

# Doigt de gant fileté (massif)

## Exécution selon DIN 43772 formes 6, 7, 9

### Type TW50

Fiche technique WIKA TW 95.50

#### Applications

- Industrie chimique, technologie de process, construction d'équipements techniques
- Pour charges mécaniques sévères

#### Particularités

- Exécution selon DIN 43772
- Exécution TW50-H : Forme 6  
Exécution TW50-I : Forme 7  
Exécution TW50-J : Forme 9

#### Description

Chaque doigt de gant est un composant important de tout point de mesure de température. Il est utilisé pour séparer le process de la zone environnante, protégeant ainsi l'environnement et le personnel opérationnel et pour maintenir éloigné le capteur de température des fluides agressifs, des pressions et des vitesses d'écoulement élevées. Il permet ainsi le changement du capteur durant le fonctionnement.

Il existe un grand nombre de variantes de doigts de gant, selon le type d'exécution ou le type de matériau utilisé. Le type de raccord process et la méthode de fabrication sont d'importants critères de sélection. Une sélection peut être faite entre doigts de gant à raccord fileté, à souder, et à raccord bride.

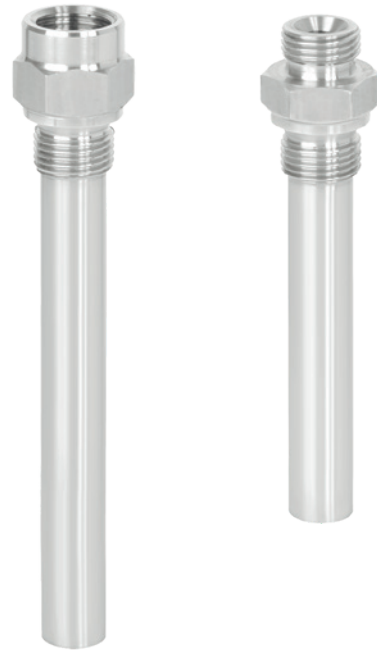


Figure de gauche : exécution TW50-H  
Figure de droite : exécution TW50-J

De plus, il est possible de différencier les doigts de gant mécano-soudés de ceux massifs. Les doigts de gant mécano-soudés sont usinés à partir d'un tube, qui est fermé à son extrémité par une extrémité mécano-soudée. Les doigts de gant massifs sont usinés à partir d'une barre massive.

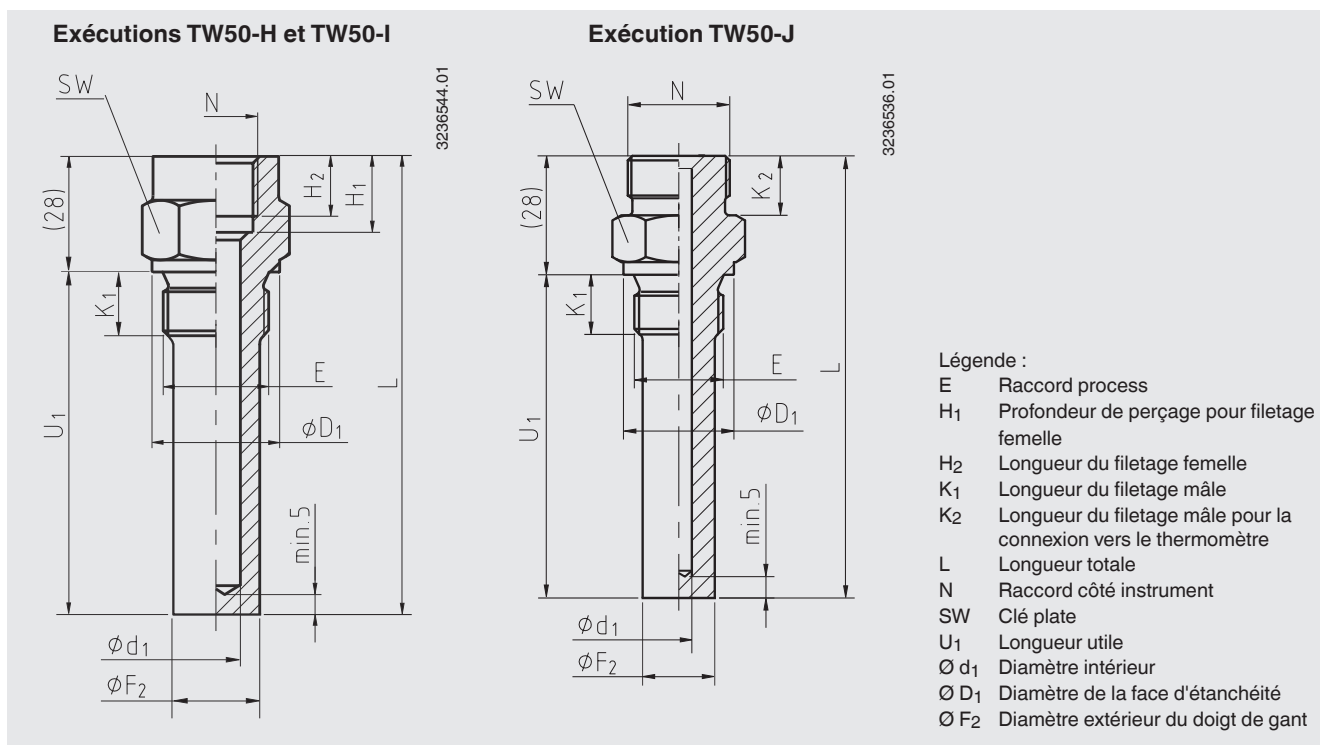
Les doigts de gant mécano-soudés à visser de la série TW50 sont appropriés à une utilisation avec de nombreuses sondes de température électriques et thermomètres mécaniques de WIKA.

Grâce à leur exécution selon DIN 43772, ces doigts de gant pour charges de process élevées sont appropriés à l'utilisation dans l'industrie chimique, la technologie de process et la construction d'équipements techniques.

## Spécifications

<b>Doigt de gant fileté (foré dans la masse), type TW50</b>	
<b>Exécution selon DIN 43772</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Type TW50-H: forme 6</li> <li>■ Type TW50-I: forme 7</li> <li>■ Type TW50-J: forme 9</li> </ul>
<b>Matériaux du doigt de gant</b>	Acier inox1.4571
<b>Raccord process</b>	
Exécutions TW50-H, TW50-J	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Filetage mâle G ½ B</li> <li>■ Filetage mâle G ¾ B</li> </ul>
Exécution TW50-I	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Filetage mâle ½ NPT</li> <li>■ Filetage mâle ¾ NPT</li> <li>■ Filetage mâle 1 NPT</li> </ul>
<b>Raccord côté instrument</b>	
Exécution TW50-H	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ G ½ filetage femelle</li> <li>■ G ¾ filetage femelle</li> </ul>
Exécution TW50-I	G ½ filetage femelle
Exécution TW50-J	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Filetage mâle G ½ B</li> <li>■ Filetage mâle G ¾ B</li> </ul>
<b>Diamètre intérieur</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Ø 7 mm [0,28 in]</li> <li>■ Ø 9 mm [0,35 in]</li> <li>■ Ø 11 mm [0,43 in]</li> </ul>
<b>Longueur utile U</b>	
Exécutions TW50-H, TW50-I	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ 82 mm [3,23 in]</li> <li>■ 142 mm [5,59 in]</li> <li>■ 182 mm [7,17 in]</li> <li>■ 232 mm [9,13 in]</li> <li>■ 382 mm [15,04 in]</li> </ul>
Exécution TW50-J	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ 73 mm [2,87 in]</li> <li>■ 110 mm [4,33 in]</li> <li>■ 170 mm [6,69 in]</li> <li>■ 260 mm [10,24 in]</li> <li>■ 410 mm [16,14 in]</li> </ul>
<b>Longueur totale L</b>	Longueur utile U <sub>1</sub> + 28 mm [1,1 in]
<b>Température process max., pression process</b>	Dépend de <ul style="list-style-type: none"> <li>■ Diagramme de charge DIN 43772</li> <li>■ Exécution des doigts de gant               <ul style="list-style-type: none"> <li>- Dimensions</li> <li>- Matériau</li> </ul> </li> <li>■ Conditions de process               <ul style="list-style-type: none"> <li>- Vitesse d'écoulement</li> <li>- Densité du fluide</li> </ul> </li> </ul>
<b>Calcul de stress pour doigts de gant</b>	Pour les applications critiques, recommandé en conformité avec Dittrich/Klotter ou ASME PTC 19.3 TW-2016 par les services d'ingénierie WIKA  Pour plus d'informations, voir les Informations techniques IN 00.15 "Calcul de stress pour doigts de gant".

## Dimensions en mm [in]



### Exécution TW50-J

Dimensions en mm [in]								Poids en 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]

## Exécutions TW50-H, TW50-I

Type	Dimensions en mm [in]									Poids en 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 in]	U <sub>1</sub> = 382 mm [15,04 in]
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]

### Longueurs de plongeur adéquates

#### ■ Thermomètre à cadran

Type de doigt de gant	Forme du raccord	Longueur du plongeur l <sub>1</sub>	
TW50-H	S, 4, 5	l <sub>1</sub> = L - 10 mm [0,4 in]	ou l <sub>1</sub> = U <sub>1</sub> + 18 mm [0,7 in]
TW50-H	2	l <sub>1</sub> = L - 30 mm [1,2 in]	ou l <sub>1</sub> = U <sub>1</sub> - 2 mm [0,1 in]
TW50-J	3	l <sub>1</sub> = L - 12 mm [0,5 in]	ou l <sub>1</sub> = U <sub>1</sub> + 16 mm [0,6 in]

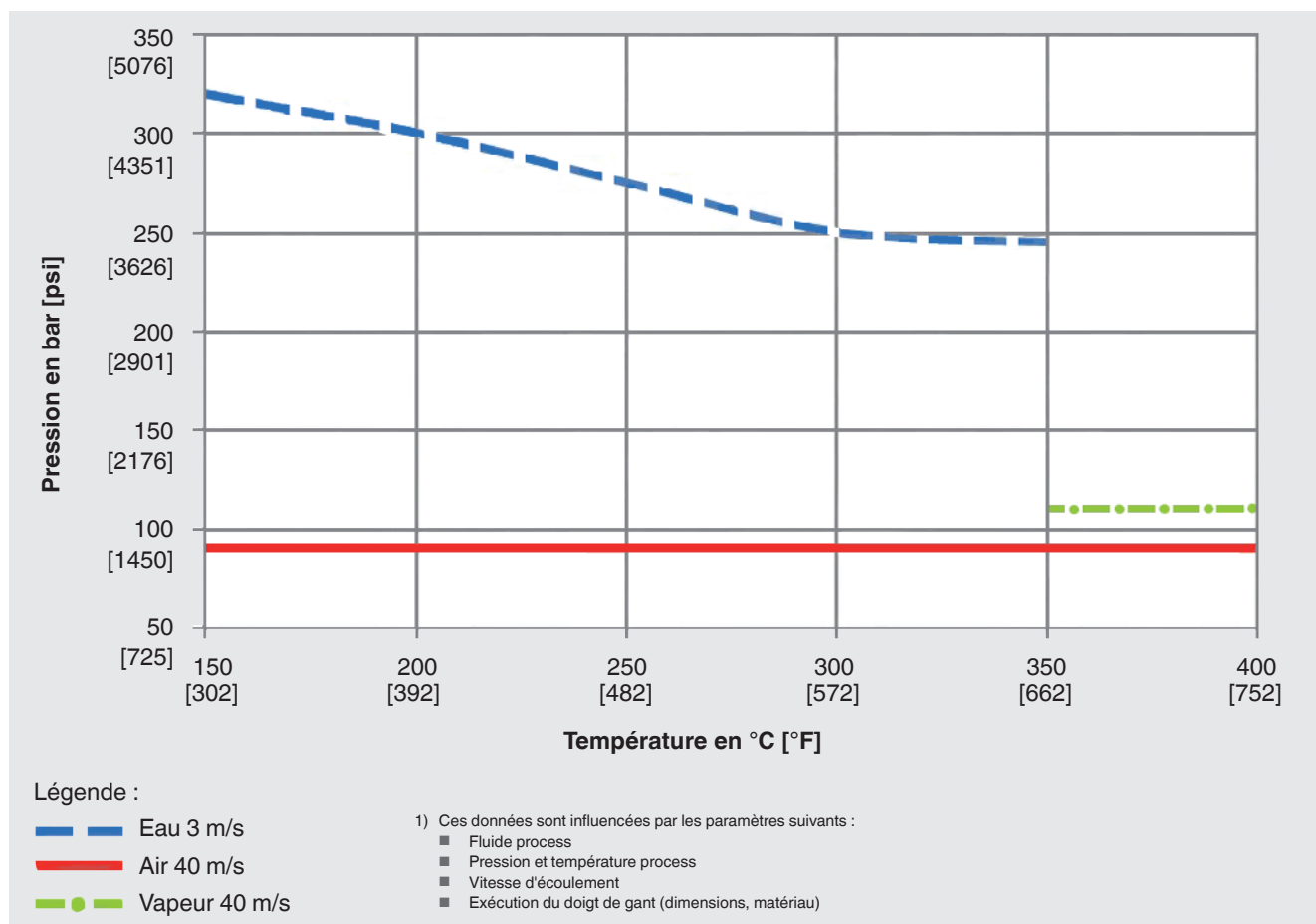
#### ■ Thermomètre industriel en verre

Type de doigt de gant	Forme du raccord	Raccord process du thermomètre	Longueur du plongeur l <sub>1</sub>	
TW50-H	E	tous	l <sub>1</sub> = L - 10 mm [0,4 in]	ou l <sub>1</sub> = U <sub>1</sub> + 18 mm [0,7 in]
TW50-H	3	G ½	l <sub>1</sub> = L - 12 mm [0,5 in]	ou l <sub>1</sub> = U <sub>1</sub> + 16 mm [0,6 in]
TW50-J	3	G ¾	l <sub>1</sub> = L - 8 mm [0,3 in]	ou l <sub>1</sub> = U <sub>1</sub> + 20 mm [0,8 in]

## Diagramme de pression-température <sup>1)</sup>

Doigt de gant, type TW50, fabriqué en acier inox 1.4571

$U_1 = 232 \text{ mm}$  [9,13 in] avec  $\varnothing F_2 = 17 \text{ mm}$  [0,67 in] et  $\varnothing d_1 = 7 \text{ mm}$  [0,28 in]



## Certificats (option)

- Relevé de contrôle 2.2
- Certificat d'inspection 3.1

## Informations de commande

Type / Forme du doigt de gant / Matériau du doigt de gant / Raccord process / Raccord vers le thermomètre / Longueur utile  $U_1$  / Perçage  $\varnothing d_1$  / Installation avec thermomètre / Certificats / Options

© 12/2007 WIKA Alexander Wiegand SE & Co. KG, tous droits réservés.  
Les spécifications mentionnées ci-dessus correspondent à l'état actuel de la technologie au moment de l'édition du document.  
Nous nous réservons le droit de modifier les spécifications et matériaux.

