

Doigt de gant fileté

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/tube de protection 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 différenciation de base peut être faite entre les tubes de protection/doigts de gant à raccord fileté et à souder, et ceux à raccord à bride.



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

De plus, on peut faire la différence entre les tubes de protection et les puits thermométriques. 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 filetés de la série TW50 sont appropriés à une utilisation avec de nombreux thermomètres mécaniques et électriques de WIKA.

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

Spécifications

Informations de base	
Exécution (selon DIN 43772)	
Exécution TW50-H	Forme 6
Exécution TW50-I	Forme 7
Exécution TW50-J	Forme 9
Matériau (en contact avec le fluide)	Acier inox 1.4571
	Autres matériaux sur demande

Raccord process			
Type de raccord process			
Exécutions TW50-H, TW50-J	<ul style="list-style-type: none"> ■ Filetage mâle G ½ B ■ Filetage mâle G ¾ B 		
Exécution TW50-I	<ul style="list-style-type: none"> ■ Filetage mâle ½ NPT ■ Filetage mâle ¾ NPT ■ Filetage mâle 1 NPT 		
Raccord côté instrument			
Exécution TW50-H	<ul style="list-style-type: none"> ■ G ½ filetage femelle ■ G ¾ filetage femelle 		
Exécution TW50-I	G ½ filetage femelle		
Exécution TW50-J	<ul style="list-style-type: none"> ■ Filetage mâle G ½ B ■ Filetage mâle G ¾ B 		
Diamètre intérieur	<ul style="list-style-type: none"> ■ Ø 7 mm [0,28 in] ■ Ø 9 mm [0,35 in] ■ Ø 11 mm [0,43 in] 		
Longueur utile U			
Exécutions TW50-H, TW50-I	<ul style="list-style-type: none"> ■ 82 mm [3,23 in] ■ 142 mm [5,59 in] ■ 182 mm [7,17 in] ■ 232 mm [9,13 in] ■ 382 mm [15,04 in] 		
Exécution TW50-J	<ul style="list-style-type: none"> ■ 73 mm [2,87 in] ■ 110 mm [4,33 in] ■ 170 mm [6,69 in] ■ 260 mm [10,24 in] ■ 410 mm [16,14 in] 		
Longueur totale L	Longueur utile U ₁ + 28 mm [1,1 in]		
Longueurs de tige adéquates l₁ (pour thermomètres à cadran)			
Exécution TW50-H	Exécution de raccord S, 4 ou 5	l ₁ = L - 10 mm [0,4 in] ou l ₁ = U ₁ + 18 mm [0,7 in]	
	Exécution de raccord 2	l ₁ = L - 30 mm [1,2 in] ou l ₁ = U ₁ - 2 mm [0,1 in]	
Exécution TW50-J	Exécution de raccord 3	l ₁ = L - 12 mm [0,5 in] ou l ₁ = U ₁ + 16 mm [0,6 in]	
Longueurs de tige adéquates l₁ (thermomètre industriel en verre)			
Exécution TW50-H	Exécution de raccord E	Raccord process (thermomètre) : tous	l ₁ = L - 10 mm [0,4 in] ou l ₁ = U ₁ + 18 mm [0,7 in]
	Exécution de raccord 3	Raccord process (thermomètre) : G ½	l ₁ = L - 12 mm [0,5 in] ou l ₁ = U ₁ + 16 mm [0,6 in]
Exécution TW50-J	Exécution de raccord 3	Raccord process (thermomètre) : G ¾	l ₁ = L - 8 mm [0,3 in] ou l ₁ = U ₁ + 20 mm [0,8 in]

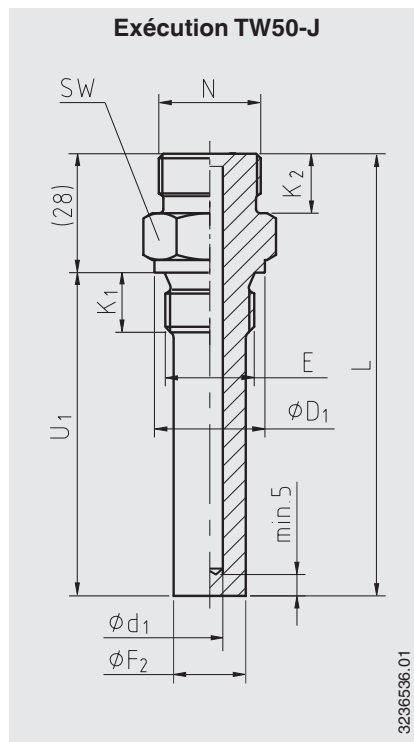
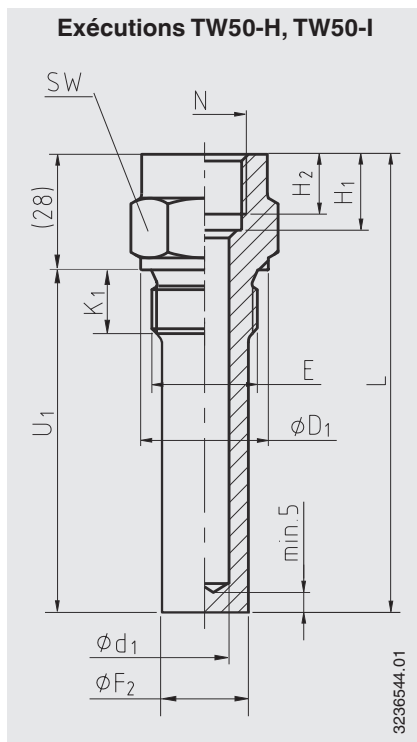
Conditions de fonctionnement	
Température process max., pression process	Dépend de : <ul style="list-style-type: none"> ■ Diagramme de charge DIN 43772 ■ Exécution des doigts de gant <ul style="list-style-type: none"> - Dimensions - Matériau ■ Conditions de process <ul style="list-style-type: none"> - Vitesse d'écoulement - Densité du fluide
Calcul de stress pour doigts de gant (en option)	Pour les applications critiques, recommandé en conformité avec Dittrich/Klotter ou ASME PTC 19.3 TW-2016 comme un service d'ingénierie WIKA → Pour plus d'informations, voir les Informations techniques IN 00.15 "Calcul de stress pour doigts de gant".

Certificats (option)

Certificats	
Certificats	<ul style="list-style-type: none"> ■ Relevé de contrôle 2.2 ■ Certificat d'inspection 3.1

Agréments et certificats, voir site web

Dimensions en mm [pouces]



Légende :

- E Raccord process
- H₁ Profondeur de perçage pour filetage femelle
- H₂ Longueur du filetage femelle
- K₁ Longueur de l'embout fileté
- K₂ Longueur du filetage mâle pour la connexion vers le thermomètre
- L Longueur totale
- N Raccord côté instrument
- SW Clé plate
- U₁ Longueur utile
- Ø d₁ Diamètre intérieur
- Ø D₁ Diamètre de la face d'étanchéité
- Ø F₂ Diamètre extérieur du doigt de gant

Exécution TW50-J

Dimensions en mm [pouces]								Poids en kg [lbs]	
E	N	Ø d ₁	Ø D ₁	Ø F ₂	K ₁	K ₂	SW	U ₁ = 73 mm [2,87 in]	U ₁ = 410 mm [16,14]
G ½ 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]
G ¾ 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]

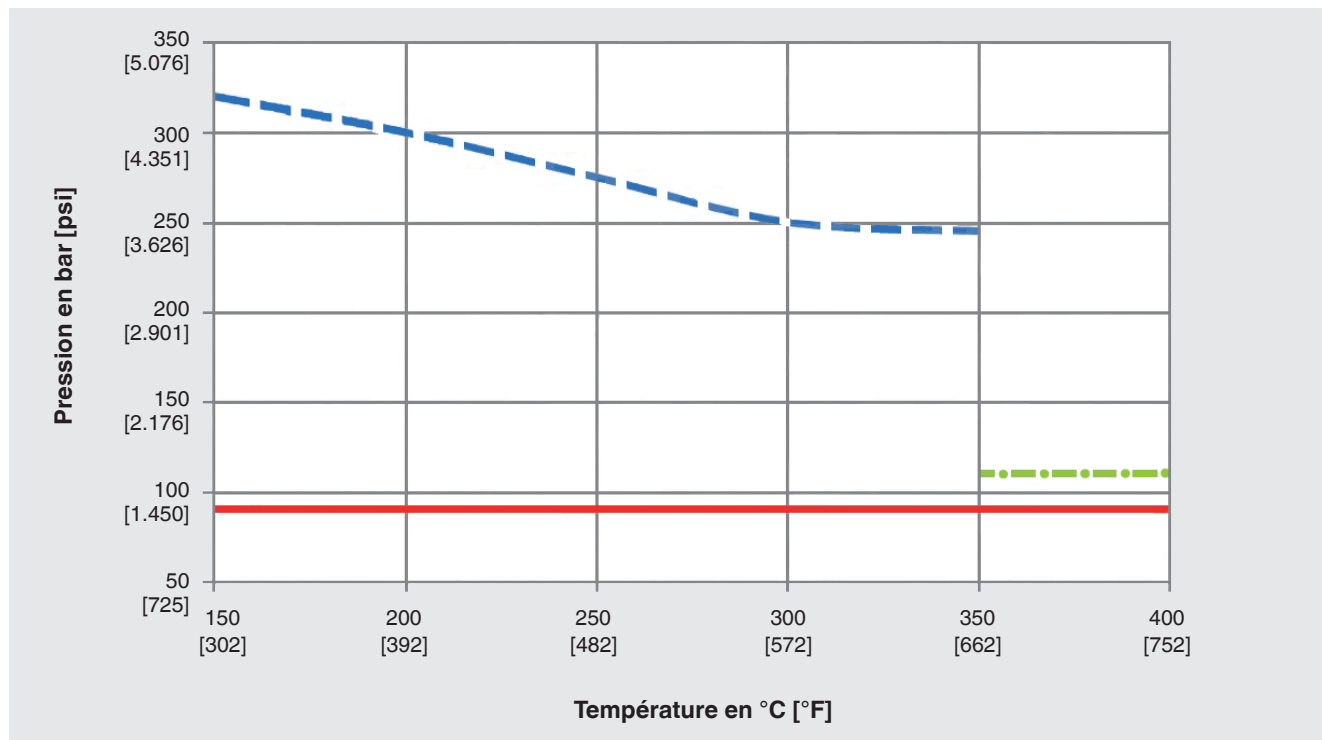
Exécutions TW50-H, TW50-I

Type	Dimensions en mm [pouces]								Poids en kg [lbs]		
	E	N	Ø d ₁	Ø D ₁	Ø F ₂	H ₁	H ₂	K ₁	SW	U ₁ = 82 mm [3,23 in]	U ₁ = 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]

Diagramme de pression-température ¹⁾

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

U₁ = 232 mm [9,13 in] avec Ø F₂ = 17 mm [0,67 in] et Ø d₁ = 7 mm [0,28 in]



1) Ces données sont influencées par les paramètres suivants :

- Fluide process
- Pression et température process
- Vitesse d'écoulement
- Exécution du doigt de gant (dimensions, matériau)

Légende :

- Eau 3 m/s
- Air 40 m/s
- Vapeur 40 m/s

Informations de commande

Type / Forme du doigt de gant / Matériau du doigt de gant / Raccord process / Raccord vers le thermomètre / Longueur utile U₁ / Diamètre intérieur Ø d₁ / 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.

