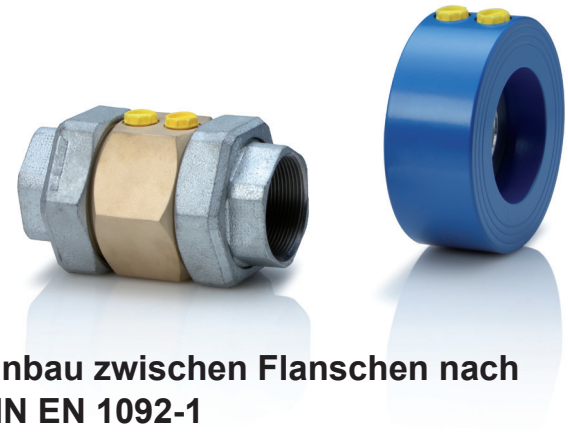
DDM



Ausführung und Einsatzbereich

Die Messblende DDM wird zur Durchflussmessung und Überwachung von Flüssigkeiten und Gasen eingesetzt.

Das Gerät arbeitet nach dem Differenzdruckprinzip. An der Messblende entsteht ein Differenzdruck, der quadratisch proportional zu dem Volumendurchfluss in der Rohrleitung ist.

Die Blende DDM-DN wird zwischen Flanschen in die Rohrleitung montiert. Die Blende DDM-Rp/Gi/Ga wird mit Rohrverschraubungen resp. Innen- oder Außengewinde in die Rohrleitung eingebaut. Die störungsfreie, gerade Rohrlänge muss vor der Einbaustelle 6 DN und hinter der Einbaustelle 4 DN betragen.

Die Messblende DDM kann mit handelsüblichen elektrischen oder mechanischen Differenzdruckmessgeräten/-wächtern oder Transmittern ausgerüstet werden.

- **Einbau zwischen Flanschen nach DIN EN 1092-1**
- **Innen- und Außengewinde nach DIN EN ISO 228**
- **Rohrverschraubung nach DIN EN 10226-1 (ISO 7-1)**
- **nach Kundenvorgaben kalibriert für Flüssigkeiten oder Gase**
- **waagerechter oder senkrechter Einbau**
- **verschleißfrei, keine beweglichen Teile**
- **Genauigkeit 2,5 % FS**
- **optional**
  - **Grenzwertschalter**
  - **Differenzdruckanzeiger/ -transmitter in verschiedenen Ausführungen**
  - **explosionsgeschützte Ausführung**
  - **Anschluss nach DIN EN 61518**

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

Version 2.7

DDM
Differenzdruckmessblende

Baureihen

DDM-DN	Messblende für Zwischenflanschmontage
DDM-Rp	Messblende mit Rohrverschraubung
DDM-Gi	Messblende mit Innengewinde
DDM-Ga	Messblende mit Außengewinde
DDM-Kompakt	Messblende mit Anschluss für Wirkdruckmessgeräte nach DIN EN 61518
DDM Ex	explosionsgeschützte Ausführung

Technische Daten

Messprinzip	Differenzdruckmessung an Blende
Differenzdruck[1)]	Luft: 5 - 1000 mbar H2O: 100 - 1000 mbar
Druckverlust	ca. 40 % des Differenzdrucks
Druckfestigkeit DDM	16 bar (Druckfestigkeit des Anzeigegeräts beachten)
Zul. Umgebungstemperatur	-10 ... +70 °C
Zul. Medientemperatur [2)]	Standard -10 ... +70 °C max. 130 °C (Leitung isoliert) optional HT-Ausführung über 130 °C
Zwischen Flanschen (DN)	Für PN 10/PN 16 Flansche nach DIN EN 1092-1 Form A & B
Rohrverschraubung (Rp)	zweiteilige Rohrverschraubung: Einlegeteil mit zylindrischem Innengewinde nach DIN EN 10226-1 (ISO 7-1)
Innengewinde (Gi)	zyl. Innengewinde nach DIN EN ISO 228
Außengewinde (Ga)	zyl. Außengewinde nach DIN EN ISO 228
Explosionsschutz	Herstellererklärung nach 2014/34/EU Kategorie 3, Zone 2, T6 - T1

[1)] andere Differenzdrücke auf Anfrage
[2)] Medium darf nicht gefrieren

Materialien

DDM-DN	
Ring	S355, optional 1.4571
Korrosionsschutz	Epoxidharz Pulverlack, Verkehrsblau (RAL 5017) glänzend
Korrosionskategorie	C3
Blende	1.4571
DDM-Rp, -Gi, -Ga	
Verschraubung	Temperguss verzinkt (nur Rp)
Blende und Blendenkörper	Messing
Dichtungen	NBR

andere Materialien auf Anfrage

Maße DDM-DN

DN	d_4	L
40	88	55
50	102	55
65	122	55
80	138	55
100	158	55
125	188	55
150	212	55
200	268	55

Maße DDM-Rp

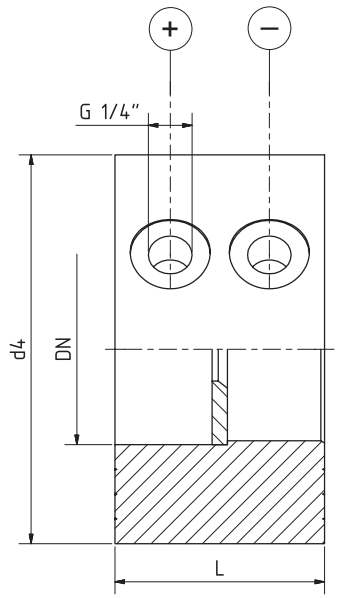
Rp	L_1	L_2	SW
¼	80	124	41
⅜	80	128	46
½	80	128	46
¾	80	128	50
1	80	136	60
1 ¼	80	146	70
1 ½	80	149	70
2	90	164	85

Maße DDM-Gi/DDM-Ga

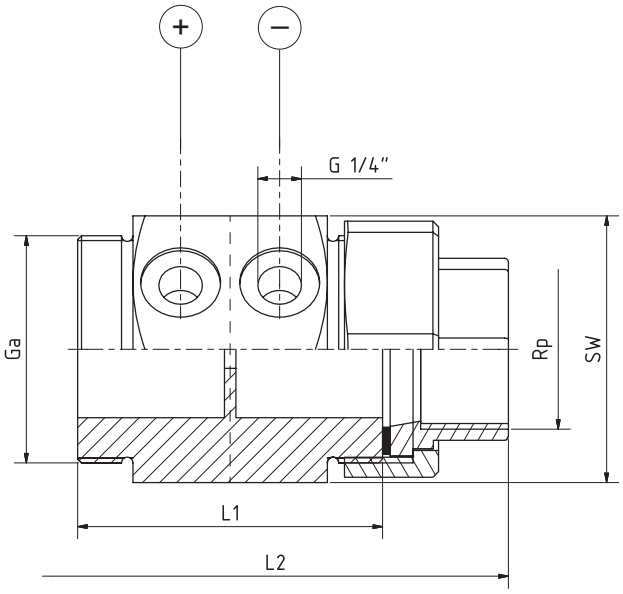
Gi	Ga	L_1	SW
¼	⅝	80	41
⅜	¾	80	46
½	1 ⅛	80	46
¾	1 ¼	80	50
1	1 ½	80	60
1 ¼	2	80	70
1 ½	2 ¼	80	70
2	2 ¾	90	85

A. Kirchner & Tochter GmbH Dieselstraße 17 · D-47228 Duisburg
Fon: +49 2065 9609-0 · Fax: +49 2065 9609-22 Internet: www.kt-flow.de · e-mail: info@kt-flow.de
Version 2.7

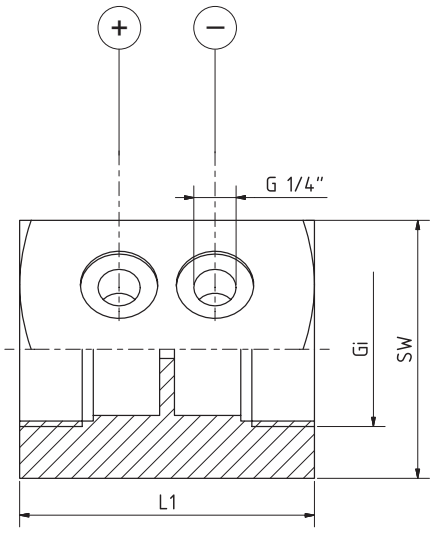
DDM-DN



DDM-Rp/DDM-Ga

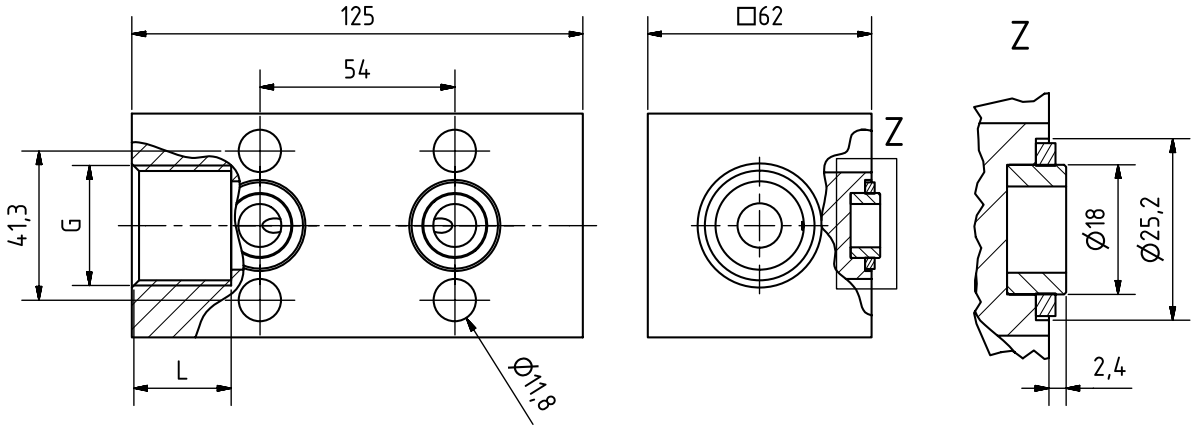


DDM-Gi



DDM-Kompakt

Anschluss nach DIN EN 61518



G	L
¼	15
⅜	18
½	20
¾	23
1	27,5

Für den direkten Anschluss von Wirkdruck-messgeräten nach DIN EN 61518.
Kompakt und gefertigt aus **rostfreiem Edel-stahl 1.4571**. Ideal beengte Platzverhältnisse.

DDM
Differenzdruckmessblende

Messbereich für Wasser

Anschluss: Rohrverschraubung /
Innengewinde / Außengewinde

Rp	Ga	kleinster Messbereich [m³/h] H_2O			größter Messbereich [m³/h] H_2O		
¼	⅝	0,05	-	0,3	0,2	-	1,2
⅜	¾	0,05	-	0,4	0,4	-	2,3
½	1 ⅛	0,1	-	0,7	0,75	-	4,5
¾	1 ¼	0,2	-	1,3	1,4	-	8,5
1	1 ½	0,35	-	2	2,25	-	13,5
1 ¼	2	0,6	-	3,5	4	-	24
1 ½	2 ¼	0,85	-	5	5,35	-	32
2	2 ¾	1,25	-	7,5	8,65	-	52

andere Messbereiche auf Anfrage

Anschluss in Zwischenflanschmontage

DN	kleinster Messbereich [m³/h] H_2O			größter Messbereich [m³/h] H_2O		
40	0,85	-	5	5,35	-	32
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

Messbereich für Luft

Anschluss: Rohrverschraubung /
Innengewinde / Außengewinde

Rp	Ga	kleinster Messbereich [m³/h] Luft[1)]			größter Messbereich [m³/h] Luft[1)]		
¼	⅝	0,5	-	3	1,3	-	8
⅜	¾	0,8	-	5	2,3	-	14
½	1 ⅛	1,0	-	6	3,5	-	21
¾	1 ¼	1,3	-	8	7,5	-	45
1	1 ½	2,0	-	12	9	-	54
1 ¼	2	4,0	-	24	18	-	108
1 ½	2 ¼	5,8	-	35	25	-	150
2	2 ¾	8,3	-	50	45	-	270

[1)] im Normalzustand bei 0 °C und 1013 mbar, Zwischenmessbereiche möglich

Anschluss in Zwischenflanschmontage

DN	kleinster Messbereich [m³/h] Luft[1)]			größter Messbereich [m³/h] Luft[1)]		
40	5,8	-	35	25	-	150
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

[1)] im Normalzustand bei 0 °C und 1013 mbar, Zwischenmessbereiche möglich

Bestimmungsgemäße Verwendung

Der Anwender verantwortet die Beurteilung hinsichtlich der Eignung der Durchflussmessgeräte für seinen Einsatzfall, der bestimmungsgemäßen Verwendung und der Materialverträglichkeit hinsichtlich des von ihm gefahrenen Mediums.

Der Hersteller haftet nicht für Schäden, die aus dem unsachgemäßen oder nicht bestimmungsgemäßen Einsatz der Geräte entstehen.

Die Geräte der Firma **Kirchner und Tochter** sind nach den einschlägigen EU CE Richtlinien geprüft. Auf Anfrage erhalten Sie eine entsprechende Konformitätserklärung. Änderungen ohne vorherige Ankündigung bleiben vorbehalten. Die aktuell gültige Version unserer Dokumentation finden Sie unter www.kt-flow.de.

Das **Kirchner und Tochter** QM-System ist nach DIN EN ISO 9001:2015 zertifiziert. Es wird eine systematische Qualitätsverbesserung in ständiger Anpassung an die immer höher werdenden Anforderungen betrieben.

A. Kirchner & Tochter GmbH Dieselstraße 17 · D-47228 Duisburg
Fon: +49 2065 9609-0 · Fax: +49 2065 9609-22 Internet: www.kt-flow.de · e-mail: info@kt-flow.de
Version 2.7