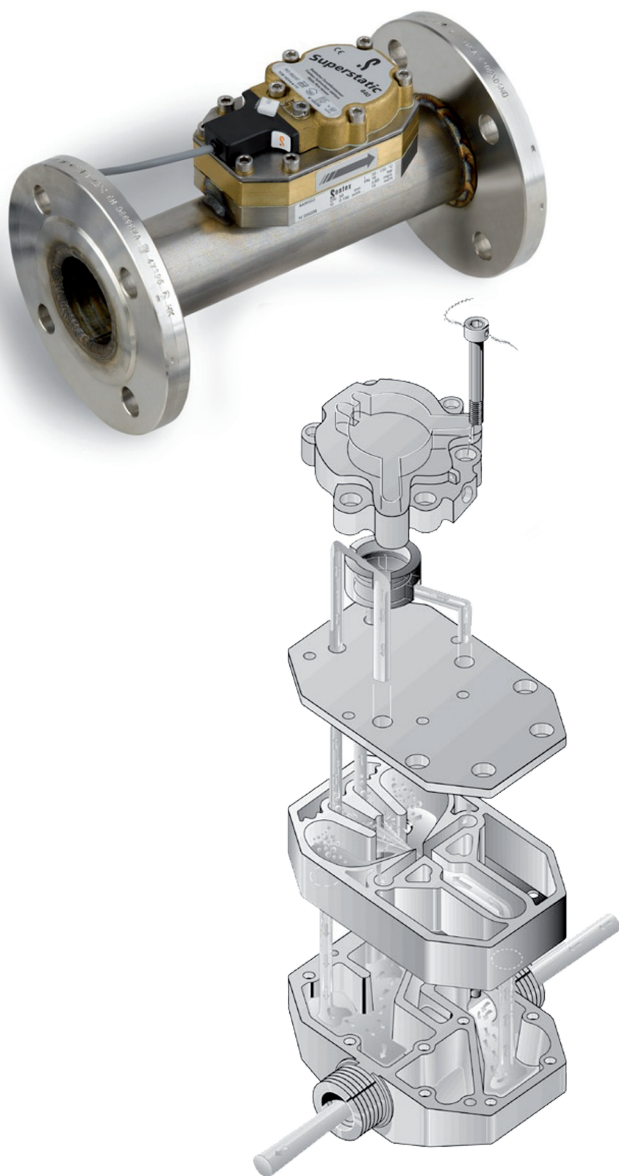


# PRZETWORNIK PRZEPŁYWU ENBRA Superstatic 440:

 **ENBRA**

## Opis urządzenia:

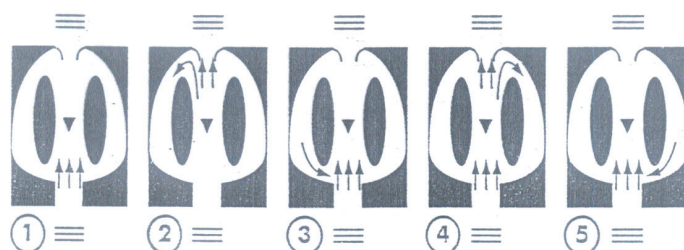
Rezonansowy (superstatyczny) przetwornik przepływu SUPERSTATIC 440 działa na zasadzie piezoelektrycznego pomiaru częstotliwości przerzutów strugi wody wytwarzanych wewnątrz przetwornika. Częstotliwość tych drgań jest proporcjonalna do przepływu wody przez przetwornik. Wyjściowy sygnał impulsowy pozwala na współpracę urządzenia z przelicznikiem wskazującym ciepłomierzy.

Brak części ruchomych w przetworniku oraz własność samoczyszczenia (przerzuty strugi wody zapewniane są przez system dysz) pozwalają na długotrwałą, bezawaryjną pracę z zachowaniem wysokiej dokładności pomiaru.

## Charakterystyka:

- nominalny strumień objętości:  $q_p = 1; \dots; 1500 \text{ m}^3/\text{h}$
- średnica nominalna: DN 15; ... 500
- temperatura robocza: 5 ... 130 oC.
- ciśnienie robocze: 16 / 25 bar
- możliwość zabudowy w przewodach: poziomych lub pionowych
- materiały odporne na korozję
- wysoka stabilność pomiaru
- modułowa i zwarta budowa
- całkowity brak części ruchomych (budowa taka ogranicza do minimum możliwość wystąpienia uszkodzeń)
- bezpośrednie oddziaływanie oscylującego strumienia wody na czujnik PIEZO
- wyjściowy sygnał impulsowy
- długość przewodu 2m
- odcinki proste: dla DN 15÷40 nie wymagane, dla DN 50÷250 – przed i za 3xDN
- zgodność z normą EN 1434
- zasilanie z przelicznika

## Zasada działania:



Rys 1 - główny strumień wody wpada do komory przetwornika.

Rys 2 - część strumienia wpada do lewego pomocniczego kanału bocznego.

Rys 3 - woda kierowana tym kanałem uderza w bok głównej strugi wody i odchyla ją.

Rys 4 - to odchylenie powoduje że część strugi głównej wpada teraz do prawego kanału pomocniczego.

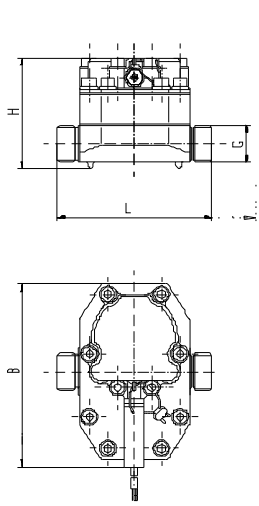
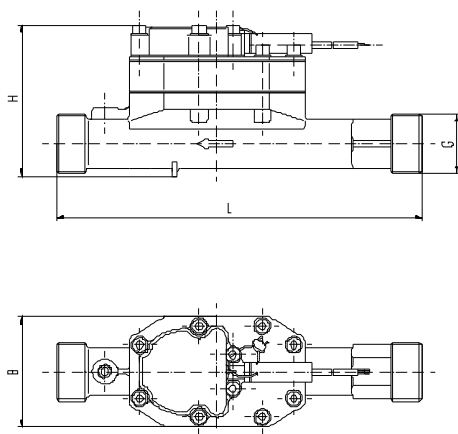
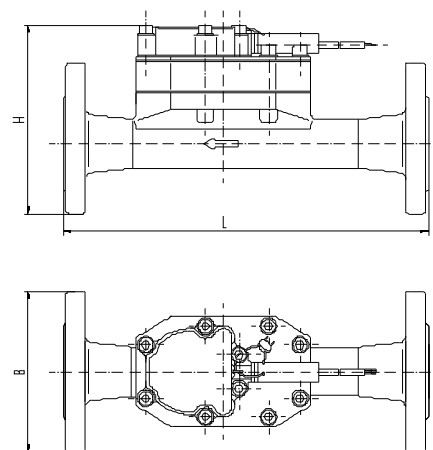
Rys 5 - następuje uderzenie w strugę główną z prawej strony.

Cykl się powtarza powodując drgania strugi głównej. Drgania te, proporcjonalne do przepływu, rejestrowane są przez przetwornik piezoelektryczny

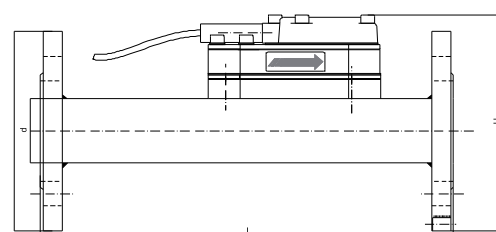
 **ENBRA****TECHNIKA POMIAROWA**

**Komunikacja radiowa:**

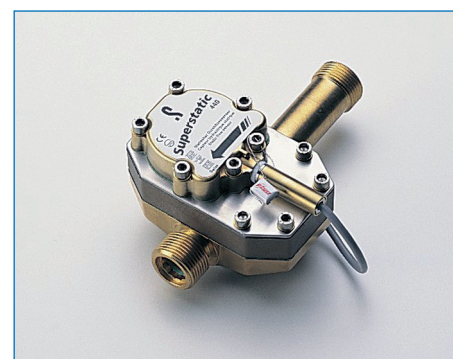
Przepływ nominalny qp	m <sup>3</sup> /h	1.0	1.5	2.5	3.5	6.0	10	15	25	40	60	100	150	250	400
Przepływ maksymalny qs	m <sup>3</sup> /h	2.0	3.0	5.0	7.0	12	20	30	50	80	120	200	300	500	800
Przepływ minimalny qi	m <sup>3</sup> /h	10	15	25	35	60	100	150	250	800	1200	2000	3000	5000	8000
Próg rozruchu (50°C)	l/h	4	10	10	15	30	50	75	125	400	600	1000	1500	2500	4000
Wartość impulsu	imp./l	49,0	27,0	27,0	15,5	8,8	5,8/ 5,15	3,8	2,3	0,84	0,56	0,34	0,23	0,14	0,09
Ciśnienie nominalne	bar	16/25											10/16/25		
Strata ciśnienia przy qp	bar	0.20	0.09	0.21	0.16	0.16	0.19	0.19	0.19	0.08	0.08	0.09	0.10	0.10	0.10


**Fig. 1**

**Fig. 2**

**Fig. 3**

Qp [m <sup>3</sup> /h]	DN [mm]	G ["]	PN	Fig. Nr	B [mm]	H [mm]	L [mm]	Masa [kg]
1	—	¾"	16/ 25	1	125	79	110	1,8
		1"			125	79	190	2,3
1,5	—	¾"			125	79	110	1,8
		1"			125	79	190	2,3
2,5	—	1"			125	79	190	2,3
3,5	—	1 ¼"			2	78	105	260
		—		3	115	134	260	2,9
6	—	1 ¼"		2	78	105	260	1,96
		—		3	115	134	260	2,9
10	—	2"		2	78	122	300	6,1
		—		3	150	157	300	7,0
		40		—	—	—	—	—


**Fig. 4**

Qp [m <sup>3</sup> /h]	DN [mm]	PN	Fig. Nr	D [mm]	d [mm]	H [mm]	L [mm]	Masa [kg]
15	50	16/25	4	165	53	176	270	12,2
25	65			185	69	194	300	12,8
40	80			200	81	208	300	12,2
60	100			220	107	231	360	14,6
100	125			250	132	258	250	16,0
150	150			285	159	290	300	26,0
250	200			340	207	343	350	30,0
400	250			405	260	402	450	57,0
40	80			200	81	208	225	11,5
60	100			220	107	231	250	14,0
150	150	285	159	290	500	23,0		


**ENBRA**
**ENBRA Polska Sp. z o.o.**

 ul Dojazdowa 4  
 30-105 Kraków  
 www.enbra.pl

 tel.: 12 269 39 44  
 fax: 12 269 39 45  
 biuro@enbra.pl

**TECHNIKA POMIAROWA**
**ENBRA**