kalibrierung der Waage

Eine regelmäßige Null- und Voll-Kalibrierung gewährleisten, dass der MGF richtig wiegt. Eine Kalibrierung ist darüber hinaus nötig, wenn eine Wiegezeile oder die Steuerung ausgetauscht werden. Vor der Kalibrierung brauchen Sie ein bekanntes Gewicht, das auf den Trichterdeckel gestellt werden kann. Das bekannte Gewicht muss etwa 4000 Gramm wiegen und Sie müssen wissen, wie viel Gramm es genau wiegt. Dieses Gewicht in Gramm wird in den MGF eingegeben. Achten Sie auch auf das Folgende:

ACHTEN SIE DARAUF, DASS der Materialtrichter **LEER** ist.
ACHTEN SIE DARAUF, DASS der Stecker der Wiegezellen seitlich an der Steuerung eingesteckt ist.
ACHTEN SIE DARAUF, DASS der Materialschlauch des Förderers am Deckel des Trichters installiert ist.

Kalibrierungssequenz:			
MGF einschalten. Auf dem LCD-Bildschirm erscheint das Hauptmenü.			
Drücken Sie		um bis zum Menüeintrag EINRICHTUNG zu scrollen (mithilfe der Pfeiltaste)	
Drücken Sie	ENTER	Auf dem Display wird angezeigt:	PASSWORT EINGEBEN _ _ _ _
Drücken Sie		um zu KALIBRIERUNG DER WAAGE herunterzuscrollen	
Drücken Sie	ENTER	Auf dem Display wird angezeigt:	NULL-KALIBRIERUNG VOLL-KALIBRIERUNG
NULL-KALIBRIERUNG wird zuerst ausgewählt und sollte zuerst durchgeführt werden, danach eine VOLL-KALIBRIERUNG			
Drücken Sie	ENTER	Auf dem Display wird angezeigt:	ACHTUNG - Bei falscher Kalibrierung kann das System blockieren.
Drücken Sie	ENTER	Auf dem Display wird angezeigt:	WIEGEZELLE NULL, WARTEN, gefolgt von KALIBRIERUNG ERFOLGREICH
Drücken Sie		um zu VOLL-KALIBRIERUNG herunterzuscrollen	
VOLL-KALIBRIERUNG - Legen Sie Ihr bekanntes Kalibriergewicht auf den Deckel des Trichters.			
Drücken Sie	ENTER	Auf dem Display wird angezeigt:	ACHTUNG - Bei falscher Kalibrierung kann das System blockieren.
Drücken Sie	ENTER	Auf dem Display wird angezeigt:	WIEGEZELLE VOLL, Gewicht eingeben: Geben Sie das Gewicht Ihres Kalibriergewichts in Gramm ein.
Geben Sie	das Gewicht Ihres Kalibriergewichts in ganzen Gramm ein. HINWEIS: Die Anzeige des MGF hat 5 Stellen. Geben Sie einen 4-stelligen Wert mit führender Null ein.		

Drücken Sie	ENTER	Auf dem Display wird angezeigt:	WIEGEZELLE VOLL, WARTEN, gefolgt von KALIBRIERUNG ERFOLGREICH
Drücken Sie	BACK	dreimal, um zum Hauptmenü zurückzukehren. Im Hauptmenü sollte am unteren Rand 0 (Null) angezeigt werden. Wenn nicht 0 (Null) angezeigt wird, müssen Sie die Schritte NULL- und VOLL-Kalibrierung wiederholen. Wenn das Gewicht auf dem Trichter steht, sollte das richtige Gewicht in ganzen Gramm angezeigt werden.	

KOMMUNIKATION

Die Kommunikation vom und zum MGF erfolgt mithilfe des MLAN-Protokolls und ermöglicht sowohl die Steuerung der Einstellungen und Parameter als auch der vom MGF erfassten Daten und Summen.

MLAN-KENNUNG

Legt die Kennnummer des MGF fest

Wählen Sie diese Funktion, um die Kennnummer des jeweiligen Dosierers einzugeben. Wenn Sie die Kommunikationsfunktionen zur automatischen Datenerfassung nutzen, muss jede Steuerung eine eigene Adresse haben. Gültige Zahlen sind 001 bis 254. Alle Kommunikationsanweisungen (MLAN-Protokoll) verwenden diese Kennnummer. Weitere Informationen über die Kommunikationsfunktionen erhalten Sie bei Maguire Products, Inc. oder finden Sie im Maguire-Handbuch zum MLAN-Protokoll, das es online auf www.maguire.com gibt.

ANZEIGEN DER MAC-ADRESSE

Anzeigen der MAC-Adresse der Ethernetverbindung des MGF

ANZEIGEN DER TCP/IP-ADRESSE

Anzeigen der TCP/IP-Einstellungen des MGF

Mit den Pfeiltasten schalten Sie zwischen IP-Adresse, Netzwerkmaske und Standard-Gateway um.

TCP/IP-EINRICHTUNG

Eingabe der TCP/IP-Einstellungen des Dosierers

Dient der Eingabe von IP-Adresse, Netzwerkmaske und Standard-Gateway. Drücken Sie auf ENTER, um zwischen DHCP und statischer IP-Adresse umzuschalten. Zum Einstellen einer statischen IP-Adresse geben Sie die statische IP-Adresse, die Sie der Steuerung zuweisen möchten, über die Tastatur ein. Verwenden Sie ggf. führende Nullen. Nach der Eingabe der IP-Adresse schaltet die Anzahl erst auf Netzwerkmaske (Teilnetz) und dann auf Standard-Gateway weiter. Nach der Eingabe des Standard-Gateways wird wieder die statische IP-Adresse angezeigt. Wenn Sie die Netzwerkparameter fertig eingegeben haben, drücken Sie auf BACK, um die Einstellungen zu speichern, und dann noch dreimal auf BACK, um zum Hauptmenü zurückzukehren.

FUNKTIONEN DES FÖRDERERS:

FÖRDERER

EIN / AUS – Förderer aktivieren oder deaktivieren

EINSCHALTGEWICHT DES FÖRDERERS

Einschaltgewicht des Förderers, Gramm – Gewicht, bei dem der Förderer eingeschaltet wird, in Gramm

AUSSCHALTGEWICHT DES FÖRDERERS

Ausschaltgewicht des Förderers, Gramm – Gewicht, bei dem der Förderer ausgeschaltet wird, in Gramm

FÖRDERERALARM

Alarm in Sekunden – Alarm nach Ablauf der angegebenen Sekunden, wenn dem Ausschaltgewicht des Förderers nicht Folge geleistet wird

DOSIERMENGE:

MOTORFAKTOR:

Der Motorfaktor wirkt in Kombination mit der Größe der Förderschnecke und der Drehzahl des Motors. Im MGF kommen zwei Motortypen zur Anwendung. MGF-Dosierer der ersten Generation mit dem analogen Motor und einer ½-Zoll-Förderschnecke haben einen Motorfaktor von 00500. MGF-Dosierer der ersten Generation mit dem analogen Motor und einer 1-Zoll-Förderschnecke haben einen Motorfaktor von 00075. Der MGF der zweiten Generation ist mit einem Schrittmotor ausgerüstet. Der Motorfaktor stellt Gramm pro Umdrehung dar und die ½-Zoll-Förderschnecke hat einen Motorfaktor von 02.50, während die 1-Zoll-Förderschnecke einen Motorfaktor von 15.00 hat. Wenn Sie die Größe der Förderschnecke ändern, müssen Sie auch den Motorfaktor ändern.

REGULIER- SCHWELLE: Dies ist der Schwellwert der prozentualen Abweichung von der Soll-Verwiegungsmenge in Gramm pro Minute in einem Trend, der eine Korrektur der Motordrehzahl (Standardwert 5 %). Wie Parameter ATP.

WIEGEFEHLER: Wenn das Gewicht des Trichters nach dieser erwarteten Verwiegungsmenge überhaupt nicht gesunken ist, ertönt der Alarm KEINE VERWIEGUNG. Diese Zahl sollte nicht zu niedrig eingestellt werden, da es sonst zu Fehlalarmen kommen kann.

UNTERES GEWICHT: Dies ist das Gewicht, unterhalb dem Sie einen Alarm auslösen möchten. Wenn es beispielsweise auf 2 Pfund eingestellt ist, wird Alarm ausgelöst, wenn das verbleibende Gewicht unter 2 Pfund absinkt. Wenn 0 eingestellt wird, ist dieser Alarm deaktiviert.

PARAMETER

Alle Steuerungen von Maguire MGF funktionieren anhand bestimmter interner PARAMETER. Da die Kundenanforderungen sehr unterschiedlich sind, haben wir dafür gesorgt, dass die über das Tastenfeld zugänglich sind. In den meisten Fällen müssen diese Parameter niemals geändert werden. Einige Parameter, die regelmäßig geändert werden, sind vom Hauptdisplay aus änderbar.

LDR	Prozentwert (Massenverhältnis, Let Down Ratio)	LBE	Untere Fehlergrenze
SHT	Schussgewicht	UBE	Obere Fehlergrenze
PHR	Per Hour Rate (Verwiegungsmenge pro Stunde)	NBW	Negatives Behältergewicht
FUL	Gewicht des vollen Behälters	LWA	Alarm bei Unterschreiten des Mindestgewichts
PRT	Berichtsintervall	ATP	Regulierschwelle
KDF	Stabiles Gewicht	RTU	Laufzeitaktualisierung
LCZ	Wiegezellen-Null	ADJ	Korrekturschwelle
MTF	Motorfaktor	LLF	Niedrigststand des Förderers
XCV	Extruderspannung	LHF	Höchststand des Förderers
XRC	Extruderdurchsatzänderung	LAT	Zeitablauf Fördereralarm
XAL	Extrudereinstellbereich	STL	Wartezeit am Förderer
XUL	Extruder-Obergrenze	NWA	Keine Gewichtskorrektur
XMO	Maximaler Extruderdurchsatz	XMR	Extruder-Mindestdurchsatz

LDR	Prozentwert (Massenverhältnis, Let Down Ratio) – Prozent – 00200 Prozent des Schussgewichts oder VERWIEGUNGSMENGE PRO STUNDE in 1/100 Prozent
SHT	Schussgewicht – Gramm – 00200 Im Spritzgussmodus abgegebenes Schussgewicht in ganzen Gramm
PHR	Verwiegungsmenge pro Stunde – Anzahl pro Stunde – 00000 Wert für LBS/STD bzw. KG/STD, je nach USA/Europa-Kennzeichen, in ganzen Einheiten
FUL	Gewicht des vollen Behälters – Gramm – 03500 Gewicht des Behälters (Trichters), wenn er voll ist, in ganzen Gramm. (für künftige Zwecke vorgesehen)
PRT	Berichtsintervall – Sekunden – 00000 Zur Berichterstellung während des laufenden Betriebs, in ganzen Sekunden. (für künftige Zwecke vorgesehen)
KDF	Stabiles Gewicht – Zahl – 00006 Wird in der Kalibrierungsroutine der Wiegezellen verwendet. Differenz zwischen Rohwerten; wird verwendet, um einen stabilen Messwert zu erhalten. Rohwert
LCZ	Wiegezellen-Null – Zahl – 00583 Niedrigster möglicher Rohwert von den Wiegezellen zur Nullkalibrierung. Rohwert
MTF	Motorfaktor – modellabhängig (1. Generation vor 2012, zweite Generation 1. Quartal 2012) Analogmotor der 1. Generation – 00075 Gramm pro Sekunde (1/2-Zoll-Förderschnecke), 00500 Gramm pro Sekunde (1-Zoll-Förderschnecke)

	Schrittmotor der 2. Generation – 2,50 Gramm pro Sekunde (1/2-Zoll-Förderschnecke), 15,00 Gramm pro Sekunde (1-Zoll-Förderschnecke) MGF-Steuerungen der 1. Generation haben nach der 3. Stelle ein implizites Dezimalkomma.
XCV	Extruderspannung – Volt – 00000 aktuelle Eingangsspannung. Verwendung im extrudergesteuerten Betrieb, 1/100 Volt
XRC	Extruderdurchsatzänderung – Sekunden – 00040 Zur Verwendung im extrudergesteuerten Betrieb vorgesehen.
XAL	Extrudereinstellbereich – Prozent – 00005 Begrenzt den Einstellbereich im extrudergesteuerten Betrieb.
XUL	Extruder-Obergrenze – Volt – 00200 Obergrenze des Einstellbereichs im extrudergesteuerten Betrieb. 1/100 Volt
XMO	Maximaler Extruderdurchsatz – Pfund oder Kilogramm / Stunde – 01000 Im extrudergesteuerten Betrieb speichert dieser Parameter den Extruderdurchsatz, der zu erwarten ist, wenn die Steuerspannung ihren Maximalwert von 10 Volt hat.
LBE	Untere Fehlergrenze – Zahl – 00030 Untere Grenze des Fehlers in 1/100 Zahl
UBE	Obere Fehlergrenze – Zahl – 00300 Obere Grenze des Fehlers in 1/100 Zahl
NBW	Negatives Behältergewicht – ganze Gramm – 00100 Vom Behälter (Trichter) erfasstes negatives Gewicht, das den Förderer ausschaltet, ganze Gramm
LWA	Alarm bei Unterschreiten des Mindestgewichts – ganze Gramm – 00100 (0 = deaktiviert) Trichtergewicht, das den Alarm bei Unterschreiten des Mindestgewichts auslöst
ATP	Regulierschwelle – Prozent – 00005 Die vierte und fünfte Stelle sind die aufgelaufene Grammapabweichung, die eine Nachregulierung der Motordrehzahl erzwingen (Standardeinstellung 5 Gramm).
RTU	Laufzeitaktualisierung – Intervalle, Sekunden – 00305 Dieser Parameter enthält zwei Werte: die ersten drei Stellen sind die aufeinanderfolgenden Gewichtsmesswerte, die ober- (+) bzw. unterhalb (-) des Parameters ATP liegen müssen, bevor die Einschaltdauer des Motors korrigiert wird. Die 4. und 5. Stelle sind die Höhe der Korrektur in Sekunden, die erfolgt. Gesteuert vom Parameter ADJ.
ADJ	Einstellbereich – Prozent – 03010 Korrekturschwelle und Prozentsatz bei der Bestimmung des Durchsatzes. Dieser Parameter enthält zwei Werte. Die 2. und 3. Stelle stehen für zwei Dinge, prozentualer Schwellwert (Standard 30 %) und prozentuale Korrektur (ebenfalls 30 %). Wenn der Istwert größer oder gleich dem Schwellwert ist, werden Korrekturen um diesen Betrag vorgenommen (standardmäßig 30 %). Wenn der Istwert kleiner als dieser Wert ist, erfolgen die Korrekturen um den in der 4. und 5. Stelle angegebenen Betrag (standardmäßig 10 %).
LLF	Niedrigststand des Förderers – ganze Gramm – 00500 Trichtergewicht, bei dem der Förderer eingeschaltet wird, ganze Gramm
LHF	Höchststand des Förderers – ganze Gramm – 02000 Trichtergewicht, bei dem der Förderer abgeschaltet wird, ganze Gramm
LAT	Zeitablauf Fördereralarm – ganze Sekunden – 00120 Wenn der Förderer so viele Sekunden lang läuft, wird der Alarm Förderung zu langsam ausgelöst
STL	Wartezeit am Förderer – Sekunden – 00010 Anzahl Sekunden nach Ende der Förderung, bevor die Korrekturakkumulatoren neu eingestellt und die Fehlerprüfung wiederaufgenommen wird. Ganze Sekunden
NWA	Keine Gewichtskorrektur – Gramm – 00100

	Wenn die Materialmenge im Trichter unter diesen Wert absinkt, wird die Fehlerkorrektur nicht mehr nachgestellt.
XMR	Extruder-Mindestdurchsatz – Gramm/Sekunde – 00000 Nur für extrudergeführten Betrieb – Wenn ein Wert angegeben wird, ist dies der Mindestdurchsatz (Gramm pro Sekunde), mit dem der MGF läuft, wenn der Extruder langsamer wird.

MGF-Firmware wird aktualisiert

Wenn der MGF eingeschaltet wird, zeigt die erste angezeigte Maske die aktuelle Firmware-Version des MGF (unten rechts) sowie die Firmware-Version des USB des MGF neben dem Kürzel CHIP (oben rechts). Die Firmware-Versionen des MGF können bei Bedarf über den USB-Anschluss der Steuerung aktualisiert werden. Nachfolgend wird die Aktualisierung beider Firmware-Versionen beschrieben. Jede Aktualisierung erfolgt separat. Maguire kann die neuesten Firmware-Version des MGF bereitstellen.

Kopieren	Sie die neue Firmware-Aktualisierung in einen Ordner mit der Bezeichnung „ maguire “ auf einem USB-Stick.		
Stecken	Sie den USB-Stick in den USB-Anschluss des MGF ein.		
Drücken Sie		um bis zum Menüeintrag EINRICHTUNG zu scrollen (mithilfe der Pfeiltaste)	
Drücken Sie	ENTER	Das Display zeigt an: PASSWORT EINGEBEN _ _ _ _	
Geben Sie	2222	Das Standard-Passwort lautet 2222	
Drücken Sie		um bis zum Menüeintrag FIRMWARE AKTUALISIEREN bzw. USB-CHIP AKTUALISIEREN herunterzuscrollen	
Drücken Sie	ENTER	Das Display zeigt an: USB-Stick wird gelesen WARTEN und zeigt dann die auf dem USB-Stick gefundene Version an.	HINWEIS: Wenn der MGF den USB-Stick nicht lesen kann, wird die folgende Meldung angezeigt: Fehler: Keine Dateien gefunden. Drücken Sie auf BACK und versuchen Sie es noch einmal oder versuchen Sie es mit einem anderen USB-Stick.
Drücken Sie	ENTER	um die Firmware-Aktualisierung zu wählen. Die Aktualisierung der Firmware der MGF-Steuerung sucht nach GFxxxxxx.BIN -Dateien. Die Aktualisierung der USB-Firmware des MGF sucht nach USB_x_xx.ROM -Dateien. Auf dem USB-Stick verfügbare Firmware-Versionen werden angezeigt, sowie: Aktualisierung auf: (GFxxxxxx.BIN bzw. USB_x_xx.ROM) Beliebige Taste drücken, um die Firmware zu aktualisieren	
Drücken Sie	ENTER	um die Aktualisierung zu starten. Auf dem Display wird der Fortschritt beim Kopieren auf die interne SD-Karte angezeigt, und danach Auf dem Display wird der Fortschritt beim Prüfen der Aktualisierungsdatei angezeigt, und danach Auf dem Display wird der Fortschritt beim Einspielen der neuen Firmware angezeigt, und danach zeigt das Display an: NEUE FIRMWARE WURDE EINGESPIELT! Die Steuerung startet dann neu.	

Weitere Informationen zu Softwareaktualisierungen

Aktualisierungen der MGF-Firmware können elektronisch per E-Mail oder Download bereitgestellt werden. Firmware-Aktualisierungen werden nach dem Datum benannt, an dem sie herausgekommen sind. Die Aktualisierung der Firmware der MGF-Steuerung mit der Bezeichnung **GS10517A.BIN** kann wie folgt interpretiert werden: GS=Gravimetrischer Dosierer mit Schrittmotor, L=2012 (K=2011), 05=Mai, 17=17. März A=die erste Revision dieses Tages. Im Rahmen des oben beschriebenen Aktualisierungsvorgangs wird die neue, auf dem USB-Stick vorgefundene Firmware zunächst auf die eingebaute SD-Karte kopiert. Von der SD-Karte wird die Firmware dann in den MGF eingelesen. Falls es jemals zu einem Problem mit dem MGF kommt und der USB-Anschluss nicht verwendet werden kann oder die Firmware des MGF beschädigt ist und nicht geladen werden kann, kann neue Firmware von Maguire erworben und in **UPDTFILE.BIN** umbenannt werden. Diese umbenannte Firmware wird dann auf die SD-Karte kopiert, und diese wiederum wird wieder in den Schacht im Inneren der Steuerung des MGF eingesteckt. Wenn der MGF eingeschaltet wird, wird die Datei **UPDTFILE.BIN** automatisch in den MGF eingelesen und repariert die Firmware auf diese Weise.

ZURÜCKSETZEN DER DURCHSATZREGULIERUNG

Dient dem Zurücksetzen der Durchsatzregulierung auf den Standardwert 1,0000. Dies kann bei Materialwechseln nützlich sein, wenn das neue Material eine andere Konsistenz als das vorherige Material hat. Wenn dieser Wert zurückgesetzt wird, kann dies dem MGF helfen, den neuen Durchsatz schneller zu ermitteln als wenn er den Durchsatz vom zuvor ermittelten Wert ausgehend korrigiert.

Drücken Sie		um bis zum Menüeintrag EINRICHTUNG zu scrollen (mithilfe der Pfeiltaste)
Drücken Sie	ENTER	Das Display zeigt an: PASSWORT EINGEBEN _ _ _ _
Geben Sie	2222	Das Standard-Passwort lautet 2222
Drücken Sie		9 Mal, um in der Anzeige bis hinunter zum Menüeintrag ZURÜCKSETZEN DER DURCHSATZREGULIERUNG zu scrollen
Drücken Sie	ENTER	um die Maske zum Zurücksetzen der Durchsatzregulierung aufzurufen. In dieser Maske wird die ALTE DURCHSATZREGULIERUNG und die NEUE DURCHSATZREGULIERUNG angezeigt. ALTE DURCHSATZREGULIERUNG ist die Durchsatzregulierung, die der MGF für das Material ermittelt hat, das der MGF verwogen hat. NEUE DURCHSATZREGULIERUNG ist der Ausgangswert 1,0000. Diesen Wert auf 1,0000 zurückzusetzen, wenn neues Material verwendet wird, kann dem MGF helfen, die Durchsatzregulierung schneller neu zu ermitteln. Wenn das neue Material die gleiche Konsistenz wie das vorherige Material hat, ist dieser Schritt unnötig.
Drücken Sie	ENTER	um die Durchsatzregulierung auf 1,0000 zurückzusetzen.
Drücken Sie	BACK	noch dreimal, um das Einrichtungsmenü zu verlassen und wieder zum Hauptmenü zu gelangen

SUMMEN ANZEIGEN / ZURÜCKSETZEN

Bitte beachten Sie: wenn Sie die Summen über das MLAN-Protokoll oder die G2-Software abrufen, wird von einem Zurücksetzen der Summen abgeraten, sofern Sie nicht ein Zurücksetzen dieses Werts auf Null einkalkulieren.

Die Summen können an zwei Stellen angezeigt oder zurückgesetzt werden. Mit der Taste VIEW (anzeigen) auf der Tastatur werden die aktuellen Summen und die Anzahl der Zyklen angezeigt. Wenn Sie auf 00 drücken, während diese Maske angezeigt wird, wird versucht, die Summen auf einen USB-Stick zu schreiben und danach die Summen und die Anzahl der Zyklen auf Null zurückzusetzen. Wenn man eine andere Zifferntaste als 0 drückt, schreibt die Steuerung die Summen auf einen USB-Stick. Darüber hinaus können die Summen vom Menüsystem aus angezeigt oder zurückgesetzt werden.

Drücken Sie		um bis zum Menüeintrag EINRICHTUNG zu scrollen (mithilfe der Pfeiltaste)
Drücken Sie	ENTER	Das Display zeigt an: PASSWORT EINGEBEN _ _ _ _
Geben Sie	2222	Das Standard-Passwort lautet 2222
Drücken Sie		bis hinunter zu SUMMEN ANZEIGEN / ZURÜCKSETZEN
Drücken Sie	ENTER	um die Maske Summen anzeigen/zurücksetzen aufzurufen. In dieser Maske werden die aktuellen Summen und die Anzahl der Zyklen angezeigt. Drücken Sie auf BACK, um die Maske zu verlassen, ohne die Summen und die Anzahl der Zyklen zurückzusetzen
Drücken Sie	00	um die Summen (seit dem letzten Zurücksetzen insgesamt verwogene Gramm) und die Anzahl der Zyklen auf Null zurückzusetzen Falls keine Eingabe erkannt wird, zeigt die Steuerung „Drucken fehlgeschlagen, Summen löschen fortsetzen?“ an Drücken Sie zum Bestätigen auf ENTER.
Drücken Sie	BACK	noch dreimal, um das Einrichtungs Menü zu verlassen und wieder zum Hauptmenü zu gelangen

STANDARDWERTE WIEDERHERSTELLEN

Der MGF kann auf seine Werkseinstellungen zurückgesetzt werden, indem das Menü EINRICHTUNG aufgerufen, bis zu STANDARDWERTE WIEDERHERSTELLEN hinuntergescrollt, dieser Menüpunkt markiert und auf ENTER gedrückt wird.

Standard-Dosierer mit Förderschneckendurchmesser 1 Zoll und Standard-Dosierer mit Förderschneckendurchmesser ½ Zoll OHNE Fördereroption

Standardwerte für Standard-Dosierer mit Förderschneckendurchmesser 1 Zoll	
Motorfaktor	1. Generation 500 (implizite Kommastelle, 5,00), Schrittmotor: 15.00
ER-FAKTOR	1.0000
WIEGEFEHLER	20 g
MINDESTGEWICHT UNTERSCHRITTEN	0 LB
PASSWORT	2222
MODUS	EXTRUSION
EINHEITEN	USA
Standardwerte für Dosierer mit Förderschneckendurchmesser ½ Zoll	
Motorfaktor	75 (implizite Kommastelle, 0,75)
ER-FAKTOR	1.0000
WIEGEFEHLER	20 Gramm
MINDESTGEWICHT UNTERSCHRITTEN	0 LB
PASSWORT	2222
MODUS	EXTRUSION
EINHEITEN	USA

Standard-Dosierer mit Förderschneckendurchmesser 1 Zoll und Standard-Dosierer mit Förderschneckendurchmesser ½ Zoll MIT Fördereroption

„HAUPTMENUE“-EINRICHTUNG mit Fördereroption	
LBS / STD	200
LDR	2 %
FÖRDEREREINSTELLUNGEN	
EINSCHALTEN BEI	2 LBS (907 Gramm)
AUSSCHALTEN BEI	5 LBS (2268 Gramm)
ALARM NACH	120 Sekunden
„ANLAGEN-MENU“-EINRICHTUNG mit Fördereroption	
MOTORFAKTOR bei Dosierer mit Förderschneckendurchmesser 1 Zoll	1. Generation 500 (implizite Kommastelle, 5,00), Schrittmotor: 15.00
MOTORFAKTOR bei Dosierer mit Förderschneckendurchmesser ½ Zoll	1. Generation 75 (implizite Kommastelle, 0,75), Schrittmotor: 2.50
ER-FAKTOR	1.0000
WIEGEFEHLER	20 Gramm
MINDESTGEWICHT UNTERSCHRITTEN	0 LB
PASSWORT	2222
MODUS	EXTRUSION
FÖRDERER	EIN
EINHEITEN	USA

DIAGNOSEBILDSCHIRM

Vom Hauptmenü aus können Sie den Diagnosebildschirm aufrufen, indem Sie bis zu **DIAGNOSE** herunterscrollen, auf **i** drücken oder auf der Tastatur **501** eingeben. Der Betrieb wird davon nicht unterbrochen. Drücken Sie noch einmal auf **BACK**, um zum Hauptmenü zurückzukehren.

GEWICHT	123.4
DOSIERT	0.0
SOLLWERT	0.1
FEHLER	-0.1 (5) ▼

ZYKLUS	0 ▲
DURCHS. REG	1.0000
GESAMT	0
AUS-ZEIT	655 mS

- GEWICHT:** Das aktuell gemessene Materialgewicht im Trichter, 1/10 Gramm.
- DOSIERT:** Das dosierte Ist-Materialgewicht in Gramm im letzten Zyklus (Spritzgussmodus) bzw. in der letzten Minute (Extrusions- bzw. extrudergesteuerter Betrieb).
- SOLLWERT:** Das Soll-Materialgewicht in Gramm, das in einem Zyklus (Spritzgussmodus) bzw. in einer Minute (Extrusions- bzw. extrudergesteuerter Betrieb) dosiert werden soll.
- ABWEICHUNG:** Aufgelaufene Abweichung zwischen Soll- und Istwert (im gezeigten Beispiel - 0,1), Gewichtsverlust-Auslösepunkt (im gezeigten Beispiel 5) siehe Parameter ATP auf Seite 30.
- ZYKLUS:** Anzahl an Zyklen seit der letzten Durchsatzregulierung oder dem letzten Nachfüllen.
- DURCHS.REG:** Die Höhe der Durchsatzregulierung, die vorgenommen wurde, um den richtigen Durchsatz aufrecht zu erhalten. Die Ausgangsdrehzahl basiert auf einen angegebenen Motorfaktor und angegebenen Gramm pro Sekunde, die sich aus der Größe der Förderschnecke ergeben. Schüttgutdichteabweichungen sowie Förderschneckenfehler und die Pelletkonfiguration können zu Verwiegungsfehlern führen. Diese Zahl zeigt an, wie viel Regulierung anhand der von den Waagen bestimmten Daten vorgenommen wurde. Setzen Sie diesen Wert auf 1,0000 zurück, wenn neues Material verwendet wird (und eine andere Konsistenz als das vorherige Material hat). Siehe ZURÜCKSETZEN DER DURCHSATZREGULIERUNG auf Seite 35.
- GESAMT:** Seit Umstellung oder Zurücksetzen der Summen verwogene Gesamtmenge. Die Summen können zurückgesetzt werden. SUMMEN ANZEIGEN/ZURÜCKSETZEN auf Seite 36.
- AUS-ZEIT:** Die Anzahl der Millisekunden, die der Schrittmotor pro Sekunde ausgeschaltet ist, um die richtige Menge zu dosieren.

Installation des optionalen Förderers am Dosierer MAGUIRE MGF

Installationsanleitung für den Förderer des Dosierers MGF

1. Montieren Sie den in Abbildung 1 gezeigten roten Schlauch und das Anschlussstück und befestigen Sie diese Teile an der Steuerleiste.
2. Das andere Ende des roten Schlauchs wird wie in Abbildung 2 gezeigt am Vakuumgenerator angeschlossen. Befestigen Sie den Schlauch mit der mitgelieferten Schlauchschelle.
3. Die Aluminiumlanze wird am anderen Ende des Vakuumgenerators angebracht.
4. Der klare Materialschlauch wird auf den Schlauchanschluss am Deckel des Trichters des Dosierers aufgesteckt. Wenn sich der Schlauch schlecht aufstecken lässt, kann er mit ein wenig Wasser geschmiert werden. Keine Schmiermittel verwenden. Abbildung 2.
5. Verbinden Sie die Schlauchleitung mit einem Durchmesser von 3/8 Zoll wie in Abbildung 3 gezeigt mit dem Vakuumgenerator und stecken Sie das andere Ende auf den Anschluss am Magnetventil auf.
6. Schließen Sie die Druckluftleitung am NPT-Messinganschluss mit den Abmessungen 45° X 1/4 Zoll an der Eingangsseite des auf der Steuerleiste montierten Magnetventils an.
7. Die Druckluftleitung sollte reguliert und auf einen Druck zwischen 60 und 80 PSI eingestellt sein.
8. Schließen Sie die Kabel des Dosierermotors an den entsprechenden Anschlüssen an der Steuerung, am Motor und am Magnetventil an.
9. Nach der Installation des Förderers des Dosierers MGF sollte der MGF wie auf Seite **Error! Bookmark not defined.** beschrieben neu kalibriert werden.

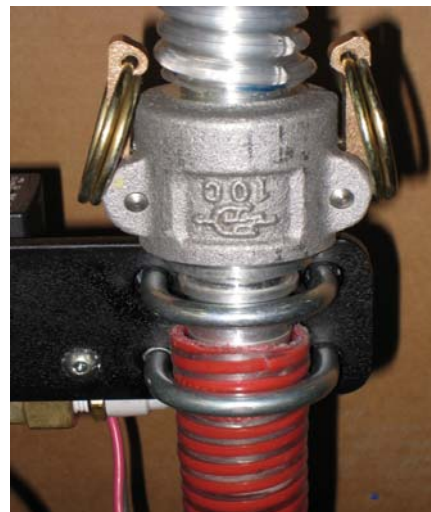


ABBILDUNG 1

Befestigen Sie den roten Materialschlauch wie in Abbildung 1 gezeigt unter der mitgelieferten Bügelklemme. Es ist zur ordnungsgemäßen Erdung wichtig, dass die obere Bügelklemme wie gezeigt am metallenen Anschlussstück befestigt wird. Das Magnetventil sollte an der Leiste der Steuerung befestigt werden.



ABBILDUNG 2

Stecken Sie den klaren Materialschlauch wie gezeigt auf den Deckel des Dosierers auf.



ABBILDUNG 3

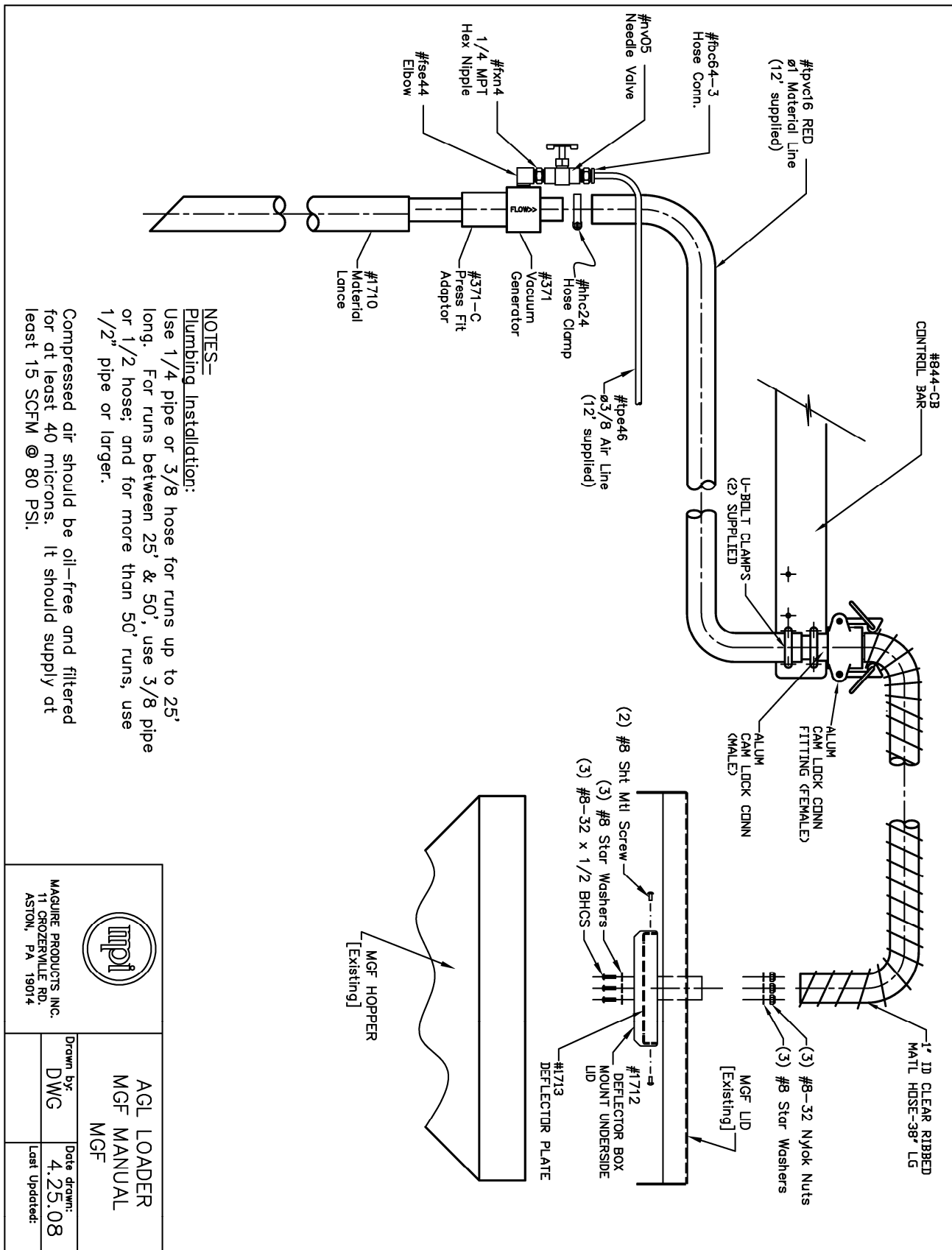
Montieren Sie den Vakuumgenerator wie gezeigt mit der Schlauchschelle an Aluminiumlanze und rotem Schlauch.



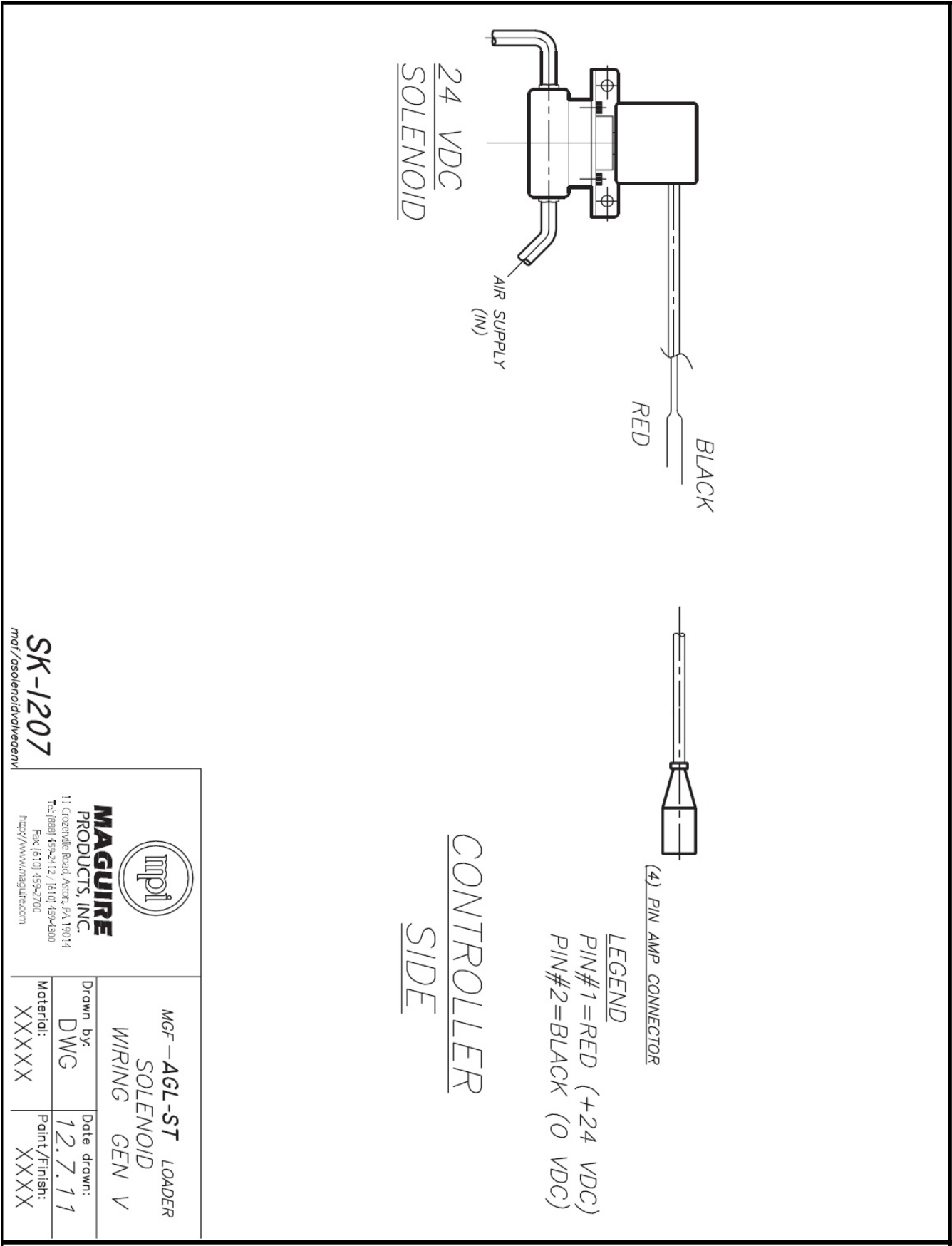
IMPORTANT!

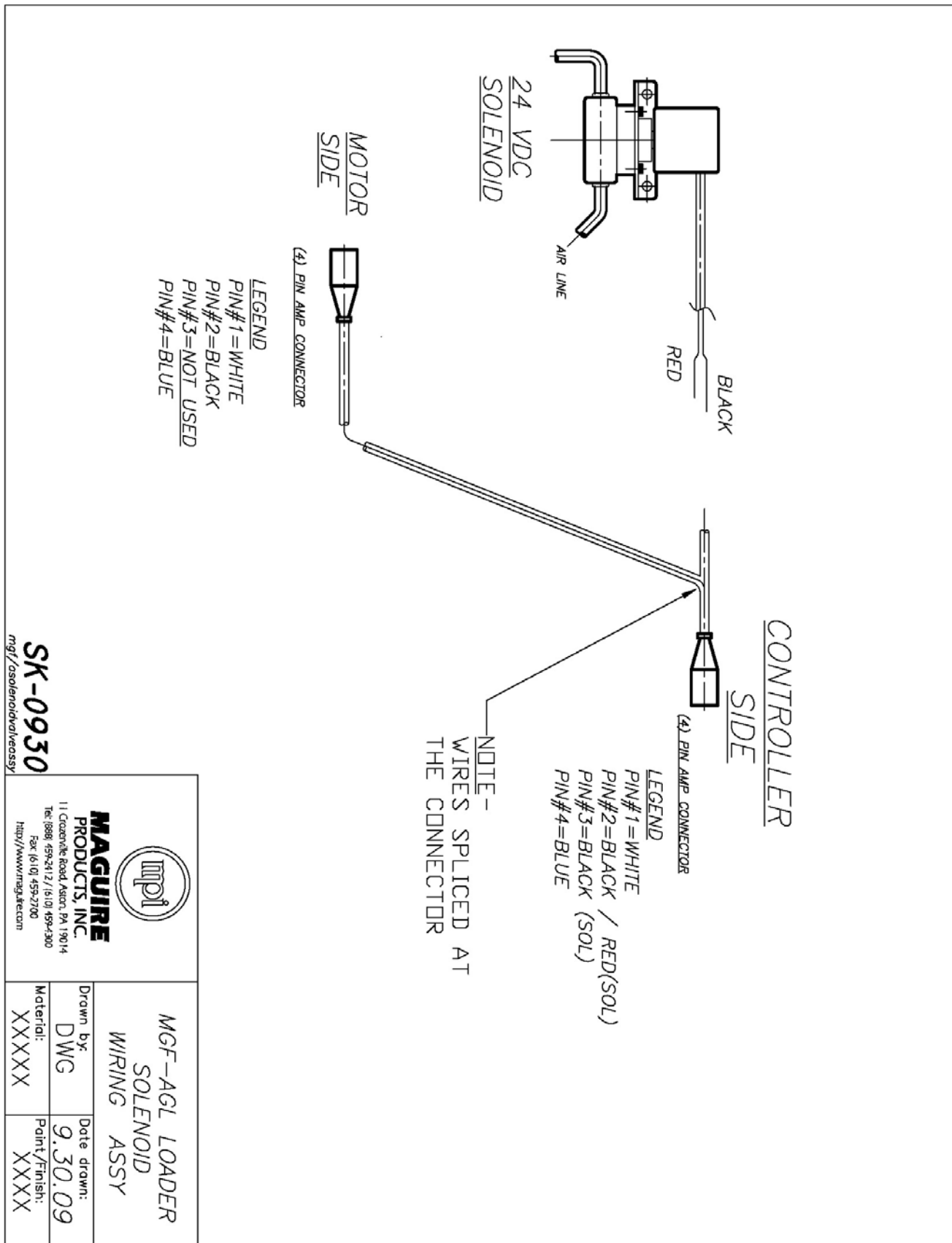
Es ist wichtig, dass die Dosiererbaugruppe über die installierten Maschinen ordnungsgemäß geerdet ist.

Schaubild des AGL-Förderers

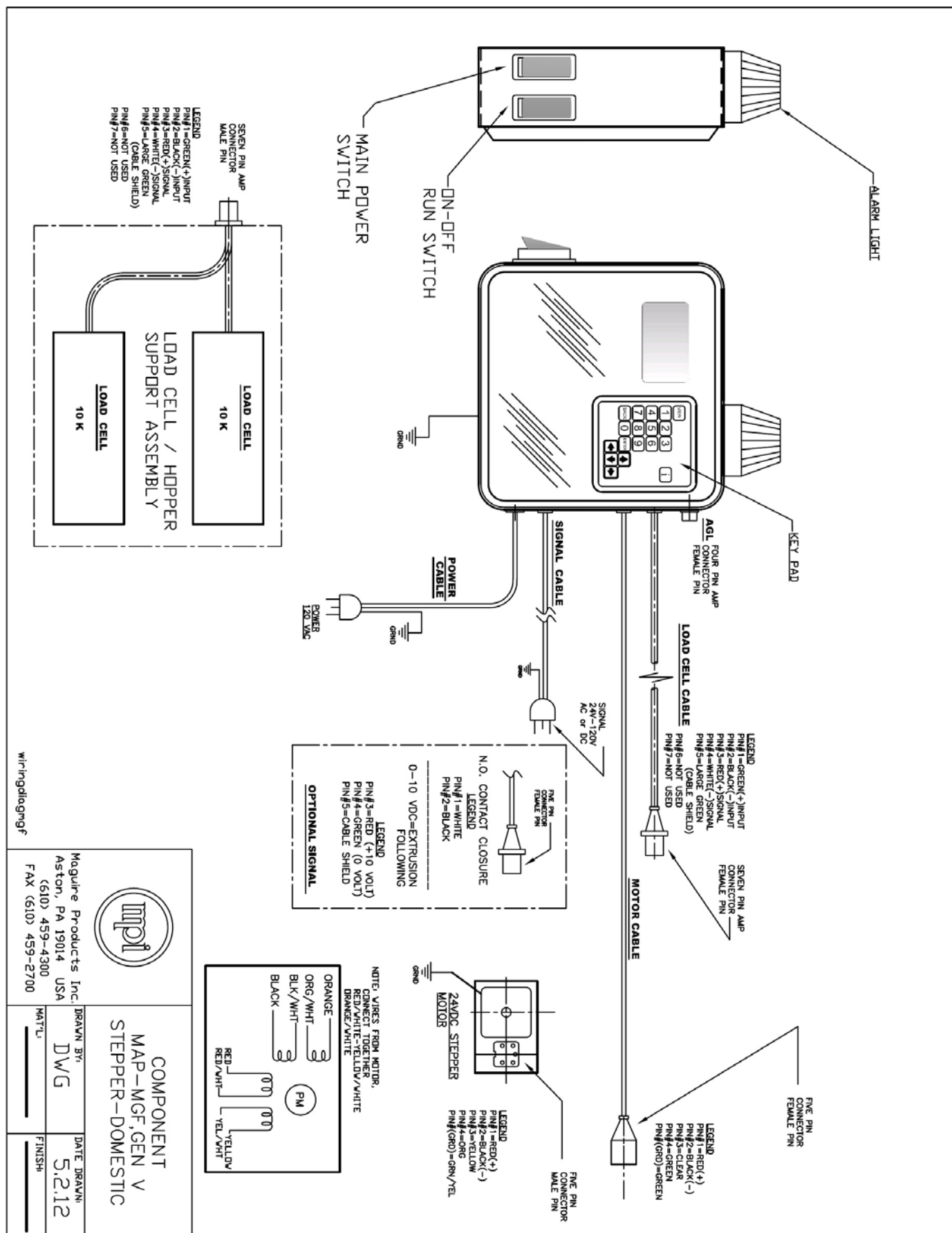


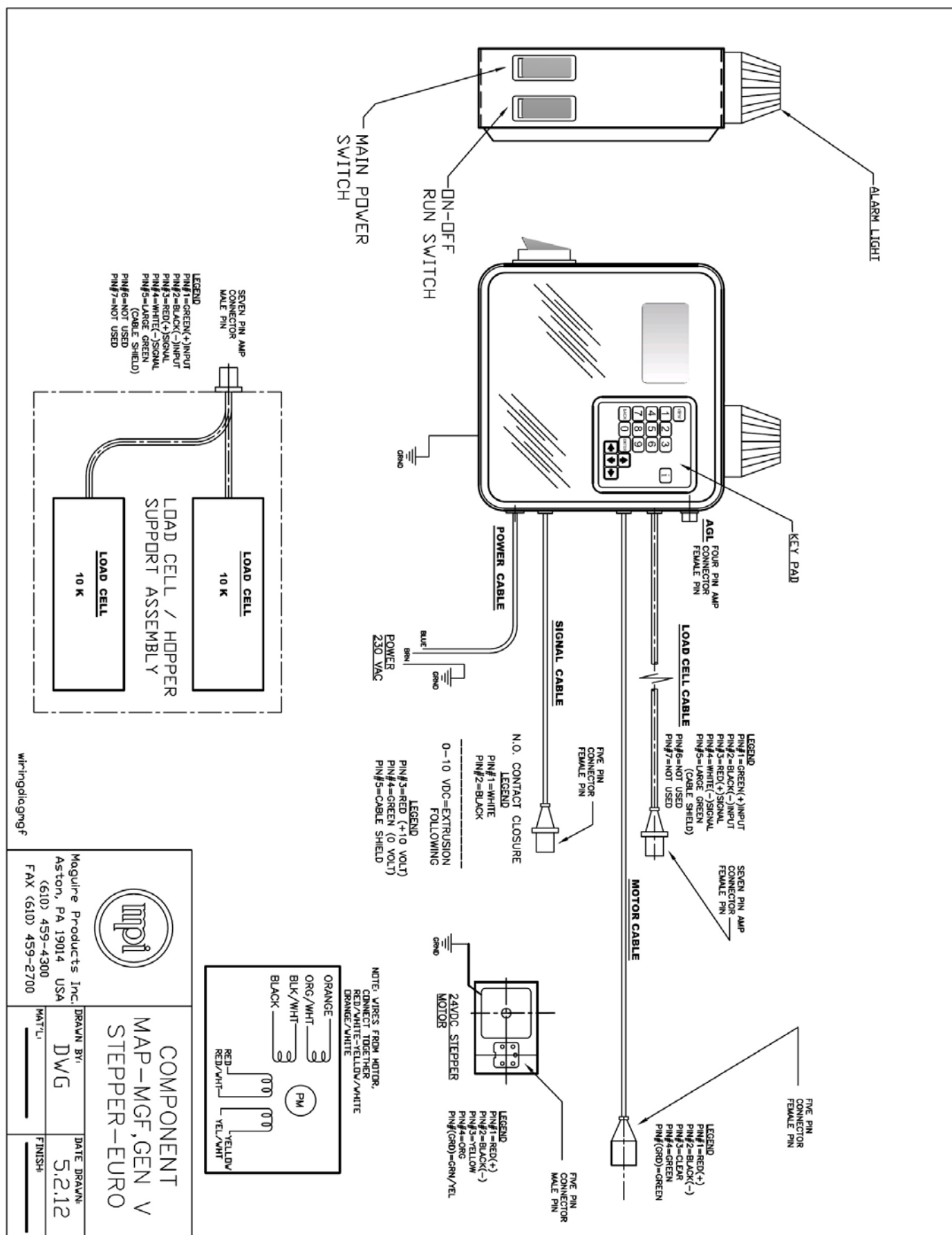
Kabelmontage des Magnetventils des AGL-Förderers



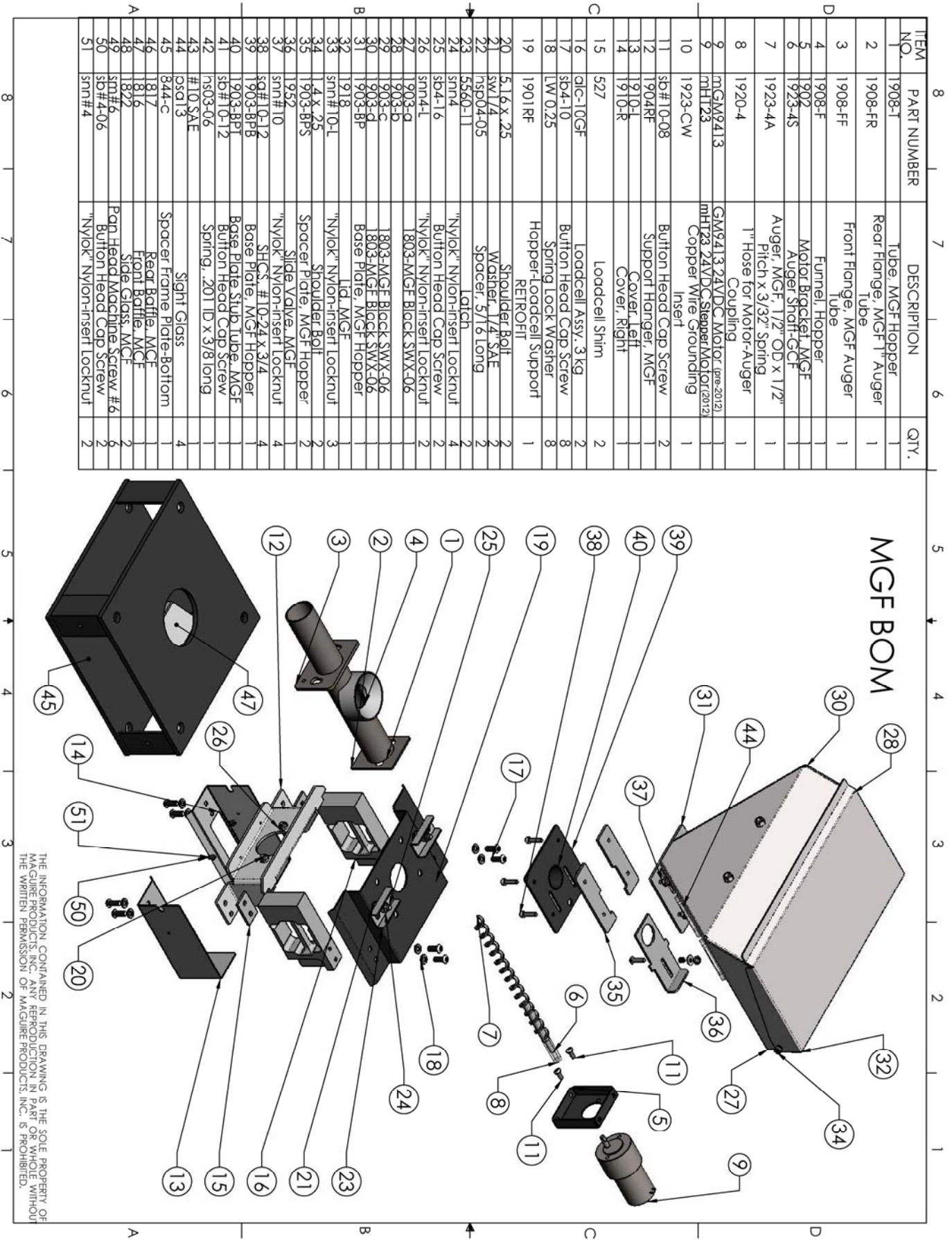


Kabelanschlussschaltbilder des MGF

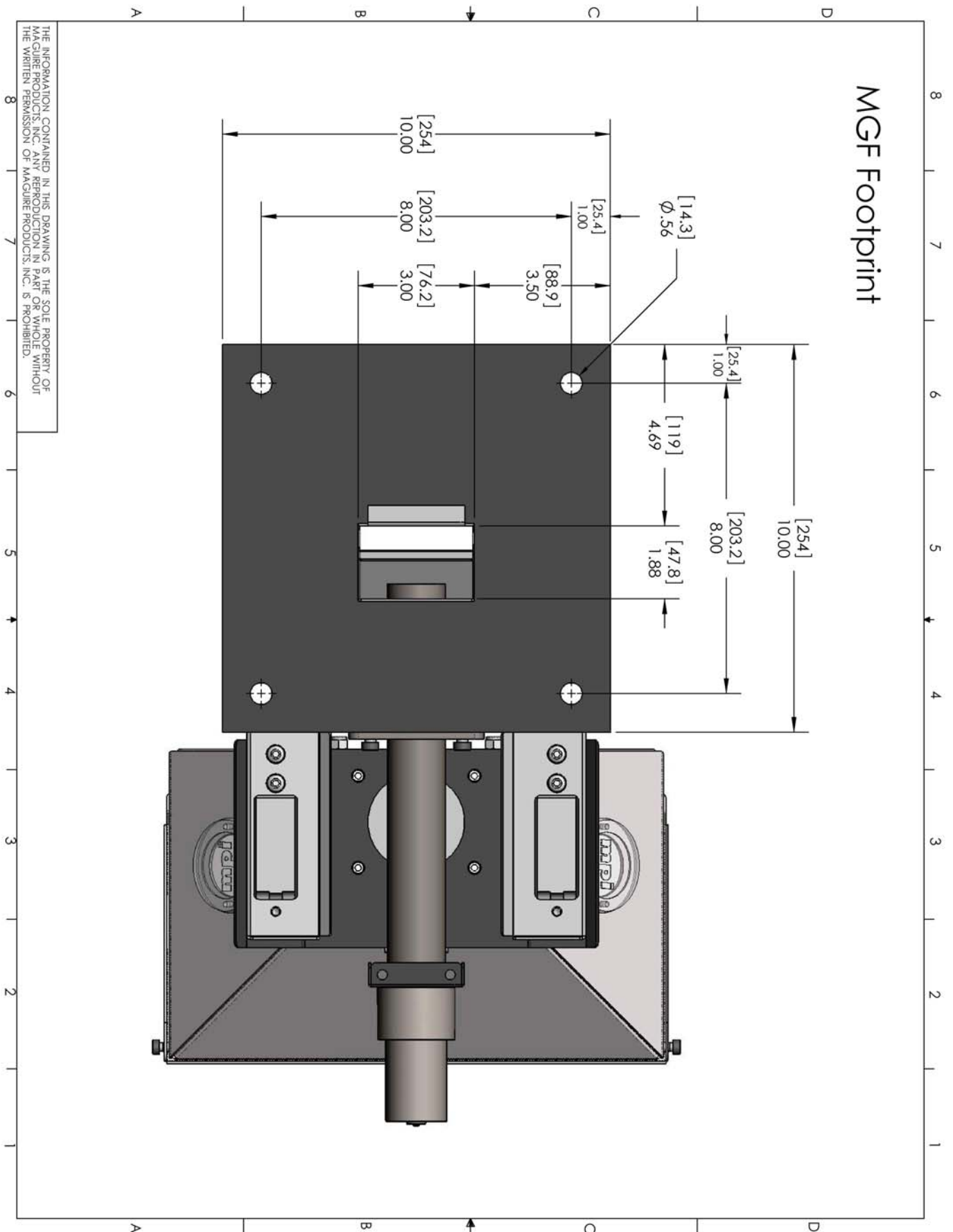




Bauteile-Schaubild und Dimensionszeichnung



MGF Footprint





FUNKTIONSPRINZIP DES DOSIERERS

Der GRAVIMETRISCHE DOSIERER von MAGUIRE ist ein robuster Förderschnecken-Dosierer für Industrieanwendungen, der präzise Farbkonzentratmengen sehr genau direkt über dem Einlauf Ihrer Verarbeitungsmaschine in die Frischmaterial-Hauptströmung dosiert. Die zwei von 4 Eckpfosten aus Stahl auseinandergehaltenen, quadratischen Stahlplatten mit einer Kantenlänge von 10 Zoll bilden eine stabile Adapterbaugruppe mit niedrigem Profil. Diese Baugruppe wird mit der richtigen Bohrschablone gebohrt und am Einlauf Ihrer Verarbeitungsmaschine unter dem Haupt-Materialtrichter montiert. Durch den Adapter strömt Rohmaterial.

An diesem Adapterrahmen befestigen wir die Wiegeplattform, die wiederum den Trichter und die Förderschneckenbaugruppe trägt. Um akkurate Gewichtsmessungen zu gewährleisten, steht die Trichterbaugruppe mit keinem stehenden Teil in Verbindung. Die leichte Abnehmbarkeit ermöglicht ein einfaches Reinigen des Trichters bei Farbwechseln. Zwei Schmetterlingsriegel ermöglichen ein einfaches Abnehmen der Förderschnecken- / Motorbaugruppe, wodurch alle Bereiche für eine 100%-ige Reinigung zugänglich werden.

Das strömende Frischmaterial ist durch die Flusskammer sichtbar, die klare Acrylfenster und Leitbleche aus Edelstahl hat. Die Leitbleche leiten den Frischmaterialstrom so, dass der Farbstoff aus einem Zwischenraum in den Strom eingebracht und gleichmäßig über einen stabilen und vorhersagbaren Frischmaterialstrom verteilt wird. Dies gewährleistet eine gleichförmige Verteilung des Farbstoffs im Frischmaterial. Die Fenster geben dem Bediener einen klaren Blick auf den kombinierten Strom.

Der Trichter fasst bis zu 10 Pfund Konzentrat. Der Füllstand kann durch vier Sichtfenster kontrolliert werden.

FUNKTIONSPRINZIP DER STEUERUNG

Die Steuerung des gravimetrischen Dosierers von MAGUIRE sorgt zusammen mit zwei Differenzial-Wiegezellen für die Regelung der absoluten Drehzahl und für die Dosierungssteuerung, die nötig sind, um absolute Genauigkeit bei Ihrem Farbverbrauch zu gewährleisten.

Die Dosiermenge ist direkt von der Motordrehzahl und der Motorlaufzeit abhängig. Genauigkeit wird erreicht, indem die Zeit, die der Motor ausgeschaltet ist, genau gesteuert wird. Messwerte der Wiegezellen bestätigen die verwogenen Ist-Mengen. Dann wird die Zeit, die der Motor ausgeschaltet ist, nachgeregelt, um perfekte Dosiermengen über den Zeitverlauf sicherzustellen.

Mithilfe eines Schrittmotors wird die Drehzahl in 200 Schritten pro Umdrehung präzise geregelt, sodass die Dosierung über den gesamten Schraubenzyklus (bei Spritzgussanwendungen) bzw. bei kontinuierlichem Betrieb (bei Extrusionsanwendungen) gleichförmig erfolgen kann. Die Dosiermenge wird ständig überwacht und korrigiert, um den Sollwert einzuhalten. Sich ändernde Zyklusdauern und Spannungsschwankungen werden automatisch erkannt und ausgeglichen, sodass sie sich nicht auf die Dosiergenauigkeit auswirken.

GARANTIE - Exklusive 5-Jahres-Garantie

MAGUIRE PRODUCTS bietet eine der UMFASSENDSTEN GARANTIEN in der Kunststoffmaschinenbranche an. Wir garantieren für jeden von uns hergestellten Dosierer die Fehlerfreiheit in Bezug auf Material und Verarbeitung unter normalen Betriebsbedingungen; unsere Verpflichtung unter dieser Garantie ist darauf begrenzt, in unserem Werk jeden Dosierer instand zu setzen, der innerhalb von FÜNF (5) JAHREN nach Auslieferung an den Ersterwerber mit im Voraus entrichteten Transportkosten intakt an uns ZURÜCKGESENDET wird, und der nach unserer Prüfung als defekt angesehen wird; diese Garantie wird anstelle aller anderen ausdrücklichen oder stillschweigenden Garantien und aller anderen Verpflichtungen und Haftungsverpflichtungen von unserer Seite gegeben, und MAGUIRE PRODUCTS übernimmt keine anderen Haftungsverpflichtungen in Verbindung mit dem Verkauf seiner Produkte, und autorisiert keine anderen Personen zur Übernahme solcher Haftungsverpflichtungen.



Diese Garantie gilt nicht für Dosierer, die außerhalb des Werkes von MAGUIRE PRODUCTS repariert oder verändert worden sind, außer wenn solche Reparaturen oder Veränderungen unserer Auffassung nach für den Fehler nicht verantwortlich sind; sie gilt auch nicht für Dosierer, bei denen Missbrauch, Vernachlässigung oder Unfall, falsche Verkabelung durch andere Personen oder Installation und Verwendung nicht in Übereinstimmung mit den von Maguire Products gelieferten Instruktionen vorliegt.

Unsere Haftungsverpflichtung unter dieser Garantie erstreckt sich NUR auf Dosierer, die FREI an unser Werk in Aston, Pennsylvania, USA eingeschickt werden.

Es sollte jedoch beachtet werden, dass wir immer danach streben, unsere Kunden bei der Lösung ihrer Probleme mit unseren Maschinen so schnell wie möglich zu helfen.

Technischer Kundendienst und Kontakt

Maguire Products Inc.

11 Crozerville Road

Aston, PA 19014, USA

Tel.: 610.459.4300

Fax: 610.459.2700

E-Mail: info@maguire.com

Internet: www.maguire.com

Maguire Europe

Tame Park

Tamworth

Staffordshire

B775DY

Großbritannien

Tel.: + 44 1827 265 850

Fax: + 44 1827 265 855

E-Mail: info@maguire-europe.com

Maguire Products Asia PTE LTD

Main Office

15 Changi North Street 1

#01-15, I-Lofts

Singapur 498765

Tel.: + 65 6848-7117

Fax: + 65 6542-8577

E-Mail: magasia@maguire-products.com.sg