

**GRAN**



**C**ontinuous weighing of small granular free flowing materials.

Totally enclosed, rugged construction with pressure equilibration channel.

Not sensitive to material build-up the pendular system only measures horizontal forces.

Maintenance free, no moving parts.

Easy installation into material handling circuits.

Wear protected material guiding funnel and impact plate.

**P**esage en continu de matières granuleuses. Construction robuste entièrement fermée avec canal d'équilibrage de pression.

Insensible à l'encrassement, le système pendulaire mesure seulement les forces horizontales.

Sans entretien, pas de pièces mobiles.

Canal d'alimentation et plaque d'impact protégés contre l'abrasion.

Implantation très simple dans tout le circuit de manutention.

**K**ontinuierliches Wiegen körniger, freifließender Materialien.

Komplett geschlossene, stabile Konstruktion mit Druckausgleichskanal.

Unempfindlich gegen Materialanbackungen da nur horizontale Kräfte gemessen werden.

Wartungsfrei, - ohne bewegliche Teile.

Einfacher Einbau in den Materialkreislauf.

**Contrôleur :**

Le GRAN est connecté au contrôleur BFC - version murale ou encastrable - avec les interfaces suivantes :

**Standard**

- 3 Sorties digitales isolées avec seuils paramétrables : totalisateur, alarme, klaxon,
- 1 Sortie analogique isolée 0/4-20 mA paramétrables soit : débit, poids instantané, vitesse, charge au mètre
- 2 Entrées digitales isolées paramétrables, acquittement hors limites, remise à zéro totalisateur

**En option**

- Liaison série, isolée :
  - Modbus, Ethernet Modbus TCP, Profibus DP - pour liaison avec un API ou un superviseur

**Controller:**

The GRAN is connected to a BFC electronic controller - panel or wall version - having the following interfaces:

**Standard**

- 3 Configurable isolated digital outputs with programable thresholds: totalizer, alarm, horn
- 1 Configurable isolated 0/4-20 mA analog output for either: lowrate, current weight, speed, load per meter
- 2 Configurable isolated digital inputs: out of range acknowledgement, totalizer reset.

**Data Links**

- Isolated serial communication:
  - Modbus, Ethernet ModbusTCP, Profibus DP - for connection with a PLC or host computer.



Contrôleur BFC (version panel)  
BFC Controller (panel version)  
BFC (Schalttafeleinbau)

Das Durchlaufmessgerät wird an eine BFC Auswerteelektronik - mit Gehäuse für Wandmontage oder Schalttafeleinbau - angeschlossen. Schnittstelle:

**Standard**

- 3 Isolierte digitale Ausgänge mit konfigurierbaren Schwellwerte Materialzähler, Bereichsüberschreitung, Sirene
- 1 Isolierter analoger Ausgang 0/4-20 mA, konfigurierbar für : Istwert, momentanes Gewicht, Geschwindigkeit, Bandbelastung.
- 2 Isolierte digitale Eingänge, konfigurierbar : Quittierung Bereichsüberschreitung, Zähler Rückstellung

**Optionen**

- Isolierte Serielle Schnittstelle :
- Modbus, Ethernet ModbusTCP, Profibus DP - für Anschluss an eine SPS oder ein anderes Rechnersystem.

**Application example**

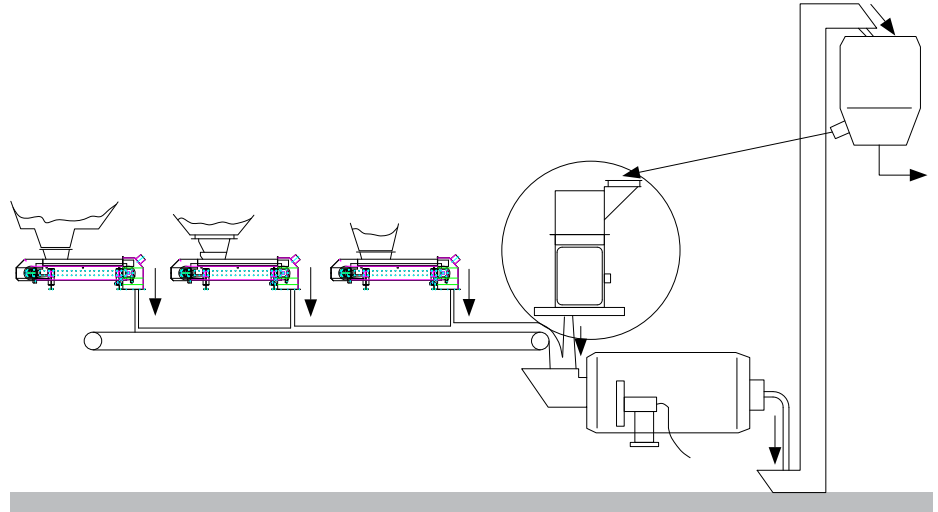
- Cement plant
- Cement grinding
- The fresh material is fed to the cement mill by 3 weigh belt feeders GRAVIT.
- The reject from the dynamic separator is measured by a GRAN flowmeter.

**Exemples d'application**

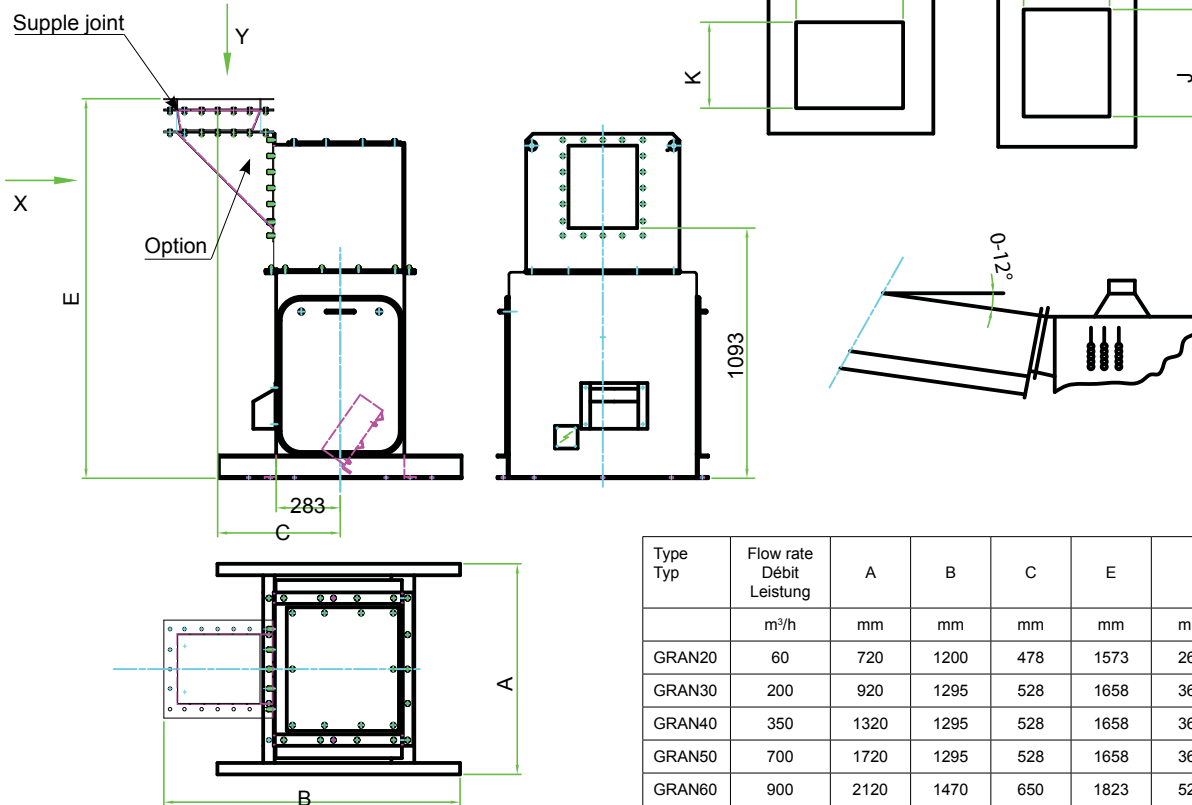
- Cimenterie
- Alimentation de broyage ciment
- Alimentation du moulin en matières fraîches par 3 doseurs à bande GRAVIT.
- Mesure du refus du séparateur par un débitmètre type GRAN.

**Anwendungsbeispiel**

- Zementanlage
- Zementvermahlung
- Frischgutdosierung über 3 GRAVIT Dosierbandwagen
- Messung des Grießerückgutes über GRAN Durchlaufmeßgerät.



- Option  vertical inlet with flexible connection  
 entrée verticale avec raccordement flexible  
 Vertikaler Einlauf mit flexiblen Verbindungen



Type Typ	Flow rate Débit Leistung	A	B	C	E	INLETS		kg
						J	K	
GRAN20	60	720	1200	478	1573	260	150	250
GRAN30	200	920	1295	528	1658	360	300	300
GRAN40	350	1320	1295	528	1658	360	400	400
GRAN50	700	1720	1295	528	1658	360	500	570
GRAN60	900	2120	1470	650	1823	525	630	850