

MGF GRAVIMETRISCHES DOSIERGERÄT

Eliminierung
von **Farb- und
Zusatzstoffverlust.**



PRODUKTÜBERSICHT



Mit Vormischung MPM abgebildet



“
Die Auswahl der richtigen
Ausrüstung könnte zu erheblichen
Einsparungen und mehr Flexibilität
in der Produktion über viele Jahre
hinweg führen.
”

Auswahlkriterien

Die Auswahl der richtigen Dosier- und Mischungsregelung für Ihre Materialien ist entscheidend für eine effiziente Produktion und die Kontrolle der Rohstoffkosten.

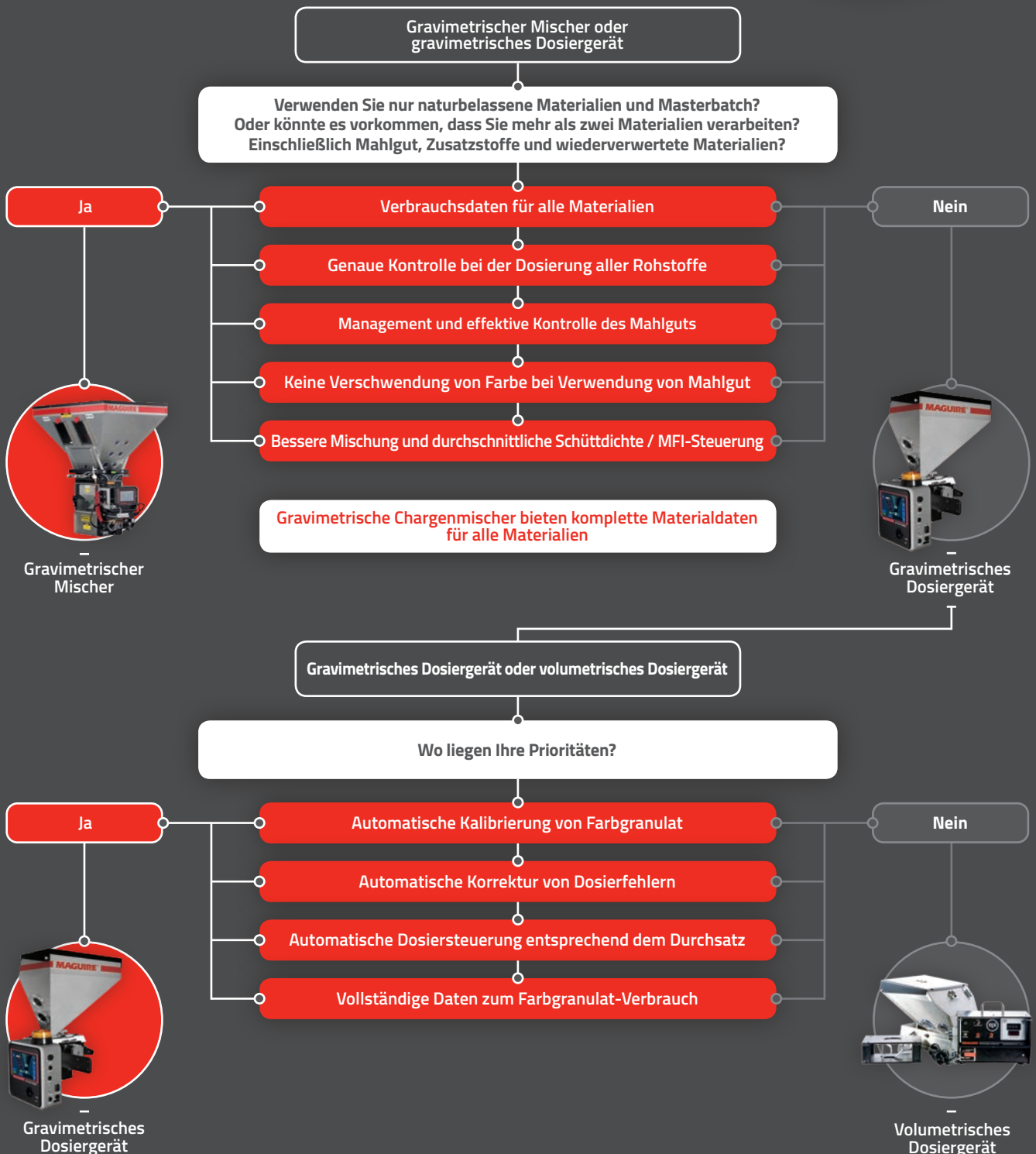
Mit gravimetrischen Dosiergeräten von Maguire entfällt manuelles Handhaben und Mischen und die Betriebskosten und der Materialverlust werden erheblich reduziert.

Wählen Sie zwischen einem volumetrischen Dosiergerät oder einem gravimetrischen Dosiergerät basierend auf den Anforderungen in Bezug auf Materialdosierung, den Anforderungen des Gesamtprozesses und Ihres Budgets.

Rohstoffe machen bis zu 70 % der jährlichen Betriebskosten von Verarbeitern aus.

Return on Investment

Einsparungen bei den Rohstoffen gewährleisten einen höheren ROI auf lange Sicht



Übersicht über MGF

Beladen, Einstellen, Dosieren...

1

Einfache Einrichtung

Geben Sie den Prozentsatz und dann entweder das Schussgewicht des Formteils oder den Durchsatz des Extruders ein. Das MGF Dosiergerät dosiert dann automatisch.

2

Schnelle Materialwechsel und Reinigung

Der Trichter kann ganz einfach ohne Werkzeug abgenommen werden, es müssen dazu nur 2 Verschlüsse gelöst werden. Dadurch kann nicht verbrauchtes Material entnommen und eine schnelle Reinigung durchgeführt werden, bevor der nächste Auftrag gestartet wird.



3

Anwendungen mit hohen Temperaturen

Das MGF Dosiergerät verfügt über eine Option für Anwendungen mit hohen Temperaturen wie PET, die eine Wärmeübertragung auf das Farbgranulat oder auf Zusatzstoffe verhindert.

Maguire verfügt über langjährige Erfahrung bei der gravimetrischen Dosierung – das MGF verfügt über eine robuste Hardware mit in der Branche führender Softwaresteuerung für eine einheitliche Genauigkeit. Das MGF ist einfach zu bedienen und wird durch eine 5-Jahres-Garantie unterstützt.

4

Neue MGF Touchscreen-Steuerung optional erhältlich

Benutzerfreundliche Steuerung mit einem farbigen und schnell ansprechenden 7" Touchscreen.

5

Baukastensystem

Durch die Konstruktion können die Hauptkomponenten ineinander einrasten.

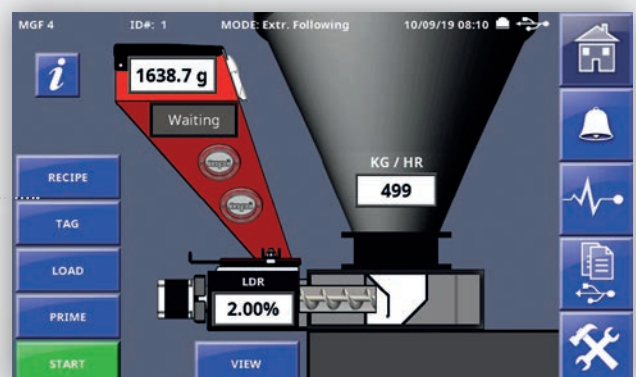
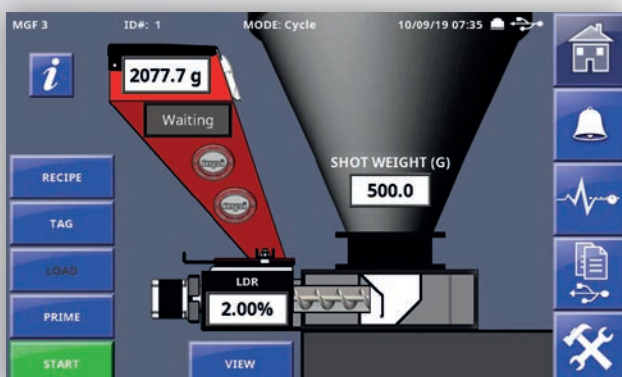
Das vereinfacht die Demontage für die Reinigung und erneute Montage für den nächsten Auftrag. Kein Werkzeug erforderlich.



Beladen – Mit Masterbatch beladen

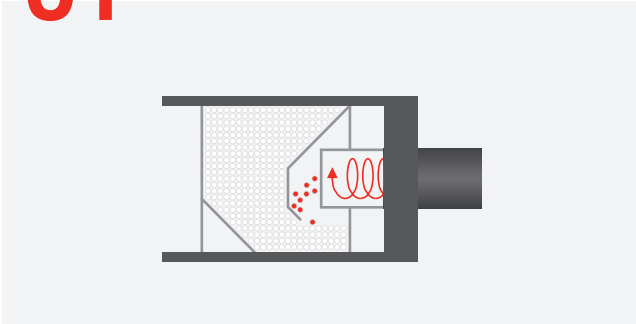
Einstellen – Mischverhältnis: in Schussgewicht oder lb/h

Dosieren – System kalibriert sich bei der Dosierung automatisch neu



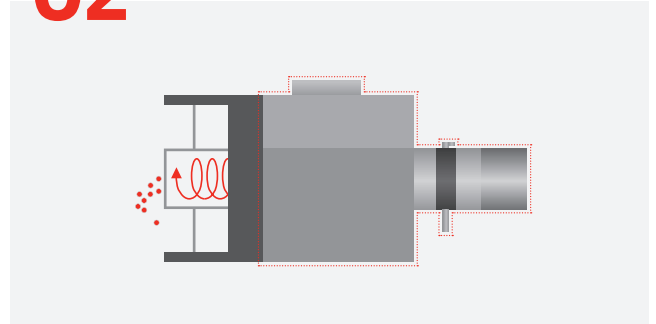
Was ist das Besondere am MGF?

01 | Prime



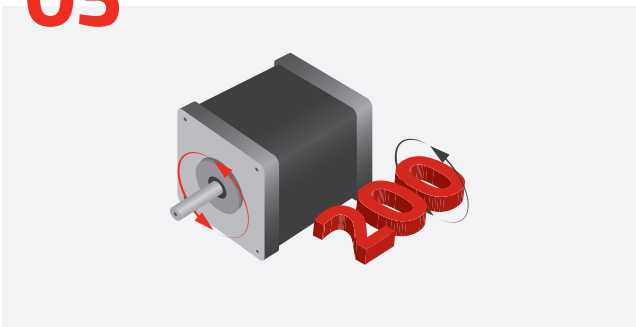
PRIME, eine patentierte Lösung von Maguire, ermöglicht die sofortige Kalibrierung durch Füllen von Schnecke und Zylinder mit Material, bereit für die Produktion. Während die Schnecken und der Zylinder vorbereitet werden, wird die Grammzahl des Materials pro Umdrehung vor dem Start der Produktion berechnet.

02 | Genauigkeit $\pm 0,2\%$



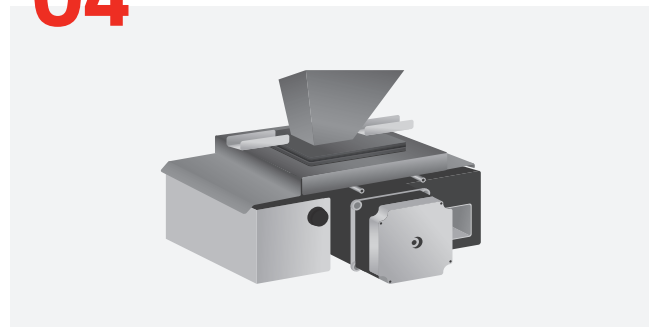
Durch die automatische Neukalibrierung während der Produktion wird gewährleistet, dass die Fördermenge innerhalb von $\pm 0,2\%$ des gewünschten Mischverhältnisses bleibt.

03 | Schrittmotor mit Softwaresteuerung



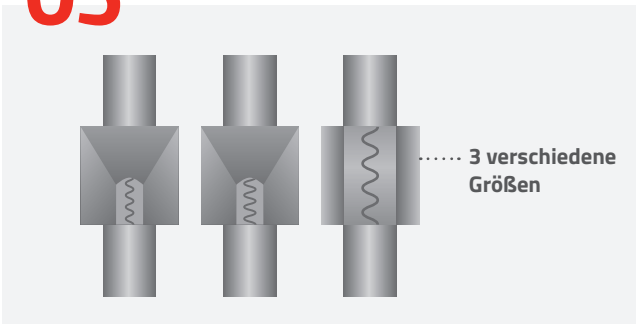
Das MGF Dosiergerät ist mit einem Schrittmotor ausgestattet, der mit 200 Schritten pro Umdrehung verfährt. Durch die Kombination mit der Software wird eine Genauigkeit von $\pm 0,2\%$ ermöglicht.

04 | Zwei Wiegezellen



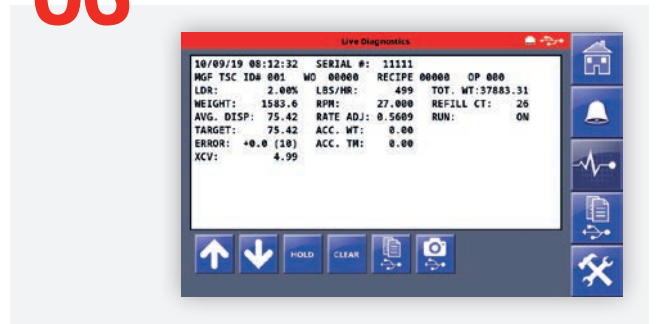
Das MGF Dosiergerät ist auf 2 Wiegezellen montiert, die das Gewicht des Trichters und des Materials messen, und bei der Dosierung des Materials fortlaufend den Gewichtsverlust aktualisieren. Dadurch können Wiegezellen mit Feinauflösung verwendet werden, die eine höhere Genauigkeit und bessere Regelung als beim Wiegen der gesamten Baugruppe ermöglichen.

05 | Untereinander austauschbare Dosierschnecken



Für das MGF Dosiergerät stehen eine Reihe von Dosierschnecken zur Auswahl, die zusammen mit der Softwaresteuerung für eine Genauigkeit sorgen, die im Vergleich zu allen anderen Arten von Dosiergeräten auf dem Markt in der Branche führend ist.






06 | Daten



Einheitliche Abgabe von Farbstoffen während des gesamten Prozesses für eine höhere Farbgenauigkeit, die durch Daten belegt ist.

Gravimetrische Dosierlösungen für alle Spritzgussanwendungen

Hochgenaue gravimetrische Dosiergeräte. Für alle Spritzgussprozesse geeignet.

-  Automatische Kalibrierung
-  In die Software integriertes Vibrationsmanagement
-  PRIME, eine patentierte Lösung von Maguire
-  **Optionen**
 - Venturi-Fördergerät
 - Dosierungssensor-Regelung
 - Option für hohe Temperaturen
 - Optionaler Touchscreen
 - Vormischer MPM
-  Einfacher Zugang



100 % Spritzeinfärbung* (MGF-X-STI)

Wenn Genauigkeit für den gesamten Schuss bei kritischen Zusatzstoffen, Farben und Tönen unerlässlich ist.

Neuer Steuermodus für Spritzguss

- Zwei Signale: Signal Regelzeit der Schnecke (SR) UND Einspritzungssignal (I)

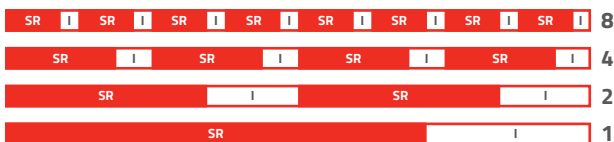
100 % Dispersion durch Steueralgorithmus

- 75 % Dosis bei Regelzeit, 25 % Dosis bei Einspritzung

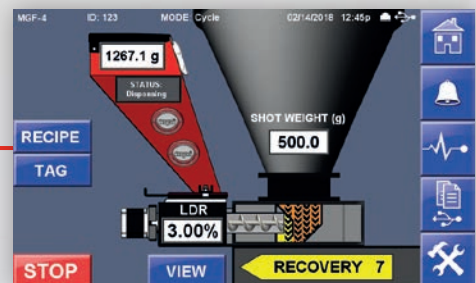
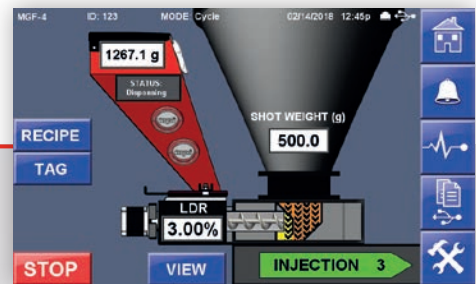
Einheitliche Färbung

- Das gesamte Material im Zylinder ist jetzt gefärbt
- Schließt die Lücken wie unten dargestellt

Schüsse im Zylinder



*Zum Patent angemeldet



Integration der Maschine: Konfiguration von MGF – ST und STV im Vergleich

MGF ST

(Meist neuere Spritzgussmaschinen und Extrusionsanlagen)

- Die Standardausführung des Schrittmotors beim MGF-ST kann sowohl für Spritzguss- als auch für Extrusionsanwendungen verwendet werden
- Der Spritzgussmodus erkennt die Plastifizierungszeit mittels eines Kontaktschlusses von der Maschine
- Der Extrusionsmodus-Eingang akzeptiert ein proportionales Signal von 0–10 VDC (Gleichstrom) vom Extruderantrieb

Im Vergleich zu

MGF STV

(Meist ältere Spritzgussmaschinen)

- Die Endung V steht für Spannung (engl. voltage) und eine andere Leiterplatte, die nicht für Extrusion ausgelegt ist
- Dieses Modell ist nur für Spritzgussverfahren geeignet
- Die Eingangsbeschaltung verfügt über eine Spannungsmessung (24–120 Volt Einspritzung)

Gravimetrische Dosierlösungen für alle Extrusionsanwendungen

Unser MGF Dosiergerät ist mit einer Reihe von Optionen erhältlich, passend für Ihre Prozessanforderungen.



Automatische Kalibrierung



PRIME, eine patentierte Lösung von Maguire



Einfacher Zugang



In die Software integriertes Vibrationsmanagement

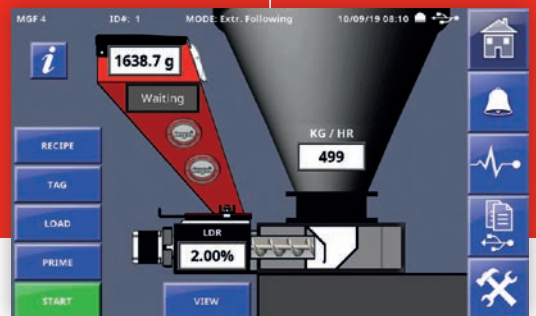


Extrusion, die 0–10 V folgt



Optionen

- Venturi-Fördergerät
- Dosierungssensor-Regelung
- Option für hohe Temperaturen
- Optionaler Touchscreen
- Vormischer MPM



Und weitere Optionen für die umfassende Extrusionssteuerung



1

Integrierte Dosier- und Extrusionssteuerung

- Präzise Dosierung von Farbgranulaten
- Differenzialdosierwaage aktualisiert den Prozessverbrauch jede Sekunde

2

Lösungen für viele Extrusionsprozesse

- Die Lösungen LIW + MGF können große Vorteile für Blas- und Gießfolienprozesse haben
- Folienextrusion
- Rohr-, Profil- und Schlauchextrusion
- Kabel- und Drahtextrusion

3

Extrusionssteuerung – spart bis zu 10 % an Materialkosten

- Umstellung von manueller Regelung auf automatische Extrusionssteuerung ermöglicht erhebliche Einsparungen
- Einsparungen durch Reduzierung des Materialverlusts bei Anlauf und Wechsel
- Sofortige Steuerung durch Reaktion auf tatsächlichen Materialverbrauch anstatt Zielvorgabe
- Schneller Return on Investment

4

Maguire+Syncro: Flexibilität bei der Steuerung

- Genaue Kontrolle über die Materialeinstellungen, Steuerung des Schichtverhältnisses und Extrusionssteuerung
- Steuerung ermöglicht die effektive Regelung von Mono- und Koextrusionsprozessen von einer Benutzerschnittstelle aus
- Modulare Ausrüstung erhältlich für Luftringe, IBC, Messung sowie ein breites Spektrum von Steuermöglichkeiten zur Optimierung verschiedener Extrusionsprozesse

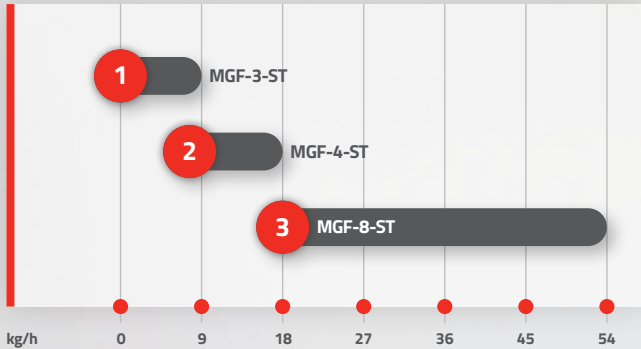
		MAGUIRE+ SYNCRO				
		A	B	C	D	E
		MAN	MAN	MAN	MAN	MAN
Extruder-Status						
Layer SP	%	17.0	15.0	35.0	15.0	18.0
Layer PV	%	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
Output SP	kg/h	44.1	37.8	88.1	37.8	45.3
Actual Output	kg/h	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
Extruder speed	rpm	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
Extruder-Ratio	kg/h*min	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000



Technische Daten für MGF

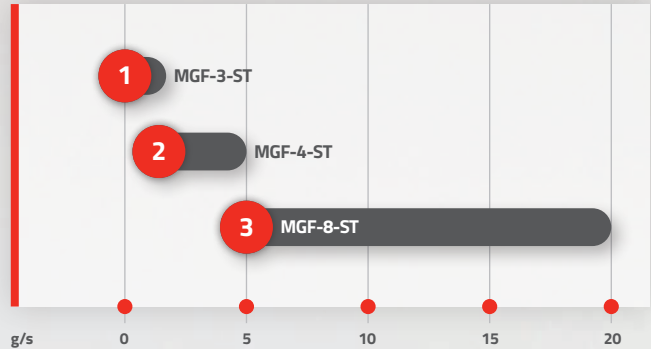
Durchsatzkapazität

Extrusionsanwendungen



Extruderdurchsatz pro Stunde x LDR = Zusatz von Zusatzstoffen

Spritzgussanwendungen



Schussgröße x LDR / Regelzeit der Schnecke = Gramm/Sekunde

Extrusionsanwendungen	MGF-3-ST	MGF-4-ST	MGF-8-ST
Durchmesser Förderschnecke	9,5 mm	12,7 mm	25,4 mm
Mindestrate kg/hr*	0,18	0,3	1,8
Maximale Rate kg/hr*	3,6	18	55

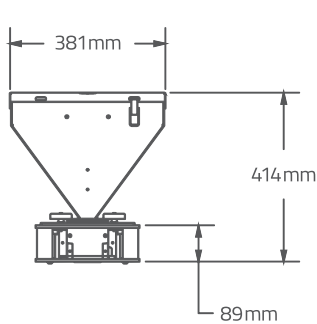
Spritzgussanwendungen	MGF-3-ST	MGF-4-ST	MGF-8-ST
Durchmesser Förderschnecke	9,5 mm	12,7 mm	25,4 mm
Rate Gramm/Sek	0,02 - 1	1 - 5	5 - 20
Minstdosierung Gramm	0,25	0,5	5

*Basiert auf einer Materialdichte von 881 kg/m³

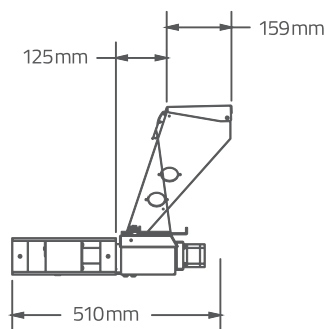
Steuermodi

MODELL	PROZESS	BETRIEBSMODUS	SCHNITTSTELLE
MGF-X-ST	Spritzguss	Zyklus	Kontaktschluss zur automatischen Überwachung der Regelzeit der Schnecke
MGF-X-STV	Spritzguss	Zyklus	24 V bis 120 V-Signalschnittstelle zur automatischen Überwachung der Regelzeit der Schnecke
MGF-X-STI	Spritzguss	Zyklus	100 % Farbeinspritzfunktion, Überwachung der Regelzeit der Schnecke und Einspritzsignale
MGF-X-ST	Extrusion	Dauerbetrieb	Dosiergerät dosiert automatisch entsprechend dem Bezugswert für den Extrusionsdurchsatz, der in die Steuerung eingegeben wurde
MGF-X-ST	Extrusion	Extrusion folgt	Dosiergerät folgt dem 0–10 V-Schnittstellensignal des Extruders, um die richtige Einstellung bei der Erhöhung / Verringerung des Durchsatzes zu gewährleisten
MGF-X-ST	Extrusion	LIW	Folgt den kompletten Prozessdaten von LIW Live

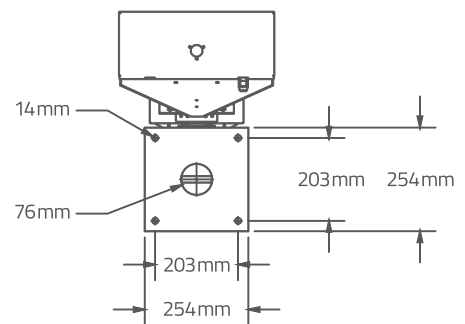
MGF-ST – Abmessungen



VORDERANSICHT



SEITENANSICHT



ANSICHT VON OBEN

MGF – Optionen



MGF MONTAGEGESTELLE FÜR DIE MASCHINE				
MODELL	ADAPTER FÜR MONTAGE AN DER MATERIEINFÜLLÖFFNUNG	GESTELL	FÖRDERÖFFNUNG	UMLENKBLECH FÜR MATERIAL MIT SICHTFENSTER
865-40	Für kleinere Spritzgussmaschinen und Extrusionsanlagen	-	-	-
SGF-3	Für große Extrusionsanlagen und Spritzgussmaschinen	Schwarz, quadratisch, 254 mm x 254 mm	76,2 mm	Im Lieferumfang von MGF enthalten – nur zusätzliche Gestelle
SGF-4	Adapter für Materialeinfüllöffnung	Schwarz, quadratisch, 254 mm x 254 mm	101,6 mm	Anstatt Standard-SCF
SGF-5	Adapter für Materialeinfüllöffnung	Schwarz, quadratisch, 254 mm x 254 mm	127 mm	Anstatt Standard-SCF
OPF-P40 ²	Sockel-Adapter für Montage an Materialeinfüllöffnung	Schwarz, quadratisch, 203 mm x 203 mm	76,2 mm	Anstatt SCF-Gestell

VERLÄNGERUNGSKABEL FÜR FERNSTEUER- UND LADER-SATZ, MGF-ST	
MODELL	KABELLÄNGE
AEK-GSC-05	1,5 m
AEK-GSC-10	3 m
AEK-GSC-20	6 m
AEK-GSV-05	1,5 m
AEK-GSV-10	3 m
AEK-GSV-20	6 m

GRAVIMETRISCHES DOSIERGERÄT MGF FÜR EIN MATERIAL – SCHNECKENUMBAUSÄTZE MGF		
MODELL	UMRÜSTUNG AUF	SCHRITTMOTOR
kitF-001	9,5 mm Schnecke	Nein
kitF-001M	9,5 mm Schnecke	Ja
kitF-002	12,7 mm Schnecke	Nein
kitF-002M	12,7 mm Schnecke	Ja
kitF-005	25,4 mm Schnecke	Nein
kitF-005M	25,4 mm Schnecke	Ja

OPTION FÜR HOHE TEMPERATUREN	
OPF-MGT Optionales Dosiergerät	Schnecken-Rohrbaugruppe für hohe Temperaturen (Aluminium mit Kühlrippen)
MGF für hohe Temperaturen	Mit Hochtemperatur-Rahmen SGF (Acrylfenster werden durch Edelstahl ersetzt)

MGF FERNALARM	
OPF-GRA	Werkseitig montiert (USA)
kitF-003	Nachrüstung vor Ort

MGF-VENTURI-FÖRDERGERÄT – KOMPAKTE VENTURI-FÖRDERUNG MIT DRUCKLUFT FÜR DIE LOCALE FÖRDERUNG VON ZUSATZSTOFF- / MASTERBATCH-GRANULAT ÜBER STRECKEN VON MAX. 3,6 M.

AGL-ST	Schrittmotor
--------	--------------

Wirtschaftliche Beladungslösungen, gewährleisten eine Dosiergenauigkeit von $\pm 0,2\%$ vom Sollwert. Fördergerät wird automatisch durch die Steuerung des MGF aktiviert

OPTIONALER VORMISCHER MPM

MPM2-15

Automatisches und kontinuierliches Mischen der vom MGF dosierten Farbgranulate oder Zusatzstoffe beim Eintritt in die Prozessmaschine. Guter Überblick über das Mischen, einfache Reinigung, minimaler Farbstoffverbrauch

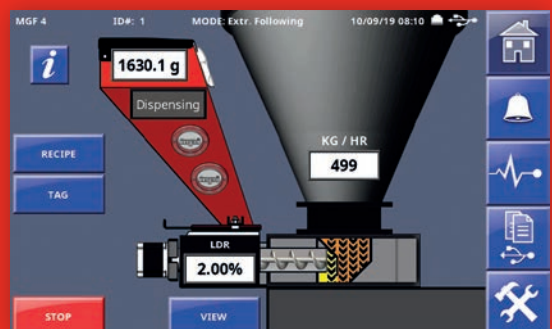
MGF Touchscreen-Steuerung



Die Vorteile der Aufrüstung...



...von Mikroprozessor- auf Touchscreen-Steuerung
 Alle Funktionen der Mikroprozessor Steuerung
+ intuitiver, benutzerfreundlicher 7"-Touchscreen.

- Einfaches Einstellen über digitale Rändelräder
- LCD-Anzeige mit Hintergrundbeleuchtung
- Mehrsprachige Anzeige
- Dezentrale Montage mit optionalen Verlängerungskabeln
- Passwortschutz
- Alarmlampe zeigt niedrige Beladung (1-1,5 kg) im Trichter an
- USB-Anschluss – Software-Updates, Dateien und Nutzungsberichte
- Datenerfassung über Netzwerksoftware G2 oder MLAN-Protokoll per Ethernet



Unsere Standorte

Mit unserem umfassenden Netz von Vertretungen und Vertriebspartnern auf der ganzen Welt streben wir danach, unsere Kunden so ortsnah wie möglich zu unterstützen.

-  Unternehmenssitz von Maguire
-  Vertretungen und Vertriebspartner



Kontakt Daten für unsere Teams

Maguire USA
Aston, PA, USA
T: +1 610 459 4300
F: +1 610 459 2700
E: info@maguire.com

Maguire Canada
Ontario, Kanada
T: +1 905 879 1100
F: +1 905 879 1101
E: info@maguirecanada.com

Maguire Europe
Staffordshire, Großbritannien
T: +44 1827 338 280
F: +44 1827 338 285
E: info@maguire-europe.com



Maguire IMEA
Dubai, VAE
T: +971 4 881 6700
E: info@maguire-imea.com

Maguire Asien
Singapur
T: +65 6848 7117
F: +65 6542 8577
E: magasia@maguire-products.com.sg

Maguire China
Shanghai
T: +86 21 5882 3410
F: +86 21 5882 3420
E: amber@maguirechina.com

Maguire Taiwan
Taichung City 435
T: +886 4 2658 1535
E: mptw.mgmt@maguire.tw

Kontaktieren Sie uns:

-  @MaguireProducts
-  Maguire-Products
-  MaguireProducts

Seit über 40 Jahren
Innovationen für das
Rohstoffhandlung –
Mischen, Trocknen,
Dosieren und Fördern.

“

**BEI ZWEI WIEGEZELLEN BIETET UNSER MGF
LÖSUNGEN FÜR ALLE ANWENDUNGEN.
WENN MAN ALLE ASPEKTE ABWÄGT SIND
WIR BESSER.**

**STEVE MAGUIRE, GRÜNDER UND PRÄSIDENT
MAGUIRE PRODUCTS INC.**

”

WWW.MAGUIRE.COM

MAGUIRE[®]
Intelligent Simplicity