

# RAY FS WP 457

DURCHFLUSSENSENSOR | MECHANISCH

**DIEHL**  
Metering



## ANWENDUNG

Volumenmessteil zur Wärmemengenmessung

## MERKMALE

- ▶ Möglichkeit zur Fernübertragung von Durchflussmengen
- ▶ Zählwerk gekapselt und evakuiert
- ▶ Zählwerk ist zur leichteren Ablesbarkeit beliebig drehbar
- ▶ Leicht auswechselbare Kontaktgeber
- ▶ Der Kontaktgeber ist mit einem 100  $\Omega$ , 1/4 W Schutzwiderstand ausgerüstet (Kabellänge 3 m). Lieferung ohne Widerstand auf Bestellung.
- ▶ Kontaktbelastung (ohne Vorwiderstand) max. 24 V (Schutzkleinspannung), 0,2 A
- ▶ Herausragende Messdauerhaftigkeit auch bei extremen Belastungen durch Lagerung des Flügels in Ringsaphir und Hartmetall
- ▶ Schutz gegen magnetische Einflüsse durch eine plombierbare Abschirmhaube
- ▶ Besonders geringer Druckverlust
- ▶ Zugelassen nach MID in der Klasse 2 und 3
- ▶ Voll-Trockenläufer

# RAY FS WP 457

DURCHFLUSSSENSOR | MECHANISCH

## ALLGEMEINES

RAY FS WP 457			
Anwendung	Wärme		
Einbaulage	Beliebig		
Mediumtemperaturbereich	°C	10 ... 105	
Umgebungstemperatur	°C	5 ... 55	
Umgebungsklasse	E1 + M1		
Nenndruck	PN	bar	16 <sup>1</sup>
Schutzklasse	IP 54		
Zulassung	MID (DE-15-MI004-PTB004)		

<sup>1</sup>Sonderausführungen auf Anfrage

## REACH

Information gemäß Art. 33 (1) der Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 des Europäischen Parlaments und des Rates vom 18. Dezember 2006: Diese Produktreihe enthält Komponenten mit folgenden Stoffen in einer Konzentration von über 0,1% Massenprozent (w/w):  
 - Blei (CAS-Nr.: 7439-92-1)

## TECHNISCHE DATEN

Nennweite	DN	mm	50	65	80	150	200
Nenndurchfluss	q <sub>p</sub>	m <sup>3</sup> /h	15	25	32	200	200
Überlastwert		m <sup>3</sup> /h	60	60	90	400	500
Größter Durchfluss	q <sub>s</sub>	m <sup>3</sup> /h	30	30	45	300	300
Kleinster Durchfluss	q <sub>i</sub>	m <sup>3</sup> /h	1.5	2.5	3.2	20	20
Anlaufwert		l/h	130	130	400	1500	2000
Druckverlust bei q <sub>p</sub>	Δp	bar	0.02	0.02	0.01	0.05	0.002
Widerstandsbeiwert Zeta			0.9	0.9	0.65	1	0.13
Impulswertigkeit Reedschalter <sup>1</sup>		l/Imp	100	100	100	100	100
Metrologische Klasse		q <sub>p</sub> / q <sub>i</sub>	10:1 <sup>2</sup>	10:1 <sup>2</sup>	10:1	10:1	10:1
Durchfluss bei 0.1 bar Druckverlust		m <sup>3</sup> /h	35	56	102	280	1414

<sup>1</sup>andere Pulswertigkeiten auf Anfrage

<sup>2</sup>andere q<sub>p</sub> / q<sub>i</sub> Werte auf Anfrage

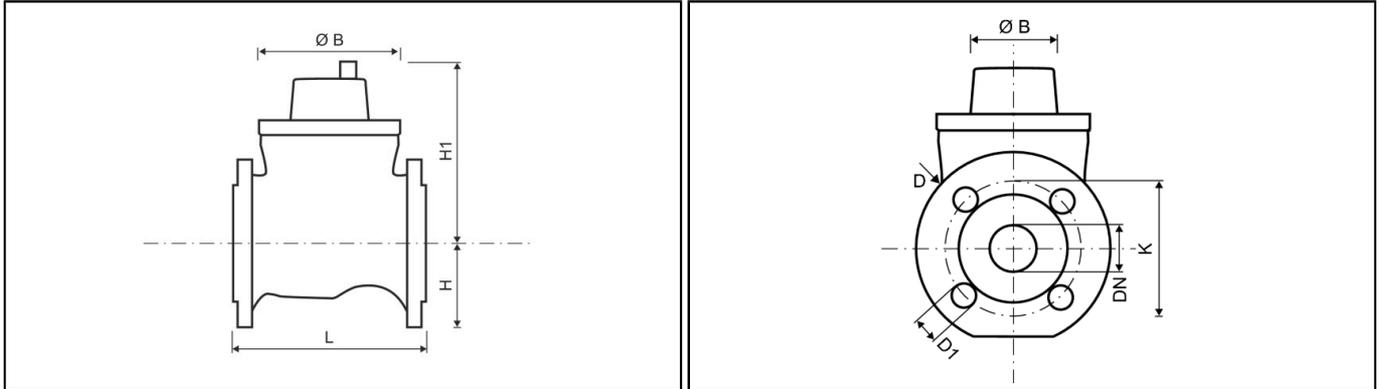
## ANZEIGEBEREICH

Nennweite	DN	mm	50	65	80	150	200
0.5 l ... 999,999 m <sup>3</sup>			•	•	•		
5.0 l ... 9,999,999 m <sup>3</sup>						•	•

# RAY FS WP 457

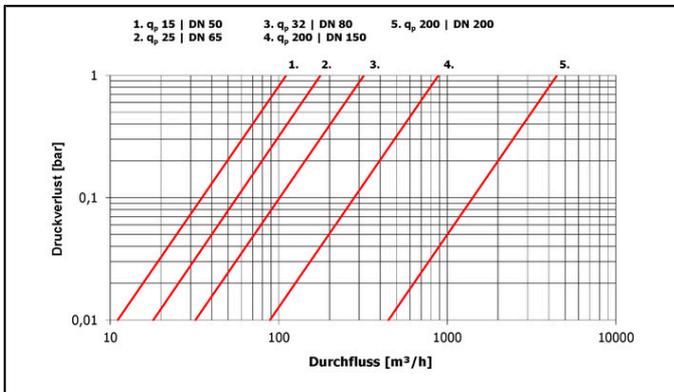
DURCHFLUSSSENSOR | MECHANISCH

## ABMESSUNGEN

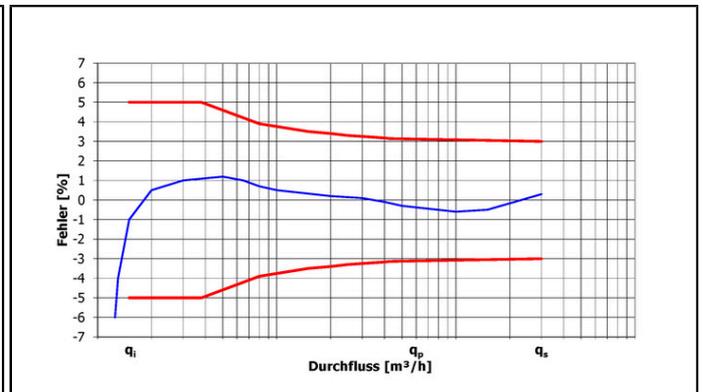


Nennweite	DN	mm	50	65	80	150	200
Baulänge	L	mm	200	200	200 / 225	300	350
Flanschdurchmesser	D	mm	165	185	200	285	340
Lochkreisdurchmesser	K	mm	125	145	160	240	295
Anzahl Schraubenlöcher	St		4	4	8	8	8 / 12
Schraubenlochdurchmesser	D1	mm	18	18	18	22	22
Höhe	H	mm	75	82.5	94	135	163
Höhe (ohne Zählwerkserhöhung)	H1	mm	141	141	141	244	244
Höhe (mit Zählwerkserhöhung)	H1	mm	182	182	182	284	284
Durchmesser	Ø B	mm	150	150	150	285	340
Gewicht		kg	11.1	11.6	12.5	39	49

## DRUCKVERLUSTKURVE / TYPISCHE FEHLERKURVE



Druckverlustkurve



Typische Fehlerkurve