

DOSIFICADORES

Dosificación de precisión

world of innovation



Gravimax

Lo último en dosificación de precisión

Modularidad

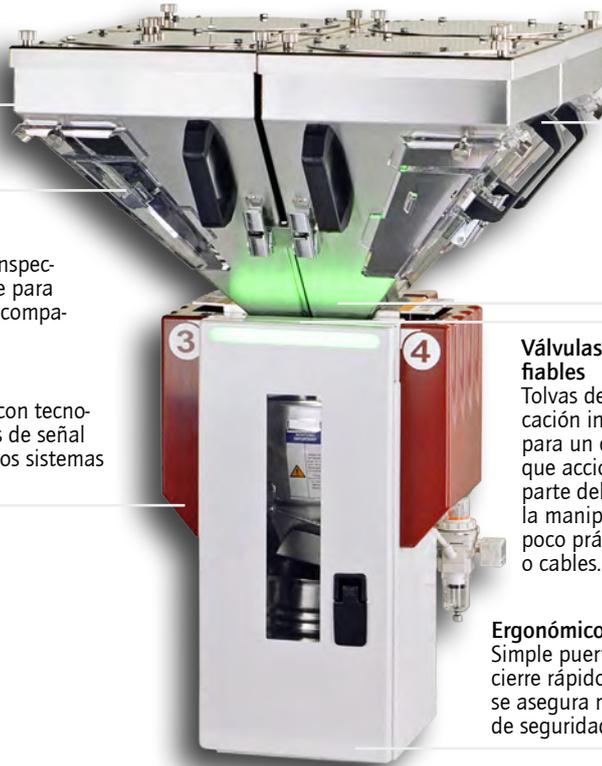
Tapa extraíble de la tolva de material, compatible con la tapa de cobertura para la brida pre-montada del alimentador con tolva de la serie Feedmax.

Mirilla esquinera "clip-on"

La sencilla mirilla esquinera "clip-on" permite una visión completa para la inspección del material. Se extrae fácilmente para facilitar el acceso para la limpieza en comparación con otros diseños.

La más alta precisión

Dos células de carga independientes con tecnología de 24 bits proporcionan lecturas de señal de peso sin ruido y más precisas que los sistemas mono-carga.



Fácil manipulación

Dos asas facilitan la manipulación de las tolvas de material.

Fácil de retirar

Tolvas de material fabricadas completamente en acero inoxidable resistente al desgaste y están equipadas con auto-cierres de tensión.

Válvulas de dosificación de material fiables

Tolvas de material con válvulas de dosificación integradas normalmente cerradas para un cierre positivo. El mecanismo que acciona la válvula de dosificación es parte del cuerpo central para simplificar la manipulación de la tolva sin conexiones poco prácticas o inseguras de mangueras o cables.

Ergonómico y resistente al polvo

Simple puerta que se abre con un sistema de cierre rápido que no necesita llave. La puerta se asegura mediante un interruptor de seguridad.

Ventajas de los dosificadores Gravimax



Fácil operación

- Los valores de los ingredientes se pueden introducir como proporción o en % mediante pantalla táctil.
- Cambio de recetas sin detener.
- Base de datos de materiales indicación del progreso.
- Almacenaje de 500 recetas, informes de inventario.
- Contador de lotes predeterminado.



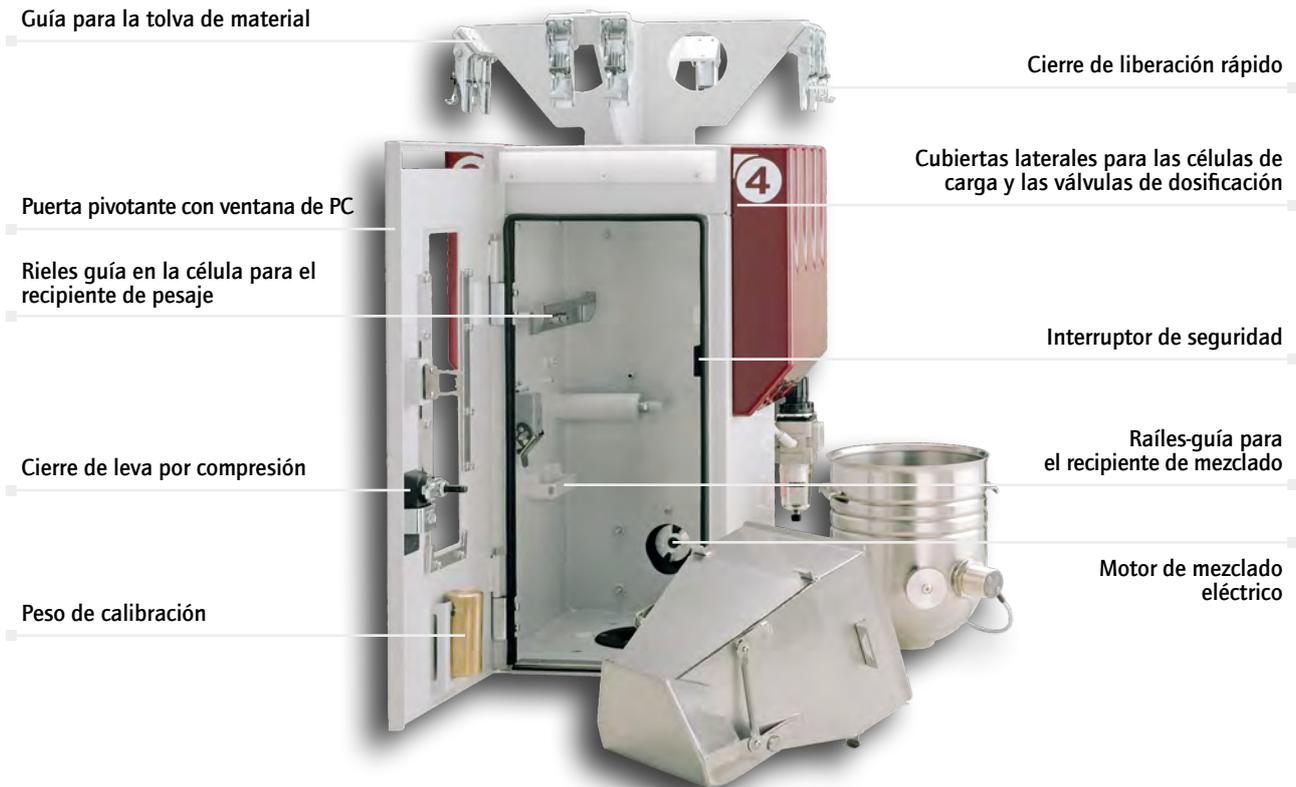
Válvulas de medición altamente precisas

Válvulas de flujo únicas, fabricadas de acero inoxidable para aplicaciones altamente abrasivas, extremadamente rápidas, eficientes y fiables. Los principales ingredientes y aditivos son medidos con precisión para obtener la consigna deseada



Tolvas de acero intercambiables

El mecanismo de auto-cierre de la válvula facilita la limpieza y el cambio de color. La tolva ha sido especialmente diseñada sin obstrucciones o piezas que restrinjan el caudal en la tolva. Dos prácticas asas facilitan la manipulación de las tolvas de material.



Mirilla "clip-on" esquinera

La mirilla "clip-on" esquinera ofrece una visión completa para la inspección del material. La mirilla esquinera se extrae fácilmente para facilitar el acceso para la limpieza en comparación con otros dosificadores



Recipiente de pesaje fácilmente extraíble

Dos barras de deslizamiento para la célula de pesaje y una geometría de 60° para el ángulo de descarga ofrecen un vaciado completo después de cada lote. El mecanismo de auto-cierre de la rampa de descarga impide salida de material del recipiente de pesaje en caso de pérdida de presión.



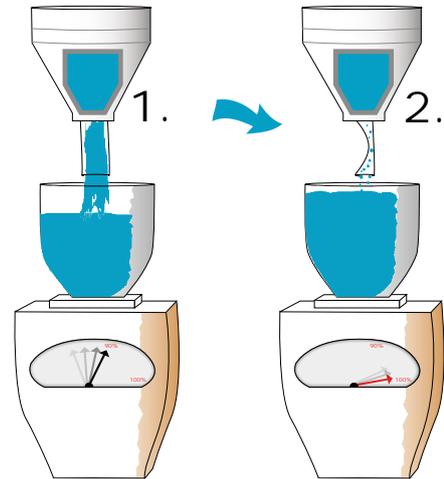
Mezcla uniforme del material

El mezclador helicoidal altamente eficiente mezcla el material uniformemente y facilita la limpieza. La geometría hemisférica del cuenco mezclador garantiza que no haya puntos muertos ni enganches de material.

Tecnología RTLS

El ahorro de material reduce los costes

Un método único de medición en 2 pasos alcanza la alimentación más precisa con constancia y exactitud lote a lote. Esto se logra utilizando algoritmos de alimentación progresivamente más pequeños hasta alcanzar el peso deseado. Se utiliza una misma válvula estándar de alta precisión para gránulos, material triturado y aditivos.



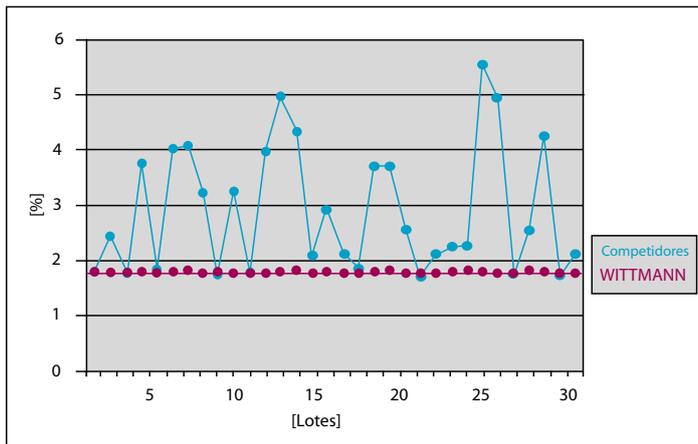
Paso 1: Flujo libre

Alimentación rápida hasta que se aproxima al peso deseado.

Paso 2: Impulsos suaves

Alimentación controlada a alta frecuencia logrando el peso deseado.

La exactitud lote a lote significa que no habrá sobreutilización de resinas caras, optimizando el consumo de material según las necesidades del producto. Todos los lotes son iguales y corresponden a la fórmula deseada. No hay necesidad de "adivinar" o de hacer estadísticas para lograr el objetivo deseado.



¿De dónde provienen los ahorros?

Al asegurar la exactitud lote a lote mediante la tecnología RTLS (Real Time Live Scale) el operador puede determinar los porcentajes al nivel mínimo necesario. Por otro lado, los métodos de dosificación de la competencia están constantemente dosificando de más y de menos, por lo que se ha de determinar un mínimo superior para permitir que cualquier lote con menos dosificación siga alcanzando el porcentaje necesario.

El resultado es una sobredosificación en todos los lotes, algunas veces significativa, generando un tremendo exceso de uso de material. ¡RTLS puede amortizarse en sólo un par de meses!

En este ejemplo, se ha predeterminado una mezcla de 1,8%. Los datos reales demuestran la diferencia entre el método RTLS y otros métodos.

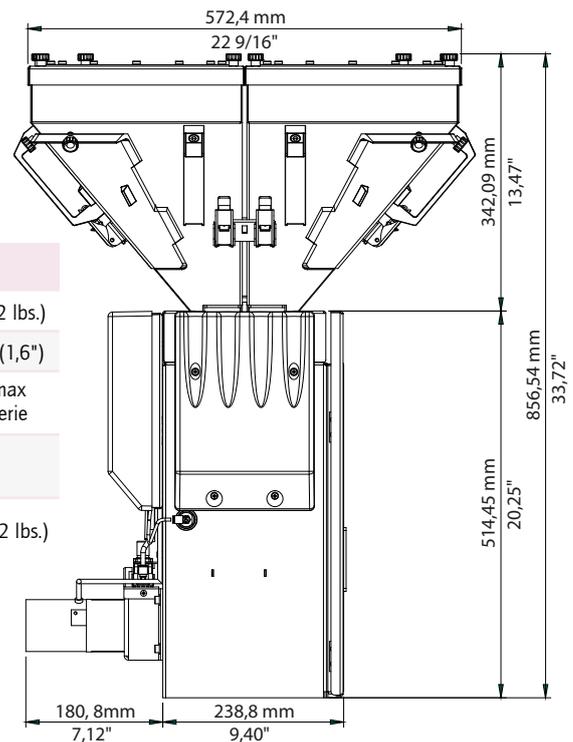
Dosificadores de la serie Gravimax

wittmann

Dosificadores Gravimax Serie 1



Gravimax serie 1	
Tamaño del lote	1 kg (2,2 lbs.)
Válvula	40 mm (1,6")
Tapa preparada para	Feedmax 200 serie
Número máximo de componentes	4
Tamaño de la tolva 1-4	13 l (16,2 lbs.)



Selección de dosificadores Gravimax

Modelo	Descripción	Tamaño del lote		Rendimiento*	
		kg	lbs.	kg/h	lbs./h
GMX 14	4 materiales	1	2,2	80	170
GMX 34	4 materiales	3	6,6	400	882
GMX 76	6 materiales	7	15	700	1.540
GMX 94	4 materiales	9	20	680	1.490
GMX 95	5 materiales	9	20	540	1.190
GMX 96	6 materiales	9	20	490	1.070
GMX 97	7 materiales	9	20	410	900
GMX 98	8 materiales	9	20	330	720
GMX 184	4 materiales	18	40	1.500	3.300

Modelo	Descripción	Tamaño del lote		Rendimiento*	
		kg	lbs.	kg/h	lbs./h
GMX 185	5 materiales	18	40	1.200	2.640
GMX 186	6 materiales	18	40	1.060	2.340
GMX 187	7 materiales	18	40	950	2.100
GMX 188	8 materiales	18	40	900	1.980
GMX 274	4 materiales	27	60	1.770	3.900
GMX 275	5 materiales	27	60	1.560	3.420
GMX 276	6 materiales	27	60	1.500	3.300
GMX 277	7 materiales	27	60	1.440	3.180
GMX 278	8 materiales	27	60	1.380	3.060

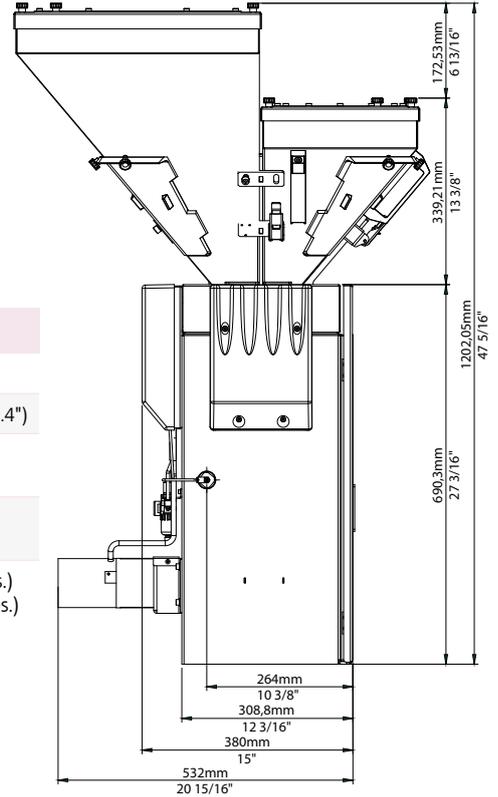
* Valores promedio; el rendimiento real puede variar y depende del material.

Dosificadores de la serie Gravimax

Dosificadores Gravimax Serie 3



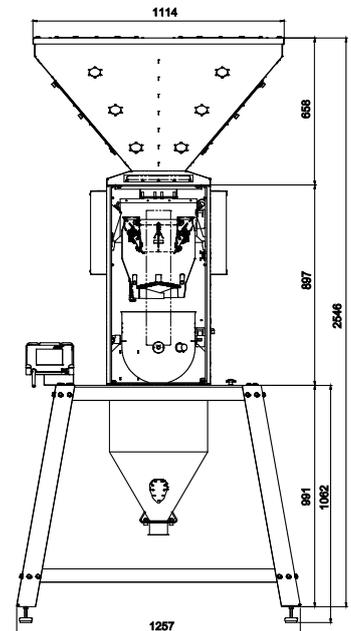
Gravimax serie 3	
Tamaño del lote	3 kg (6,6 lbs.)
Válvula	40 + 60 mm (1,6" + 2,4")
Tapa preparada para	Feedmax 200 + 300 serie
Número máximo de componentes	4
Tamaño de la tolva	1 + 2: 30 l (38 lbs.) 3 + 4: 13 l (16,5 lbs.)



Dosificadores Gravimax Serie 5



Gravimax serie 5	
Tamaño del lote	5 kg (11 lbs.)
Válvula	80 mm (3,2")
Tapa preparada para	Feedmax 200 + 300 serie
Número máximo de componentes	6
Tamaño de la tolva	1 + 2 / 5 + 6: 67 l (82 lbs.)
Tamaño de la tolva	3 + 4: 40 l (49 lbs.)

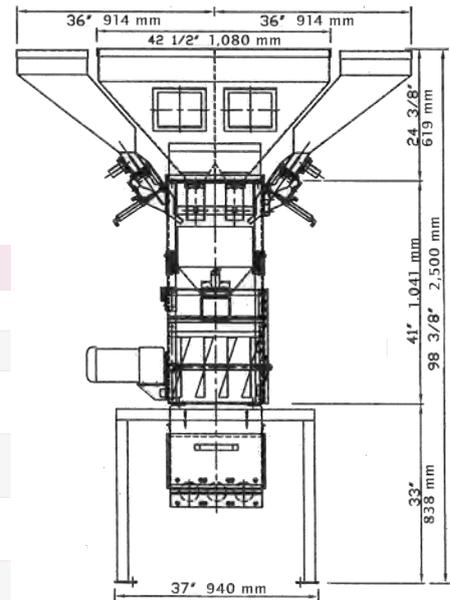


Dosificadores Gravimax serie 9



Gravimax serie 9

Tamaño del lote	9 kg (20 lbs.)
Válvula	75 mm (3")
Tapa preparada para	Feedmax 300 serie
Número máx. de componentes	8
Tamaño de la tolva 1-4	79 l (100 lbs.)
Tamaño de la tolva 5-8	34 l (40 lbs.)



Dosificadores Gravimax serie 18 y 27

Soluciones diseñadas para máximo rendimiento



Gravimax serie 18

Tamaño del lote	18 kg (40 lbs.)
Válvula	100 mm (4")
Tapa preparada para	Feedmax 400 serie
Número máx. de componentes	8
Tamaño de la tolva 1-4	147 l (180 lbs.)
Tamaño de la tolva 5-8	34 l (40 lbs.)



Gravimax serie 27

Tamaño del lote	27 kg (60 lbs.)
Válvula	150 mm (6")
Tapa preparada para	Feedmax 400 serie
Número máx. de componentes	8
Tamaño de la tolva 1-4	158 l (200 lbs.)
Tamaño de la tolva 5-8	68 l (80 lbs.)

Control del dosificador

Control Gravimax

Diseñado para la simplicidad, fácil uso y alta eficiencia



Los grandes botones fáciles de ver en la pantalla táctil, facilitan la operación en todo tipo de condiciones de iluminación y asegura que el operador disponga de un área de gran superficie para hacer cambios o ajustes en la operación del dosificador.

Controlador con microprocesador de gran capacidad



Configuración estándar

- » **Control de hasta 8 componentes**
- » **Tecnología de dosificación**
Medición precisa a través de algoritmos adaptativos de control.
- » **RTLS (Real Time Live Scale) tecnología**
Método de medición progresiva en 2 pasos para el peso objetivo más preciso.
- » **Opción "Sobre la marcha"**
Cambiar recetas y parámetros sin detener la producción.
- » **Informes**
de ciclo, proceso total e inventario.
- » **Opciones de conectividad (Ethernet)**
Compatible con PCs centralizados, PDAs, ordenadores portátiles.
- » **Modo SmartRegrind**
Ajuste automático de la composición, en función de la disponibilidad del material.
- » **Interface de usuario**
La operación es similar a los demás elementos de control manuales de WITTMANN.
- » **Mezclado**
Temporizado o continuo.
- » **Predeterminación de porcentajes**
Los valores de cada ingrediente se pueden introducir en % o como proporción.
- » **Valores de las unidades**
Opera en unidades métricas o británicas.
- » **Condiciones de funcionamiento del display**
Muestra la receta en curso, los valores de consigna y actuales y la velocidad del proceso.
- » **Identificación de materiales**
Teclado alfanumérico para una clara identificación del material.
- » **Mantenimiento de recetas**
500 recetas guardadas en la memoria local.
- » **Contador de lotes predeterminado**
Apagado automático del dosificador tras alcanzar el recuento de lotes predeterminado.
- » **Formación de puentes de material**
Los algoritmos de dosificación especiales disuelven las formaciones de puentes de material en las tolvas.
- » **Seguridad**
3 niveles de seguridad ajustables con códigos de acceso de libre elección.
- » **Aditivo referencia**
Ajuste automático de la proporción para evitar una sobredosificación de costosos aditivos.
- » **Auto-optimización**
Ajuste independiente del comportamiento de dosificación a las cambiantes características de flujo de diferentes materiales.
- » **Montaje seguro de las células de carga para la medición más exacta y una larga duración de uso.**
- » **Panel de control con componentes eléctricos estándar para una operación fiable y fácil mantenimiento.**
- » **Interfaz OPC**
Permite un intercambio bidireccional de datos y ajustes.
- » **Fuente de alimentación**
110 V / 230 V / 1 / 50-60 H

GraviLog

GraviLog es el nombre de una solución de software que ha sido desarrollada especialmente para el registro de datos de dosificadores gravimétricos de la serie WITTMANN **Gravimax**. Este software facilita el análisis de varios factores diferentes, como por el ejemplo el consumo de material de varios equipos en relación con un proceso de trabajo especial. Además, al utilizar el **GraviLog** es posible generar representaciones gráficas de valores objetivo y de rendimiento.

- » **Software** para hasta 20 equipos.
- » **Control de equipos** directamente desde el ordenador personal.
- » **Administración** de recetas y materiales.
- » **Funciones de búsqueda:** equipos, materiales, tiempo.
- » **Representación gráfica** del uso de material y las desviaciones.
- » **Función de exportación** para la exportación de tablas.



Dosimax

Sistemas de dosificación volumétrica

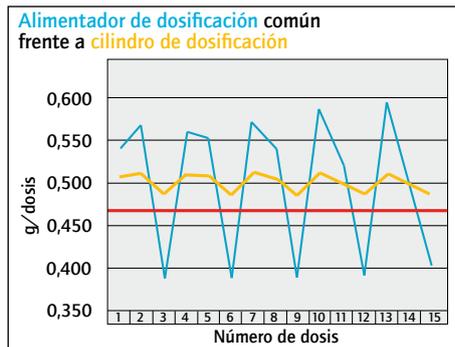
Cilindro de dosificación



Cilindro de dosificación

Muchas aplicaciones para el procesamiento de aditivos y colores requieren de adiciones pequeñas y repetitivas de material dentro de tolerancias reducidas. El cilindro de dosificación garantiza un flujo uniforme y repetible en una gran gama de aplicaciones.

Debido a la velocidad de rotación constante, el cilindro de dosificación es accionado por un motor a pasos. El diseño específico garantiza que el masterbatch sea mezclado de forma precisa y uniforme. El evitar impulsos durante la mezcla permite el máximo control del proceso y del producto final.



Dosimax MC basic

Características técnicas

- » Configuración de revoluciones digital desde 0 a 200 rpm en pasos de 0,1 rpm.
- » Configuración digital de tiempo desde 0 a 999 segundos en pasos de 0,1 segundos.
- » Modo temporizador para aplicaciones de moldeo por inyección.
- » Bloqueo de teclado: 1 nivel.
- » LED de 4 dígitos y 7 segmentos en el display frontal.
- » Interface usuario/máquina mediante teclado de membrana.



MC basic



MC basic control

Dosimax MC 12 y MC 18

Características técnicas

- » Configuración de revoluciones digital desde 0 a 200 rpm en pasos de 0,1 rpm.
- » Configuración de revoluciones digital desde 0 a 999 segundos en pasos de 0,1 segundos.
- » Bloqueo de teclado: 1 nivel.
- » LED de 4 dígitos y 7 segmentos en el display frontal.
- » Interface hombre/máquina mediante teclado.
- » Cuello de paso con puerta de limpieza.
- » Rampa lateral para la descarga rápida del material.



MC 12/18

MC 12/18 control



Función adicional MC 12

- » Temporizador y modo relé para aplicación de moldeo por inyección.

Función adicionales MC 18

- » Sincronización de tacómetro para aplicaciones de extrusión.
- » Alimentación constante a través del ajuste automático de la velocidad de rotación.
- » Control de transporte integrado.

Tabla de selección Dosimax

Función	MC basic	MC 12	MC 18 calibración
Principio de alimentación volumétrico		volumétrico	
Calibración		manual	
Funciones de control			
Ajuste de revoluciones		manual	
Ajuste de tiempo		manual	
Sincronización automática de la dosificación			●
Modo "tacómetro" de la extrusora			●
Interface de comunicación RS-232/485			○
Bloqueo de teclado		1 nivel	
Control de transporte integrado			●
Capacidad de material/alimentación			
Microgránulos o polvo suspendido	●	●	●
Sistema BASIC 0,2 a 5 g/s	●		
Sistema GLX* 0,02 a 1,6 g/s	○	○	○
Sistema* 0,2 a 5 g/s		●	●
Sistema A-20** 0,5 a 20 g/s			○
Sistema A-30** 2 a 50 g/s			○

● = estándar; ○ = opcional; *determinado mediante gránulos del lote maestro (densidad carga: 0,81 kg/dm³); **sólo en combinaciones con motor a paso HT

The Wittmann logo is displayed in white, italicized text within a dark red, rounded rectangular background.

WITTMANN Technology GmbH

Lichtblaustrasse 10

1220 Viena | Austria

Tel.: +43 1 250 39-0

info.at@wittmann-group.com

www.wittmann-group.com