

# Doigt de gant, massif, à souder ou avec raccord à bride (foré dans la masse), version selon DIN 43772 formes 4, 4F Type TW55

Fiche technique WIKA TW 95.55

## Applications

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

## Particularités

- Exécution selon DIN 43772
- Exécution TW55-6 : forme 4 à souder  
Exécution TW55-7 : forme 4F avec bride
- Pour des revêtements hautement résistants à la corrosion (exécution TW55-7)



**Figure de gauche : doigt de gant à souder, exécution TW55-6**

**Figure de droite : doigt de gant avec bride, exécution TW55-7**

## 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 différenciation de base peut être faite entre doigts de gant à raccord fileté, à souder, et à raccord à bride.

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 de la série TW55, massifs à souder ou avec raccord à bride, 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 contraintes de process élevées sont appropriés à l'utilisation dans l'industrie chimique, la technologie de process et la construction d'équipements techniques.

## Spécifications

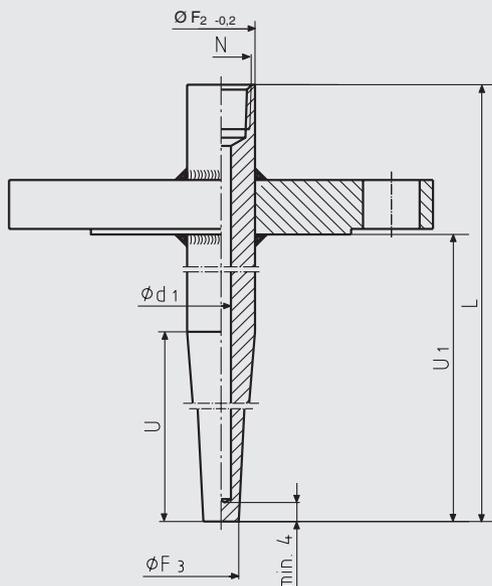
Types TW55-6 et TW55-7	
<b>Exécution selon DIN 43772</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Exécution TW55-6 : forme 4 à souder</li> <li>■ Exécution TW55-7 : forme 4F avec bride, pour des revêtements hautement résistants à la corrosion</li> </ul>
<b>Matériaux du doigt de gant</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Acier inox 1.4571</li> <li>■ Acier inox 316/316L</li> <li>■ Acier P250GH (ancienne désignation : 1.0460, C22.8)</li> <li>■ Acier 1.5415</li> <li>■ Acier 1.7380</li> </ul>
<b>Raccord process <sup>1)</sup></b>	
Diamètre extérieur du doigt de gant (diamètre de barre)	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Ø 18 mm [0,71 in]</li> <li>■ Ø 24 mm [0,94 in]</li> <li>■ Ø 26 mm [1,02 in]</li> <li>■ Ø 32 mm [1,26 in]</li> </ul>
Brides selon les normes nationales et internationales en vigueur	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ EN 1092-1</li> <li>■ DIN 2527</li> <li>■ ASME</li> </ul>
<b>Raccord côté instrument</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ M14 x 1,5 filetage femelle</li> <li>■ M18 x 1,5 filetage femelle</li> <li>■ G ½ filetage femelle</li> <li>■ G ¾ filetage femelle</li> </ul>
<b>Diamètre intérieur</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Ø 3,5 mm [0,14 in]</li> <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<sub>1</sub>, longueur du cône U et longueur totale L</b>	Pour les combinaisons d'exécutions, voir tableau page 4
<b>Revêtement</b>	
PFA	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Epaisseur de couche min. 0,4 mm</li> <li>■ Epaisseur de couche min. 0,6 mm</li> </ul>
ECTFE (Halar®)	Epaisseur de couche min. 0,6 mm
<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> <li>- Pression nominale de la bride</li> <li>- Revêtement</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".

1) Autres raccords process sur demande

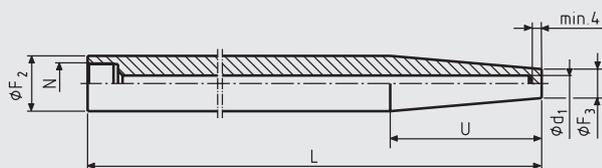
Halar® ECTFE est une marque déposée de la société Solvay Solexis.

# Dimensions en mm [in]

## Exécution TW55-7



## Exécution TW55-6

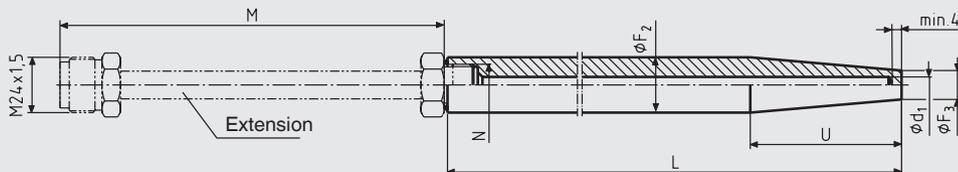


3088944.02

### Légende :

- L Longueur totale
- U<sub>1</sub> Longueur utile
- U Longueur du cône
- N Raccord côté instrument
- Ø d<sub>1</sub> Diamètre intérieur
- Ø F<sub>2</sub> Diamètre extérieur du doigt de gant (diamètre de barre)
- Ø F<sub>3</sub> Diamètre de l'extrémité
- M Longueur totale extension

## Exécution TW55-6 avec extension



## Longueurs standard de l'exécution TW55-7

Dimensions en mm [in]			Poids en kg [lbs]	
L	U	U <sub>1</sub>	DN 25, PN 40	DN 50, PN 40
200 [7,87]	65 [2,56]	130 [5,12]	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]

## Longueurs standard de l'exécution TW55-6

Dimensions en mm [in]		Poids en 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]

## Filetages du raccord standards

Dimensions en mm [in]					
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) Pas avec diamètre intérieur Ø d<sub>1</sub> = 3,5 mm [0,14 in]  
 2) Longueur standard de l'extension M = 165 mm [6,5 in]

## Longueurs de plongeur adéquates

### ■ Thermomètre à cadran

Exécution du raccord	Longueur du plongeur $l_1$	
	Sans extension	Avec extension
S, 4 ou 5	$l_1 = L - 10 \text{ mm [0,4 in]}$	-
2	$l_1 = L - 30 \text{ mm [1,2 in]}$	-
3	-	$l_1 = L + M - 10 \text{ mm [0,4 in]}^{1)}$

### ■ Thermomètre industriel en verre

Forme du raccord	Longueur du plongeur $l_1$	
	Sans extension	Avec extension
E	$l_1 = L - 10 \text{ mm [0,4 in]}$	-
3	-	$l_1 = L + M - 10 \text{ mm [0,4 in]}^{1)}$

1) Longueur standard de l'extension M = 165 mm [6,5 in]

## Combinaisons de versions de longueur utile $U_1$ , longueur du cône U et longueur totale L en mm [in]

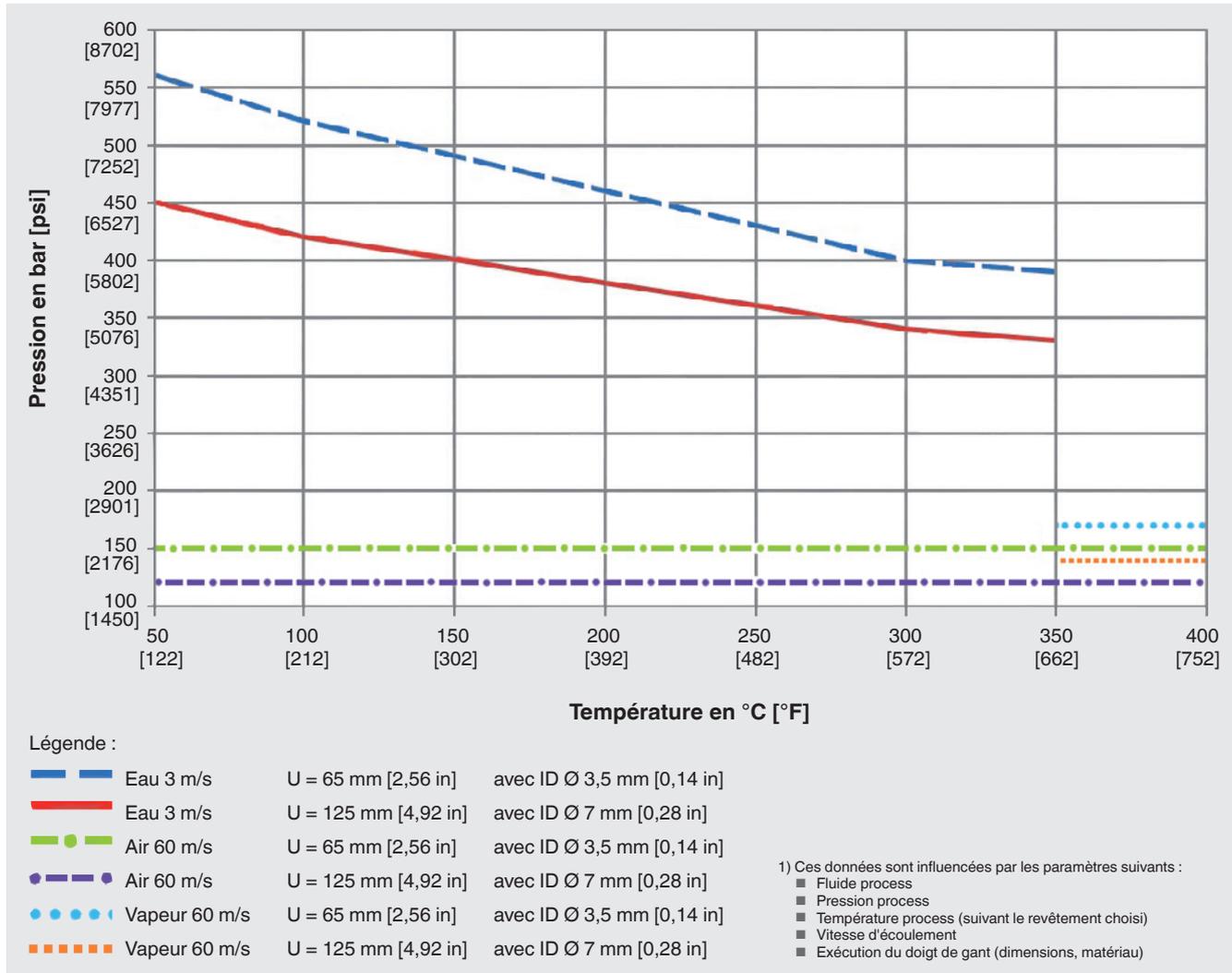
Doigt de gant	Longueur utile	Longueur du cône	Longueur totale
Type	$U_1$	U	L
<b>TW55-6</b> (Forme 4 à souder)	-	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ 65 [2,56]</li> <li>■ 73 [2,87]</li> <li>■ 125 [4,92]</li> <li>■ 133 [5,24]</li> <li>■ 275 [10,83]</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ 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>
<b>TW55-7</b> (forme 4F avec bride)	<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>

## Rugosité face de joint

Bride standard		AARH in $\mu\text{inch}$	Ra in $\mu\text{m}$	Rz in $\mu\text{m}$
<b>ASME B16.5</b>	"Stock finish"	125 ... 250	3,2 ... 6,3	-
	"Smoth finish"	< 125	< 3,2	-
	RTJ	< 63	< 1,6	-
	Emboîtement mâle/ femelle simple ou double	< 125	< 3,2	-
<b>EN 1092-1</b>	Forme B1	-	3,2 ... 12,5	12,5 ... 50
	Forme B2	-	0,8 ... 3,2	3,2 ... 12,5
<b>DIN 2527</b>	Forme C	-	-	40 ... 160
	Forme E	-	-	< 16

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

Doigt de gant, type TW55, fabriqué en acier inox 1.4571



## Certificats (option)

- Relevé de contrôle 2.2
- Certificat d'inspection 3.1

## Informations de commande

Type / Forme de doigt de gant / Matériau du doigt de gant / Diamètre de barre Ø F<sub>2</sub> / Raccord vers le thermomètre / Diamètre intérieur Ø d<sub>1</sub> / Largeur nominale DN / Pression nominale PN / Surface d'étanchéité / Diamètre de l'extrémité F<sub>3</sub> / Longueur utile U<sub>1</sub> / Longueur du cône U / Longueur totale L / Revêtement / 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.

