

# Ośłona termometryczna do spawania lub z przyłączem kołnierzowym (jednoczęściowa)

## Wersja wg DIN 43772 forma 4, 4F

### Model TW55

Karta katalogowa WIKA TW 95.55

#### Zastosowanie

- Przemysł chemiczny, inżynieria procesowa, budowa aparatury
- Do wysokich obciążeń procesowych

#### Specjalne właściwości

- Wersja wg DIN 43772
- Model TW55-6: forma 4 do spawania
- Model TW55-7: forma 4F z kołnierzem
- Do powłok wysoce odpornych na korozję (model TW55-7)



Rys. lewy: osłona termometryczna do spawania, model TW55-6

Rys. prawy: osłona termometryczna z przyłączem kołnierzowym, model TW55-7

#### Opis

Ośłona 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 gwintowym lub kołnierzowym.

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.

Jednoczęściowe osłony termometryczne serii TW55 do spawania lub z przyłączem kołnierzowym przeznaczone są do pracy z termometrami mechanicznymi i elektrycznymi firmy WIKA.

Ze względu na wytrzymałą konstrukcję wg DIN 43772, osłony termometryczne znajdują zastosowanie w przemyśle chemicznym, inżynierii procesowej oraz w budowie instalacji.

## Specyfikacje

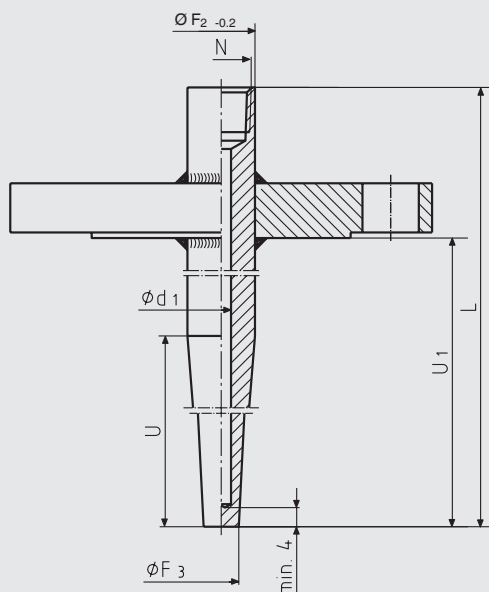
Modele TW55-6 i TW55-7	
<b>Wersja wg DIN 43772</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Model TW55-6: forma 4 do spawania</li> <li>■ Model TW55-7: forma 4F z kołnierzem, do powłok wysoce odpornych na korozję</li> </ul>
<b>Materiały osłony termometrycznej</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Stal nierdzewna 1.4571</li> <li>■ Stal nierdzewna 316/316L</li> <li>■ Stal 1.0460</li> <li>■ Stal 1.5415</li> <li>■ Stal 1.7380</li> </ul>
<b>Przylącze procesowe <sup>1)</sup></b>	
Średnica zewnętrzna osłony termometrycznej (średnica główki)	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Ø 18 mm [0.71 cala]</li> <li>■ Ø 24 mm [0.94 cala]</li> <li>■ Ø 26 mm [1.02 cala]</li> <li>■ Ø 32 mm [1.26 cala]</li> </ul>
Kołnierze zgodne z obowiązującymi normami krajowymi lub międzynarodowymi	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ EN 1092-1</li> <li>■ DIN 2527</li> <li>■ ASME</li> </ul>
<b>Przylącze do termometru</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Gwint wewnętrzny M14 x 1.5</li> <li>■ Gwint wewnętrzny M18 x 1.5</li> <li>■ Gwint wewnętrzny G ½</li> <li>■ Gwint wewnętrzny G ¾</li> </ul>
<b>Rozmiar otworu</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Ø 3.5 mm [0.14 cala]</li> <li>■ Ø 7 mm [0.28 cala]</li> <li>■ Ø 9 mm [0.35 cala]</li> <li>■ Ø 11 mm [0.43 cala]</li> </ul>
<b>Długość zanurzeniowa U<sub>1</sub>, długość końcówki U i długość całkowita L</b>	Kombinacje konstrukcyjne, patrz tabela strona 4
<b>Pokrycie</b>	
PFA	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Grubość warstwy min. 0.4 mm</li> <li>■ Grubość warstwy min. 0.6 mm</li> </ul>
ECTFE (Halar <sup>®</sup> )	Grubość warstwy min. 0.6 mm
<b>Max. temperatura i ciśnienie procesowe</b>	Zależnie od: <ul style="list-style-type: none"> <li>■ Schematu obciążenia DIN 43772</li> <li>■ Konstrukcji osłony               <ul style="list-style-type: none"> <li>- Wymiary</li> <li>- Materiały</li> <li>- Klasa ciśnieniowa kołnierza</li> <li>- Powłoka</li> </ul> </li> <li>■ Warunki procesowe               <ul style="list-style-type: none"> <li>- Wskaźnik przepływu</li> <li>- Gęstość medium</li> </ul> </li> </ul>
<b>Kalkulacja częstotliwości wzbudzenia</b>	Dla krytycznych aplikacji, zalecana jest zgodnie z Dittrich/Klotter lub ASME PTC 19.3 TW-2016 jako usługa inżynierska WIKA.  Więcej informacji, patrz Informacja techniczna IN 00.15 "Kalkulacja częstotliwości wzbudzania".

1) Inne przylącza procesowe na zapytanie

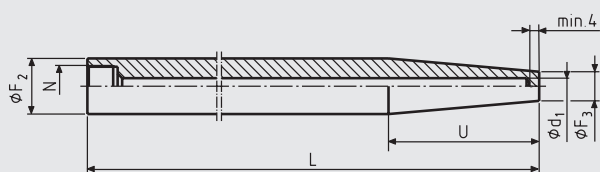
Halar<sup>®</sup> ECTFE jest zarejestrowanym znakiem towarowym Solvay Solexis.

## Wymiary w mm [cale]

### Model TW55-7



### Model TW55-6

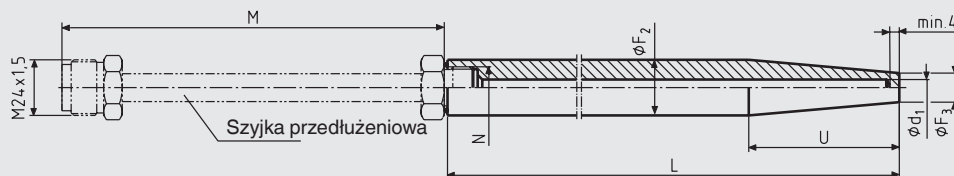


#### Legenda:

- L Długość całkowita
- U<sub>1</sub> Długość zanurzeniowa
- U Długość końcówki
- N Przyłącze do termometru
- Ø d<sub>1</sub> Rozmiar otworu
- Ø F<sub>2</sub> Średnica zewnętrzna osłony termometrycznej (średnica główki)
- Ø F<sub>3</sub> Średnicakończówki
- M Długość szyjki przedłużeniowej

3088944.02

### Model TW55-6 z szyjką przedłużeniową



#### Standardowe długości model TW55-7

Wymiary w mm [cale]		Waga w kg [lbs]	
L	U	U <sub>1</sub>	
200 [7.87]	65 [2.56]	130 [5.12]	DN 25, PN 40 1.9 [4.19]    3.8 [8.38]
260 [10.24]	125 [4.29]	190 [7.48]	2.1 [4.63]    4.0 [8.82]
410 <sup>1)</sup> [16.14]	275 [10.83]	340 [13.39]	2.3 [5.07]    4.2 [9.26]

#### Standardowe długości model TW55-6

Wymiary w mm [cale]		Waga w kg [lbs]
L	U	
110 [4.33]	65 [2.56]	0.24 [0.53]
110 [4.33]	73 [2.87]	0.23 [0.51]
140 [5.51]	65 [2.56]	0.34 [0.75]
170 [6.69]	133 [5.24]	0.34 [0.75]
200 [7.87]	65 [2.56]	0.54 [1.19]
200 [7.87]	125 [4.92]	0.45 [0.99]
260 [10.24]	125 [4.92]	0.65 [1.43]
410 <sup>2)</sup> [16.14]	275 [10.83]	0.92 [2.03]

#### Standardowe przyłącze gwintowe

Wymiary w mm [cale]					
N	Ø d <sub>1</sub>	Ø F <sub>2</sub>	Ø F <sub>3</sub>	H <sub>1</sub>	H <sub>2</sub>
M14 x 1.5	3.5 [0.14]	18 [0.71]	9 [0.35]	16 [0.63]	13 [0.51]
M18 x 1.5	7 [0.28]	24 [0.94]	12.5 [0.49]	16 [0.63]	13 [0.51]
G ½	7 [0.28]	26 [1.02]	12.5 [0.49]	19 [0.75]	15 [0.59]
G ½	9 [0.35]	26 [1.02]	15 [0.59]	19 [0.75]	15 [0.59]
G ¾	11 [0.43]	32 [1.26]	17 [0.67]	22 [0.87]	17 [0.67]

1) Nie dla średnicy otworu Ø d<sub>1</sub> = 3.5 mm [0.14 cala]

2) Standard dla szyjki przedłużeniowej długość M = 165 mm [6.5 cala]

## Odpowiednie długości zanurzeniowe

### ■ Termometr tarczowy

Forma budowy złącza	Długość czujnika $l_1$	
	Bez szyjki przedłużeniowej	Z szyjką przedłużeniową
S, 4 lub 5	$l_1 = L - 10 \text{ mm}$ [0.4 cala]	-
2	$l_1 = L - 30 \text{ mm}$ [1.2 cala]	-
3	-	$l_1 = L + M - 10 \text{ mm}$ [0.4 cala] <sup>1)</sup>

### ■ Termometr szklany maszynowy

Forma budowy złącza	Długość czujnika $l_1$	
	Bez szyjki przedłużeniowej	Z szyjką przedłużeniową
E	$l_1 = L - 10 \text{ mm}$ [0.4 cala]	-
3	-	$l_1 = L + M - 10 \text{ mm}$ [0.4 cala] <sup>1)</sup>

1) Standard dla szyjki przedłużeniowej długość M = 165 mm [6.5 cala]

## Kombinacje długości zanurzeniowej $U_1$ , długości stożka U i długości całkowitej L w mm [cala]

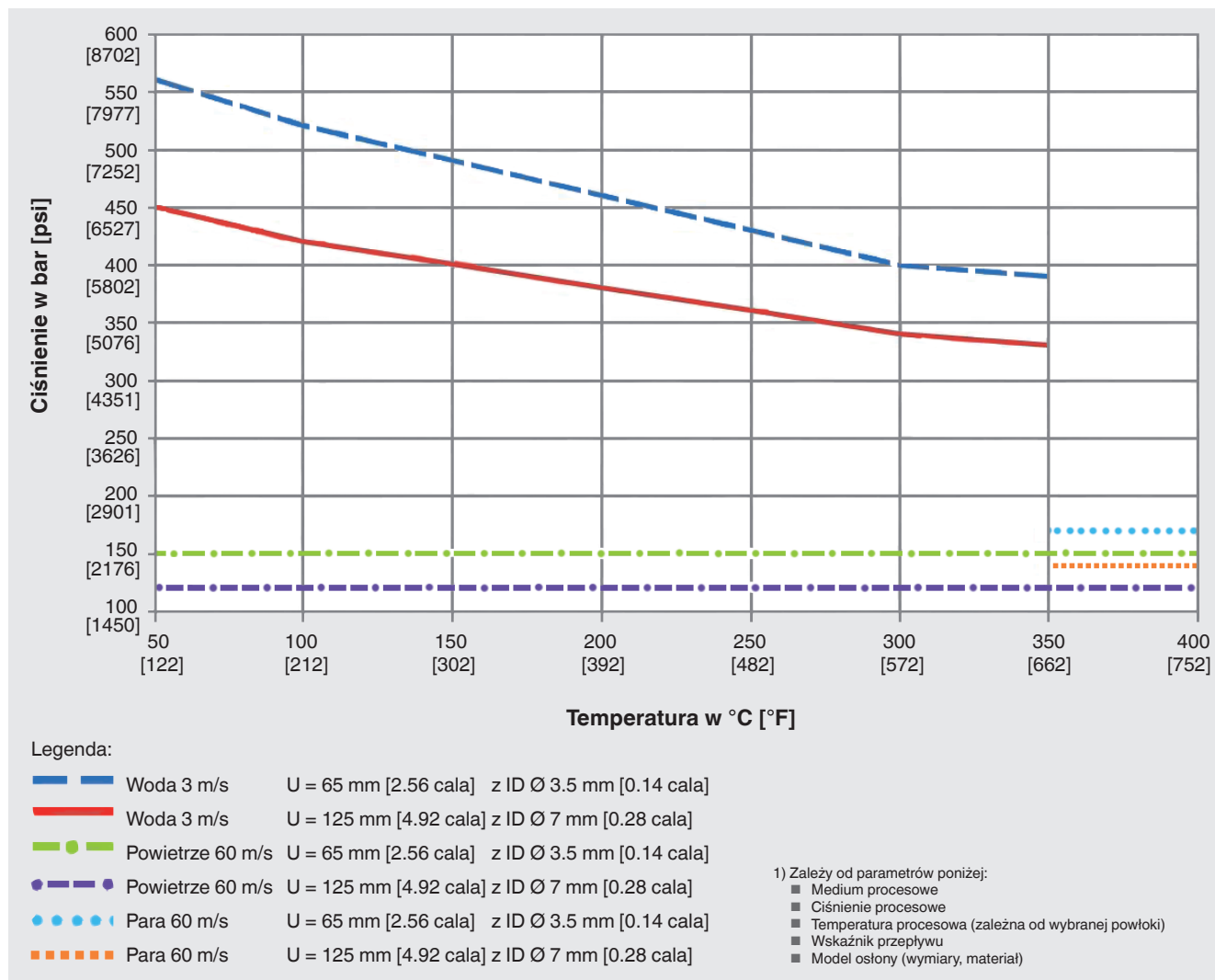
Ośłona termometryczna	Długość zanurzeniowa	Długość końcówki	Długość całkowita
Model	$U_1$	U	L
TW55-6 (Forma 4 do spawania)	-	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ 65 [2.56]</li> <li>■ 73 [2.87]</li> <li>■ 125 [4.92]</li> <li>■ 133 [5.24]</li> <li>■ 275 [10.83]</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ 110 [4.33]</li> <li>■ 140 [5.51]</li> <li>■ 170 [6.69]</li> <li>■ 200 [7.87]</li> <li>■ 260 [10.24]</li> <li>■ 410 [16.14]</li> </ul>
TW55-7 (forma 4F z kołnierzem)	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ 130 [5.12]</li> <li>■ 190 [7.48]</li> <li>■ 340 [13.39]</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ 65 [2.56]</li> <li>■ 125 [4.92]</li> <li>■ 275 [10.83]</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ 200 [7.87]</li> <li>■ 260 [10.24]</li> <li>■ 410 [16.14]</li> </ul>

## Chropowatość powierzchni uszczelnienia

Norma kołnierza		AARH w µinch	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

## Wykres ciśnienie - temperatura <sup>1)</sup>

Ośłona termometryczna model TW55 ze stali nierdzewnej 1.4571



## Certyfikaty (opcja)

- Certyfikat kontrolny 2.2
- Świadectwo sprawdzenia 3.1

## Informacje wymagane do zamówienia

Model / Forma osłony / Materiał osłony / Średnica głowki Ø F<sub>2</sub> / Przyłącze do termometru / Średnica otworu Ø d<sub>1</sub> / Szerokość nominalna DN / Zakres ciśnienia PN / Przyłga / Średnica końcówki Ø F<sub>3</sub> / Długość zanurzeniowa U<sub>1</sub> / Długość stożka U / Długość całkowita L / Powłoka / Montaż z termometrem / Certyfikaty / Opcje

© 12/2007 WIKA Alexander Wiegand SE & Co. KG, wszystkie prawa zastrzeżone.  
Specyfikacje podane w niniejszym dokumencie przedstawiają stan konstrukcyjny w momencie publikacji.  
Zastrzegamy sobie prawo do wprowadzenia modyfikacji w specyfikacji i materiałach.

