KOCH TECHNIK

# GRAVIKO

# GRAVIKO

## Gravimetrisches Dosier- und Wägesystem (patentiert)

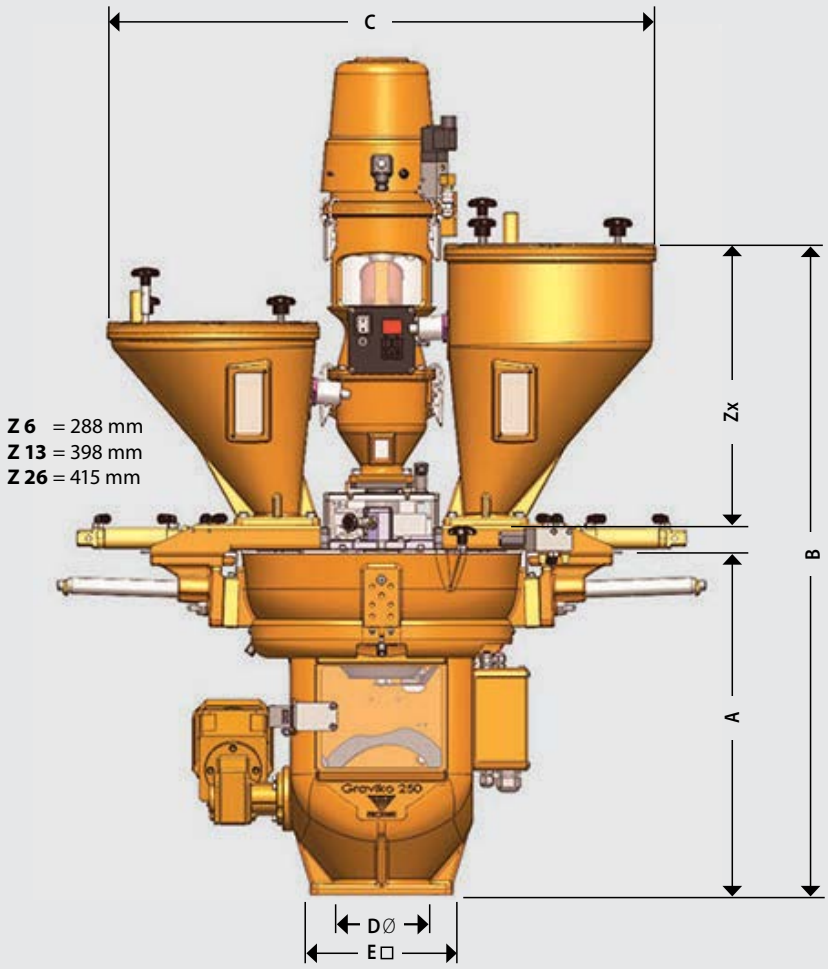
**Der patentierte GRAVIKO dosiert die Kunststoffmaterialien präzise und zuverlässig mit höchster Wiederholgenauigkeit**

Rezeptgenaues und reproduzierbares Dosieren entscheidet über die Qualität jedes in einem verfahrenstechnischen Prozess hergestellten Endproduktes. Ohne exaktes Dosieren und Wiegen von Rohstoffen, Additiven und anderen Komponenten ließen sich die charakteristischen Merkmale vieler Formteile nicht erreichen. Für die exakte Dosierung wurde der GRAVIKO entwickelt – ein patentiertes gravimetrisches Dosier- und Wägesystem, welches sich durch seine hohe Reproduzierbarkeit auszeichnet.

**Funktionsweise des GRAVIKO**

Über einen Schieber, alternativ feinstdosiert mit Kammervolumendosierung, können die Einzelkomponenten wie Körner, Pulver, Mahlgut oder Gries in den Wägebehälter dosiert werden. Kleinstmengen werden mit einer Genauigkeitsberechnung von 0,001 s zudosiert. Eine Wiegezelle registriert das Ist-Gewicht der Einzelkomponenten und übermittelt die Werte an die KOCH-Steuerung. Diese vergleicht die Werte mit dem errechneten Soll-Gewicht. Die Wägung für jede Füllung wird hundertfach aufeinanderfolgend durchgeführt, wobei Schwankungen ausgeglichen werden. Stimmen Soll- und Ist-Gewicht überein, wird das Schüttgut in den Mischer entleert. Ein Rührwerk vermischt hier die zudosierte Charge optimal, bevor sie auf der Maschine verarbeitet wird.

*GRAVIKO Typ GK 250*




| Typ | A mm | B mm | C mm | D Ø mm | E □ mm |
|---|---|---|---|---|---|
| **GK 65** | 405 | A + 35 + Zx | 671 | 50 | 140 |
| **GK 250** | 485 | A + 35 + Zx | 729 | 96 | 200 |
| **GK 600** | 700 | A + 35 + Zx | 910 | 96 | 200 |
| **GK 800** | 980 | A + ZF* + Zx | 1060 | 96 | 330 |
| **GK 1000** | 1161 | A + ZF* + Zx | 1190 | 96 | 330 |
| **GK 1500** | 1362 | A + ZF* + Zx | 1190 | 96 | 330 |
| **GK 2000** | 1658 | A + ZF* + Zx | 1449 | 96 | 300 |

* ZF = Zuführeinheit (je nach Typ: flache Ausführung 35 mm, hohe Ausführung 142 - 225 mm)

| Typ | Durchsatz kg/h* | Gehäuse | Stationen max. | Leistung kW | Spannung V/Hz |
|---|---|---|---|---|---|
| **GK 65** | 65 | GKAL | 4 | 0,19 | 400/50 |
| **GK 250** | 300 | GKAL | 4 | 0,19 | 400/50 |
| **GK 600** | 600 | V2A | 4/6 | 0,19 | 400/50 |
| **GK 800** | 800 | V2A | 5 | 0,47 | 400/50 |
| **GK 1000** | 1000 | V2A | 6 | 0,47 | 400/50 |
| **GK 1500** | 1500 | V2A | 6 | 0,47 | 400/50 |
| **GK 2000** | 2000 | V2A | 8 | 0,47 | 400/50 |

* Voraussetzungen: Schüttdichte > 0,65 kg/dm³ / mit Zuführeinheit D 50

*Das Zerlegen eines GRAVIKO GK erfolgt, ohne Werkzeugeinsatz, innerhalb von zwei Minuten. Die Dosierstationen lassen sich nach dem Lösen von zwei Flügelschrauben schnell nach außen schieben.*

*Ab einer Zudosierung von mehr als 800 kg/h wird die Schiebevorrichtung durch eine 90°-Schwenkvorrichtung ersetzt. Diese Schwenkvorrichtung erleichtert den Materialwechsel und die Reinigung.*

*GRAVIKO GK 65 im Baukastensystem mit Steuergerät MCm-G touch*

Je nach Durchsatz der Verarbeitungsmaschine können in der Basis-Version bis zu vier verschiedene Materialien verarbeitet werden. Der GRAVIKO lässt sich direkt auf der Spritzgießmaschine oder dem Extruder einsetzen und ist kompatibel zu allen KOCH-Geräten und Zubehör.

## GRAVIKO GK 65

**Für Maschinendurchsätze bis 65 kg/h**

Bis zu vier Komponenten können über Schieber oder die bewährten Pulver-, Masterbatch- oder Körnerstationen (Pu / Ma / Kö) zugegeben werden. Alle Komponenten werden nach dem Verwiegen und vor der Weiterverarbeitung sehr gut vermischt. Der GRAVIKO ist ohne Werkzeug in zwei Minuten zerlegt.

❶ *Deckel*
❷ *Wägebehälter mit Präzisionswiegezelle*
❸ *Reinigungstür (Fenster)*

*GRAVIKO in Explosionsansicht*

*GRAVIKO GK 600 mit Zwischentrichter Z13 und A8 Materialabscheider*

## GRAVIKO GK 250

Der GK 250 ist im Grundkonzept baugleich mit dem GK 65, aber größer und für Maschinendurchsätze bis 300 kg/h. 4 Dosierstationen können im Baukastensystem zusammengestellt werden.

## GRAVIKO GK 600, GRAVIKO GK 800, GRAVIKO GK 1000

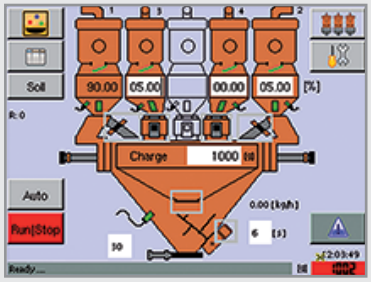
**Maschinendurchsätze bis 600 kg/h, 800 kg/h bzw. 1000 kg/h**

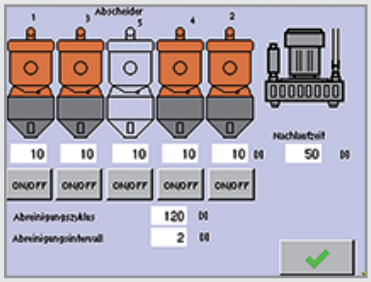
Je nach Ausführung 4 bis 8 Dosierstationen können im Baukastensystem zusammengestellt werden. Körner, Pulver, Mahlgut oder Gries – jedes Material wird hier einzeln verwogen, registriert und homogen vermischt, bevor es zur Verarbeitung kommt.

*Alle GRAVIKOs können über Zwei-Komponenten-Förderer bis zu 5 Materialkomponenten verarbeiten.*

## Steuergerät Typ MCm-G Touch

Das MCm-G Touch ist ein einfach zu bedienendes Steuergerät für gravimetrische Dosiersysteme. Über die Steuerung ist die Dokumentation aller Dosierparameter inklusive aller Ergebnisse möglich. Nach Eingabe der Rezeptur in % erfolgt die Dosierung vom ersten Zyklus an, ohne manuelle Kalibrierung.




*Parameter der integrierten Förderanlage*

*Dosierungsparameter und Rezepturspeicher*

*Alarm-Tabelle*

- Alarmdefinition
- Ergebnisse
- Grafische Wiegewertanzeige
- Parameter der Dosierung

*Steuergerät MCm-G Touch für gravimetrische Dosiersysteme*

### DISPLAY

- TFT-LCD 5,7´´, 24bit mit LED-Beleuchtung und Touchfunktion

### HARDWARE

- 16bit Prozessor ARM 9 und bis 4 Gb Festspeicher
- SD Steckkartenplatz sowie optionale Schnittstellen: Ethernet, USB, RS232/422
- Ansteuerung bis zu 4 Dosiereinheiten (8 Dosiereinheiten optional)

### SOFTWARE

- Software mit einfachster Handhabung
- Sprachumschaltung: Anzeige in 16 Landessprachen
- Manuelle Betätigung aller Funktionen (Reinigung und Einrichtbetrieb)
- 100 Rezepturen und Mahlgut-Programm
- Dosierungs-Parameter mit Soll- und Ist-Wert-Anzeige
- Vorgabe der Dosiermenge z.B. für Oktabin-Füllung
- USB-Schnittstelle zur Ausgabe der aufgezeichneten Dosierdaten
- Internet FTP-Server implementiert (IP- und DNS-Server-Adresse einstellbar)
- 3x Passwortebenen und Passwortverwaltung
- Alarmaufzeichnung, Alarmkonfiguration und Toleranzüberwachung
- Anbindung an Visualisierungssoftware (optional)
- Ansteuerung von 4 Förderkomponenten (bis 8 Förderer optional)

**Werner Koch**
**Maschinentechnik GmbH**
Industriestr. 3
75228 Ispringen
Deutschland

Tel. +49 7231 8009-0
Fax +49 7231 8009-60

info@koch-technik.de
www.koch-technik.com

# GRAVIKO

2015_Graviko 6-Seiter_Mehrsprachig_fuer Web_CS6 - 03.09.10 - 2016_0322