

## Dyferencjalne przepływomierze z pływakim rzędu konstrukcyjnego DPH

### I. Użycie

Dyferencjalne przepływomierze DPH służą do pomiaru momentalnego przepływu cieczy od 3m<sup>3</sup>/god do 300 m<sup>3</sup>/god. W połączeniu z czujnikiem SP1 min i SP2 maks możliwe jest obserwowanie jakiegokolwiek wybranego poziomu przepływu. Ze względu na wysoką wytrzymałość przeciwko korozji przepływomierz może być używany w różnych przemysłach – chemicznym, spożywczym, papierniczym, metalurgii, oczyszczarniach wód.

### II. Dane techniczne

Zakres pomiaru	1 : 7
Klasa dokładności	± 4%, 2,5 %, 1,6 %
Maksymalna temp. robocza	100 °C
Maksymalne ciśnienie robocze	2 Mpa
Zwykły ubytek ciś.	0,001- 0,03 Mpa (zależne od czynnika $m = d^2 / D^2$ )
Sposób przyłączenia	między kołnierze DN 80, 100, 150, 200, PN 10, 16
Rura pomiarowa	szkło krzemowe
Materiał użyty	stal nierdzewna 17246, tytan, polipropylen, ewent. PCV, uszczelka wg ČSN 029281

Przeziernik ochronny jest częścią składową przepływomierza.

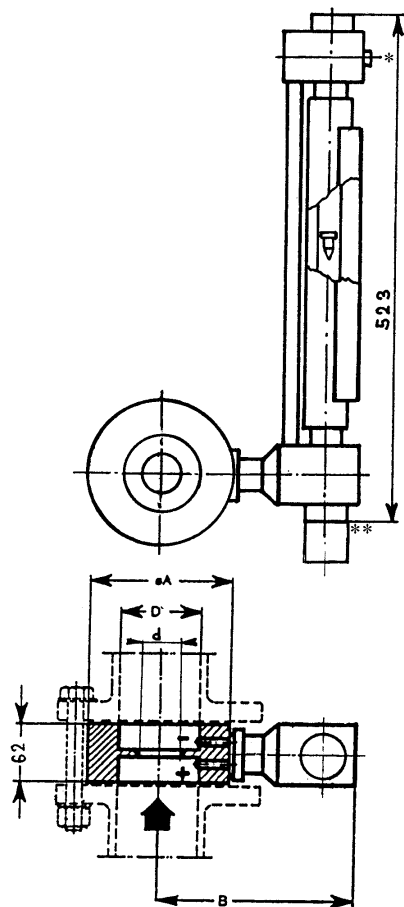
### III. Montaż, obsługa, utrzymanie

Przed instalacją przepływomierza zalecamy przepłukać rurociąg. Przepływomierz DPH wkładamy między kołnierze poziomego, prostego odcinka rurociągu tak, aby ciecz mierzona wstępowała do kryżki pomiarowej z lewej strony. Rurę pomiarową ustawimy do pozycji pionowej ( $\pm 1^\circ$ ). Podczas pierwszego użycia jest potrzebne przepłukiwać przepływomierz około 3 minut, największym możliwym przepływem. Najmniej jednak o wielkości 35 % wartości maksymalnej na skali urządzenia, tym dochodzi do automatycznego odpowietrzenia. Podczas odpowietrzenia można użyć śrubę służącą do odpowietrzania.



Śruba umieszczona jest nad rurą pomiarową. Po skończeniu czynności zalecamy zalanie całego przeziernika kryżki pomiarowej. Jeżeli będą użyte czujniki SP1 albo SP2, potrzebny jest obrót przepływomierza z przeziernikiem, aby zrobić miejsce dla czujników. Obsługa przepływomierza może płynnie obierać kierunek odczytywania skali dzięki obrotowi przepływomierza z przeziernikiem. Obrót jest możliwy po uwolnieniu dolnego i górnego korka. Potem korki z powrotem dociągnąć.

Czyszczenie rury pomiarowej i sita. Przed czyszczeniem zamknąć kłapy przepływomierza



(jeżeli są użyte) zaciśnięciem tłoku (indykacja czerwonym walkiem). Po wyśrubowaniu zbiornika oczyszczającego udostępniona zostanie przestrzeń oczyszczająca od brudu. Można wyjąć sito i szczoteczką wyczyścić dolną część rury pomiarowej. Po wyśrubowaniu górnego korka (klucz 32 mm) wyczyszczymy górną część rury pomiarowej. Po wyczyszczeniu ponownie zaśrubujemy górny korek i zbiornik oczyszczający. Wszystkie te elementy czyścimy regularnie.

Uwaga. Przed rozpoczęciem pomiaru sprawdzimy, czy są kłapy zupełnie odtworzone i tłoki kłap są w pozycji brzegowej (indykacja zielonym walkiem). Podczas czynności niemanipulujemy z żadnym elementem przepływomierza. Używamy tylko śrubę służącą do odpowietrzania albo nastawiamy pozycję czujnika. Kantem przepływomierza służącym do odczytywania jest kant górny, który tworzony jest górnym czołem pływak. Przepływomierze trzeba cechować przynajmniej raz w roku by utrzymać ich klasę dokładności.

#### IV. Wygląd powierzchniowy

Wygląd powierzchniowy konstrukcji nośnej i przeziornika jest wykonany za pomocą chemicznie odpornego przepalanego proszku Komaxit albo lakierem epoksydowy. Materiał łączący jest pozynkowany albo z materiału nierdzewnego. Elementy z materiału nierdzewnego i elementy plastyczne nie mają ochrony powierzchniowej.

średnica	typ	D	A	B	M1	M2	Zakres pomiaru H <sub>2</sub> O m <sup>3</sup> /h, 20°C
DN 80	DPH 80/20	74	135	202	11,5	7	3 - 20
DN 80	DPH 80/25	74	135	202	11,5	7	4 - 25
DN 80	DPH 80/30	74	135	202	11,5	7	4,5 - 30
DN 80	DPH 80/40	74	135	202	11,5	7	6 - 40
DN 80	DPH 80/50	74	135	202	11,5	7	7 - 50
DN80	DPH 80/60	74	135	202	11,5	7	9 - 60
DN 80	DPH 80/80	74	135	202	11,5	7	13 - 80
DN 100	DPH 100/30	100	162	217	13,5	7	4 - 30
DN 100	DPH 100/35	100	162	217	13,5	7	5 - 35
DN 100	DPH 100/40	100	162	217	13,5	7	6 - 40
DN 100	DPH 100/45	100	162	217	13,5	7	6,5 - 45
DN 100	DPH 100/50	100	162	217	13,5	7	7 - 50
DN 100	DPH 100/60	100	162	217	13,5	7	9 - 60
DN 100	DPH 100/80	100	162	217	13,5	7	13 - 80
DN 100	DPH 100/100	100	162	217	13,5	7	16 - 100
DN 150	DPH 150/70	150	218	246	17,5	7,5	10 - 70
DN 150	DPH 150/90	150	218	246	17,5	7,5	14 - 90
DN 150	DPH 150/110	150	218	246	17,5	7,5	17 - 110
DN 150	DPH 150/140	150	218	246	17,5	7,5	20 - 140
DN 150	DPH 150/170	150	218	246	17,5	7,5	30 - 170
DN 150	DPH 150/200	150	218	246	17,5	7,5	35 - 200
DN 200	DPH 200/100	200	270	273	19,5	9,5	17 - 100
DN 200	DPH 200/130	200	270	273	19,5	9,5	20 - 130
DN 200	DPH 200/160	200	270	273	19,5	9,5	25 - 160
DN 200	DPH 200/200	200	270	273	19,5	9,5	35 - 200
DN 200	DPH 200/250	200	270	273	19,5	9,5	40 - 250
DN 200	DPH 200/300	200	270	273	19,5	9,5	50 - 300

M1 – waga urządzenia w kg

M2 – waga opakowania w kg

Zakresy pomiarów w tabeli są nominalne, rzeczywisty zakres może być inny (po kalibracji).

## V. Bezpieczeństwo i ochrona zdrowia podczas pracy

Konieczne jest przestrzeganie wszystkich powszechnie obowiązującym przepisów bezpieczeństwa i higieny podczas pracy. Z przyczyn większego bezpieczeństwa jest konieczna ochrona szyldem.

## VI. Badania

Podczas produkcji przepływomierzy przeprowadzane są następujące badania:

- Materiałowe badanie
- Badania rozmiarowe
- Badania wyglądu powierzchniowego
- Próba prawidłowości montażu a znakowania

- Próba ciasności
- Próba ciśnieniowa

Każde urządzenie jest cechowane.

## VII. Zamawianie

Dane w zamówieniu:

- Typ urządzenia
- Wartości przepływu
- Ośrodek
- Ciśnienie
- Temperatura
- Termin dostawy
- Ilość sztuk

Zalecamy użycie kwestionariusza, który jest częścią składową opisu.