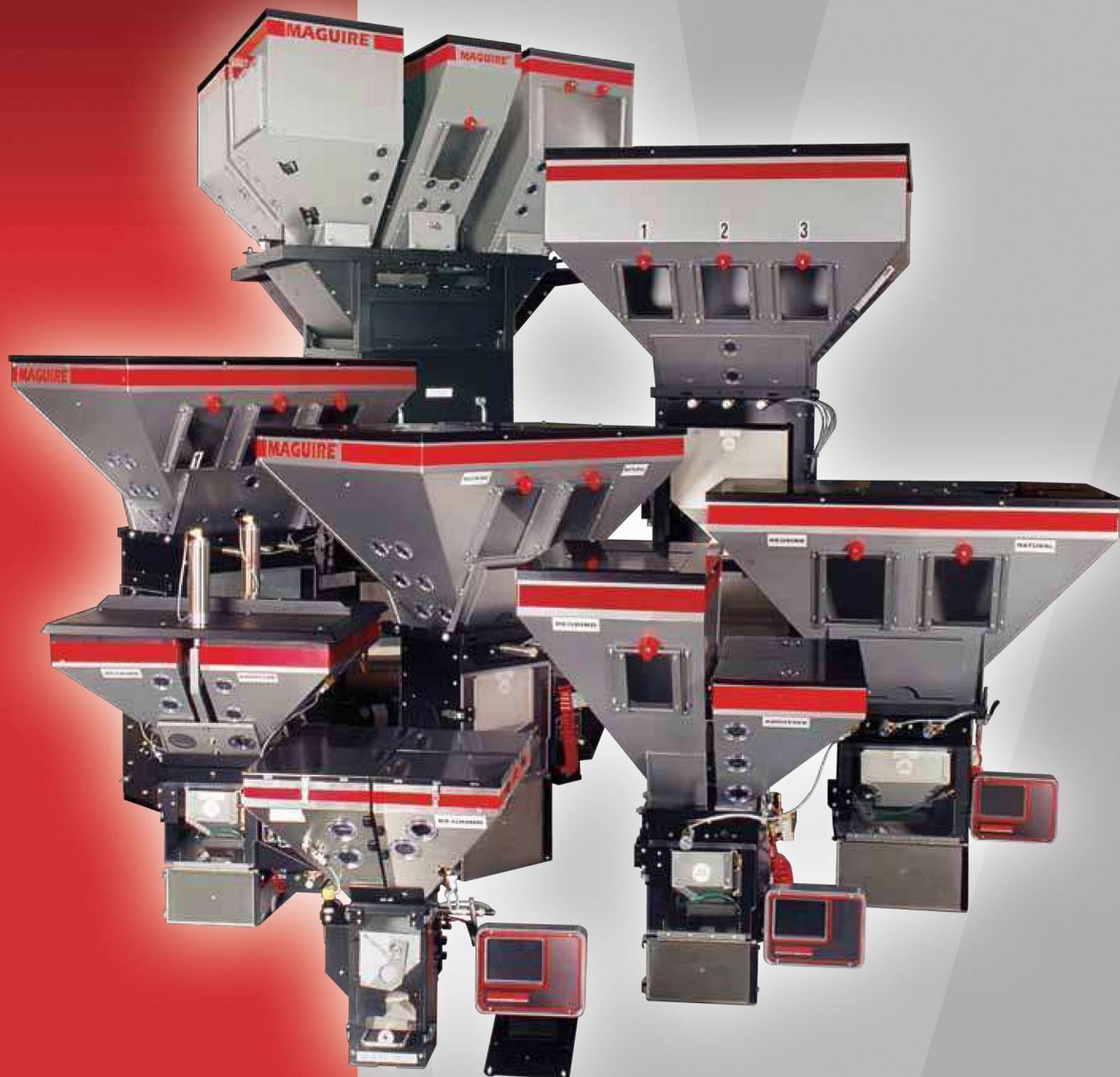


MAGUIRE

the perfect blend of simplicity and control



Übersicht Gravimetrische Dosiergeräte

Ihr Ansprechpartner vor Ort:

ABraWi
IHR AUTOMATIONSPARTNER

Hedwigstraße 5
Tel. 02267/829254
E-Mail: info@abrawi.de

51688 Wipperfürth
Fax: 02267/829269
www.ABraWi.de

Mehr Modelle
Mehr Optionen
Mehr Auswahl



Serie 1800

- 21 Modelle verfügbar
- Bis zu 2.270 kg/h
- Ideal für hohe Produktionsdurchsätze und als Zentralsysteme
- Haupttrichter mit 2, 4 oder 6 Abteilungen
- Bis zu 6 Schneckendosierstationen

Serie 400

- 12 Modelle verfügbar
- Bis zu 650 kg/h
- Für kleine und mittlere Verarbeitungsmaschinen und Zentralsysteme
- Option mit abnehmbaren Trichtern
- Bis zu 8 Materialien

Serie 100

- 5 Modelle verfügbar
- Bis zu 200 kg/h
- Für kleine Verarbeitungsmaschinen
- Option mit abnehmbaren Trichter für schnelle Farbwechsel
- Bis zu 6 Materialien

Micro Blender

- 5 Modelle verfügbar
- Bis zu 45 kg/h
- Ideal für kleine Verarbeitungsmaschinen
- Brückenfreie Mahlgutdosierung mit Eckschieberventil
- Abnehmbare Trichter für schnelle Farbwechsel
- Bis zu 4 Materialien

MaxiBatch™ - Serie 2400 und 3000

- Dosieren von Pulvern, wie Additive oder Holzmehl
- Bis zu 3.600 kg/h
- Dosiereinheit mit hohem Materialfluss bis 10.000 g/s
- Bis zu 12 Materialien

Serie 900

- 21 Modelle verfügbar
- Bis zu 1.800 kg/h
- Für große Verarbeitungsmaschinen und Zentralsysteme
- Haupttrichter mit 2, 4 oder 6 Abteilungen
- Bis zu 6 Schneckendosierstationen

Serie 200

- 12 Modelle verfügbar
- Bis zu 400 kg/h
- Für kleine Verarbeitungsmaschinen und Zentralsysteme
- Option mit abnehmbaren Trichter für schnelle Farbwechsel
- Bis zu 8 Materialien

MicroPlus

- 5 Modelle verfügbar
- Bis zu 160 kg/h
- Option mit pneumatischem Trichterdeckel für schnelle Gerätereinigung
- Für kleine Verarbeitungsmaschinen und Zentralsysteme
- Abnehmbare Trichter für schnelle Farbwechsel
- Bis zu 4 Materialien

Neun Geräteserien mit über 100 Modellen, Ganulat-, Mahlgut- und Pulverdosiernstationen und auch Flüssigfarbpumpen.

Funktionsweise

Jedes Material wird gewogen

- Die Genauigkeit wird konstant überwacht.
- Automatische Kompensation bei Materialschwankungen.

Vibrationsunabhängig

- Lesefehler der Wiegezellen beeinflusst durch Maschinenstöße oder –vibrationen werden erkannt und vernachlässigt.
- Alle Modelle zur direkten Montage auf dem Materialeinzug der Verarbeitungsmaschine.

Automatische Kalibrierung

- Der Materialfluss wird konstant überwacht und in jedem Dosierzyklus erfolgt eine Korrektursequenz um zu jeder Zeit ein perfektes Dosiergewicht zu gewährleisten.

Extrem einfache Bedienung.

- Die Materialtrichter füllen: Neuware, Mahlgut, Farbe und Additiv.
- Die gewünschten Prozentwerte mittels Dekadenschalter einstellen.
- Steuerung einschalten
- Das gravimetrische Dosiergerät arbeitet jetzt automatisch und dosiert die einzelnen Komponenten in der korrekten Prozentaufteilung. Läuft ein Materialtrichter leer wird ein visueller/ akustischer Alarm aktiviert.

Fortgeschrittene Dosiertechnologie

- Dosiergenauigkeit von Zyklus zu Zyklus innerhalb 0,1%.
- Die fortgeschrittene Routine der Fehlerkorrektur erfasst jeden minimalen Fehler und korrigiert diesen um die eingestellten Sollwerte immer zu gewährleisten.
- Das Micro-Pulse™-Ventil dosiert bis zu 3 oder 4 Granulatkörner pro Aktivierung.

Einfacher Materialwechsel



Entnehmbarer Wiegetrichter ermöglicht einfachen Zugang zu der Mischkammer.



Einfacher Zugang zu allen Granulatkontaktflächen.



Mischer und Mischkammer aus Edelstahl können einfach entnommen werden.



Abnehmbare Trichter stehen bei vielen Modellen zur Verfügung. Die Druckluftschnellkupplung erlaubt schnelle Abnahme, Reinigung und Austausch bei Farb- oder Materialwechsel.



Der pneumatische Trichterdeckel (Option) hebt den kompletten Deckel mit eventuellen Fördergeräten und ermöglicht einen einfachen Zugang zur Reinigung.

Fortgeschrittene Steuerungen bieten Flexibilität und Überwachung

Standard-Steuerung über 40.000 mal weltweit im Einsatz

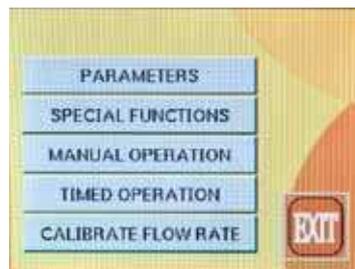
Einstellung der Prozentwerte für Farbe, Additiv und Mahlgut mittels Dekadenschalter und die Steuerung tut den Rest. Das Volltextdisplay mit 9 Sprachen ersetzt die kodifizierte Anzeige, beleuchtetes Display mit 40 Zeichen. USB Schnittstelle zur Speicherung von neuer Software und zum Datenausdruck. Schnittstelle zur Etherneteinbindung.



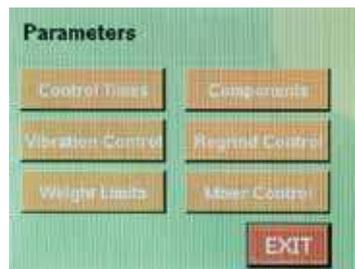
Fortgeschrittene Steuerung mit Farb-Touch-Screen als Option



Alle Vorteile der Standard-Steuerung plus die einfache Bedienung eines Touch Screens. Diese optionale Steuerung beinhaltet einen intuitiven, bedienerfreundlichen Touch Screen und eine Ethernet-Schnittstelle. Einzigartige integrierte wi-fi Kommunikation beseitigt aufwendige Verkabelung in Produktionsumgebung.



Einstellungen gravimetrisches Dosiergerät



Parametereinstellung



Komponentenauswahl



2 Passwort-Sicherheitsebenen

Standardeigenschaften: Touch-Screen-Steuerung

Eine einzige Steuerung mit Ethernet-Schnittstelle und intuitivem 5,5" Farb-Touch-Screen für alle gravimetrischen Dosiergeräte

Einfache Komponentenauswahl

Einfache Auswahl der Materialtype für jede Komponente auf einem einzigen Bildschirm

Intuitives Display

Einfache Parametereinstellung für bis zu 12 Komponenten dank der intuitiven Steuerung

Einfache Parametereingabe

Es können die Zeiten, die Vibrationsfilterung, die Gewichtslimits, die Dosierkomponenten, die Mahlgutregelung und Mischfunktionen eingestellt werden

Rezeptespeicher

Es können Rezepte mit Prozentwerten oder Proportionen eingegeben und bis 99 Rezepte gespeichert werden

Datenspeicher

Der Materialverbrauch, Alarime und Details über die Funktionsweise können einfach auf einem USB-Speicher geschrieben und gedruckt werden.

Flexible Kommunikation

Ethernet-Schnittstelle

Automatische Kalibrierung

Die Wiegezellen werden automatisch getestet und kalibriert.

Passwortschutz

Sicherheit durch zwei Passwordebene

Software-Erneuerung

Neue Software-Versionen können mittels USB-Schnittstelle gespeichert werden



Nachrüstversion einer Touch-Screen-Steuerung

Produktionsüberwachung durch fortgeschrittenes Materialmanagement:

Das G2 Softwarepaket ermöglicht eine schnelle Zwei-Weg-Kommunikation zwischen einem PC und den Steuerungen der gravimetrischen Dosiergeräten von Maguire® auf den einzelnen Verarbeitungsmaschinen. Diese fortgeschrittene Technologie gibt dem Verarbeiter komplette Kontrolle über den größten Kostenfaktor der Kunststoffverarbeitung – den Rohstoffkosten.

Hauptmerkmale der Gravimetric Gateway™ (G2) software:

- **Materialverbrauch:** Es können Materialverbrauchstabellen mit vielen unterschiedlichen Kombinationen und Kriterien, wie z.B. Zeit, Datum, Dosiergerätenummer, Auftragsnummer, zuständiger Arbeiter, Rezeptnummer, Materialtype, etc., erstellt werden.
- **Alarmfunktionen:** G2 erkennt jeden beliebigen Alarm im Netzwerk und zeigt und speichert die Details – wo, wann und Beschreibung - sofort an.
- **Rezeptverwaltung:** G2 Benutzer können Rezepte direkt an ein gewünschtes Dosiergerät senden. Die Rezeptdaten können an jedem Netzwerkpunkt mit Teilenummer, Auftragsnummer, zuständigem Arbeiter, Rezeptnummer, etc. geändert und gespeichert werden.
- **Sicherheit:** Umfangreiche Sicherheitsfunktionen schützen vor unbefugtem Zugriff auf Rezepte und Funktionsdaten. Es sind 3 Zugriffsebenen mit Passwortzugang vergeben: Administrator, Supervisor und Benutzer. Jede Ebene kann des Weiteren mit 30 unterschiedlichen Funktionen personalisiert werden.
- **Materialbestandsverwaltung:** Der aktuelle Bestand des Materiallagers kann überwacht werden und automatische Hinweise zur Nachbestellung können aktiviert werden. Zu dem können auch die Materialkosten mit jeder Anlieferung verknüpft werden um einen Echt-Ist-Zustand der Materialkosten zu jedem Zeitpunkt abfragen zu können.
- **G2 Software immer am letzten Stand:** Neue Software-Versionen können jederzeit und einfach von der Internetseite <http://www.maguire.com/page.php/downloads.htm> auf den Computer geladen werden.
- **Sprachenauswahl:** G2 steht in den Sprachen Englisch, Deutsch, Spanisch, Italienisch, Französisch und Holländisch zur Verfügung.
- **G2 Netzwerk von mehreren Produktionsstandorten:** Es können mehrere Betriebe und Werke auch in unterschiedlichen Ländern unter einander vernetzt werden.



Testen Sie selbst:

G2 kann kostenlos im Demo-Modus getestet werden. <http://www.maguire.com/page.php/downloads.htm>

Verbindung mit anderen externen Systemen

Maguire bietet unterschiedliche Methoden, die es unseren Kunden erlauben, sich mit anderen Systemen, wie eine PLC Steuerung, ein SCADA System oder andere Produktions-Management- oder Lagerverwaltungssysteme zu verbinden. Beispiele hierfür sind Oracle, SAP, AS400, Wonderware, Navision und OEM Steuersysteme.

Die Verbindungen können entweder auf Softwareniveau mittels SQL oder OPC basierenden Schnittstellen erfolgen oder in Alternative über eine Kommunikationsschnittstelle mittels Maguire MLAN –Protokoll oder industriellen Fieldbus-Protokollen, wie

Ethernet, Profibus, DeviceNet oder Modbus TCP/IP.

Reelle Materialverbrauchswerte zur eigenen Produktionsplanung und –überwachung sind wichtiges Hauptbestandteil um Kontrolle über den größten Kostenfaktor jedes Kunststoffverarbeiters zu haben – die Rohstoffkosten. Die genaue und aktive Datensammlung des Materialverbrauchs der Maguire gravimetrischen Dosiergeräte erlaubt eine bessere Inventarkontrolle, genauere Bestellplanung, Qualitätssicherheit, Daten für ISO Zertifizierungen und präzise Analysen der Auftragsproduktionskosten.

Vermeiden Sie Produktions- und Qualitätsverluste ... durch Installation des LineMaster auf Ihrer existierenden Extruderlinie

Das Maguire LineMaster System ist einfach zu Bedienen und Kosteneffizient. Es arbeitet perfekt mit allen Extrusionenanlagen und – anwendungen und garantiert ein gleichmäßiges und qualitativ hochwertiges Endprodukt – vom Einschichtprodukt mit Einzelextruder bis zum Mehrschichtprodukt mit einer Co-Extrusionsanlage.

Line Master™ Vorteile:

- Verbesserte Produktqualität durch konstante Regelung
- Reduzierte Materialkosten durch hohe Regelgenauigkeit
- Automatische Regelung des Extruderausstosses
- Höhere Linienproduktivität mit kurzen Anfahrzeiten und reduziertem Produktionsauschuss
- Schnelle Produktwechsel
- Benutzersicherheit und Alarmüberwachung

Auswahlmöglichkeiten -

Die Produktion kann von einer der drei nachstehenden Methoden geregelt werden:

Methode 1 – *Durchsatz* – Modell XC-1

Methode 2 – *Metergewicht* – Modell XC-2

Methode 3 – *Wandstärke* – Modell XC-3

Durchsatzregelung (kg/h)

MODELL XC-1

XC-1 ist ideal für die einfache Durchsatzsteuerung des Extruders oder eines Starve Feeders zur Extruderunterfütterung. Diese Anwendung beinhaltet eine einfache Extruderregelung, wo der Abzug bereits von einem automatischem System, wie die Wandstärkenmessung oder dem IBC-System (internal bubble cooling = interne Blasenkühlung) geregelt wird.

Regelung des Metergewichts (g/m, kg/m)

MODELL XC-2X

Regelung der Extrudergeschwindigkeit

XC-2X ist die Steuerung des Metergewichts über die Extrudergeschwindigkeit. XC-2X ist ideal für die Steuerung eines Extruders oder eines Starve Feeders zur Extruderunterfütterung. Eine typische Anwendung ist die Regelung des Metergewichtes (g/m, kg/m) wobei der Abzug von einem anderen automatischem System, wie die Wandstärkenmessung oder dem IBC-System (internal bubble cooling = interne Blasenkühlung) geregelt wird.

XC-2T

Regelung der Abzugsgeschwindigkeit

XC-2T wird meist bei einschichtigen Produkten verwendet. Die Liniengeschwindigkeit wird von einem digitalen Encoder an der Abzugseinrichtung gemessen. Mit der erfassten Durchsatzinformation (kg/h) des Extruders kann das Metergewicht in g/m errechnet werden. Die Regelung der Abzugsvorrichtung, mit einer meist viel engeren Regelbreite als der Extrudermotor, wird automatisch konstant gehalten durch steigern oder senken der Liniengeschwindigkeit in Relation des Extruderdurchsatzes.

Wandstärkenregelung (micron)

MODELL XC-3

- Regelung des Metergewichts (g/m, kg/m)

- Regelung der berechneten Wandstärke (micron) über Extruder - und Abzugsgeschwindigkeit

Soll sowohl der Extruderdurchsatz als auch die Abzugsgeschwindigkeit geregelt werden, kann XC-3 auch bei Einschichtlinien verwendet werden. Vorwiegend kommt XC-3 für Mehrschicht-Co-Extrusionslinien zum Einsatz. XC-3 wird auf dem Hauptextruder / Hauptschicht der Co-Extrusionsanlage installiert und regelt sowohl den Extruderausstoss als auch die Abzugsgeschwindigkeit. Die Nebenextruder / Nebenschichten arbeiten dagegen mit je einer XC-1 Extruderdurchsatzregelung.

Alle Schichten und Extruder werden von einem zentralen Touch Screen Computer mit XC Software genauestens koordiniert um die einzelnen Extruderdurchsätze und die Liniengeschwindigkeit konstant zu halten. Die Regelung erfolgt durch Eingabe des Metergewichts (g/m, kg/m) oder der errechneten Wandstärke (micron).

LineMaster Hauptkomponenten



Kontinuierliche Trichterwaage LIW

Die LineMaster Trichterwaage LIW überwacht die Gewichtsabnahme der Materialmenge die in den Extruder fließt. Der aktuelle Durchsatz wird jede Sekunde gemessen und erneuert.



Extruder- und/oder Abzugregelung XC

Die XC Motorregelung ist die Schnittstelle und Verbindung zwischen der LineMaster Steuerung und dem Extruder- oder Abzugsmotor oder beiden.



Der digitale Encoder

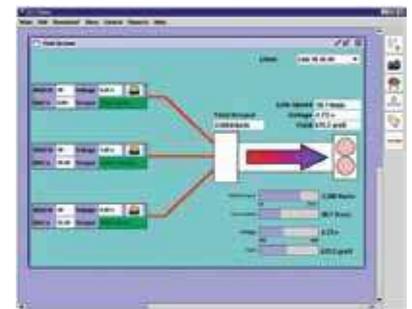
wird zur Erfassung der Liniengeschwindigkeit geliefert. Dieser überwacht genauestens die Liniengeschwindigkeit zur Berechnung des Metergewichts und/oder der Wandstärke.

LineMaster Netzwerk-Software

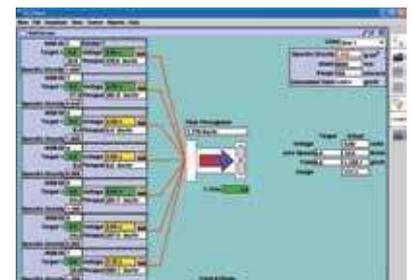
Für Modell XC-1 und XC-2

Die Maguire G2 Netzwerksoftware kann mit dem LineMaster verbunden werden, um auch auf Distanz eine Echtzeit- und historische Produktionsübersicht mit XC-1 und XC-2 Anwendungen zu haben. Materialverbrauchlisten werden sehr einfach definiert.

- Für die G2 Software muss eine Lizenz pro Trichterwaage LIW vorgesehen werden. Das Programm ist üblicherweise auf einem Touch Screen Computer installiert, welcher direkt in das zentrale Extrudersteuerpult integriert ist oder zumindest in dessen Nähe installiert wird. Der Touch Screen Computer kann von Maguire geliefert oder auch lokal bezogen werden.
- Die G2 Software kann auch zur Integrierung und Steuerung von gravimetrischen Batch-Dosiergeräten Maguire WSB verwendet werden. Diese sind in vielen Fällen zur Dosierung und Mischung von mehreren Materialien vor dem LineMaster installiert.
- Die Software ist vollkommen netzwerkfähig und erlaubt Verbindungen mit entfernten Computern, um Materialverbrauchstabellen zu erstellen und eine Fernsteuerung zur ermöglichen.



3-Schicht Co-Extrusionsanlage

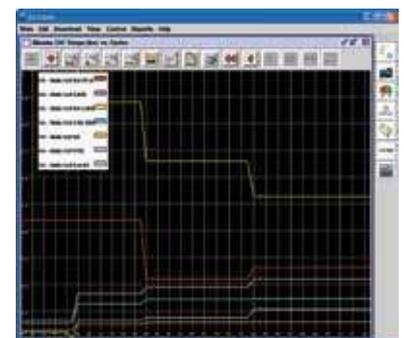


7-Schicht Co-Extrusionsanlage

Für Modell XC-3

Das Programm G2 ist fester Bestandteil des XC-3 für Mehrschicht-Extrusionsanlagen.

- Durchsatz, Metergewichts- und Wandstärkenregelung.
- Überwachung und Steuerung von bis zu 7 Schichten / Extruder; jede Schicht ist graphisch dargestellt (siehe Foto). Alle Extruder vereinigen sich visuell in dem Gesamtdurchsatz der Extrusionslinie. Die Abzugsvorrichtung ist auf der rechten Seite dargestellt und beinhaltet die Liniengeschwindigkeit, das Metergewicht und/oder die Wandstärke.
- Eine detaillierte Ansicht der Dosiergeräte mit Einstellungen und Echtzeitangaben erhält man durch anklicken der einzelnen Extruder im Line Blender Bildschirm.
- Die Software gibt auch die Möglichkeit den Durchschnitts- und Gesamtdurchsatz und den Prozentzeitanteil jedes Dosiergerätes oder der gesamten Extrusionsanlage anzuzeigen. Alle Werte basieren auf Start- und Stoppzeit und -datum, Wiegeeinheiten und Prozentanteil der Laufzeit.



Trendanzeige

Optionen für gravimetrische Dosiergeräte und Schneckendosierstationen

Auswahl der Dosiereinheiten

Die gravimetrischen Dosiergeräte WSB verwenden viele unterschiedliche Dosiereinheiten je nach Genauigkeitsanforderung und Materialform. Die richtige Auswahl ist von 3 Faktoren abhängig: Größe des Dosiergerätes, Schüttgewicht und Flieseigenschaften des Materials.



Pivot Ventil
Vertikale Ventile für kleine abnehmbare Trichter



Eckschieberventil
Für schwerfließende Materialien oder hohe Prozentwerte



Pneumatische Schieber
Standarddosiereinheit für freifließende Materialien.



MicroPulse Ventil
Dosierventil für Kleinmengen (10 g oder weniger)

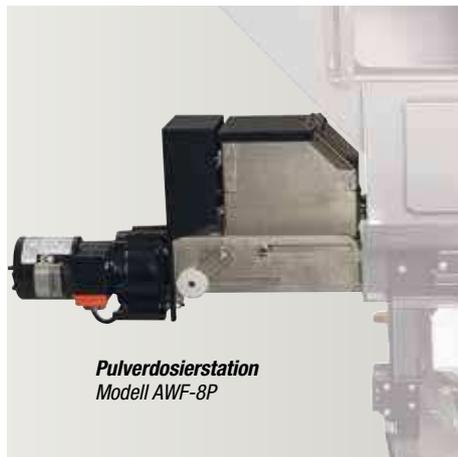


Holzmehl- / Pulverdosierstationen
Für Materialien mit niedrigem Schüttgewicht

Optionen für Schneckendosierstationen



Schneckendosierstation für Granulat
Modell AWF-8



Pulverdosierstation
Modell AWF-8P



Fördergeräteflansch
Modell asrh



Flüssigfarbpumpe
Modell AWL

Bodengestelle mit Absaugvorrichtung



WSB-140R auf
Bodengestell VTA



**Ansaugrohr für
Bodengestell**



Bodengestell AWS Barre oder Gaylord



**Bodengestell
VTA**

Trichteraufsätze



Trichteraufsatz Modell WRR-4W
auf WSB-440

Trichteraufsätze ermöglichen ein größeres Trichterfüllvolumen für alle Dosiergeräteserien WSB-100 bis WSB-3000. Die konische Form erhöht das Volumen mehr. Es sind aber auch gerade Seitenwände verfügbar.



Brückenbrecher
Modell WBB



Alarmniveauschalter
Modell LLA-6



Venturi Fördergeräte Serie ML
für abnehmbare Trichter oder
Schneckendosierstationen
Modell ML-1



Seitlicher Trichtermaterialablass
Modell HSG



Pneumatischer Materialabsperrschieber
Modell FCA



Pneumatisches Schmetterlingabsperrventil
Modell FCA-B



Magnetabscheider



Fördergerät GlassVu GVL
Modell GVL-10



Abnehmbarer Trichter
Modell as543



Selbstreinigende Mischkammer
Modell KIT-019



Materialrutsche
Modell 572

Verlängerungskabel



Kabelsatz für Standardsteuerung
Modell AEK



Kabelsatz für Touch-Screen-Steuerung
Modell AEK-T

Druckluftabblasventil



SNiveauschalter

Niveauschalterabblasvorrichtung
Modell KIT-021



Materialtrichter ClearVur
Model IMCSH

Des Weiteren erhältlich:

- Hochtemperaturausführung
- Anschluss für externen Alarm
- Doppel-Niveauschalter
- Alarm bei Mischmotorfehler
- Automatische Mahlgutprozentregulierung

Technische Daten

Modell	Charen-Groesse Kg	Komponenten	Schieber	Schnecken Dosierer	Durchsatzleistung	Max. Abmessungen mm (LxBxH) (ca.)	Gerätegewicht (ca.) Kg										
WSB-MB Micro	0.4 Kg	4	4	0	biz zu 45 kg/h	42 x 42 x 59 cm	23 Kg										
WSB-140MP Micro-Plus	1 Kg	4	4	0	biz zu 160 kg/h	76 x 71 x 82 cm	68 Kg										
WSB-140 WSB-140R WSB-160	1 Kg	4 4 6	4 4 6	0 0 0	biz zu 200 kg/h	31.4 x 31.2 x 41 in.	68 Kg										
WSB-220 WSB-221 WSB-222	2 Kg	2 3 4	2 2 2	0 1 2	biz zu 400 kg/h	83 x 67 x 107 cm	100 Kg 118 Kg 140 Kg										
WSB-240 WSB-241 WSB-242 WSB-240R WSB-260		4 5 6 4 6	4 4 4 4 6	0 1 2 0 0				89 x 72 x 116 cm	105 Kg 123 Kg 141 Kg 116 Kg 20 Kg								
WSB-420 WSB-421 WSB-422		2 3 4	2 2 2	0 1 2						83 x 67 x 122 cm	125 Kg 143 Kg 161 Kg						
WSB-440 WSB-441 WSB-442 WSB-444 WSB-440R WSB-460		4 5 6 8 4 6	4 4 4 4 4 6	0 1 2 4 0 0								89 x 72 x 131 cm	141 Kg 159 Kg 177 Kg 214 Kg 157 Kg 161 Kg				
WSB-940 WSB-941 WSB-942 WSB-944 WSB-960		4 5 6 8 6	4 4 4 4 6	0 1 2 4 0		biz zu 1800 kg/h	118 x 72 x 152 cm							91 Kg 209 Kg 227 Kg 264 Kg 95 Kg			
WSB-1840 WSB-1841 WSB-1842 WSB-1860 WSB-1866		4 5 6 6 12	4 4 4 6 6	0 1 2 0 6				biz zu 2300 kg/h	118 x 103 x 221 cm						280 Kg 298 Kg 316 Kg 284 Kg 393 Kg		
WSB-3020 WSB-3040 WSB-3043 WSB-3045		30-60 Kg	2 Materialien Extrusion mit hohem Durchsatz	N/A												wie benötigt	bis zu 3600 kg/h
			4 Materialien Extrusion mit hohem Durchsatz									bis zu 2700 kg/h	130 x 130 x 230 cm				
	7 Materialien Kompoundierung		bis zu 2200 kg/h		150 x 210 x 230 cm												
	9 Materialien Holzmehlanwendung		bis zu 1000 kg/h		200 x 215 x 230 cm												

Tabellenhinweise:

- Die gebräuchlichsten Modelle sind angezeigt
- Allgemein werden pneumatische Schieber für Komponenten über 3% eingesetzt (mit Wegreduzierung sinkt der Prozentwert)
- MicroPulse-Ventile werden für Dosiermengen unter 10 g empfohlen
- Druckluft - 2.7 bar für WSB-MB, 5.5 bar für alle anderen Dosiergeräte (mindestens 2 bar)
- Druckluftverbrauch - 2.8 m³/h
- Spannungsversorgung: 120 V - 60 Hz, 230 V - 50/60 Hz Ausnahmen: Modell WSB-3000 - 230 V - 3 Phasen - 60 Hz, 480 V - 3 Phasen - 60 Hz, 400 V - 3 Phasen - 50 Hz
- Bitte kontaktieren Sie MAGUIRE zu Informationen über den realen Durchsatz für Ihre Anwendung basierend auf Materialtypen, Prozentwerte und Schüttgewichte