

# DOSIFICADOR GRAVIMETRICO MGF

Elimine el desperdicio de  
**colorantes y aditivos.**



GUÍA DE PRODUCTOS



“

Seleccionar el equipo correcto pudiera conllevar aún mayores ahorros y mayor flexibilidad de producción en un futuro.

”

# Criterios de selección

**Seleccionar la forma correcta de dosificar y controlar la mezcla de materiales es clave en la eficiencia de la producción y en el control de costos de la materia prima.**

Los dosificadores gravimétricos Maguire eliminan la manipulación y el mezclado manual, reduciendo de forma significativa los costos operativos y el desperdicio de material.

La elección entre un dosificador volumétrico o gravimétrico dependerá de los requisitos de dosificación, de los requisitos generales del proceso y del presupuesto.

**Las materias primas representan hasta un 70% del costo operacional anual para el procesador.**

**Retorno en la inversión**  
 Los ahorros en costos de materia prima aseguran un más alto retorno de inversión a largo plazo.



## MGF Vista General

# Preparados, listos, ¡ya!

### 1 Proceso de Montaje Sencillo

Seleccione el porcentaje a usar y entonces, o bien el peso del tiro para inyección, o el nivel de producción de extrusión y el dosificador MGF dosificará automáticamente.

### 2 Cambios de materiales y limpieza rápidos

La tolva es removida fácilmente sin necesidad de herramientas, liberando solo dos pestillos. Esto permite sacar el material no consumido y efectuar una limpieza rápida antes del próximo trabajo.

### 3 Aplicaciones de Alta Temperatura

El dosificador MGF ofrece una opción para trabajos de alta temperatura como el PET, diseñada para el aislamiento de transferencia de calor al material o aditivos.

Maguire cuenta con una larga experiencia en dosificación gravimétrica. El MGF ofrece una construcción robusta y un control con un software avanzado en la industria para proporcionar una precisión consistente, simple y fácil de usar y está respaldada por una garantía de cinco años.

### 4 Nueva Opción de Control MGF Pantalla Táctil

Control de uso amigable, pantalla de 5.5" a todo color, de rápida respuesta y pantalla táctil.

### 5 Diseño modular

Su diseño permite la interconexión de componentes clave.

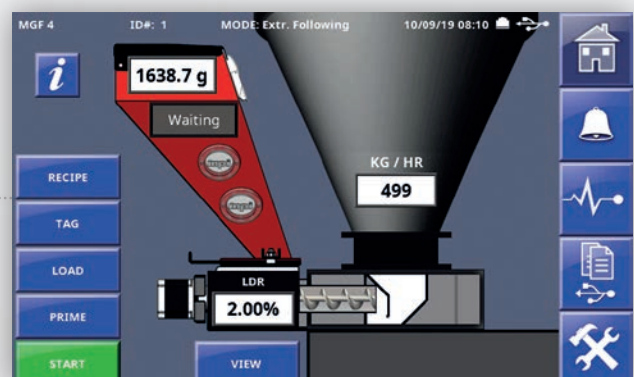
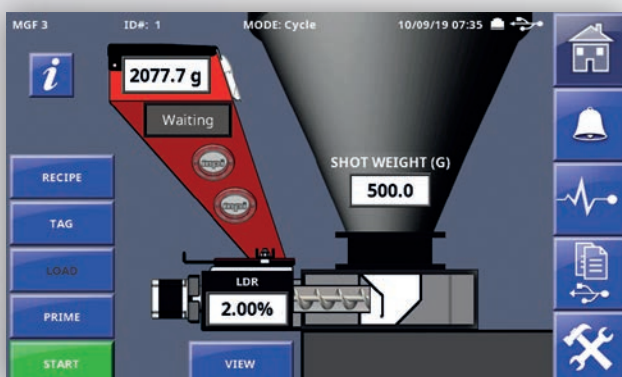
Fácil des-ensamblaje para limpieza y reensamblaje para el próximo trabajo. No requiere herramientas.



**Preparados.** Llene con Masterbatch

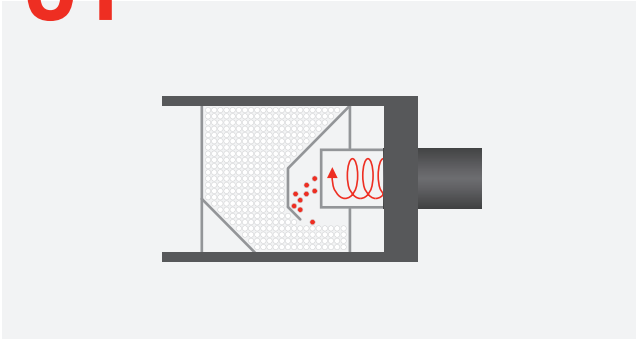
**Listos.** Proporción de mezcla: en peso del tiro o lbs/hora

**¡Ya!** Sistema se recalibra automáticamente al dosificar



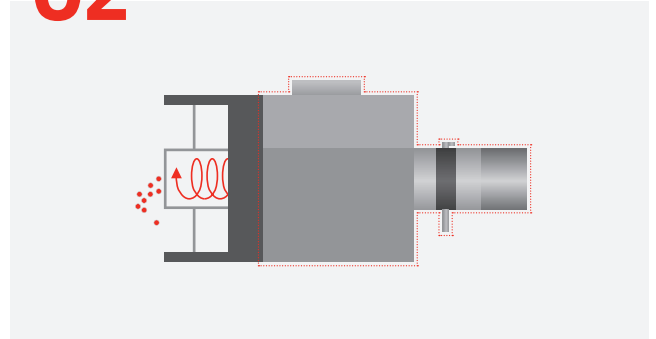
# ¿Qué Es Lo Que Hace Unico al MGF?

## 01 | Prime



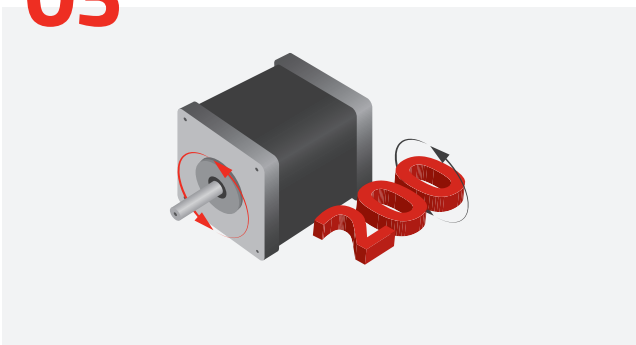
“Prime”; una solución bajo patente de Maguire, permite calibración instantánea al llenar el tornillo y barril con material antes de iniciar producción. Mientras los tornillos y barril son cebados, los gramos por revolución de material son calculados antes de iniciar producción.

## 02 | Precisión ± 0,2%



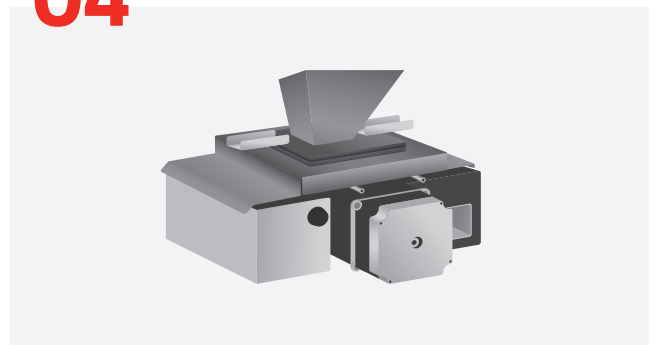
Automática re-calibración durante producción garantiza que el nivel de alimentación se mantenga dentro de ± 0.2%.

## 03 | Control de software paso a paso



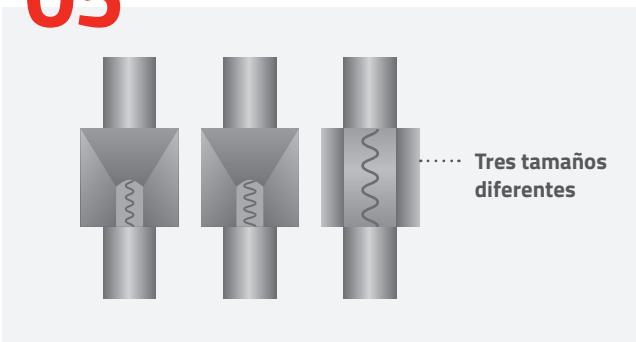
El dosificador MGF tiene un motor de pasos que avanza a 200 incrementos por revolución. Combinado con el software, permite una precisión de +/- 0.2%.

## 04 | Celda de carga doble



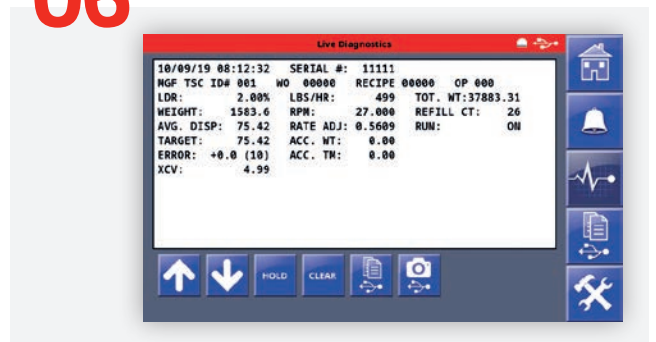
La tolva de material del dosificador MGF está montada en 2 celdas de pesaje que miden el peso de la tolva y material en ella constantemente actualizando la disminución de peso de material siendo dosificado. Esto permite el uso de dos celdas de resolución finita que asisten en el control de precisión, versus el peso de todo el ensamble.

## 05 | Husillos de dosificación intercambiables



El Dosificador MGF tiene opción de tornillos de dosificación que, combinado con el software de control, provee la precisión líder en la industria, comparada con cualquier otro tipo de unidad de dosificación disponible en el mercado.






## 06 | Datos



Consistente alimentación de colorante con mayor precisión durante todo el proceso.

# Soluciones de alimentación gravimétrica para todo tipo de aplicaciones de moldeo

**Dosificadores Gravimétricos de Alta Precisión. Adecuados para todo tipo de proceso de moldeo.**

-  **Calibración Automática**
-  **"PRIME", una solución patentada por Maguire**
-  **Fácil acceso**
-  **Control de vibración incluido en el software**
-  **Opciones**
  - Carga por venturi
  - Sensor de Control de dosificación
  - Operación a alta temperatura opcional
  - Pantalla táctil opcional



## 100% Coloración de Inyección

Cuando la precisión durante toda la inyección resulta esencial para aditivos, colores y tintes fundamentales.

### Nuevo modelo para moldeo por inyección

- Dos señales: recuperación del tornillo E inyección

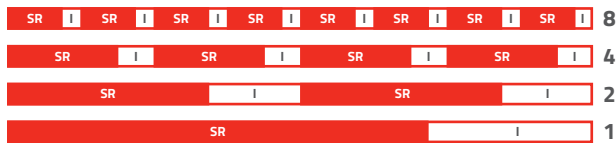
### 100% de dispersión logrado mediante algoritmo

- 75% de la dosificación al recuperar el tornillo, 25% durante inyección

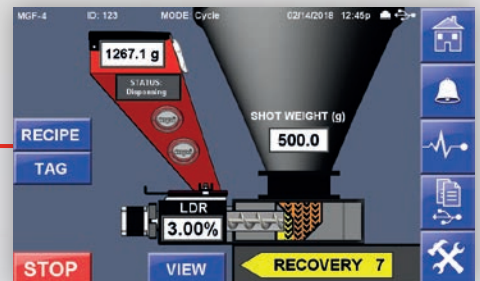
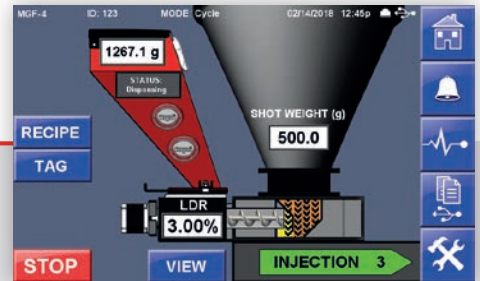
### Coloración consistente

- Todo el material en el cilindro es ahora coloreado
- Elimina lagunas de colorantes

### Tiros en el cilindro



\*Pendiente de patente



## Integración de maquinaria: Configuración MGF – ST vs. STV

### MGF ST

(Típico de máquinas de inyección y líneas de extrusión nuevas)

- La configuración estándar del motor de pasos, en el MGF ST puede usarse tanto en inyección como en aplicaciones de extrusión
- La modalidad de inyección utiliza una señal y contacto seco como para detectar el tiempo de plastificación
- La entrada del modo de extrusión aceptará una señal proporcional de 0-10 V CC desde la unidad de extrusión

Versus

### MGF STV

(Típico de máquinas de inyección más antiguas)

- El sufijo V representa voltaje y es una diferente tarjeta de circuitos que no tiene capacidad de seguimiento de extrusión
- Este modelo es solo para inyección
- El circuito de input es sensible al voltaje (24 -120 Volts Inyección)

# Soluciones de dosificación gravimétrica para todas las aplicaciones de extrusión

Existe una variedad de opciones para nuestros dosificadores MGF, adecuadas a sus necesidades de proceso.



Calibración Automática



Seguimiento de extrusión de 0-10 V



"PRIME" una solución bajo patente de Maguire



Opciones

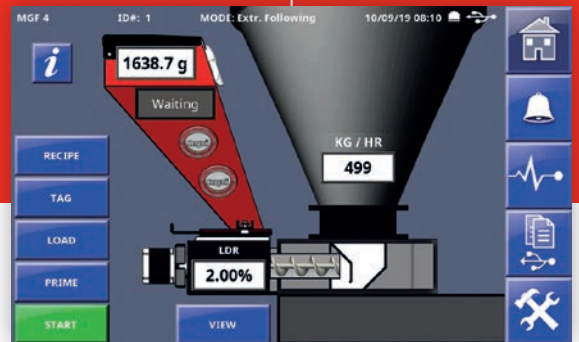
- Carga por Venturi
- Dosificación controlada por sensor
- Opción de alta temperatura
- Opción de pantalla táctil
- Premezclador MPM



Fácil acceso



Control de vibración incluido dentro del software



## Más Todas las Opciones de Control de Extrusión



1

### Control de extrusión y dosificación Integrados

- Dosificación precisa de Masterbatch
- El control de pérdida de peso actualiza el consumo del proceso cada segundo

2

### Soluciones para muchos procesos de extrusión

- Soluciones de LIW + MGF pueden brindar importantes beneficios a los procesos de Película Soplada y Película Cast
- Extrusión de Lámina
- Extrusión de Perfiles, Tubería, Tubos
- Extrusión de Cables y Alambres

3

### El Control de Extrusión – ahorra hasta un 10% en costo de material

- Cambiando de regulación manual a control de extrusión automático permite ahorros significativos
- Ahorros al reducir desperdicio de material al inicio de producción y pérdida de material al cambiar el producto a extrudir
- Control inmediato al responder al consumo real de material, en lugar de al requerido
- Rápido retorno a la inversión

4

### Maguire + Syncro Flexibilidad de Control

- Control detallado de los ajustes de materiales, la relación de capas y la extrusión
- El control permite el efectivo control de procesos mono y co-extrusión controlados desde HMI
- Actualizaciones modulares disponibles para anillos de refrigeración, refrigeración interna de burbujas (IBC), calibración y una amplia gama de opciones de control para optimizar los distintos procesos de extrusión.

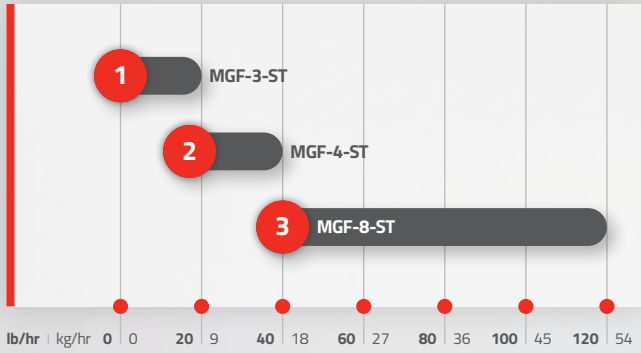
		MAGUIRE + SYNCRO				
		A	B	C	D	E
		MAN	MAN	MAN	MAN	MAN
Extruder Status						
Layer SP	%	17.0	15.0	35.0	15.0	18.0
Layer PV	%	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
Output SP	kg/h	44.1	37.8	88.1	37.8	45.3
Actual Output	kg/h	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
Extruder speed	rpm	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
Extruder Ratio	kg/h/rpm	1.000	1.000	1.000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



# MGF-Especificaciones

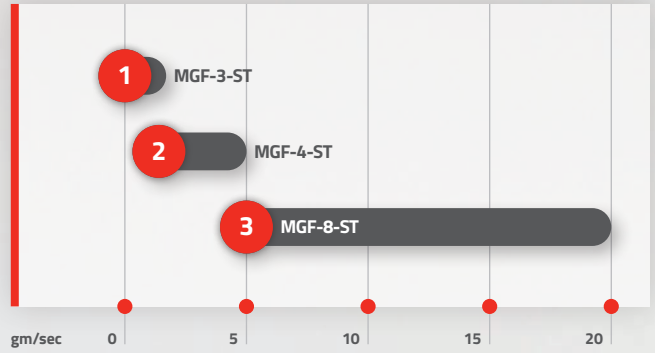
## Capacidad de Producción

### Aplicaciones de Extrusión



**Kg/Lbs por hora X LDR\* = proporción de aditivo adicionado**

### Aplicaciones de Moldeo por Inyección



**Tamaño de tiro X LDR\* % recuperación de tornillo = gramos/seg**

EXTRUSION	MGF-3-ST	MGF-4-ST	MGF-8-ST
Diámetro Tornillo de Dosificador in   mm	3/8"   9,5 mm	1/2"   12,7 mm	1"   25,4 mm
Mínima Dosis lb/hr*   kg/hr*	0,4   0,18	0,6   0,3	4   1,8
Máxima Dosis lb/hr*   kg/hr*	8   3,6	40   18	120   55

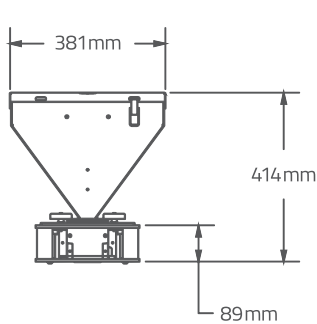
MOLDEO	MGF-3-ST	MGF-4-ST	MGF-8-ST
Diámetro Tornillo in   mm	3/8"   9,5 mm	1/2"   12,7 mm	1"   25,4 mm
Dosis Gramo / Sec	0.02 - 1	1 - 5	5 - 20
Mínimo a Dispensar Gramo	0,25	0,5	5

\*Datos basados en la densidad del material de 55 lb/ft<sup>3</sup> (881 kg/m<sup>3</sup>)

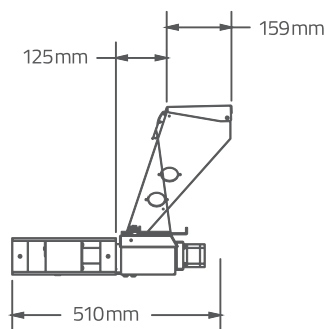
## Tipo de Controles

MODELO	PROCESO	MODALIDAD	INTERFACE
MGF-X-ST	Moldeo	Cíclico	Contacto Seco para control automático del tiempo de recuperación del tornillo
MGF-X-STV	Moldeo	Cíclico	Señal de interface de 24V a 120 V para control automático de tiempo de recuperación del tornillo
MGF-X-ST	Extrusión	Continua	Dosificador automático de acuerdo a volumen de producción de la extrusora, seleccionada en el control
MGF-X-ST	Extrusión	Variable	Dosificador responde 0-10V a señal interface de extrusor asegurando la correcta dosis, de acuerdo con mayor o menor producción del extrusor
MGF-X-ST	Extrusión	LIW	Hace seguimiento, en vivo, a todos los datos de montaje provenientes de LIW

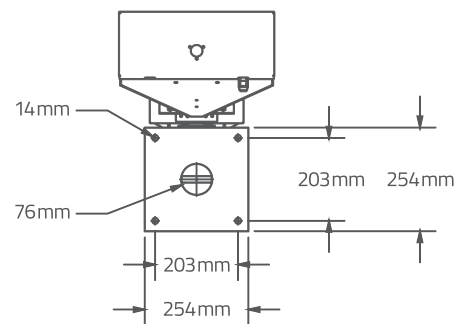
## MGF-ST-Dimensiones



VISTA FRONTAL



VISTA LATERAL



VISTA SUPERIOR

# MGF – Opciones



MARCOS PARA UNIDADES MGF				
MODELO	ADAPTADOR DE GARGANTA	MARCOS	BOCA	DEFLECTOR DE MATERIAL CON VENTANA
865-40	Para máquinas de inyección pequeñas y extrusoras	-	-	-
SGF-3	Para extrusoras y máquinas de inyección grandes	Cuadrado negro 10" X 10" (254 mm x 254 mm)	3" (76.2 mm)	Incluido con MGF – solo con armazones adicionales
SGF-4	Adaptador de garganta	Cuadrado negro 10" X 10" (254 mm x 254 mm)	4" (101.6 mm)	En lugar de SCF estándar
SGF-5	Adaptador de garganta	Cuadrado negro 10" X 10" (254 mm x 254 mm)	5" (127 mm)	En lugar de SCF estándar
OPF-P40 <sup>2</sup>	Adaptador de garganta	Cuadrado negro 8" X 8" (203 mm x 203 mm)	3" (76.2 mm)	En lugar de SCF estándar

MCF-ST - CONTROL REMOTO Y KIT DE EXTENSION DE CARGADOR	
MODELO	CABLE
AEK-GSC-05	5 pies / 1.5 m
AEK-GSC-10	10 pies / 3 m
AEK-GSC-20	20 pies / 6 m
AEK-GSV-05	5 pies / 1.5 m
AEK-GSV-10	10 pies / 3 m
AEK-GSV-20	20 pies / 6 m

ALIMENTADOR GRAVIMÉTRICO PARA UN SOLO MATERIAL MGF. KITS DE CONVERSIÓN DE HUSILLOS MGF		
MODELO	DIA. DE TORNILLO	MOTOR DE PASOS
kit F-001	3/8" (9.5 mm)	Sin
kit F-001M	3/8" (9.5 mm)	Con
kit F-002	1/2" (12.7 mm)	Sin
kit F-002M	1/2" (12.7 mm)	Con
kit F-005	1" (25.4 mm)	Sin
kit F-005M	1" (25.4 mm)	Con

OPCION DE ALTA TEMPERATURA	
OPF-MGT Opción de Dosificador	Cilindro de Tornillo para para alta temperatura de aluminio con aletas de enfriamiento
MGF Alta Temperatura	Incluye marco de alta temperatura SFG (ventana de acero inoxidable en vez de acrílico)

MGF – ALARMA REMOTA	
OPF-GRA	Instalado en fábrica USA
kit F-003	Retro instalado en campo

**MGF – SISTEMA DE CARGA POR VENTURI – COMPACTO, USANDO AIRE COMPRIMIDO PARA TRANSPORTAR ADITIVOS LOCALMENTE / GRÁNULOS DE MASTERBATCH HASTA 12 PIES / 3.6 M.**

AGL-ST	Motor de pasos
--------	----------------

**Soluciones de transporte económicas**, aseguran precisión dosificación de  $\pm 0.2\%$  de la dosis seleccionada. El cargador es automáticamente activado por el control del MGF.

**OPCIÓN DE PREMEZCLADOR MPM**

MPM2-15

Mezcla de manera automática y continua el Masterbatch o los aditivos dosificados por el MGF a medida que entran en la máquina. Provee una visualización sencilla de la mezcla, limpieza fácil y reducción del uso de colorante.

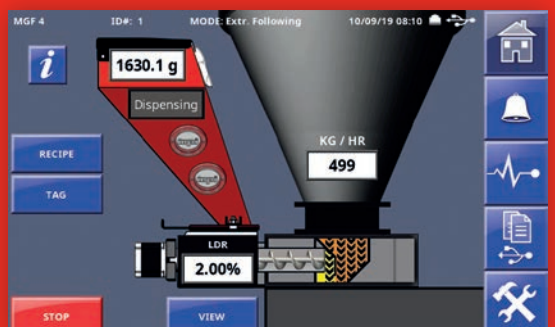
## MGF – Control con Pantalla Táctil



### Beneficios de modernizar...



del microprocesador al control con pantalla táctil. Todas las características y funciones del controlador con microprocesador + **pantalla táctil de 7" intuitiva y fácil de usar.**

- Ajuste sencillo mediante botones digitales
- Protección con contraseña
- Pantalla LCD con retroiluminación
- Luz de alarma para indicar una carga baja (1-1,5 kg) en la tolva
- Pantalla multilingüe
- Puerto USB para actualizaciones de software, archivos de software y reportes de consumo
- Se puede montar de forma remota con cables de extensión opcionales
- Recopilación de datos a través del software de red G2 o del protocolo MLAN por medio de Ethernet



# Donde Encontrarnos

Con nuestra extensa red de agentes y distribuidores a lo largo y ancho del globo, es nuestra meta el dar soporte a nuestros clientes, localmente, todo lo posible.

-  Oficinas centrales de Maguire
-  Agentes y distribuidores



## Póngase en contacto con nuestros equipos

**Maguire USA**  
Aston, PA, EE. UU.  
**Tel.:** +1 610 459 4300  
**Fax:** +1 610 459 2700  
**Correo electrónico:**  
info@maguire.com

**Maguire Canada**  
Ontario, Canadá  
**Tel.:** +1 905 879 1100  
**Fax:** +1 905 879 1101  
**Correo electrónico:**  
info@maguirecanada.com

**Maguire Europe**  
Staffordshire, Reino Unido  
**Tel.:** +44 1827 338 280  
**Fax:** +44 1827 338 285  
**Correo electrónico:**  
info@maguire-europe.com

**Maguire IMEA**  
Dubái, EAU  
**Tel.:** +971 4 881 6700  
**Correo electrónico:**  
info@maguire-imea.com

**Maguire Asia**  
Singapur  
**Tel.:** +65 6848 7117  
**Fax:** +65 6542 8577  
**Correo electrónico:**  
magasia@maguire-products.com.sg

**Maguire China**  
Shanghái  
**Tel.:** +86 21 5882 3410  
**Fax:** +86 21 5882 3420  
**Correo electrónico:**  
amber@maguirechina.com

**Maguire Taiwan**  
Taichung City 435  
**Tel.:** +886 4 2658 1535  
**Correo electrónico:**  
mptw.mgmt@maguire.tw

### Conecte con nosotros:

-  @MaguireProducts
-  Maguire-Products
-  MaguireProducts

**Innovaciones de  
manejo de materia  
prima por más de  
40 años – mezclado,  
secado, alimentación  
y transporte.**

“

**¡EN COMPARACION,  
SOMOS MEJORES!**

**STEVE MAGUIRE, FUNDADOR Y PRESIDENTE  
MAGUIRE PRODUCTS INC.**

”

[WWW.MAGUIRE.COM](http://WWW.MAGUIRE.COM)

**MAGUIRE**<sup>®</sup>  
*Intelligent Simplicity*