



Coriolis-Durchflusswaage CDW



Allgemeine Informationen

Die Brabender-Coriolis-Durchflusswaage [CDW](#) dient der hochgenauen Durchflussmessung von Schüttgütern im hohen Leistungsbereich.

Die CDW ist ein staubdichtes Kompaktgerät und misst [Schüttgutmassenströme](#) bis 160 m³/h unter Verwendung des Prinzips der Coriolis-Kraft-Messung.

Sie besteht aus folgenden Baugruppen:

Einem zylindrischen Behälter mit Konus, Auslaufstutzen und Schüttgutleitsystem, Montagetraversen mit Vibrationsdämpfern, einer Vertikalwelle mit Horizontalmessrad, einem darüber angeordneten Drehstrommotor, einer DMS-Wägezelle sowie der Auswerteeinheit.

Sie eignet sich für alle nicht anbackenden, rieselfähigen Schüttgüter mit Temperaturen bis +70°C und zeichnet sich durch ihr günstiges Preis-Leistungsverhältnis aus. Die kompakten Abmessungen und die niedrige Einbauhöhe auch bei hohen Durchsätzen sparen Platz und reduzieren die Installationskosten. Der geringe Wartungsbedarf sorgt für weitere Ersparnis.

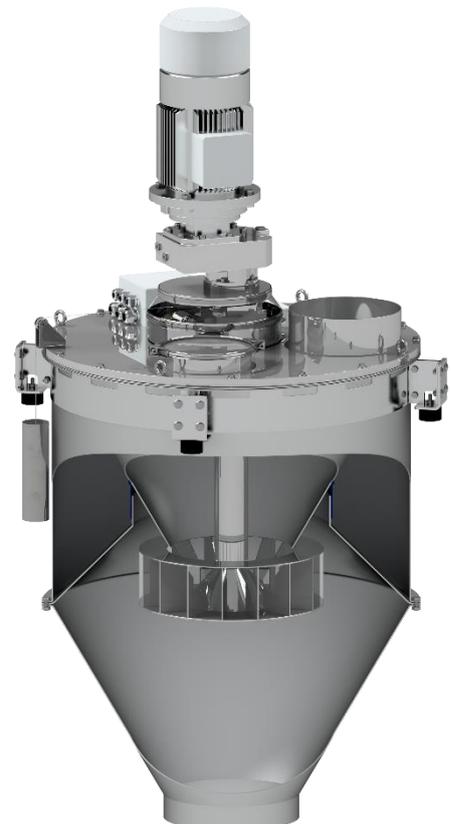
Das Prinzip: Schüttgut wird einem konstant drehenden Messrad, das durch einen Drehstrommotor angetrieben wird, von oben zugeführt, durch die Zentrifugalkraft radial umgelenkt und weitergeleitet. Die tangentielle Corioliskraft wirkt auf die Leitschaufeln des Messrads und bewirkt eine Drehmomentänderung des Antriebs, die von einer Wägezelle erfasst wird. Die Mikrocomputer-Auswerteeinheit Congrav® errechnet aus Drehmoment und Drehzahl die momentane Durchflussleistung, die sowohl angezeigt als auch als kontinuierliches Istwert-Signal zur Protokollierung zur Verfügung gestellt wird.

Das Istwert-Signal kann zur Führung eines vorgeschalteten, kontinuierlich geregelten Dosiergeräts verwendet werden, z. B. einer Dosierschnecke oder Zellenradschleuse. Komplette Dosiereinheiten nach diesem Prinzip sind lieferbar.

Das Gerät entspricht den CE-Richtlinien.

Typenschlüssel

CDW350	Coriolis-Durchflusswaage
CDW350	Durchmesser Einlass (mm)





Steuerung

Steuer- und Leistungsmodule werden entweder direkt an der Dosierwaage montiert ([Congrav® CM-E](#)) oder zur Schaltschrackmontage angeboten ([Congrav® CB-E](#) oder [Congrav® CB-S](#)).

Die Steuerungen können direkt mit den meisten Host-/ SPS-Systemen kommunizieren.

Zeichnungen und Abmessungen

	Leistungsbereich	Zeichnung
CDW150	2 000 – 40 000 dm ³ /h	CDW150
CDW250	3 000 – 100 000 dm ³ /h	CDW250
CDW350	10 000 – 160 000 dm ³ /h	CDW350

Technische Spezifikation

Umgebungstemperatur:	-20° C bis +45° C
Luftfeuchtigkeit:	40% - 70%, keine stehende Nässe
Produkttemperatur:	bis +70° C *
max. Schüttgewicht:	1,5 kg/dm ³ *
Produktberührende Stahlteile:	1.4301
Nicht produktberührende Stahlteile:	Lichtgrau lackiert (RAL 7035)
Drehstrommotor:	CDW150: 1,5 kW, 1430 min ⁻¹ bei 50 Hz (Betrieb bei 25 Hz), IP65, ISO-Klasse F CDW250: 3,0 kW, 375 min ⁻¹ bei 50 Hz, IP65, ISO-Klasse F CDW350: 3,0 kW, 348 min ⁻¹ bei 50 Hz, IP55, ISO-Klasse F
Versorgungsspannung:	AC 230/400 V - 50Hz**
Geräuschpegel:	<70 dB (gemäß DIN 45635)
* andere Werte auf Anfrage	** Drehstrommotoren sind grundsätzlich für eine Versorgungsspannung von: 230/400 V – 50 Hz, und für den Betrieb an TT-Netzen, TN-Netzen oder Netzen mit geerdetem Mittelpunkt vorgesehen. Bei anders gearteten Netzen sind entsprechende Anpassungsmaßnahmen vorzusehen

Optionen und Zubehör

- Explosionsgeschützte Ausführungen gemäß Richtlinie 2014/34/EU (ATEX)
- Gerätekombination mit Dosierschnecke oder Zellenradschleuse