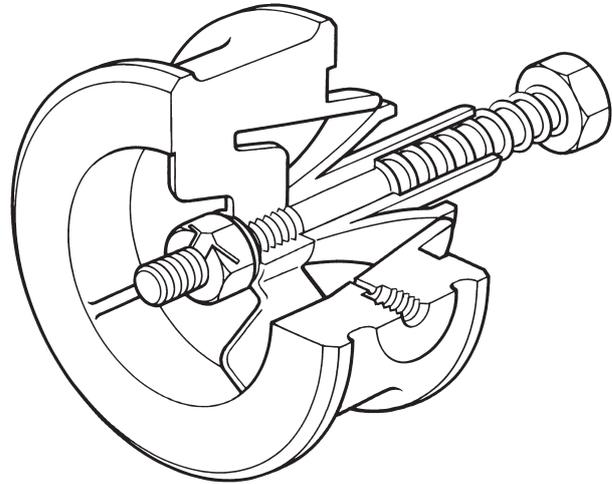


## ILVA-Durchflussmessenger (Gilflo-Prinzip)

Messwertaufnehmer Typ Gilflo ILVA, DN 50 ... 200

### Beschreibung

Gilflo ILVA Messwertaufnehmer in Zwischenflanschführung werden in die Leitung eingebaut, deren Durchsatz bestimmt werden soll. Sie eignen sich zum Einsatz bei trocken gesättigtem oder überhitztem Wasserdampf sowie bei Gasen oder Flüssigkeiten. Das Gilflo-Prinzip beruht auf einer variablen Ringblende, deren Ringöffnung sich mit dem Durchfluss ändert. Ein speziell gestalteter Profilkegel bewegt sich innerhalb einer Festblende abhängig vom Durchfluss gegen eine Präzisionsfeder aus Inconel und verändert dadurch die Ringöffnung. Der Differenzdruck über die variable Ringblende ist proportional zum Durchfluss, so dass sich eine lineare Kennlinie bei einer Messbereichsweite bis 100 : 1 ergibt.



### Anschlüsse

DN 50, 80, 100, 150, 200	Zwischenflanschgerät
passend für folgende Flansche:	DIN PN 16, 25, 40

### Einsatzgrenzen und Arbeitsbereich

Nenndruckstufe:	PN 40
Prüfdruck für Festigkeitsprüfung $p_{Test}$ :	60 bar
Niedrigster Arbeitsdruck $p_{eA, min}$ :	0,8 bar
Höchster Arbeitsdruck $p_{eA, max}$ :	40 bar
Niedrigste Arbeitstemperatur $t_{A, min}$ :	-29°C*
Höchste Arbeitstemperatur $t_{A, max}$ :	400°C
Differenzdruck bei max. Durchsatz	DN 50...200 498 mbar

\*Bei Einsatz für Dampf und Messwertverarbeitung mit einem Dampfmesscomputer Serie M 800 oder M 240 G ist die niedrigste Arbeitstemperatur auf 120°C begrenzt, da der Computer keine Temperaturmesswerte unter 120°C verarbeiten kann.

### Kenndaten

Genauigkeit:	$\pm 1\%$ des Messwertes zwischen 5% und 100% des Messbereiches bzw. 0,1% des Skalenendwertes zwischen 1% und 5% des Messbereiches
Wiederholbarkeit:	besser als 0,25%
Messbereichsweite:	bis 100 : 1

### Werkstoffe

Gehäuse	Edelstahl	AISI 316L
Innenteile	Edelstahl	1.4301/1.4401
Feder	Federstahl	Inconel X750

### Abmessungen (mm), Gewichte (kg)

Größe	A	B	C	D	E	Gewicht
DN 50	35	63	140	103	17,5	2,0
DN 80	45	78	150	138	22,5	3,9
DN 100	60	103	205	162	37,5	8,3
DN 150	75	134	300	218	37,5	14,2
DN 200	85	161	360	273	42,5	23,6

Druckmessanschlüsse 1/4" NPT Innengewinde

Das komplette ILVA-Messsystem ist nicht einfriersicher. Wir empfehlen dringend, das ILVA-Messsystem inklusive der zugehörigen Messleitungen (Impulsleitungen) und der Differenzdruckmesszeile M610 innerhalb eines frostfreien Gebäudes zu installieren.

Details hierzu im Datenblatt zur Systemübersicht TIS S41-10 D.

## Durchsätze

DN	Dampfüberdruck	Sattdampfdurchsatz in kg/h										
		1 bar	3 bar	5 bar	7 bar	10 bar	12 bar	15 bar	20 bar	25 bar	30 bar	40 bar
50	max. Durchsatz	300	416	503	577	671	727	804	918	1020	1113	1283
	min. Durchsatz	3	4	5	6	7	7	8	9	10	11	13
80	max. Durchsatz	1179	1632	1976	2264	2635	2855	3156	3603	4003	4371	5039
	min. Durchsatz	12	16	20	23	26	29	32	36	40	44	50
100	max. Durchsatz	2470	3430	4165	4780	5575	6050	6700	7660	8535	9330	10800
	min. Durchsatz	25	34	42	48	56	61	67	77	85	93	105
150	max. Durchsatz	5847	8092	9795	11224	13062	14152	15643	17859	19843	21667	24980
	min. Durchsatz	58	81	98	112	131	142	156	179	198	217	250
200	max. Durchsatz	11492	15905	19252	22061	25674	27816	30746	35101	39002	42587	49098
	min. Durchsatz	115	159	193	221	257	278	307	351	390	426	491

## Einbau

Eine separate Betriebsanleitung liegt bei Auslieferung jedem Gerät bei. Folgende Punkte sind jedoch besonders zu beachten:

Das komplette ILVA-Messsystem ist nicht einfriersicher. Wir empfehlen dringend, das ILVA-Messsystem inklusive der zugehörigen Messleitungen (Impulsleitungen) und der Differenzdruckmesszelle M610 innerhalb eines frostfreien Gebäudes zu installieren.

1. Auf einer Strecke von 6 x Rohrdurchmesser vor dem Messwertaufnehmer und 3 x Rohrdurchmesser danach sind keine Armaturen, Rohrbögen oder Reduzierungen zulässig. Bei erforderlichen Änderungen des Rohrquerschnittes, sollten diese Werte auf 12 x Rohrdurchmesser erhöht werden.

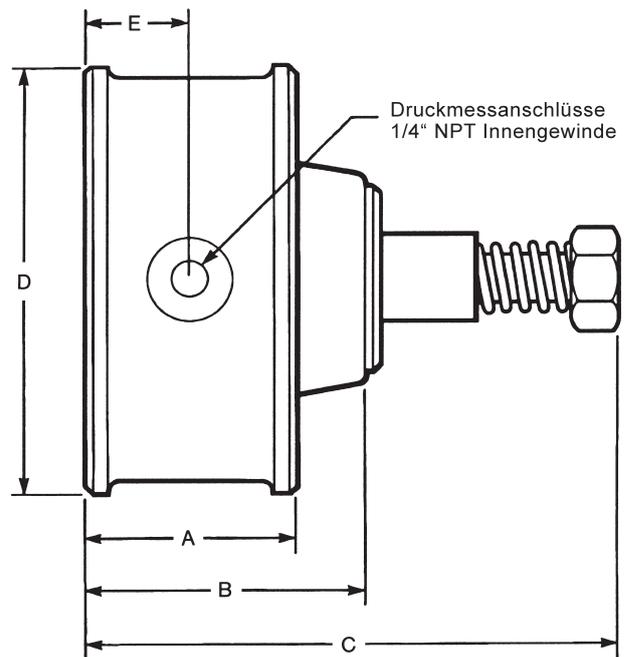
Dies gilt auch für den Einbau von Druckregelventilen oder mehreren Rohrbögen vor oder nach dem Messwertaufnehmer. Wir empfehlen zusätzlich den Einbau eines Schmutzfängers zwischen Druckregelventil und Messwertaufnehmer.

2. Der Messwertaufnehmer muss sorgfältig konzentrisch zur Rohrleitung ausgerichtet werden, um Messfehler auszuschließen. Spezielle Einbaukits sind bei Bedarf lieferbar.

3. Der Einbau des Messwertaufnehmers muss in einer horizontalen Rohrleitung erfolgen.

4. Folgende Punkte sollten bei der Planung der Rohrleitung besonders beachtet werden:

- Korrekte Leitungsentwässerung z.B. mittels Dampftrockner.
- Sorgfältige Ausrichtung und Unterstützung der Rohrleitung.
- Querschnittsänderungen der Rohrleitung nur mittels exzentrischen Passstücken.



## Wartung

Der Messwertaufnehmer Typ Gilflo ILVA benötigt keinerlei Wartung. Eine Sichtprüfung und Überprüfung des Blendendurchmessers sind jedoch leicht möglich. Entsprechende Hinweise enthält die Bedienungsanleitung, welche jedem Messsystem beiliegt.

## Einstufung nach Druckgeräterichtlinie 2014/68/EU

Anwendung: nur für Fluide der Gruppe 2.

Nennweite	Kategorie	CE-Kennzeichnung
DN 50...100	2	mit CE-Kennzeichnung und Konformitätserklärung.
DN 150...200	3	mit CE-Kennzeichnung und Konformitätserklärung.