

# MULTICOR<sup>®</sup> S

## Coriolis-Massendurchfluss-Messgeräte

- Kontinuierliche Massendurchfluss-Messung nach dem Coriolis-Prinzip
- Unempfindliches, hochgenaues Messprinzip
- Schnelle Messwerterfassung und hohe Regelgüte
- Kompakte Bauweise
- Kostengünstige, einfache Integration
- Staubdichtes Gehäuse



### Anwendung

Das Coriolis-Massendurchfluss-Messgerät MULTICOR<sup>®</sup> S ist ein geschlossenes Messsystem für die kontinuierliche Fördermengen- und Förderstärkenerfassung. Die Messgeräte MULTICOR<sup>®</sup> S eignen sich für:

- Durchsatz- und Verbrauchsmessung
- Bilanzierung
- Chargierung

Von gut bis mäßig fließenden Schüttgütern.

In Verbindung mit einem regelbaren Zuteiler (z. B. Schleuse, Walze oder Schnecke) können die Messgeräte auch als Dosiersystem eingesetzt werden.

Die MULTICOR<sup>®</sup> S-Baureihe bietet Lösungen für viele Anwendungen der Schwerkrafteinseisung in Prozesse.

### Ausstattung

Ein Coriolis-Massendurchfluss-Messgerät MULTICOR<sup>®</sup> S besteht aus:

- staubdichtem Edelstahlgehäuse
- Messrad mit Leitschaufeln
- Wägemodul
- Schaltkasten
- Getriebemotor

Alle produktberührten Teile sind aus Edelstahl.

Der Einlaufstutzen für den Anbau an den bauseitigen Zulauf ist mit einem DIN-Flansch oder einem Jakob-Rohranschluss versehen.

Der Auslaufkonus ist mit einer flexiblen Verbindung zum Anschluss an die bauseitige Förderleitung versehen.

Das außerhalb des Schüttguttraumes angeordnete Wägemodul ermöglicht problemlos auch Einsätze bei Schüttguttemperaturen bis 130 °C.

### Funktion

In MULTICOR<sup>®</sup> S wird zur Bestimmung des Massstroms das Prinzip der Coriolis-Kraftmessung angewendet. Der zu messende Schüttgutstrom trifft innerhalb des Gerätes auf ein mit konstanter Drehzahl rotierendes Messrad.

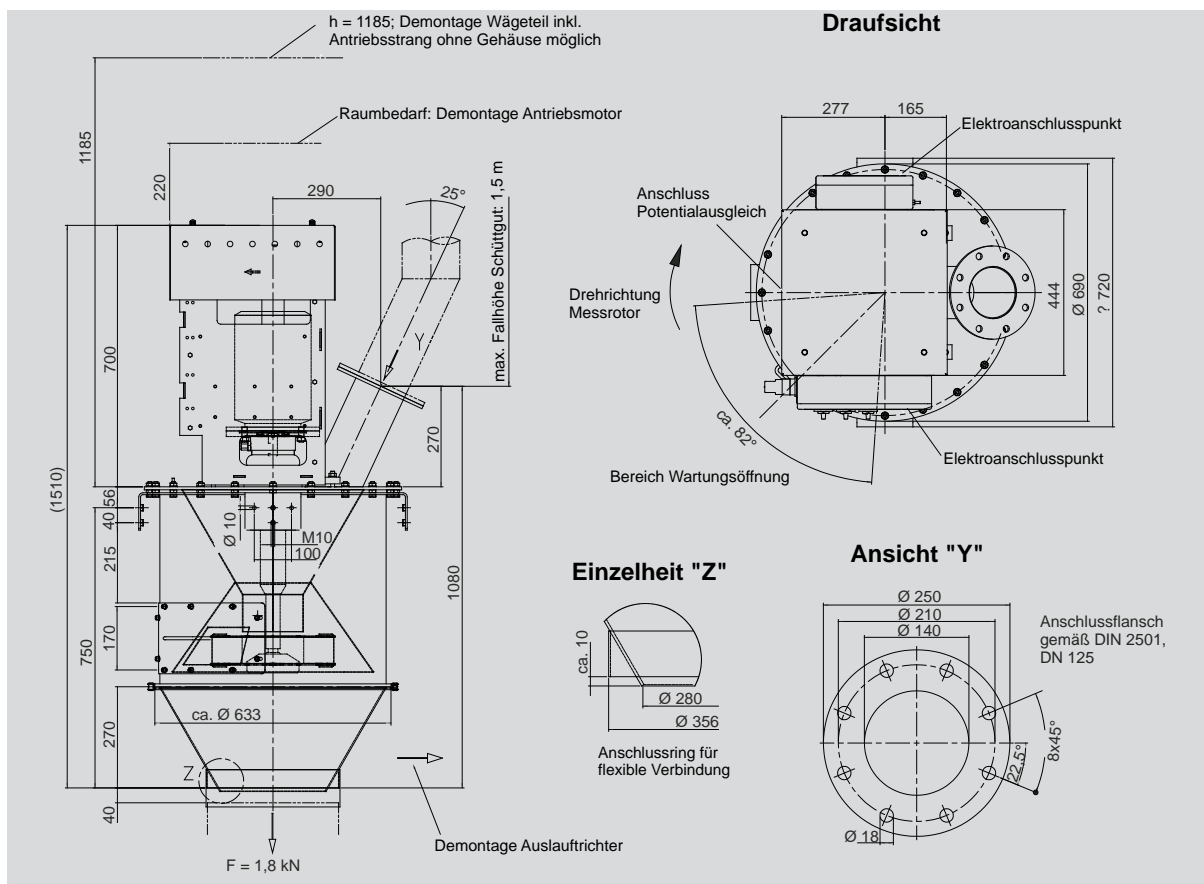
Das Schüttgut wird von den Schaufeln des Messrades erfasst und auf Umfangsgeschwindigkeit des Messrades beschleunigt.

Für die Beschleunigung ist ein Drehmoment notwendig, das direkt der Förderstärke entspricht. Das Drehmoment wird mit einem Messmodul gemessen und in ein elektrisches Signal umgewandelt.

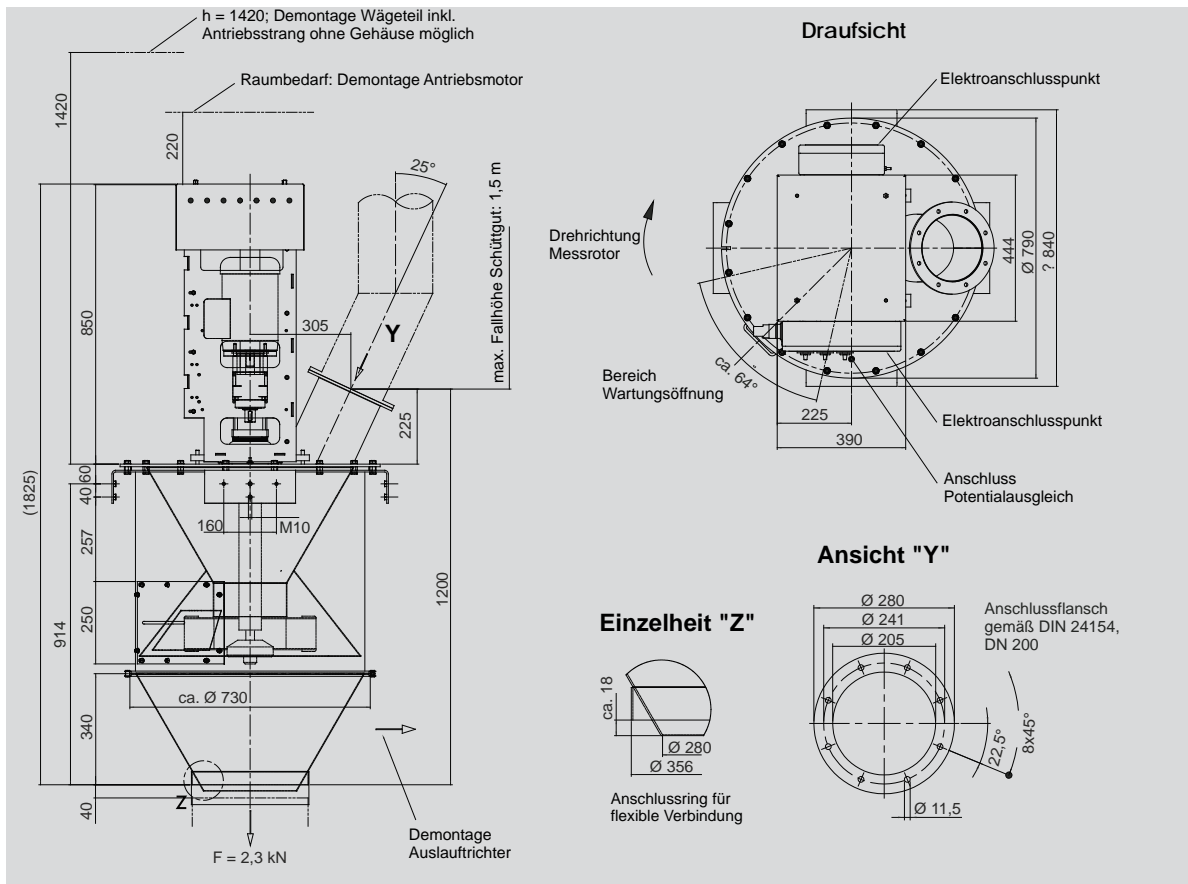
Die Messung ist unabhängig von schüttgutmechanischen Eigenschaften, wie z. B. dem Kornspektrum, dem Fließverhalten, der Feuchte und der Temperatur.

Die Schüttgutreibung auf dem Messrad und Änderungen der Schüttgutfließgeschwindigkeit im Messgerät haben keinen Einfluss auf das Messsignal.

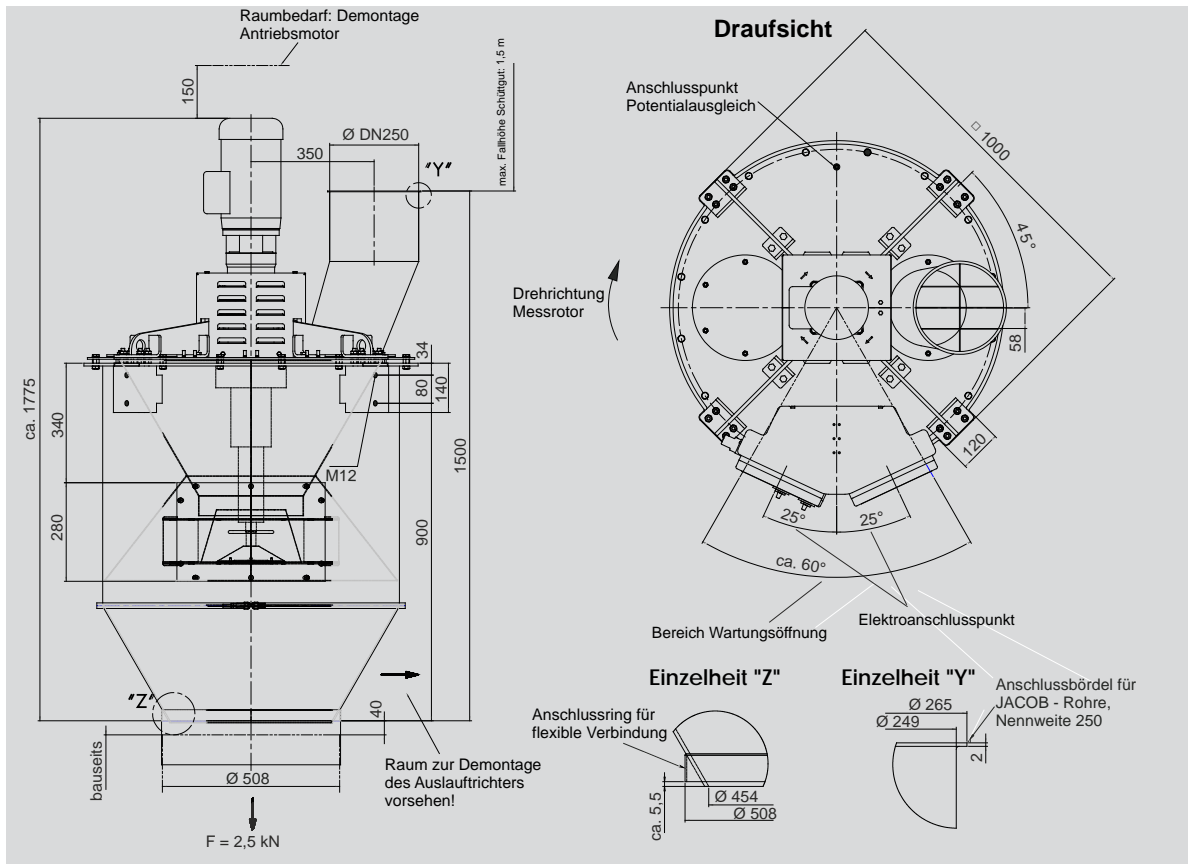
## Abmessungen [mm] Coriolis-Massendurchfluss-Messgerät MULTICOR® S40



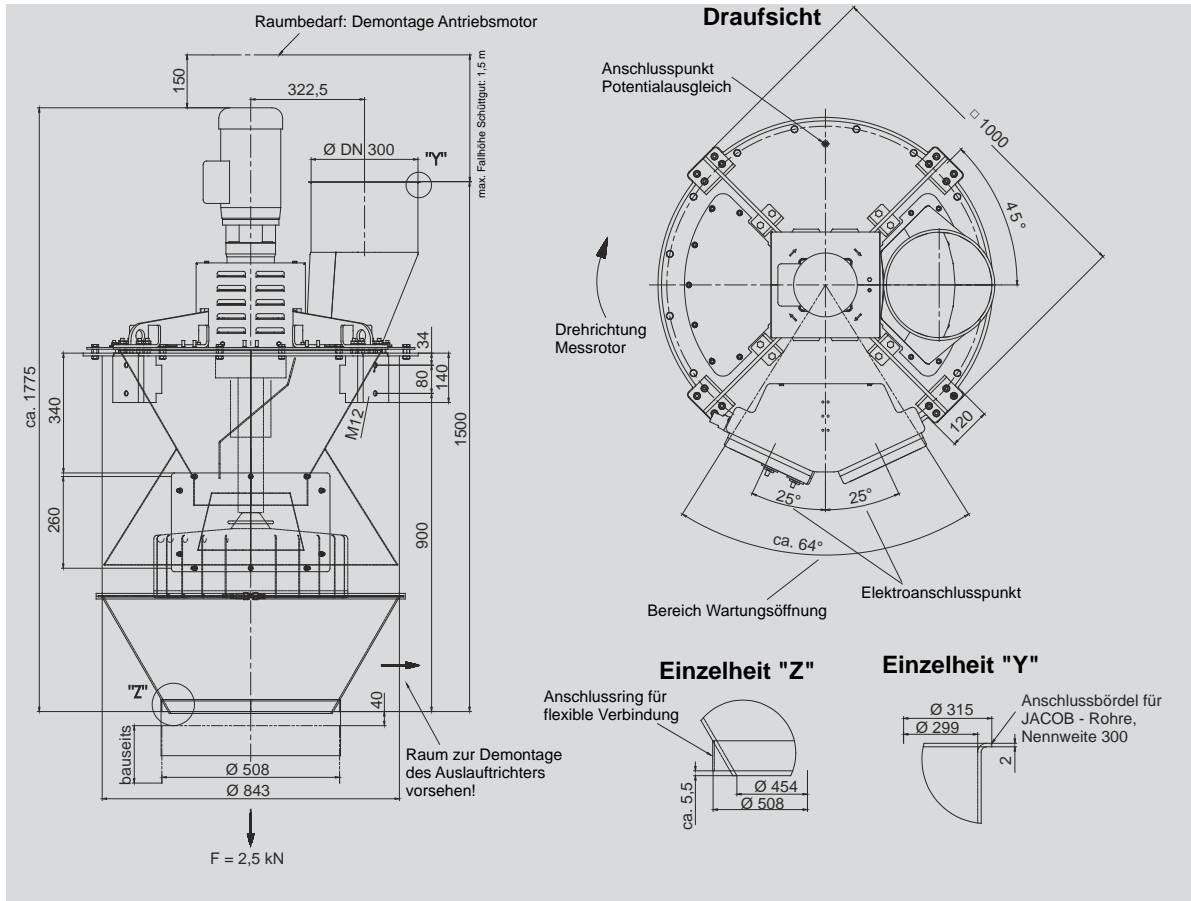
# Coriolis-Massendurchfluss-Messgerät MULTICOR® S80



# Coriolis-Massendurchfluss-Messgerät MULTICOR® S160



# Coriolis-Massendurchfluss-Messgerät MULTICOR® S260



## Technische Daten

Baureihe	S40	S80	S160
Förderstärke	min. 0,5 t/h ... max. 20 t/h (40 m³/h)	min. 2 t/h ... max. 60 t/h (80 m³/h)	min. 6 t/h ... max. 150 t/h (160 m³/h)
Genauigkeit auf Istwert	ab ±0,5 % (je nach Anlagenkonfiguration)		
Einstellbereich	1 : 10		
Betriebsdruck	-10 mbar ... +30 mbar		
Druckschwankungen	+5 mbar		
Einlaufmaße	Ø140 mm (DIN 2501 DN 125)	Ø200 mm (DIN 24154)	Ø249 mm (Anschlussbördel JAKOB-Rohr, Nennweite 250)
Auslauf-Anschlussmaße	Ø356 mm		Ø508 mm
Gewicht	180 kg	230 kg	250 kg
Umgebungstemperatur	-25 °C ... +40 °C (+50 °C)		
Schüttguttemperatur	max. 130 °C		
Schüttgutedichte	min. Dichte 0,3 t/m³		
Korngröße	max. 5 mm (Einzelkorn bis max. Ø25 mm)		max. 8 mm (Einzelkorn bis max. Ø30 mm, je nach Ausführung des Messrades)
Feuchte	max. 1 %		
Fließeigenschaften	frei bis mäßig fließend, auch schießend, nicht anhaftend, pulverförmig bis körnig		
Werkstoff produktberührter Teile	Gehäuse, Messrad WS 1.4404/AISI 316 LN		
Sonderausführung für Dosierungen PE/PP Pulver			
Baureihe	S80	S160	S260
Förderstärke	min. 2 t/h ... max. 60 t/h (70 m³/h)	min. 6 t/h ... max. 150 t/h (160 m³/h)	min. 4 t/h ... max. 100 t/h (260 m³/h)
Korngröße	max. 5 mm (Einzelkorn bis max. Ø45 mm)	max. 8 mm (Einzelkorn bis max. Ø50 mm)	

### Genauigkeit

Die angegebene Genauigkeit bezieht sich jeweils auf die Istförderstärke im Bereich von 10 % ... 100 % der Nennförderstärke unter folgenden Voraussetzungen:

- Einbau und Justage entsprechend unseren Einbau- und Justage-Instruktionen

Die Genauigkeit wird aufgrund des Coriolis-Messprinzips durch variable Materialeigenschaften des Schüttgutes (Fließeigenschaften, Feuchte, Temperatur, Korngröße) nicht beeinflusst.

### Zusatzanforderungen

Sollten Sie zusätzlich spezielle Anforderungen haben, wie z. B.:

- größere Förderstärkenbereiche
- Einsatz in Ex-Bereichen
- Direkteinspeisung in pneumatische Förderleitungen
- Einsatz als Dosiersystem

Wenden Sie sich bitte direkt an uns.

### Bestelldaten

Für eine reibungslose und schnelle Abwicklung benötigen wir neben den Bestellnummern auch nachstehende Bestelldaten.

### Materialdaten

Schüttgewicht .....[t/m<sup>3</sup>]  
Schüttgut .....

### Förderstärkenbereich

von .....[t/h]  
bis .....[t/h]

#### Ausführungen

**MULTICOR® S40** für  
0,5 t/h ... 20 t/h mit 50 Hz-Antrieb,  
0,5 t/h ... 18 t/h mit 60 Hz-Antrieb

**MULTICOR® S80** für 2 t/h ... 60 t/h mit 50/60 Hz-Antrieb

**MULTICOR® S160** für 6 t/h ... 150 t/h mit 50/60 Hz-Antrieb

**MULTICOR® S260** für 4 t/h ... 100 t/h mit 50/60 Hz-Antrieb

#### Optionen

Schleißschutz

Zuteiler

Schallschutz

Messrad mit Antihafbeschichtung

Messrad in Sonderausführung für PE/PP Pulverdosierung

Spülgasausführung für Antriebsstrang

### Schenck Process Europe GmbH

Pallaswiesenstr. 100  
64293 Darmstadt, Germany  
T +49 6151 1531 - 0  
F +49 6151 1531 - 66  
sales@schenckprocess.com  
www.schenckprocess.com

