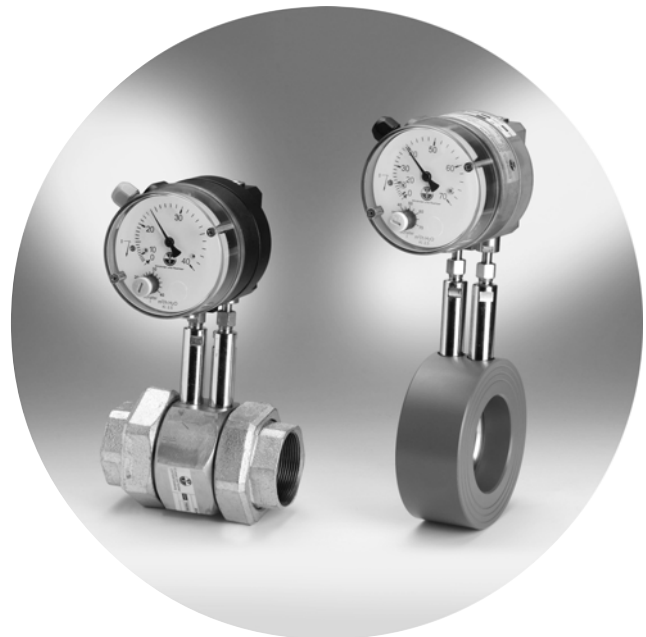


## Differenzdruck- Messblende

# DDM-DS11

### Ausführung und Einsatzbereich

Die Messblende DDM-DS11 misst und überwacht den Durchfluss von Flüssigkeiten und Gasen. Der Anwender montiert die Blende zwischen Flansche oder mit Rp-Gewindeverschraubungen in die Rohrleitung. Die störungsfreie, gerade Rohrlänge muss vor der Einbaustelle 6 DN und hinter der Einbaustelle 4 DN betragen. An der Blende entsteht ein Differenzdruck, der quadratisch proportional dem Volumendurchfluss durch die Rohrleitung ist. Das Anzeigeteil kann mit einem oder zwei Mikroschaltern ausgerüstet werden.

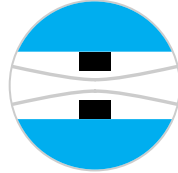


- Einbau zwischen Flansche nach DIN EN 1092-1 oder mit Rp-Gewinde nach ISO 7-1
- waagerechter oder senkrechter Einbau
- ein Gerät für alle Einbausituationen und Durchflussrichtungen
- geeignet für Flüssigkeiten und Gase
- keine beweglichen Teile, verschleißfrei
- Standardmessbereiche oder Kalibrierung nach Kundenvorgaben
- Messspanne 1:6
- Genauigkeit 5% vom Messbereichsendwert
- einfache Montage und Demontage
- inkl. Differenzdruckanzeigeteil DS11
- optional Mikroschalter
- CE 0085BN0052



**Kirchner und Tochter**

A. Kirchner & Tochter GmbH Dieselstraße 17 · D-47228 Duisburg  
Fon: +49 2065 9609-0 · Fax: +49 2065 9609-22 Internet: www.kt-web.de · e-mail: info@kt-web.de



## DDM-DS11

### Baureihen

- DDM-DS11  
Messblende mit Anzeigeteil DS11
- DDM-DS11-MS1  
Messblende mit Anzeigeteil DS11 und  
1 Mikroschalter MS1
- DDM-DS11-MS2  
Messblende mit Anzeigeteil DS11 und  
2 Mikroschalter MS2

### Technische Daten

#### Materialien

DDM-DS11 in Zwischenflanschmontage	
Anschluss	zwischen Flanschen nach DIN EN 1092-1
Zwischenflanschmontage	Typ 11 oder Typ 13
Ring	S355J2G3, optional 1.4301
Blende	1.4571
DDM-DS11 mit Rohrverschraubungen	
Anschluss	DDM-DS11 für Rohrverschraubung bestehend aus
Gewindeverschraubung	Mutter und Einlegeteil nach EN 10226-1 (ISO 7-1)
Verschraubungen	Temperguss verzinkt
Blende	Messing
Dichtungen	NBR, andere auf Anfrage
Verbindungsteile zwischen Blende und Anzeige	
Gerade Einschraubverschraubung $\frac{1}{4}$	Messing vernickelt oder 1.4571
Verschraubung G $\frac{1}{4}$ - Ø8	Messing vernickelt oder 1.4571
Schneidringe, Überwurfmuttern	Stahl verzinkt oder 1.4571
Stahldichtringe	Stahl verzinkt mit NBR-Dichtung
Anzeigeteil DS11	
Druckkammer	Aluminium GkAlSi12 (Cu) mit HART-COAT-Oberflächenschutz
Messmembran	NBR
Abdeckhaube	Makrolon

#### Differenzdrücke und Druckfestigkeit DDM-DS11

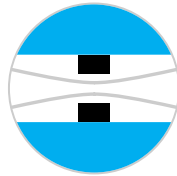
Differenzdruck f. Flüssigkeiten	250 mbar
Differenzdruck f. Gase	200 mbar
Druckverlust f. Flüssigkeiten	ca. 100-150 mbar
Druckverlust f. Gase	ca. 80-120 mbar
Druckfestigkeit	PN 16

#### Technische Daten des Anzeigeteils DS11

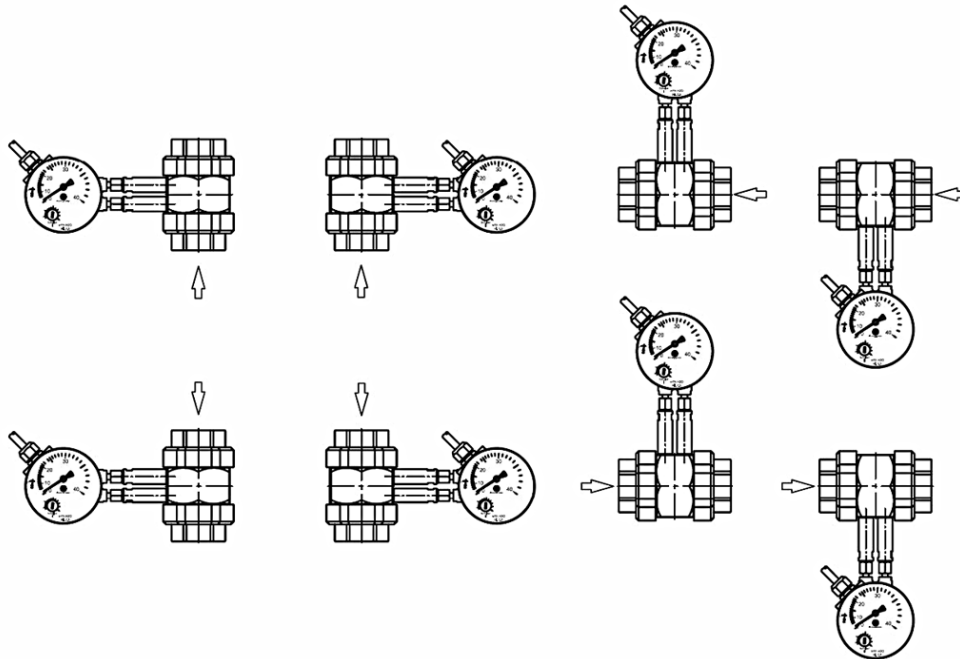
Messprinzip	Differenzdruckmessung an der Blende DDM
Zul. Umgebungstemperatur	-10... +70 °C
Zul. Medientemperatur	70 °C
Schutzart	IP54 nach DIN 40050
Messgenauigkeit	±2,5% vom Messbereichsendwert



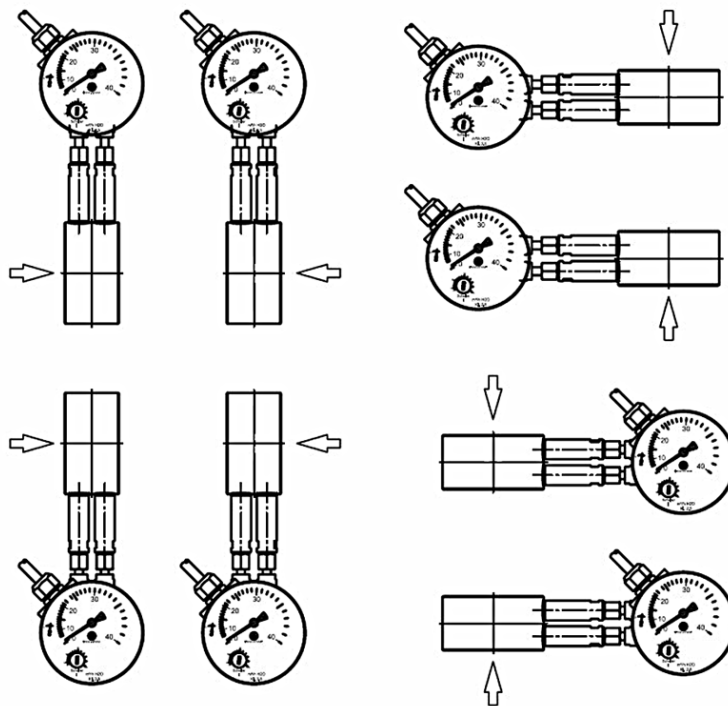
## Kirchner und Tochter



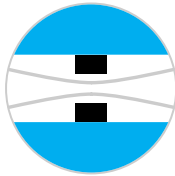
Einbauvarianten DDM-DS11 mit Rohrverschraubungen



Einbauvarianten DDM-DS11 in Zwischenflanschmontage

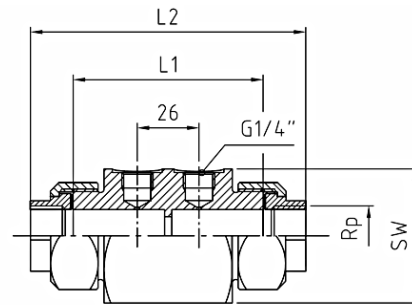
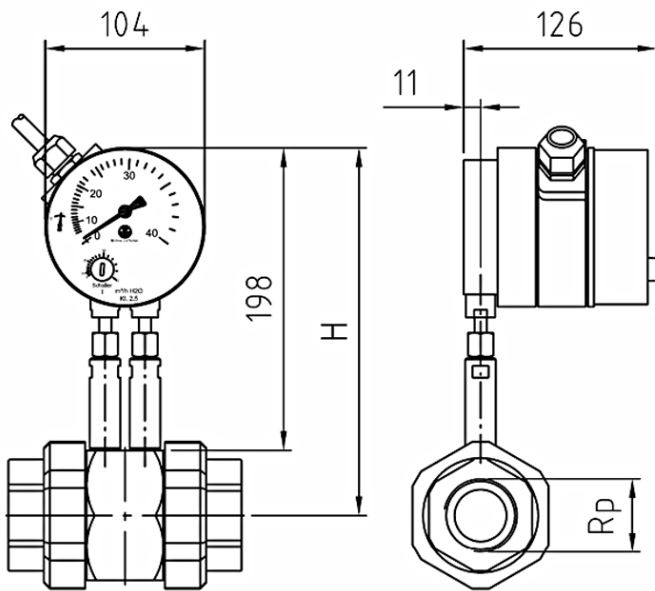


Die Montage erfolgt werksseitig. Alle dargestellten Varianten können vom Betreiber durch einen einfachen Umbau der gelieferten Variante nachträglich montiert werden (Umrüstzeit ca. 20 min, kein zusätzliches Material erforderlich)!



## Differenzdruck- Messblende

# DDM-DS11



### Maße für DDM-DS11 mit Rohrverschraubungen

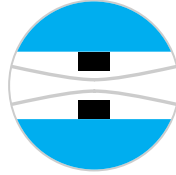
Rp <sup>1)</sup>	L <sub>1</sub>	L <sub>2</sub>	SW	H
1/4	80	124	41	218,5
3/8	80	128	46	221
1/2	80	128	46	221
3/4	80	128	50	223
1	80	136	60	228
1 1/4	80	146	70	233
1 1/2	80	149	70	233
2	90	164	85	240,5

<sup>1)</sup> Die lichte Weite wird nach Angabe des Rohrinneindurchmessers gefertigt.

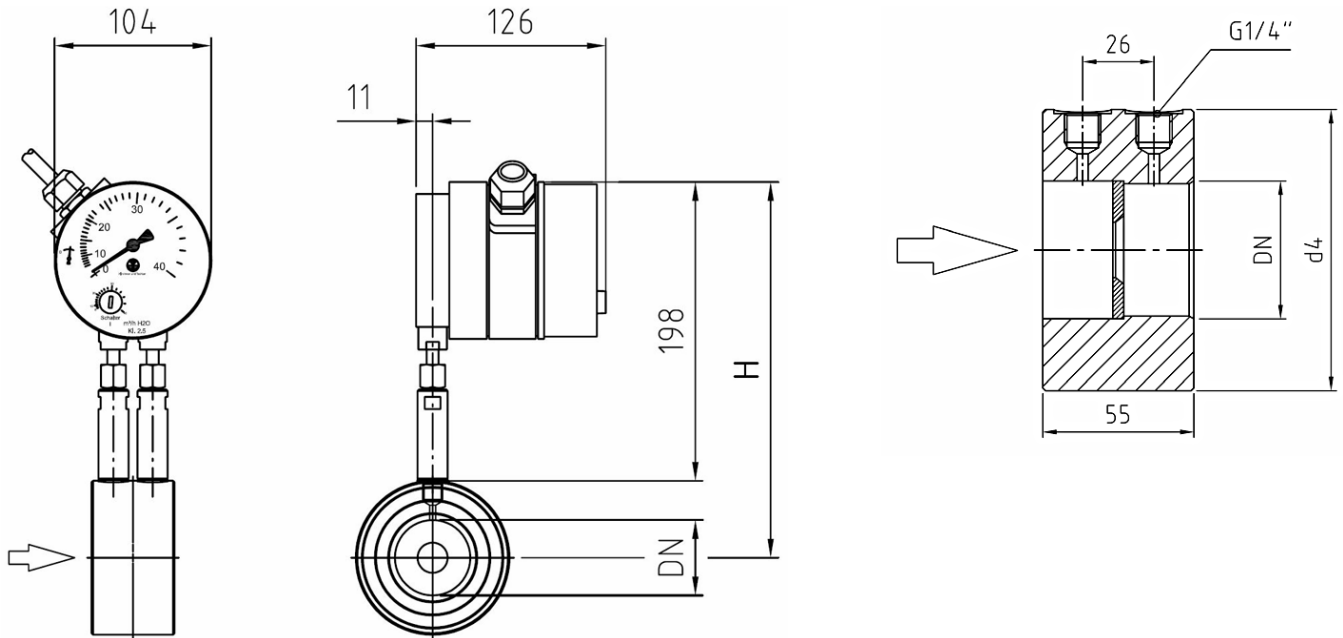


## Kirchner und Tochter

A. Kirchner & Tochter GmbH Dieselstraße 17 · D-47228 Duisburg  
 Fon: +49 2065 9609-0 · Fax: +49 2065 9609-22 Internet: www.kt-web.de · e-mail: info@kt-web.de



# DDM-DS11



## Maße für DDM-DS11 in Zwischenflanschmontage

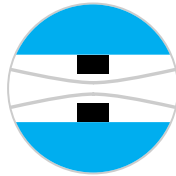
DN <sup>1)</sup>	d4	H
50	102	249
65	122	259
80	138	267
100	158	277
125	188	292
150	212	304
200	268	332

<sup>1)</sup> Die lichte Weite wird nach Angabe des Rohrendurchmessers gefertigt.



**Kirchner und Tochter**

A. Kirchner & Tochter GmbH Dieselstraße 17 · D-47228 Duisburg  
Fon: +49 2065 9609-0 · Fax: +49 2065 9609-22 Internet: [www.kt-web.de](http://www.kt-web.de) · e-mail: [info@kt-web.de](mailto:info@kt-web.de)



### Durchflussmengen für Wasser

Anschluss mit Rohrverschraubungen

Rp	kleinster Messbereich [m³/h] H <sub>2</sub> O		größter Messbereich [m³/h] H <sub>2</sub> O	
1/4	0,05	- 0,3	0,2	- 1,2
3/8	0,05	- 0,4	0,4	- 2,3
1/2	0,1	- 0,7	0,75	- 4,5
3/4	0,2	- 1,3	1,4	- 8,5
1	0,35	- 2	2,25	- 13,5
1 1/4	0,6	- 3,5	4	- 24
1 1/2	0,85	- 5	5,35	- 32
2	1,25	- 7,5	8,65	- 52

Andere Messbereiche auf Anfrage.

### Durchflussmengen für Luft

Anschluss mit Rohrverschraubungen

Rp	kleinster Messbereich [m³/h] Luft <sup>1)</sup>		größter Messbereich [m³/h] Luft <sup>1)</sup>	
1/4	0,5	- 3	1,3	- 8
3/8	0,8	- 5	2,3	- 14
1/2	1,0	- 6	3,5	- 21
3/4	1,3	- 8	7,5	- 45
1	2,0	- 12	9,0	- 54
1 1/4	4,0	- 24	18,0	- 108
1 1/2	5,8	- 35	25,0	- 150
2	8,3	- 50	45,0	- 270

<sup>1)</sup> im Normzustand bei 0 °C und 1013 mbar  
Zwischenmessbereiche möglich

### Anschluss in Zwischenflanschmontage

DN	kleinster Messbereich [m³/h] H <sub>2</sub> O		größter Messbereich [m³/h] H <sub>2</sub> O	
50	1,2	- 7	8,7	- 52
65	2	- 12	13	- 78
80	3	- 18	19,7	- 118
100	4,7	- 28	30,7	- 184
125	7,3	- 44	48	- 288
150	10,7	- 64	68,8	- 413
200	18,8	- 113	122,5	- 735

Andere Messbereiche auf Anfrage.

### Anschluss in Zwischenflanschmontage

DN	kleinster Messbereich [m³/h] Luft <sup>1)</sup>		größter Messbereich [m³/h] Luft <sup>1)</sup>	
50	9	- 54	45	- 270
65	13,5	- 81	83	- 500
80	20	- 120	125	- 750
100	35	- 210	142	- 850
125	60	- 360	292	- 1750
150	75	- 450	433	- 2600
200	125	- 750	667	- 4000

<sup>1)</sup> im Normzustand bei 0 °C und 1013 mbar  
Zwischenmessbereiche möglich

## Technische Daten der Mikroschalter

Kontakt-Ausgang	1 oder 2 Mikroschalter, 1-polige Wechselkontakte
Schaltpunkteinstellung	von außen an Richtwertskalen einstellbar
kleinster einstellbarer Wert	ca. 5% vom Messbereichs- endwert
Schalthyserese	ca. 2,5%
Lastdaten/Kontakte	U <sub>~</sub> max. = 250V AC, I max. = 5A, P max. = 250VA
	U = max. = 30V DC, I max. = 0,4A, P max. = 10W
Elektrische Anschlüsse	festverdrahtetes Nummernkabel 2,5m optional Kabelanschlussdose

## Niederspannungsrichtlinie

Das Anzeigeteil DS11 erfüllt die Schutzanforderungen der Niederspannungsrichtlinie 72/23/EWG.

Die Geräte der Firma KIRCHNER sind nach den einschlägigen EG-CE-Richtlinien geprüft.

Auf Anfrage erhalten Sie eine entsprechende Konformitätserklärung.

Das KIRCHNER QM-System wird nach DIN-EN-ISO 9001:2000 zertifiziert. Es wird eine systematische Qualitätsverbesserung in ständiger Anpassung an die immer höher werdenden Anforderungen betrieben.



## Kirchner und Tochter

A. Kirchner & Tochter GmbH Dieselstraße 17 · D-47228 Duisburg  
Fon: +49 2065 9609-0 · Fax: +49 2065 9609-22 Internet: www.kt-web.de · e-mail: info@kt-web.de