



DIFFERENTIAL-
DOSIERWAAGE

GRANO



SWISCA AG
Wührestrasse 14
9050 Appenzell

+41 71 552 44 00
info@swisca.com
www.swisca.com

GRANO

Die Differential-Dosierwaage GRANO dosiert als Massenflussregler präzise eine wählbare Leistung und registriert das totale Gewicht grammgenau. Als Massenflussmesser sorgt sie für die exakte Messung eines gegebenen Produktstromes. Für absolut konstante und exakte Getreidemischungen wird sie unter Silos, Roh- und Abstellzellen eingesetzt.

Zur Verarbeitung von Getreide in kontinuierlich arbeitenden Prozessen werden genaues Messen und exaktes Regeln durch innovative Antriebs- und Messtechnik ermöglicht. Die Differential-Dosierwaage GRANO ist für die gewichtsorientierte Messung der Menge, die leistungsorientierte Prozessregelung und für rezeptorientierte Mischungen geeignet. Die Durchflussmenge eines freifliessenden Produktstromes wird exakt ermittelt, die Leistung präzis reguliert und das Totalgewicht genau erfasst. Eine ausserordentlich robuste Steuerung mit Touch-Screen und die präzisen SWISCA-Messzellen der Differential-Dosierwaage garantieren eine zuverlässige Qualitätssicherung.

Typ	Durchmesser mm	Höhe * mm	Weizen Messer t/h	Weizen Regler t/h	Gersten/ Mais Messer t/h	Gersten/ Mais Regler t/h	Hafer/Malz Messer t/h	Hafer/Malz Regler t/h
20	400	1042	5.6	7	4.3	5.3	3.6	4.5
35	400	1162	9.6	12	7.3	9.1	6.1	7.7
65	500	1392	19.2	24	14.6	18.2	12.3	15.4
145	500	1797	48	60	36.5	45.6	30.7	38.4
220	600	2022	64	80	48.6	60.8	41	51.2

Option DENSI

20	400	1521	5.6		4.3		3.6	
35	400	1641	9.6		7.3		6.1	
65	500	1871	19.2		14.6		12.3	
145	500	2346	48		36.5		30.7	
220	600	2571	64		48.6		41	

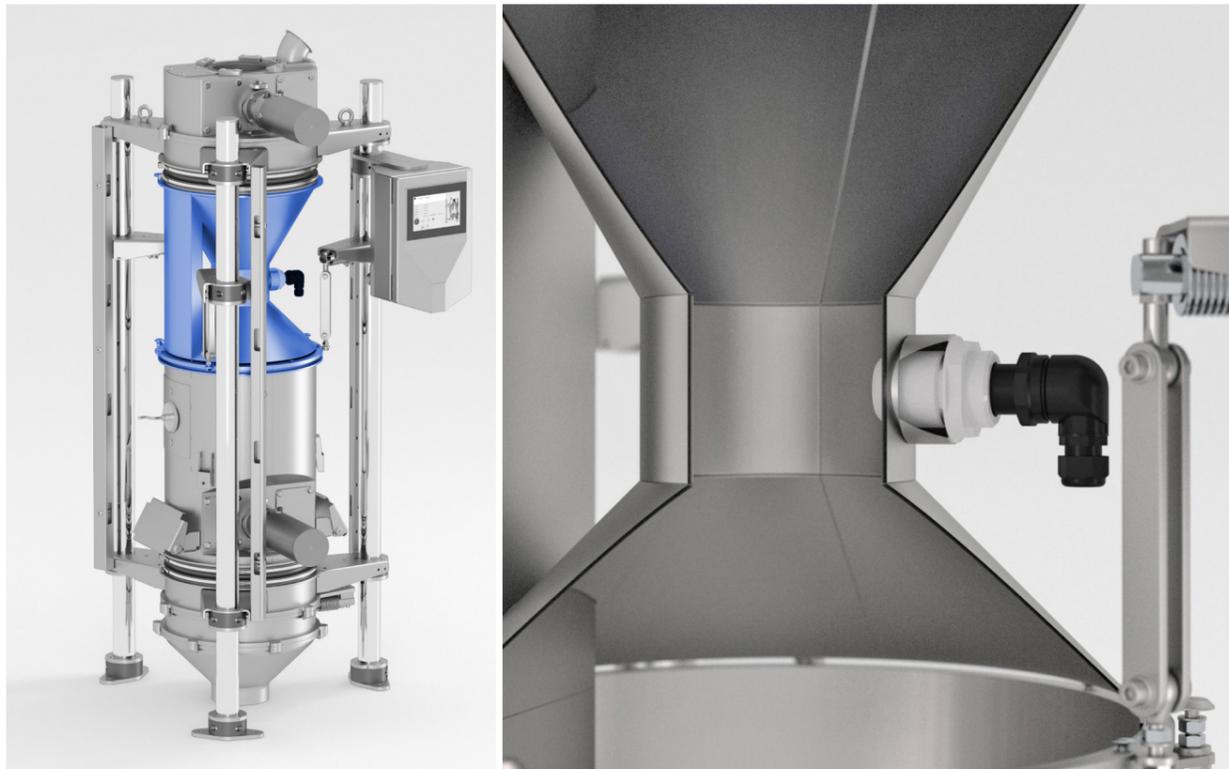
* Mit der Option GRAVI vergrössert sich die Höhe um 80 mm



DICHTE

Die Differenzial-Dosierwaage GRANO mit der Zusatzausrüstung DENSI dosiert als Massenflussregler eine wählbare Leistung, registriert das totale Gewicht und misst zeitgleich die Dichte des Produktes im Wiegebehälter. Als Massenflussmesser werden Produktstrom und die Produkt-Dichte online gemessen. Die Qualität der Daten für die innerbetriebliche Prozessüberwachung können durch die Messung der Produkt-Dichte verbessert werden, weil die Messung des Massenflusses von der Produkt-Dichte abhängig ist.

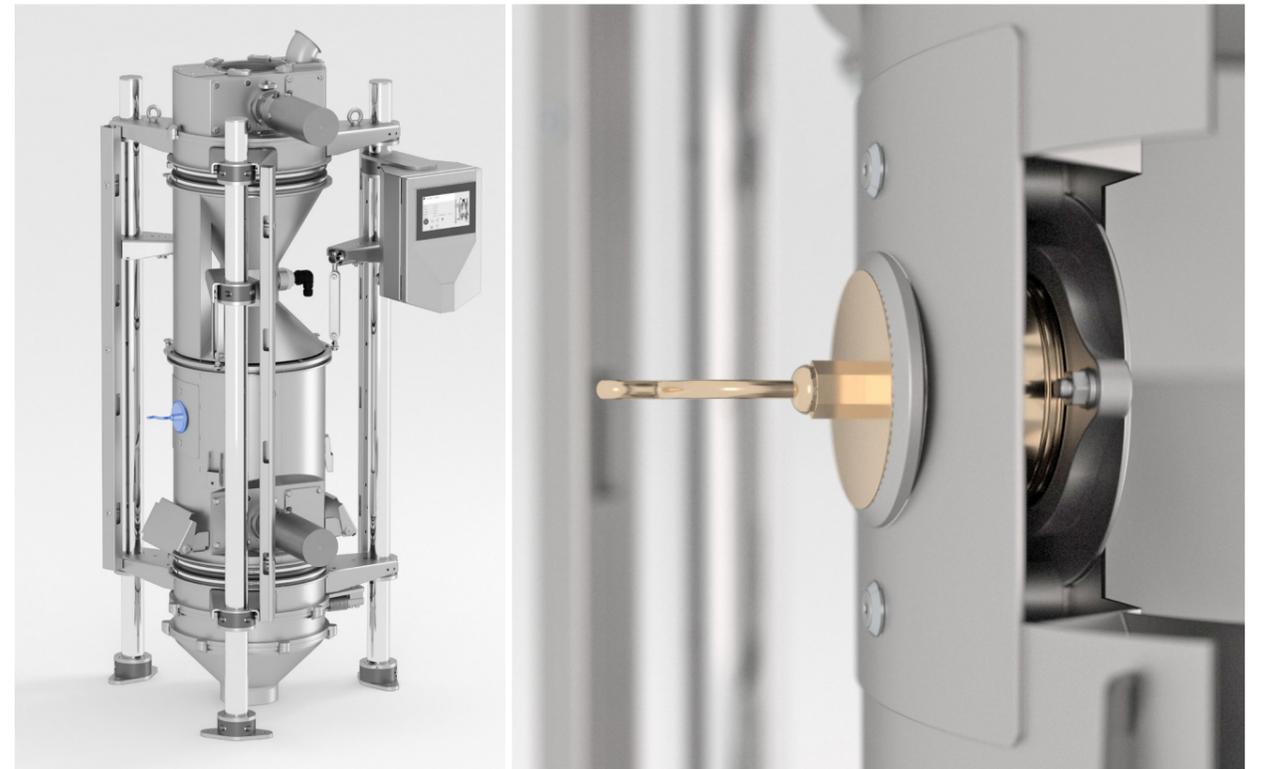
Eine innovative Steuerung erlaubt ein einfaches Kalibrieren der Dichtemessung und ein genauer Vergleich mit im Labor ermittelten Erfahrungswerten. Die Zusatzausrüstung DENSI lässt sich auch bei bestehende Differenzial-Dosierwaagen GRANO nachrüsten, falls die Einbaubedingungen eine höhere Bauhöhe erlauben.



TEMPERATUR FEUCHTIGKEIT

GRANO mit dem zusätzlichen Sensor MOIST dosiert als Massenflussregler eine wählbare Leistung, registriert das totale Gewicht und misst zeitgleich die Feuchtigkeit und Temperatur des Produktes im Wiegebehälter. Als Massenflussmesser wird nebst dem Produktstrom, auch die Feuchtigkeit und Temperatur online gemessen. Die Qualität der Daten für die innerbetriebliche Prozessüberwachung können durch die Messung der Produkt-Temperatur und Produkt-Feuchtigkeit verbessert werden, weil die Messung des Massenflusses von der Produkt-Feuchtigkeit abhängig ist.

Die Steuerung erlaubt ein einfaches Kalibrieren des kapazitiven Feuchtigkeits-Sensors und ein genauer Vergleich mit im Labor ermittelten Erfahrungswerten. Die Messungen von Massenfluss, Temperatur und Feuchtigkeit sind auch notwendig, um eine exakte Zugabe der Netzwassermenge zu bestimmen. Der Sensor mit Keramikmesskopf MOIST kann einfach in bestehende Differenzial-Dosierwaagen GRANO nachgerüstet werden.



FÜR NOCH MEHR GENAUIGKEIT

Mit der Zusatzausrüstung GRAVI dosiert GRANO als Massenflussregler eine wählbare Leistung und registriert das totale Gewicht mit noch höherer Genauigkeit. Innovative Steuerungstechnik und Verwiege-Algorithmen verarbeiten die Kraftmessung nach dem Dosierschieber auch während dem Nachbefüllen.

Die Messunsicherheit während dem Nachbefüllen der Waage wird durch die Kraftmessung kompensiert und die Messgenauigkeit dadurch etwa verdoppelt. Dank der Kraftmessung arbeitet das System immer gravimetrisch und die Öffnung des Dosierschiebers kann laufend überwacht und angepasst werden.

Die Vorteile einer hohen Genauigkeit und des kontinuierlichen Prozesses einer Differentialwaage werden optimal kombiniert. Eine höhere Genauigkeit ist vorteilhaft, um die exakte Zugabe der Netzwassermenge zu bestimmen und dadurch konstante Netzbedingungen zu gewährleisten. Die Zusatzausrüstung GRAVI eignet sich auch zur Nachrüstung bestehender Differenzial-Dosierwaagen vom Typ GRANO.



Vorteile

- + Präzise Massenflussmessung und -regelung
- + Energieeffiziente Funktion
- + Hygienische Bauweise



IoT kompatible Steuerung mit intuitiver Touch-Screen Bedienung

Hochwertige Messzellen

Energieeffiziente Servo-Antriebe

Metalldetektierbare Verbindung