



Die bewährte und weltweit anerkannte Messmethode,  
bereits über 2000 Stück in der Industrie installiert

## ORIFLOW - die moderne Kompaktblende löst Ihre Durchflussmessaufgabe bestechend wirtschaftlich

Konzipiert für den Prozess:

- modulares Konzept
- keine bewegten Teile
- extrem robust und belastbar
- geeignet für extreme Anwendungsfälle
- Trockenkalibrierung möglich  
(Norm nach DIN 1952 / ISO 5167)
- einfache Montage

### Messprinzip

Die Oriflow Kompaktblende arbeitet nach dem Wirkdruckverfahren. Dieses Messverfahren beruht auf der Tatsache, dass durch eine Querschnitts - Verringerung (Einschnürung, Drossel) an einer Stelle der Rohrleitung ein Druckunterschied (Differenzdruck) erzeugt wird. Dieser ist ein Maß für den Durchfluss. Zwischen dem erzeugten Differenzdruck (Wirkdruck,  $\Delta p$ ) und dem Durchfluss  $q$  besteht ein Zusammenhang, der stark vereinfacht wie folgt lautet:

$$q = k \times \sqrt{\Delta p}$$

### Technische Daten

<b>Messabweichung</b>	$\pm 0,8 \%$ v.M. mit Trockenkalibrierung $\pm 0,6 \%$ v.M. mit Nasskalibrierung
<b>Messstofftemp.</b>	-40°C bis 400°C (modellabhängig)
<b>Umgebungtemp.</b>	-40°C bis +70 °C
<b>Prozessanschluss</b>	Sandwichausführung: DN 15 bis 1000
<b>Elektr. Anschluss</b>	Versorgung 24 VDC 2 - Leiter - Technik, 4-20 mA, HART
<b>Werkstoff</b>	Sensor: 1.4571, 1.4408, Hastelloy andere auf Anfrage
<b>EX - Schutz</b>	EEx ia nach ATEX 100a

Alle Messumformer  
nach DIN 61518

### Messbereichsgrenzen

Entsprechend Norm DIN 1952 / ISO 5167

**Bopp & Reuther**  
Messtechnik GmbH  
Postfach 1709  
67327 Speyer  
Am Neuen Rheinhafen 4  
67346 Speyer  
Telefon : +49 (6232) 657-0  
Fax : +49 (6232) 657-505

Internet : [www.bopp-reuther.de](http://www.bopp-reuther.de)  
eMail : [info@bopp-reuther.de](mailto:info@bopp-reuther.de)



### Typische Kenndaten

<b>Beta</b>	0,1 ... 0,75
<b>Genormter Bereich D [mm]</b>	50 ... 1000
<b>Genormter Bereich d [mm]</b>	>12,5
<b>Reynoldszahl <math>Re_D</math></b>	5000 ... $10^8$
<b>Bleibender Druckverlust in % von <math>\Delta p</math></b>	34 ... 95

Technische Änderungen vorbehalten



## Kompaktblende Oriflow®

Die Kompaktblende arbeitet nach dem Wirkdruckverfahren.  
Durchmesser Verhältnis 0,1 bis 0,75  
elektr. Anschluss: 2-Leiter HART®-Communication  
alle Differenzdrucktransmitter mit Anschluss  
nach DIN EN 61518 einsetzbar

Oriflow mit und ohne Ventilblock

DN 15 bis 150  
PN 10 bis 40  
NPS ½" bis 4"  
Class 150 bis 600



Modell D

Oriflow mit Flanschen  
und Temperaturverlängerung  
für z.B. hohe Temperaturen bis 400°C

DN 15 bis 500  
PN 10 bis 40

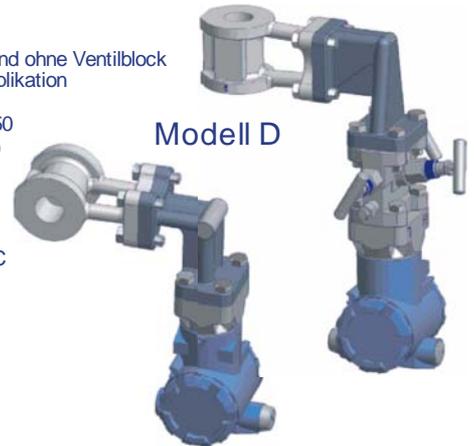
Modell U



Oriflow mit und ohne Ventilblock  
für Dampfapplikation

DN 15 bis 150  
PN 10 bis 40

Modell D



Oriflow für große Nennweiten

DN 200 bis 1000  
NPS 5" bis 24"  
Class 150 bis 600  
Baulänge 40mm

Modell D



Oriflow mit Flanschen

DN 15 bis 500  
PN 10 bis 40

Modell T



Oriflow für kleine Nennweiten  
und Durchflüsse  
mit Wechselblende

Modell G



Oriflow für große Nennweiten und  
redundante Messung

DN 200 bis 1000  
Baulänge 40mm

Modell D Triple



Oriflow mit 2 Transmittern  
für redundante Messungen, für Vorwärts-  
und Rückwärtsmessung, sowie für Messungen  
von großen und kleinen Mengen im Prozess

DN 15 bis 200  
PN 10 bis 160

Modell D Double



Oriflow mit Temperaturmessung  
und Druckmessung

Umformer 3095 MV  
mit  
Absolutdruck-,  
Differenzdruck-,  
Überdruck-  
und Temperatureingang  
zur Massedurchflussmessung

Oriflow für Hochdruckapplikationen

DN 24 bis 120  
PN 325

Modell L



Oriflow für Hochdruckapplikationen

DN 6 bis 16  
PN 325

Modell L



Oriflow mit 3 Transmittern  
für redundante Messungen im Prozess

DN 15 bis 200  
PN 10 bis 160

Modell O Triple



Oriflow für Hochdruckapplikationen  
mit redundanter Messung

DN 6 bis 120  
PN 325

Modell M Double

