

Osłona termometryczna z przyłączem kołnierzowym (jednoczęściowa), do konstrukcji przykręcanych i spawanych

Modele TW10-S, TW10-B

Karta katalogowa WIKA TW 95.11

Zastosowanie

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

Specjalne właściwości

- Osłona termometryczna z przyłączem kołnierzowym do konstrukcji skręcanych lub spawanych
- Model TW10-S: niezwilżane przyłącze spawane (standard)
- Model TW10-B: dodatkowa spoina po stronie procesowej (spoina uszczelniająca)
- Warstwa ochronna przeciwkorozyjna
- Dostępne rodzaje osłon termometrycznych:
 - zwężane, proste i stopniowe
 - „Quill Tip“-wersja (z otwartą końcówką)

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 wspawania a osłoną z przyłączem gwintowy lub kołnierzowym.



Osłona termometryczna z gwintowym przyłączem kołnierzowym model TW10-S

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.

Inne przyłącza procesowe

Materiał osłony termometrycznej

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

Kołnierz

Przyłącze gwintowe kołnierzowe wg ASME B16.5

Przyłącze do termometru

Przyłącze gwintowe wew.: ½ NPT, G ½
„Quill Tip“-wersja z przyspawanymi końcówkami ½" i ¾"

Otwór

Ø 6,6 mm, Ø 8,5 mm

Długość zanurzeniowa U

Według specyfikacji klienta

Długość przyłącza H

57, 83, 102 mm (standard)

Inne na zapytanie

Powłoka ochronna

Ochrona przed obciążeniami ściernymi ze stellite® 6:

- High Velocity Oxide Fuel (HVOF)
Grubość warstwy 0,5 mm
- Plasma Transfer Arc (PTA)
Grubość warstwy 1,6 mm (standard) do 3,2 mm
- Laser-Cladding
Grubość warstwy 1,6 mm (standard)
Grubsza warstwa na zapytanie
- Air Plasma Spraying (APS)
Grubość warstwy maks.: 1,6 mm

Zabezpieczenie antykorozyjne w mediach agresywnych:

- PFA
Grubość warstwy min. 0,4 mm (standard) lub
min. 0,6 mm (wersja specjalna)
- ECTFE (Halar®)
Grubość warstwy min. 0,6 mm

Inne materiały na zapytanie

Maks. przyłącze procesowe, ciśnienie procesowe

Zależne od

- Wersja osłony termometrycznej
 - Wymiary
 - Materiał
 - Powłoka ochronna
 - Ciśnienie kołnierza
- Warunki procesowe
 - szybkość przepływu
 - gęstość medium

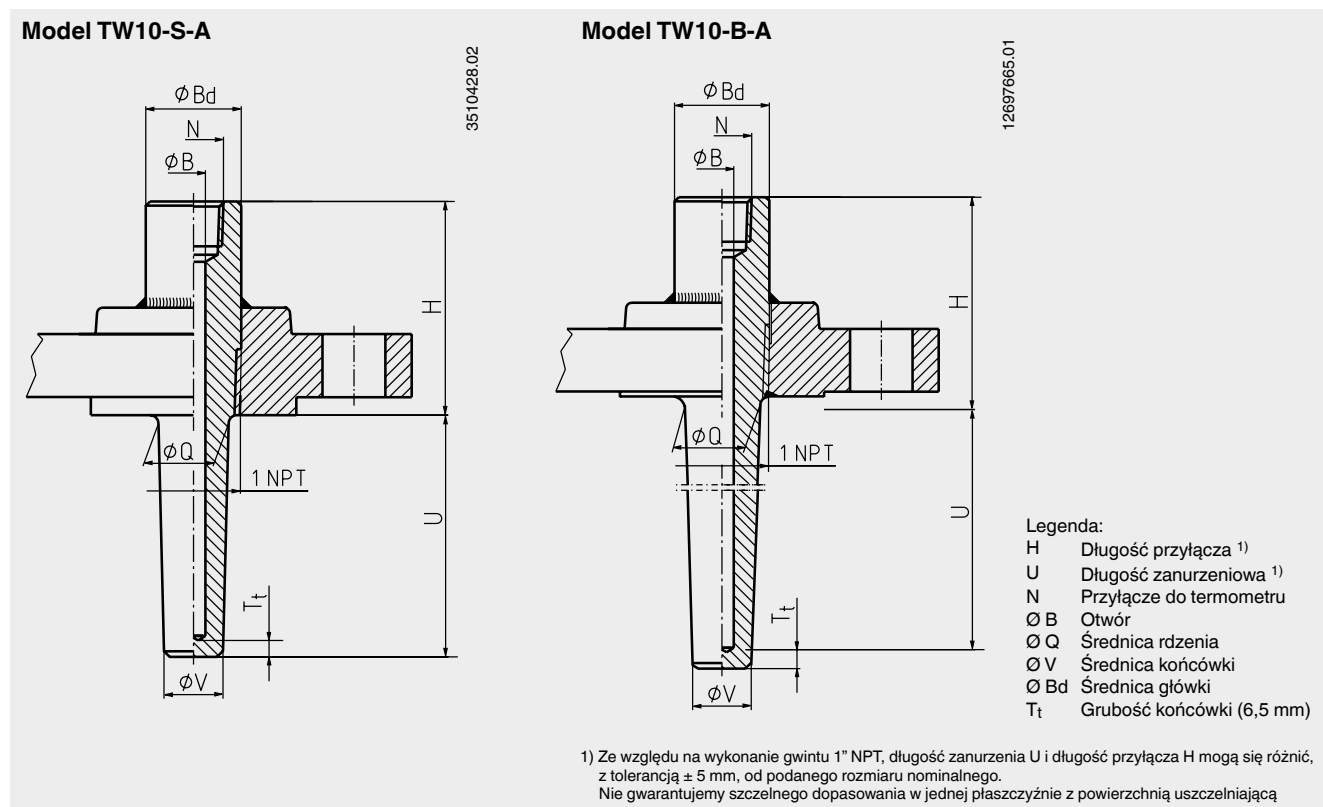
Opcjonalnie

- Inne kołnierze, wymiary i materiały
- Wersja „Quill Tip“
- Płaszcz z tantalu dla materiału części zwilżanych (długość zanurzeniowa U + maks. 3 mm)
- Certyfikaty i świadectwa
- W aplikacjach krytycznych zaleca się dokonanie kalkulacji osłony wg ASME PTC 19.3 TW-2016.

Więcej informacji na temat kalkulacji osłon termometrycznych znajduje się w informacji technicznej IN 00.15.

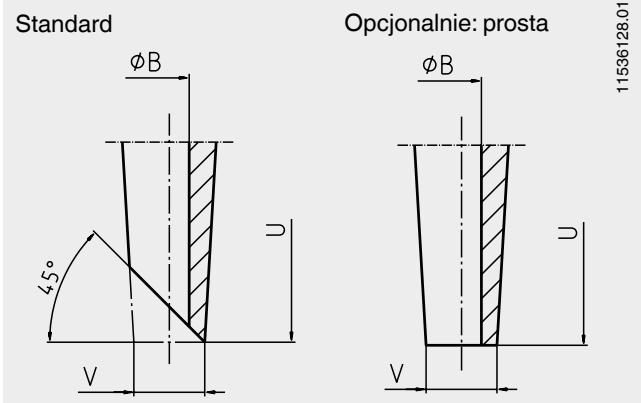
Stellite® jest zarejestrowanym znakiem towarowym firmy Kennametal Stellite.
Halar® ECTFE jest zarejestrowanym znakiem towarowym firmy Solvay Solexis.

Wymiary w mm



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" (ok. 57 mm)	22	16	6,6 lub 8,5	34	1,4	1,9	2,3
	300	2 ¼" (ok. 57 mm)	22	16	6,6 lub 8,5	34	2,1	2,6	3,0
	600	2 ¼" (ok. 57 mm)	22	16	6,6 lub 8,5	34	2,3	2,8	3,2
	1 500	3 ¼" (ok. 83 mm)	22	16	6,6 lub 8,5	34	4,3	4,8	5,2
	2 500	3 ¼" (ok. 83 mm)	22	16	6,6 lub 8,5	34	5,6	6,1	6,5
1 ½"	150	2 ¼" (ok. 57 mm)	25	19	6,6 lub 8,5	34	2,0	2,6	3,2
	300	2 ¼" (ok. 57 mm)	25	19	6,6 lub 8,5	34	3,3	3,9	4,5
	600	3 ¼" (ok. 83 mm)	25	19	6,6 lub 8,5	34	4,0	4,7	5,3
	1 500	3 ¼" (ok. 83 mm)	25	19	6,6 lub 8,5	34	6,4	7,1	7,7
	2 500	4" (ok. 102 mm)	25	19	6,6 lub 8,5	34	12,0	12,6	13,3
2"	150	2 ¼" (ok. 57 mm)	25	19	6,6 lub 8,5	34	2,8	3,4	4,0
	300	2 ¼" (ok. 57 mm)	25	19	6,6 lub 8,5	34	3,7	4,3	4,9
	600	3 ¼" (ok. 83 mm)	25	19	6,6 lub 8,5	34	4,6	5,3	5,9
	1 500	4" (ok. 102 mm)	25	19	6,6 lub 8,5	34	11,0	11,6	12,3
	2 500	4 ¼" (ok. 108 mm)	25	19	6,6 lub 8,5	34	17,0	17,6	18,3
2 ½"	150	2 ¼" (ok. 57 mm)	25	19	6,6 lub 8,5	34	4,0	4,6	5,2
	300	3 ¼" (ok. 83 mm)	25	19	6,6 lub 8,5	34	5,2	5,9	6,5
	600	3 ¼" (ok. 83 mm)	25	19	6,6 lub 8,5	34	6,3	7,0	7,6
	1 500	4" (ok. 102 mm)	25	19	6,6 lub 8,5	34	15,0	15,6	16,3
	2 500	4 ¼" (ok. 108 mm)	25	19	6,6 lub 8,5	34	23,1	23,7	24,4

Wersja „Quill Tip“



Odpowiednie długości zanurzeniowe (termometry mechaniczne)

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

Chropowatość powierzchni uszczelnienia

Norma kołnierza		AARH w μcalach	Ra w μm	Rz w μm
ASME B16.5	Stock finish	125 ... 250	3,2 ... 6,3	-
	Smooth finish	< 125	< 3,2	-
	RTJ	< 63	< 1,6	-
	Tongue/Groove	< 125	< 3,2	-
EN 1092-1	Forma B1	-	3,2 ... 12,5	12,5 ... 50
	Forma B2	-	0,8 ... 3,2	3,2 ... 12,5
DIN 2527	Forma C	-	-	40 ... 160
	Forma E	-	-	< 16

Przykłady powłok ochronnych

Ochrona przed zużyciem:
Laser-Cladding (czujnik)



Ochrona przed zużyciem:
Air Plasma Spraying (APS)
(czujnik)



Ochrona przed korozją:
PFA (materiał części zwilżanych)



Dane do zamówienia

Model / forma budowy osłony / rozmiar nominalny DN / zakres ciśnienia PN / powierzchnia uszczelniająca / przyłącze do termometru / grubość ścianki króćca kołnierza / długość zanurzeniowa U / długość przyłącza H / materiał kołnierza / materiał osłony / średnica główki / otwór \varnothing B / średnica Q / średnica końcówki V / montaż do termometru / certyfikaty / opcjonalnie

© 2007 WIKA Alexander Wiegand SE & Co. KG, wszelkie prawa zastrzeżone
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.

