

# Ośłona termometryczna z przyłączem gwintowym (jednoczęściowa)

## Wersja wg DIN 43772 forma 6, 7, 9

### Model TW50

Karta katalogowa WIKA TW 95.50

#### Zastosowanie

- Przemysł chemiczny, technologia procesowa, produkcja urządzeń
- Do wysokich obciążeń procesowych

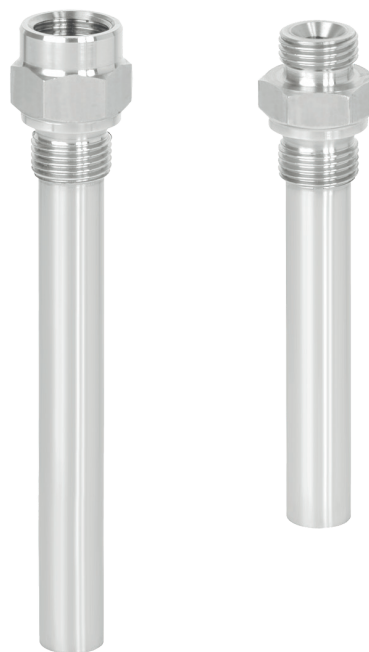
#### Specjalne właściwości:

- Wersja wg DIN 43772
- Model TW50-H: Forma 6
- Model TW50-I: Forma 7
- Model TW50-J: Forma 9

#### 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.



Rys. lewy: Model TW50-H  
Rys. prawy: Model TW50-J

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

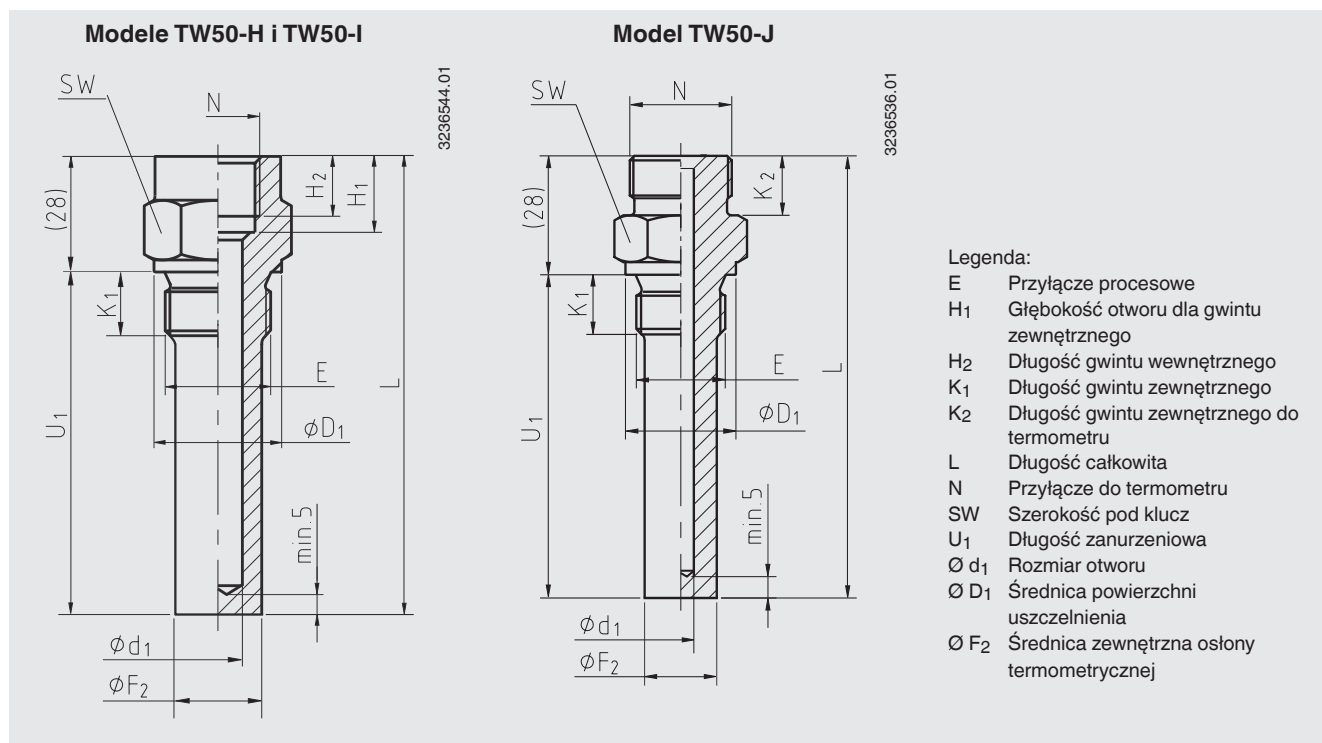
Osłony termometryczne z przyłączem gwintowym model TW50 przeznaczone są do pracy z termometrami mechanicznymi i elektrycznymi firmy WIKA.

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

## Specyfikacje

<b>Ośłona termometryczna gwintowana (jednoczęściowa), model TW50</b>	
<b>Wersja wg DIN 43772</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Model TW50-H: forma 6</li> <li>■ Model TW50-I: forma 7</li> <li>■ Model TW50-J: forma 9</li> </ul>
<b>Materiały osłony</b>	Stal nierdzewna 1.4571
<b>Przyłącze procesowe</b>	
Modele TW50-H, TW50-J	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Gwint zewnętrzny G ½ B</li> <li>■ Gwint zewnętrzny G ¾ B</li> </ul>
Model TW50-I	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Gwint zewnętrzny ½ NPT</li> <li>■ Gwint zewnętrzny ¾ NPT</li> <li>■ Gwint zewnętrzny 1 NPT</li> </ul>
<b>Przyłącze do termometru</b>	
Model TW50-H	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Gwint wewnętrzny G ½</li> <li>■ Gwint wewnętrzny G ¾</li> </ul>
Model TW50-I	Gwint wewnętrzny G ½
Model TW50-J	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Gwint zewnętrzny G ½ B</li> <li>■ Gwint zewnętrzny G ¾ B</li> </ul>
<b>Średnica otworu</b>	<ul style="list-style-type: none"> <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</b>	
Modele TW50-H, TW50-I	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ 82 mm [3.23 cala]</li> <li>■ 142 mm [5.59 cala]</li> <li>■ 182 mm [7.17 cala]</li> <li>■ 232 mm [9.13 cala]</li> <li>■ 382 mm [15.04 cala]</li> </ul>
Model TW50-J	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ 73 mm [2.87 cala]</li> <li>■ 110 mm [4.33 cala]</li> <li>■ 170 mm [6.69 cala]</li> <li>■ 260 mm [10.24 cala]</li> <li>■ 410 mm [16.14 cala]</li> </ul>
<b>Długość całkowita L</b>	Długość zanurzeniowa U <sub>1</sub> + 28 mm [1.1 cala]
<b>Max. temperatura i ciśnienie procesowe</b>	Zależnie od: <ul style="list-style-type: none"> <li>■ Schematu obciążenia DIN 43772</li> <li>■ Ośłona termometryczna               <ul style="list-style-type: none"> <li>- Wymiary</li> <li>- Materiał</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 wzbudzenia".

## Wymiary w mm [cale]



### Model TW50-J

Wymiary w mm [cale]								Waga w kg [lbs]	
E	N	Ø d <sub>1</sub>	Ø D <sub>1</sub>	Ø F <sub>2</sub>	K <sub>1</sub>	K <sub>2</sub>	SW	U <sub>1</sub> = 73 mm [2.87 in]	U <sub>1</sub> = 410 mm [16.14]
<b>G ½ B</b>	G ½ B	7 [0.28]	26 [1.02]	17 [0.67]	14 [0.55]	12 [0.47]	27 [1.06]	0.22 [0.49]	0.72 [1.59]
	G ½ B	9 [0.35]	26 [1.02]	17 [0.67]	14 [0.55]	12 [0.47]	27 [1.06]	0.20 [0.44]	0.64 [1.41]
	G ½ B	11 [0.43]	26 [1.02]	17 [0.67]	14 [0.55]	12 [0.47]	27 [1.06]	0.18 [0.40]	0.53 [1.17]
<b>G ¾ B</b>	G ¾ B	7 [0.28]	32 [1.26]	17 [0.67]	16 [0.63]	14 [0.55]	32 [1.26]	0.31 [0.68]	0.79 [1.74]
	G ¾ B	9 [0.35]	32 [1.26]	17 [0.67]	16 [0.63]	14 [0.55]	32 [1.26]	0.29 [0.64]	0.71 [1.57]
	G ¾ B	11 [0.43]	32 [1.26]	19 [0.75]	16 [0.63]	14 [0.55]	32 [1.26]	0.29 [0.64]	0.78 [1.72]

## Modele TW50-H, TW50-I

Model	Wymiary w mm [cala]									Waga w kg [lbs]	
	E	N	Ø d <sub>1</sub>	Ø D <sub>1</sub>	Ø F <sub>2</sub>	H <sub>1</sub>	H <sub>2</sub>	K <sub>1</sub>	SW	U <sub>1</sub> = 82 mm [3.23 cala]	U <sub>1</sub> = 382 mm [15.04 cala]
TW50-H	G ½ B	G ½ B	7 [0.28]	26 [1.02]	17 [0.67]	19 [0.75]	15 [0.59]	14 [0.55]	27 [1.06]	0.22 [0.49]	0.67 [1.48]
	G ½ B	G ½ B	9 [0.35]	26 [1.02]	17 [0.67]	19 [0.75]	15 [0.59]	14 [0.55]	27 [1.06]	0.21 [0.46]	0.59 [1.3]
	G ½ B	G ½ B	11 [0.43]	26 [1.02]	17 [0.67]	19 [0.75]	15 [0.59]	14 [0.55]	27 [1.06]	0.19 [0.42]	0.50 [1.1]
	G ¾ B	G ½ B	7 [0.28]	32 [1.26]	17 [0.67]	19 [0.75]	15 [0.59]	16 [0.63]	32 [1.26]	0,28 [0,62]	0.72 [1.59]
	G ¾ B	G ½ B	9 [0.35]	32 [1.26]	17 [0.67]	19 [0.75]	15 [0.59]	16 [0.63]	32 [1.26]	0.27 [0.6]	0.65 [1.43]
	G ¾ B	G ½ B	11 [0.43]	32 [1.26]	19 [0.75]	19 [0.75]	15 [0.59]	16 [0.63]	32 [1.26]	0.25 [0.55]	0.63 [1.39]
	G ¾ B	G ¾ B	7 [0.28]	32 [1.26]	17 [0.67]	22 [0.87]	17 [0.67]	16 [0.63]	32 [1.26]	0.31 [0.68]	0.82 [1.81]
	G ¾ B	G ¾ B	9 [0.35]	32 [1.26]	17 [0.67]	22 [0.87]	17 [0.67]	16 [0.63]	32 [1.26]	0.30 [0.66]	0.75 [1.65]
	G ¾ B	G ¾ B	11 [0.43]	32 [1.26]	19 [0.75]	22 [0.87]	17 [0.67]	16 [0.63]	32 [1.26]	0.29 [0.64]	0.74 [1.63]
TW50-I	½ NPT-14	G ½ B	7 [0.28]	32 [1.26]	17 [0.67]	19 [0.75]	15 [0.59]	≈ 20 [0.79]	27 [1.06]	0.22 [0.49]	0.67 [1.48]
	½ NPT-14	G ½ B	9 [0.35]	32 [1.26]	17 [0.67]	19 [0.75]	15 [0.59]	≈ 20 [0.79]	27 [1.06]	0.21 [0.46]	0.59 [1.3]
	½ NPT-14	G ½ B	11 [0.43]	32 [1.26]	17 [0.67]	19 [0.75]	15 [0.59]	≈ 20 [0.79]	27 [1.06]	0.19 [0.42]	0.50 [1.1]
	¾ NPT-14	G ½ B	7 [0.28]	32 [1.26]	17 [0.67]	19 [0.75]	15 [0.59]	≈ 21 [0.83]	27 [1.06]	0.24 [0.53]	0.69 [1.52]
	¾ NPT-14	G ½ B	9 [0.35]	32 [1.26]	17 [0.67]	19 [0.75]	15 [0.59]	≈ 21 [0.83]	27 [1.06]	0.23 [0.51]	0,61 [1,34]
	¾ NPT-14	G ½ B	11 [0.43]	32 [1.26]	19 [0.75]	19 [0.75]	15 [0.59]	≈ 21 [0.83]	27 [1.06]	0.21 [0.46]	0.52 [1.15]
	1 NPT-11.5	G ½ B	7 [0.28]	32 [1.26]	17 [0.67]	19 [0.75]	15 [0.59]	≈ 25 [0.98]	36 [1.42]	0.32 [0.71]	0.85 [1.87]
	1 NPT-11.5	G ½ B	9 [0.35]	32 [1.26]	20 [0,79]	19 [0.75]	15 [0.59]	≈ 25 [0.98]	36 [1.42]	0.30 [0.66]	0.75 [1.65]
	1 NPT-11.5	G ½ B	11 [0.43]	32 [1.26]	22 [0.87]	19 [0.75]	15 [0.59]	≈ 25 [0.98]	36 [1.42]	0.29 [0.64]	0.74 [1.63]

### Odpowiednie długości zanurzeniowe

#### ■ Termometr tarczowy

Model osłony	Model przyłącza	Długość czujnika l <sub>1</sub>	
TW50-H	S, 4, 5	l <sub>1</sub> = L - 10 mm [0.4 cala]	lub l <sub>1</sub> = U <sub>1</sub> + 18 mm [0.7 cala]
TW50-H	2	l <sub>1</sub> = L - 30 mm [1.2 cala]	lub l <sub>1</sub> = U <sub>1</sub> - 2 mm [0.1 cala]
TW50-J	3	l <sub>1</sub> = L - 12 mm [0.5 cala]	lub l <sub>1</sub> = U <sub>1</sub> + 16 mm [0.6 cala]

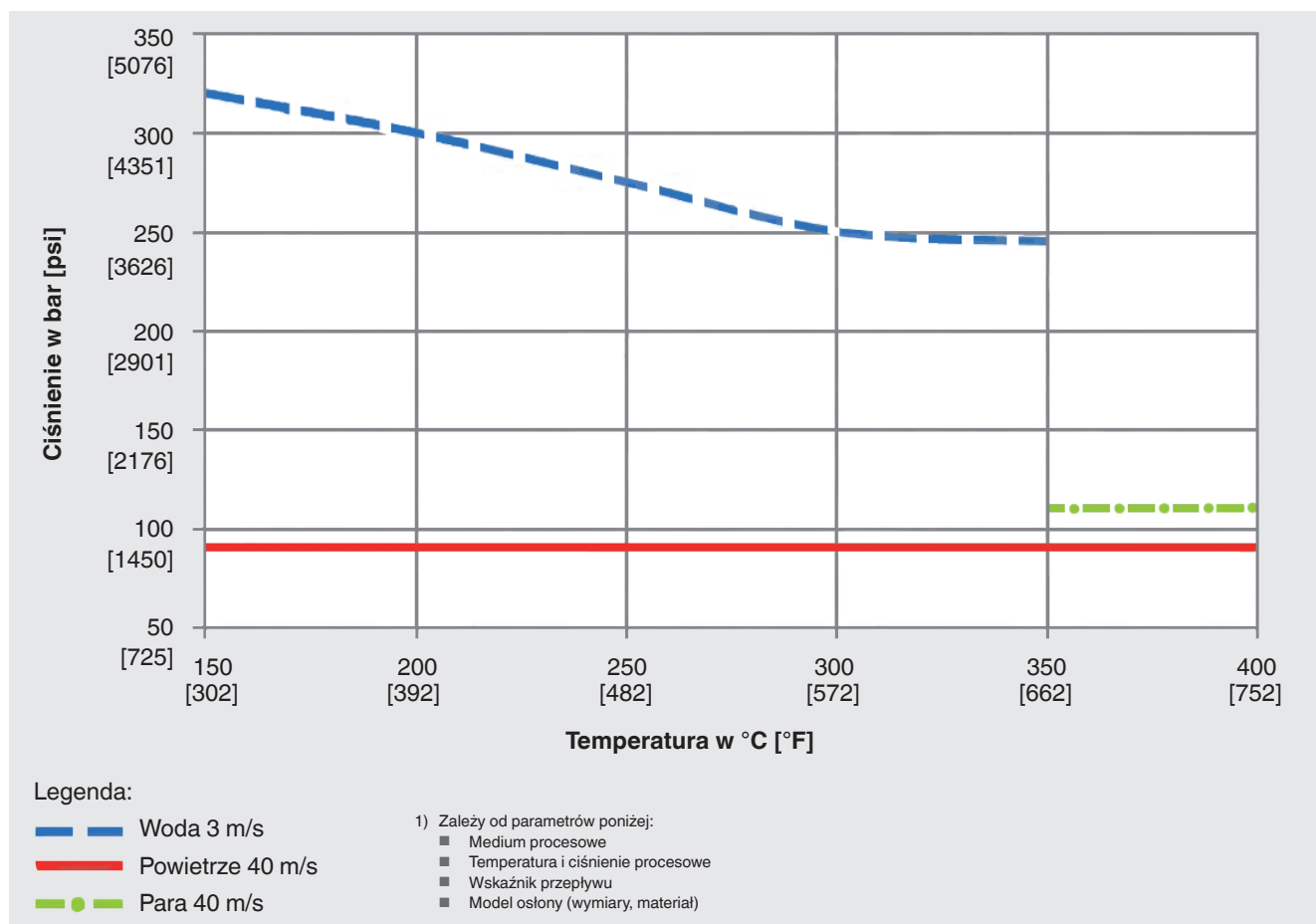
#### ■ Termometr szklany maszynowy

Model osłony	Model przyłącza	Przyłącze procesowe do termometru	Długość czujnika l <sub>1</sub>	
TW50-H	E	wszystkie	l <sub>1</sub> = L - 10 mm [0.4 cala]	lub l <sub>1</sub> = U <sub>1</sub> + 18 mm [0.7 cala]
TW50-H	3	G ½	l <sub>1</sub> = L - 12 mm [0.5 cala]	lub l <sub>1</sub> = U <sub>1</sub> + 16 mm [0.6 cala]
TW50-J	3	G ¾	l <sub>1</sub> = L - 8 mm [0.3 cala]	lub l <sub>1</sub> = U <sub>1</sub> + 20 mm [0.8 cala]

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

Ośłona termometryczna model TW50 ze stali nierdzewnej 1.4571

$U_1 = 232 \text{ mm}$  [9.13 cala] z  $\varnothing F_2 = 17 \text{ mm}$  [0.67 cala] i  $\varnothing d_1 = 7 \text{ mm}$  [0.28 cala]



## Certyfikaty (opcja)

- Certyfikat kontrolny 2.2
- Świadectwo sprawdzenia 3.1

## Informacje wymagane do zamówienia

Model / Forma osłony / Materiał osłony / Przyłącze procesowe / Złącze termometru / Długość zanurzeniowa  $U_1$  / Średnica  $\varnothing d_1$  / 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.



**WIKAI** Polska spółka z ograniczoną odpowiedzialnością sp. k.  
ul. Łęgska 29/35, 87-800 Włocławek  
Tel.: (+48) 54 23 01 100  
Fax: (+48) 54 23 01 101  
info@wika.com  
www.wikapolska.pl