

## Osłona termometryczna z przyłączem kołnierzowym, jednoczęściowa Model TW10-F – konstrukcja spawana z pełnym przetopem Model TW10-P, TW10-R – konstrukcja spawana z częściowym przetopem

Karta katalogowa WIKA TW 95.10

### Zastosowanie

- Przemysł petrochemiczny, morski i lądowy, zakłady inżynieryjne
- Do zastosowania przy wysokich obciążeniach procesowych

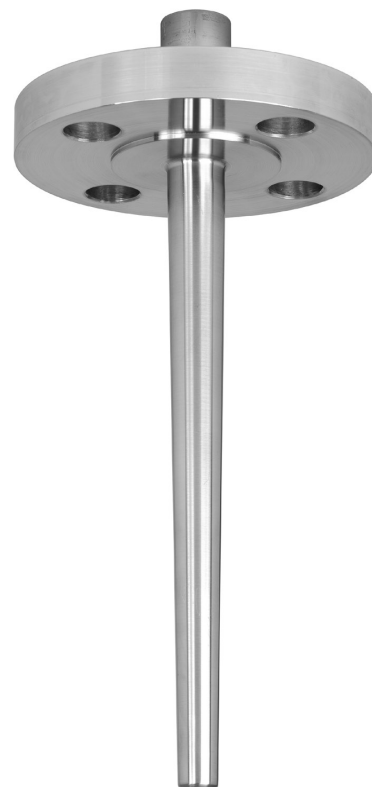
### Specjalne właściwości

- Wytrzymała konstrukcja
- TW10-F: konstrukcja spawana z pełnym przetopem  
TW10-P: konstrukcja spawana z częściowym przetopem, grubość spoiny a = 3 mm  
TW10-R: konstrukcja spawana z częściowym przetopem, grubość spoiny a = 6 mm
- Warstwa ochronna przeciwkorozyjna
- Dostępne rodzaje osłon termometrycznych: zwężane, proste i stopniowe „Quill Tip“ wersja ( z otwartą końcówką)
- Certyfikat spawania zgodnie ASME sekcja IX

### Opis

Osłona termometryczna jest ważnym elementem każdego punktu pomiarowego temperatury. Stosowana jest do oddzielania procesu od otoczenia, a tym samym ochrony środowiska i użytkowników przed wpływem agresywnych mediów. Chroni również czujnik temperatury przed wysokim ciśnieniem oraz natężeniem przepływu. Zastosowanie osłony termometrycznej pozwala na wymianę termometru bez konieczności zatrzymywania procesu.

Ze względu na szeroki zakres zastosowania dostępne są różne warianty osłon termometrycznych. Rodzaj przyłącza procesowego oraz podstawowe metody wytwarzania są ważnymi kryteriami wyboru osłony termometrycznej. Możemy dokonać wyboru, między osłoną do spawania a osłoną z przyłączem gwintowy lub kołnierzowym.



Osłona termometryczna z przyłączem kołnierzowym model TW10

Ponadto można wyróżnić osłony jednoczęściowe i wieloczęściowe. Wieloczęściowe są zbudowane z rury, która jest zamknięta na stałe przez spawaną końcówkę. Jednoczęściowe drążone wykonane są z pręta.

Osłony termometryczne z przyłączem kołnierzowym, model TW10 przeznaczone są do pracy z termometrami mechanicznymi i elektrycznymi firmy WIKA.

Ze względu na wytrzymałą konstrukcję, osłony termometryczne znajdują zastosowanie w przemyśle chemicznym i petrochemicznym oraz w budowie instalacji.

## Wersja standardowa

### Materiał osłony

Stal CrNi 304/304L, 316/316L, A105, 1.4571, 1.4404,  
materiały specjalne

### Kołnierz

Kołnierz zasilepiający wg ASME, EN 1092-1, DIN 2527

### Przylącze do termometru

½ NPT, G ½ (wew.)

"Quill Tip" wersja z przyspawanymi końcówkami ½" i ¾"

### Średnica otworu

Ø 6.6 mm, Ø 8.5 mm

### Długość zanurzeniowa U

Wg specyfikacji klienta

### Długość przyłącza H

57 i 83 mm (standard)

Inne na zapytanie

### Powłoka

#### ■ PFA

Grubość warstwy min. 0.4 mm (standard) lub  
min. 0.6 mm (konstrukcja specjalna)

#### ■ ECTFE (Halar®)

Grubość warstwy min. 0.6 mm

Halar® ECTFE jest zastrzeżonym znakiem towarowym firmy Solvay

### Maksymalna temperatura i ciśnienie procesowe

Zależy od

#### ■ Konstrukcji osłony termometrycznej

- Średnicy
- Materiału
- Warstwy
- Ciśnienia kołnierza

#### ■ Warunków procesowych

- Przepływu
- Gęstości medium

## Opcjonalnie

#### ■ Inne kołnierze, wymiary, materiały

#### ■ Wersja "Quill Tip"

#### ■ Części zwilżane pokryte tantalem (długość zanurzeniowa U + max. 3 mm)

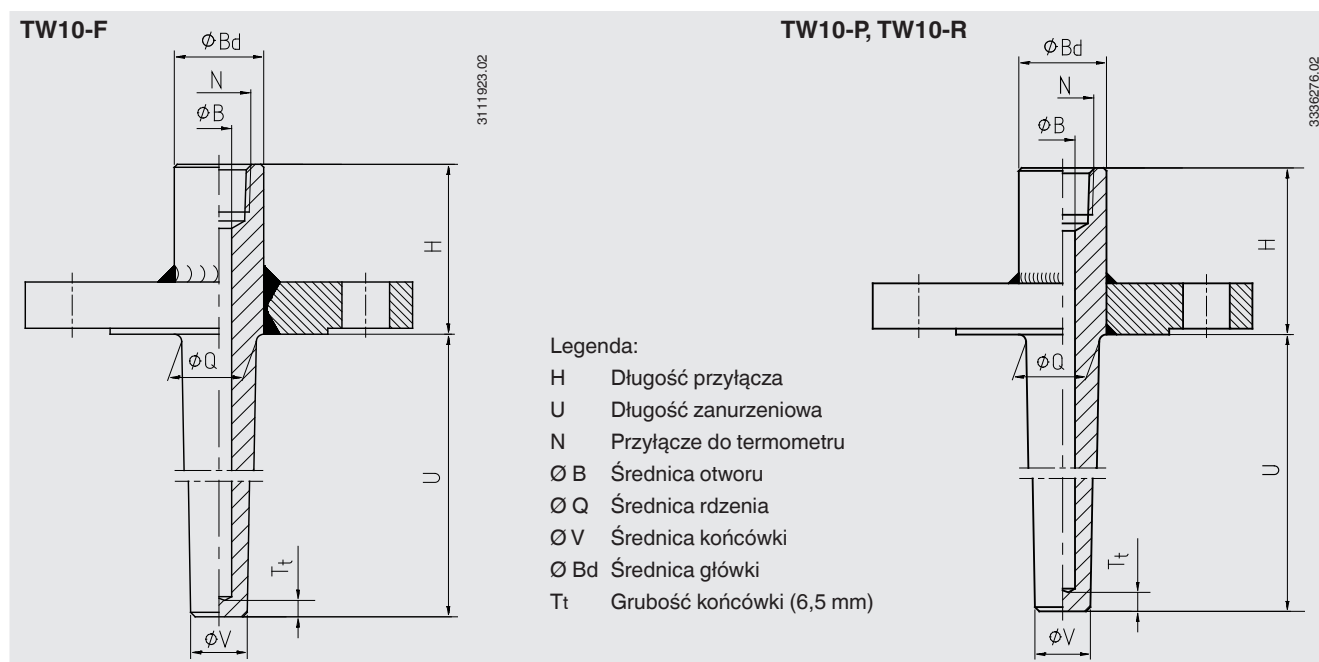
#### ■ Certyfikaty jakości

#### ■ W aplikacjach krytycznych zaleca się dokonanie kalkulacji osłony wg ASME PTC 19.3-2010. Opcja ta jest oferowana przez firmę WIKA.

Więcej informacji można patrz informacja techniczna

IN 00.15 „Obliczenia wytrzymałościowe dla osłon“.

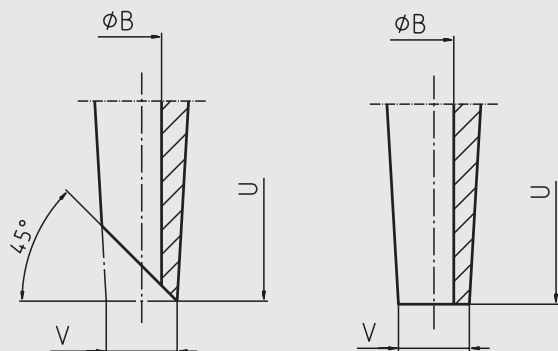
## Wymiary w mm



## "Quill Tip" wersja

Standard

Opcja: prosta



### Wymiary osłony termometrycznej z przyłączem kołnierzowym zwężanej wg ASME

DN	PN w lbs	Wymiary w mm				Waga w kg			
		H	Ø Q	Ø V	Ø B	Ø Bd	U = 4"	U = 13"	U = 22"
1"	150	2 ¼" (około 57 mm)	22	16	6.6 lub 8.5	30	1.4	1.9	2.3
	300	2 ¼" (około 57 mm)	22	16	6.6 lub 8.5	30	2.1	2.6	3.0
	600	2 ¼" (około 57 mm)	22	16	6.6 lub 8.5	30	2.3	2.8	3.2
	1500	3 ¼" (około 83 mm)	22	16	6.6 lub 8.5	30	4.3	4.8	5.2
1 ½"	150	2 ¼" (około 57 mm)	25	19	6.6 lub 8.5	30	1.8	2.4	3.0
	300	2 ¼" (około 57 mm)	25	19	6.6 lub 8.5	30	3.3	3.9	4.5
	600	2 ¼" (około 57 mm)	25	19	6.6 lub 8.5	30	4.0	4.7	5.3
	1500	3 ¼" (około 83 mm)	25	19	6.6 lub 8.5	30	6.4	7.1	7.7
2"	150	2 ¼" (około 57 mm)	25	19	6.6 lub 8.5	30	2.5	3.1	3.7
	300	2 ¼" (około 57 mm)	25	19	6.6 lub 8.5	30	3.7	4.3	4.9
	600	2 ¼" (około 57 mm)	25	19	6.6 lub 8.5	30	4.2	4.9	5.5
	1500	3 ¼" (około 83 mm)	25	19	6.6 lub 8.5	30	11.0	11.6	12.3

### Wymiary osłony termometrycznej z przyłączem kołnierzowym zwężanej wg EIN

(tylko dla konstrukcji z częściowym przetopem, grubość spoiny a = 3 lub 6 mm)

DN	PN 2 bar	Wymiar w mm				Waga w kg		
		H	Ø Q	Ø V	Ø B	Ø Bd	U = 160 mm	U = 500 mm
25	40	45	22	16	6.2 ... 10.2	30	1.9	2.6
	63/64	45	22	16	6.2 ... 10.2	30	3.2	3.9
	100	45	22	16	6.2 ... 10.2	30	3.2	3.9
40	40	45	25	19	6.2 ... 10.2	30	3.1	4.0
	63/64	45	25	19	6.2 ... 10.2	30	4.8	5.7
	100	45	25	19	6.2 ... 10.2	30	4.8	5.7
50	40	45	25	19	6.2 ... 10.2	30	3.9	4.8
	63/64	45	25	19	6.2 ... 10.2	30	5.2	6.1
	100	45	25	19	6.2 ... 10.2	30	6.6	7.5
80	40	60	25	19	6.2 ... 10.2	30	6.6	7.5
	63/64	60	25	19	6.2 ... 10.2	30	7.6	8.5
	100	60	25	19	6.2 ... 10.2	30	10.2	11.1
100	40	60	25	19	6.2 ... 10.2	30	8.3	9.2
	63/64	60	25	19	6.2 ... 10.2	30	10.9	11.8
	100	60	25	19	6.2 ... 10.2	30	15.0	15.9

## Odpowiednie długości zanurzeniowe dla termometrów mechanicznych

Forma budowy złącza	Długość zanurzeniowa $l_1$
S / 4 / 5	$l_1 = U + H - 10 \text{ mm}$
2	$l_1 = U + H - 30 \text{ mm}$

## Szorstkość powierzchni uszczelniania

Normy wykonania kołnierzy	AARH w calach	Ra w $\mu\text{m}$	Rz w $\mu\text{m}$
<b>ASME</b> Wykończenie surowe	125-250	3,2 - 6,3	-
<b>B 16.5</b> Wykończenie gładkie	< 125	< 3,2	-
RTJ	< 63	< 1,6	-
Klin/rowek	< 125	< 3,2	-
<b>EN 1092</b> Forma B1	-	3,2 - 12,5	12,5 - 50
Forma B2	-	0,8 - 3,2	3,2 - 12,5
<b>DIN 2527</b> Forma C	-	-	40 - 160
Forma E	-	-	< 16

### Dane do zamówienia

Model / Forma osłony / Materiał osłony / Materiał kołnierza / Średnica główki / Złącza do termometru / Średnica otworu B / Nominalna średnica DN / Zakres ciśnień PN / Uszczelka / Grubość ścianki lub kołnierza / Długość zanurzeniowa U / Długość złącza H / Warstwa / Montaż z termometrem / Certyfikaty / Opcjonalnie

Specyfikacje i wymiary podane w niniejszej karcie przedstawiają stan konstrukcyjny aktualny w momencie wydruku. Istnieje możliwość wprowadzenia modyfikacji i zmian specyfikacji materiałowej bez wcześniejszego powiadomienia.

