

## Termometro a gas con segnale in uscita elettrico Versione in acciaio inox Modelli TGT73.100 e TGT73.160

Scheda tecnica WIKA TV 17.10



per ulteriori omologazioni  
vedi pagina 15

**intelliTHERM®**

### Applicazioni

- Industria chimica, petrolchimica
- Industria petrolifera e del gas
- Generazione di energia, energie rinnovabili
- Costruzione di macchine, impianti e serbatoi

### Caratteristiche distintive

- Misurazione della temperatura economica "2 in 1"
- Costruzione compatta
- Campi di applicazione da -200 ... +700 °C
- "Plug and play", pertanto non è necessario configurare il trasmettitore



Fig. sin.: Attacco inferiore (radiale)

Fig. des.: Attacco posteriore (assiale)

### Descrizione

Laddove deve essere visualizzata localmente la temperatura di processo ed è necessario trasmettere simultaneamente il segnale ad un'unità di comando centrale o alla sala quadri di controllo remota, può essere impiegato il modello TGT73 intelliTHERM®.

Tramite la combinazione di un sistema di misura meccanico e l'elaborazione elettronica del segnale, la temperatura di processo può essere letta in modo sicuro, anche se viene a mancare la tensione di alimentazione.

Grazie all'ampia gamma di esecuzioni, i termometri a gas della serie TGT73 possono essere adattati perfettamente a qualsiasi posizione di misura ed attacco al processo. Nella versione con bulbo e quadrante regolabili (Every Angle), la cassa può essere orientata per consentire una facile lettura.

Con la versione con bulbo a contatto (senza contatto diretto con il fluido) la temperatura può essere misurata e controllata anche se il diametro del tubo è estremamente piccolo.

Il trasmettitore elettronico WIKA, integrato nello strumento di misura di temperatura meccanica di alta qualità, combina i vantaggi della trasmissione di segnale elettrico con i vantaggi di un indicatore meccanico locale.

Lo span di misura (segnale di uscita elettrico) è regolato automaticamente in base all'indicatore meccanico, ad es. la scala lungo il valore di fondo scala corrisponde a 4 ... 20 mA.

## Versione standard

### Principio di misura

Sistema a dilatazione di gas inerte

### Dimensione nominale in mm

100, 160

### Esecuzioni dell'attacco

- S Standard (attacco filettato maschio)
- 1 Bulbo liscio (senza filetto)
- 2 Maschio girevole
- 3 Controdado femmina
- 4 Giunto a compressione (scorrevole sul bulbo)
- 5 Controdado e attacco filettato allentato
- 6 Giunto a compressione (adatto sia alla guaina protettiva a spirale che capillare)
- 7 Giunto a compressione sulla cassa

### Versioni strumento

- Attacco al processo posteriore (assiale)
- Attacco inferiore (radiale)
- Attacco posteriore (bulbo e quadrante regolabili)
- Strumenti con capillare

### Classe di precisione

Classe 1 secondo EN 13190  
a temperatura ambiente  $23\text{ °C} \pm 10\text{ °C}$

### Campo di lavoro

Normale (1 anno): Campo di misura (EN 13190)  
Breve periodo (max. 24 h): Campo scala (EN 13190)

### Campi e condizioni operativi

EN 13190

### Cassa, anello a baionetta, attacco al processo

Acciaio inox 1.4301

### Bulbo

Acciaio inox 1.4571

### Every Angle

Acciaio inox  
Orientabile di  $90^\circ$   
Girevole di  $360^\circ$

### Bulbo a contatto

120 x 22 x 12 mm, acciaio inox 1.4571

### Capillare

$\varnothing$  2 mm, acciaio inox 1.4571, raggio di curvatura non inferiore a 6 mm

Capillare standard: max. 60 m

Capillare con guaina protettiva a spirale: max. 40 m

Capillare con rivestimento in PVC: max. 20 m

Lunghezza secondo le specifiche del cliente

### Quadrante

Alluminio bianco, scritte in nero

### Trasparente

Vetro multistrato di sicurezza

### Indice

Alluminio, nero, regolabile

### Collegamento elettrico

Connettore angolare

### Limiti di temperatura per lo stoccaggio e il trasporto

-50 ... +70 °C senza riempimento di liquido

-40 ... +70 °C con riempimento di liquido

### Temperatura ambiente consentita

-20 ... +60 °C senza/con riempimento di liquido

### Pressione operativa ammessa sul bulbo

max. 25 bar, statica

### Grado di protezione

IP 65 secondo EN/IEC 60529

Protezione inversione polarità

### Tipi di montaggio per strumenti con capillare

- Flangia posteriore per montaggio a parete, acciaio inox
- Staffa per montaggio a parete, alluminio pressofuso
- Flangia a tre fori per montaggio a pannello, acciaio inox

## Opzioni

- Campo scala °F, °C/°F (doppia scala)
- Cassa con riempimento di liquido
- Rivestimento armato per capillare: guaina protettiva a spirale  $\varnothing$  7 mm, flessibile o con rivestimento in PVC
- Diametro del bulbo 6, 10, 12 mm (altri a richiesta)
- Campi di temperatura speciali o quadranti secondo specifiche clienti (a richiesta)

### Cavo di collegamento

Morsettiera in PA6, nero,  
IP 65, max. 1,5 mm<sup>2</sup>



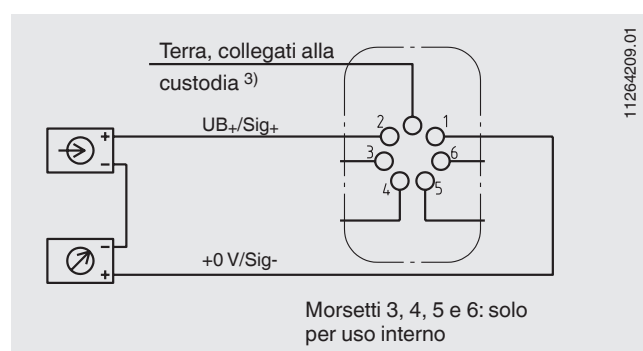
Pressacavo filettato  
M20 x 1,5

Dati elettrici	intelliTHERM® modelli TGT73.100 e TGT73.160		
<b>Alimentazione <math>U_B</math></b> ■ 4 ... 20 mA ■ 0 ... 10 V	12 ≤ $U_B$ ≤ 30 Vcc 15 ≤ $U_B$ ≤ 30 Vcc		
<b>Effetto dell'alimentazione ausiliaria</b>	≤ 0,1 % del valore di fondo scala/10 V		
<b>Ondulazione residua consentita</b>	≤ 10 % ss		
<b>Segnale di uscita, versione I</b>	4 ... 20 mA, bifilare, passivo, secondo NAMUR NE43		
<b>Carico massimo consentito <math>R_A</math></b>	$R_A \leq (U_B - 12 \text{ V})/0,02 \text{ A}$ con $R_A$ in $\Omega$ e $U_B$ in V, in ogni caso max. 600 $\Omega$		
<b>Effetto del carico</b>	≤ 0,1 % del valore di fondo scala		
<b>Segnale in uscita, versione II</b>	0 ... 10 V, 3 fili		
<b>Impedenza su uscita tensione</b>	0,5 $\Omega$		
<b>Capacità di carico su uscita tensione</b>	2 ... 100 k $\Omega$		
<b>Sensore frequenza di scansione</b>	600 ms		
<b>Errore lineare</b>	≤ 1,0 % dello span (regolazione del punto limite)		
<b>Precisione del segnale di uscita</b>	0,2 % del valore di fondo scala (solo elettronica)		
<b>Risoluzione</b>	0,15 % del valore di fondo scala (risoluzione 10 bit a 360°)		
<b>Frequenza di aggiornamento (frequenza di misura)</b>	> 1/s		
<b>Segnale d'ingresso, angolo di rotazione</b>	0 ... 270 °		
<b>Stabilità a lungo termine dell'elettronica</b>	< 0,3 % del valore di fondo scala		
<b>Errore di temperatura dovuto all'elettronica</b>	< 0,3 % del valore di fondo scala/10 K (nell'intero campo di temperatura)		
<b>Tempo di riscaldamento</b>	≤ 5 min		
<b>Collegamento elettrico</b>	Tramite connettore angolare; ruotabile di 180°, max 1,5 mm <sup>2</sup> , protezione del cavo, passacavo M20 x 1,5, diametro esterno cavo 7 ... 13 mm, incl. serracavo		
<b>Assegnazione dei morsetti a seconda della versione del segnale in uscita</b>	Morsetto Modello 1 2 3 4 5 6	Variante I 4 ... 20 mA GND $I_+$ riservato riservato riservato riservato	Variante II 0 ... 10 V GND $U_{B+}$ $U_{out}$ riservato riservato riservato

**Campi scala, campi di misura <sup>1)</sup>, limiti d'errore (EN 13190)**  
**Suddivisione della scala secondo lo standard WIKA**

Campo scala in °C	Campo di misura in °C	Suddivisione della scala in °C	Limite di errore ± °C
-80 ... +60	-60 ... +40	2	2
-60 ... +40	-50 ... +30	1	1
-40 ... +60	-30 ... +50	1	1
-30 ... +50	-20 ... +40	1	1
-20 ... +60	-10 ... +50	1	1
-20 ... +80	-10 ... +70	1	1
0 ... 60	10 ... 50	1	1
0 ... 80	10 ... 70	1	1
0 ... 100	10 ... 90	1	1
0 ... 120	10 ... 110	2	2
0 ... 160	20 ... 140	2	2
0 ... 200	20 ... 180	2	2
0 ... 250	30 ... 220	5	2,5
0 ... 300	30 ... 270	5	5
0 ... 400	50 ... 350	5	5
0 ... 500	50 ... 450	5	5
0 ... 600	100 ... 500	10	10
0 ... 700	100 ... 600	10	10

**Assegnazione dei morsetti di collegamento <sup>2)</sup>**



- 1) Il campo di misura è indicato da due marcature triangolari sul quadrante.  
Solo in questo campo è valido il limite d'errore specificato in conformità a EN 13190.  
2) Per il collegamento a 3 fili (vedi le istruzioni per l'uso)  
3) Questo collegamento non deve essere utilizzato per connessioni di masse strumentali.  
Lo strumento deve essere connesso alle masse strumentali attraverso la catena di misura.

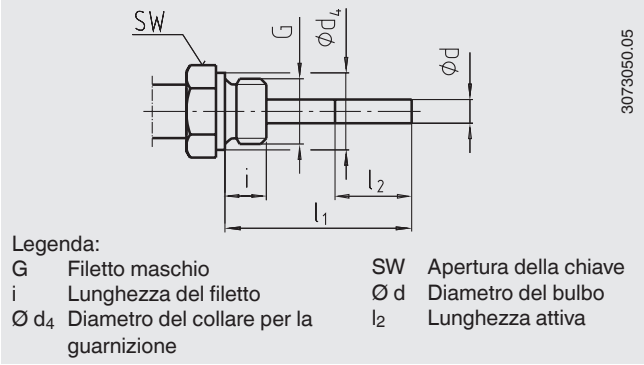
# Esecuzioni dell'attacco

## Esecuzione standard (filetto maschio fisso) <sup>1)</sup>

Profondità d'immersione standard l<sub>1</sub> = 63, 100, 160, 200, 250 mm

Diametro nominale	Attacco al processo		Dimensioni in mm		
DN	G	i	SW	d <sub>4</sub>	Ø d
100, 160	G ½ B	14	27	26	8
	G ¾ B	16	32	32	8
	½ NPT	19	22	-	8
	¾ NPT	20	30	-	8

1) Non adatto per la versione con capillare



Legenda:  
G Filetto maschio  
i Lunghezza del filetto  
Ø d<sub>4</sub> Diametro del collare per la guarnizione  
SW Apertura della chiave  
Ø d Diametro del bulbo  
l<sub>2</sub> Lunghezza attiva

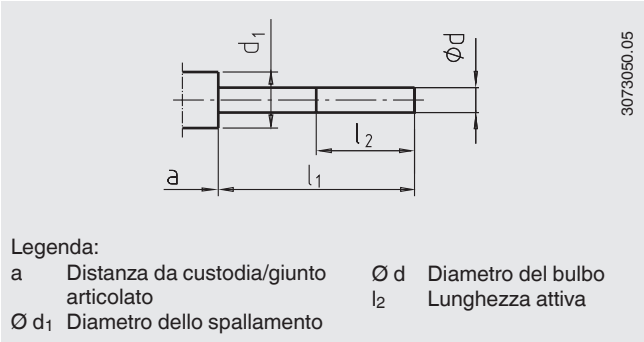
## Esecuzione 1, bulbo liscio (senza filetto)

Profondità d'immersione standard l<sub>1</sub> = 100, 140, 200, 240, 290 mm

Base dell'esecuzione 4, giunto a compressione

Diametro nominale	Dimensioni in mm			
DN	d <sub>1</sub> <sup>1)</sup>	Ø d	a per assiale	a per bulbo e quadrante regolabili
100, 160	18	8	15	25

1) Non adatto per la versione con capillare

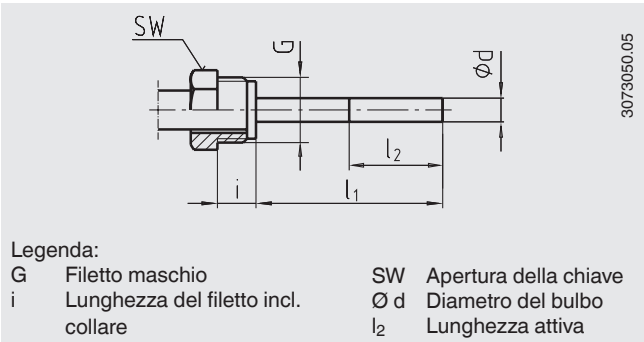


Legenda:  
a Distanza da custodia/giunto articolato  
Ø d Diametro del bulbo  
Ø d<sub>1</sub> Diametro dello spallamento  
l<sub>2</sub> Lunghezza attiva

## Esecuzione 2, maschio girevole

Profondità d'immersione standard l<sub>1</sub> = 80, 140, 180, 230 mm

Diametro nominale	Attacco al processo		Dimensioni in mm	
DN	G	i	SW	Ø d
100, 160	G ½ B	20	27	8
	M20 x 1,5	15	22	8

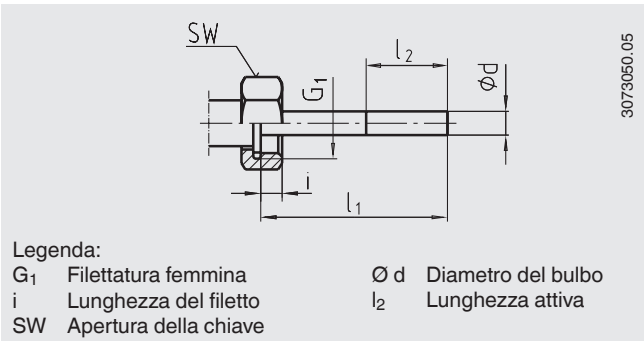


Legenda:  
G Filetto maschio  
i Lunghezza del filetto incl. collare  
SW Apertura della chiave  
Ø d Diametro del bulbo  
l<sub>2</sub> Lunghezza attiva

## Esecuzione 3, femmina girevole

Profondità di immersione standard l<sub>1</sub> = 89, 126, 186, 226, 276 mm

Diametro nominale	Attacco al processo		Dimensioni in mm	
DN	G	i	SW	Ø d
100, 160	G ½ B	8,5	27	8
	G ¾ B	10,5	32	8
	M24 x 1,5	13,5	32	8



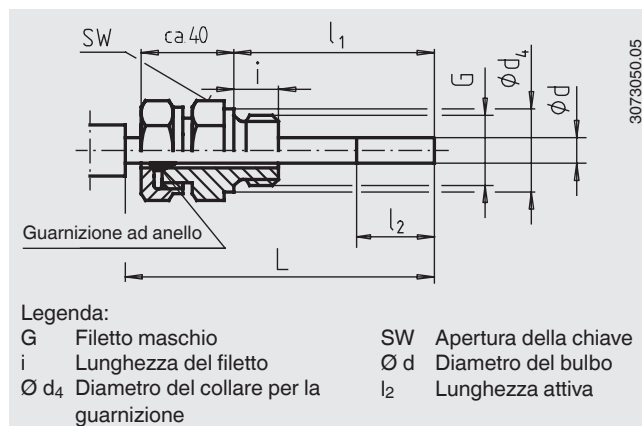
Legenda:  
G<sub>1</sub> Filettatura femmina  
i Lunghezza del filetto  
SW Apertura della chiave  
Ø d Diametro del bulbo  
l<sub>2</sub> Lunghezza attiva

#### Esecuzione 4, giunto a compressione (scorrevole sul bulbo)

Profondità di immersione  $l_1$  = variabile

Lunghezza  $L = l_1 + 40$  mm

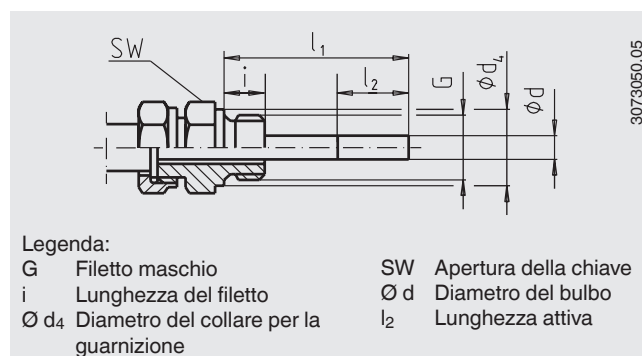
Diametro nominale	Attacco al processo		Dimensioni in mm		
DN	G	i	SW	d <sub>4</sub>	Ø d
100, 160	G ½ B	14	27	26	8
	G ¾ B	16	32	32	8
	M18 x 1,5	12	24	23	8
	½ NPT	19	22	-	8
	¾ NPT	20	30	-	8



#### Design 5, controdatto e attacco filettato allentato

Profondità d'immersione standard  $l_1 = 63, 100, 160, 200, 250$  mm

Diametro nominale	Attacco al processo		Dimensioni in mm		
DN	G	i	SW	d <sub>4</sub>	Ø d
100, 160	G ½ B	14	27	26	8
	G ¾ B	16	32	32	8
	M18 x 1,5	12	24	23	8
	½ NPT	19	22	-	8
	¾ NPT	20	30	-	8



**Opzione:** Attacco con femmina girevole M24 x 1,5 e attacco filettato scorrevole M18 x 1,5

Diametro nominale	Attacco al processo		Dimensioni in mm		
DN	G	i	SW	d <sub>4</sub>	Ø d
100, 160	M18 x 1,5	12	32	23	8

#### Esecuzione 6.1, giunto a compressione scorrevole su capillare (il giunto a compressione è a tenuta di liquido)

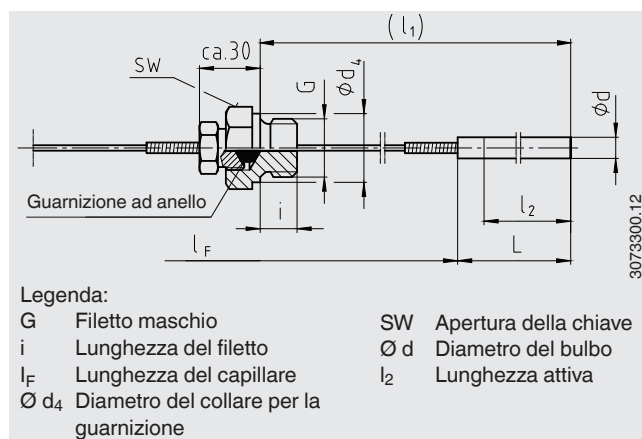
Profondità di immersione  $l_1$  = variabile

Lunghezza sensore L Standard 200 mm con Ø d = 6 mm

Standard 170 mm con Ø d = 8 mm

Standard 100 mm con Ø d = 10 mm

Diametro nominale	Attacco al processo		Dimensioni in mm		
DN	G	i	SW	d <sub>4</sub>	Ø d
100, 160	G ½ B	14	27	26	8
	G ¾ B	16	32	32	8
	½ NPT	19	22	-	8
	¾ NPT	20	30	-	8

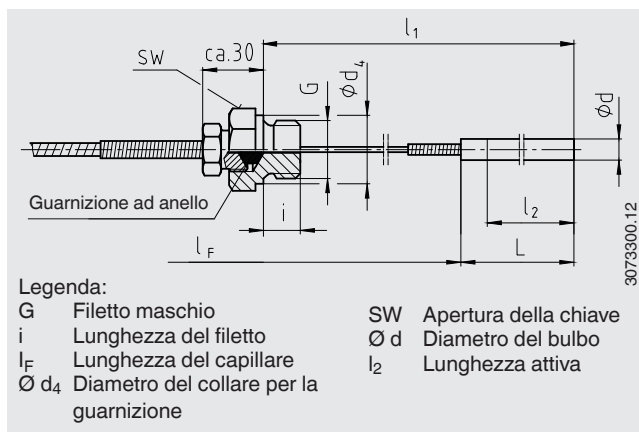


### Esecuzione 6.2, giunto a compressione scorrevole sul capillare con guaina protettiva a spirale (il giunto a compressione è a prova di perdite)

Profondità d'immersione  $l_1$ :  $\geq 300$  mm con  $\varnothing d = 6$  o  $8$  mm  
 $\geq 200$  mm con  $\varnothing d \geq 10$  mm

Lunghezza sensore L: Standard 200 mm con  $\varnothing d = 6$  mm  
 Standard 170 mm con  $\varnothing d = 8$  mm  
 Standard 100 mm con  $\varnothing d = 10$  mm

Diametro nominale	Attacco al processo		Dimensioni in mm		
DN	G	i	SW	$d_4$	$\varnothing d$
100, 160	G 1/2 B	14	27	26	8
	G 3/4 B	16	32	32	8
	1/2 NPT	19	22	-	8
	3/4 NPT	20	30	-	8

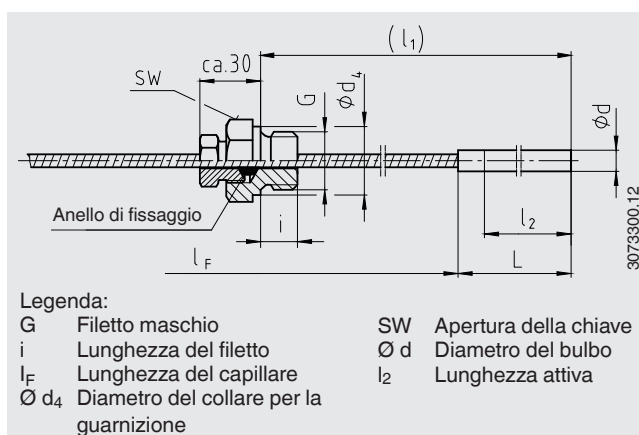


### Esecuzione 6.3, giunto a compressione scorrevole su guaina protettiva a spirale (il giunto a compressione non è a prova di perdita)

Profondità di immersione  $l_1$  = variabile

Lunghezza sensore L: Standard 200 mm con  $\varnothing d = 6$  mm  
 Standard 170 mm con  $\varnothing d = 8$  mm  
 Standard 100 mm con  $\varnothing d = 10$  mm

Diametro nominale	Attacco al processo		Dimensioni in mm		
DN	G	i	SW	$d_4$	$\varnothing d$
100, 160	G 1/2 B	14	27	26	8
	G 3/4 B	16	32	32	8
	1/2 NPT	19	22	-	8
	3/4 NPT	20	30	-	8



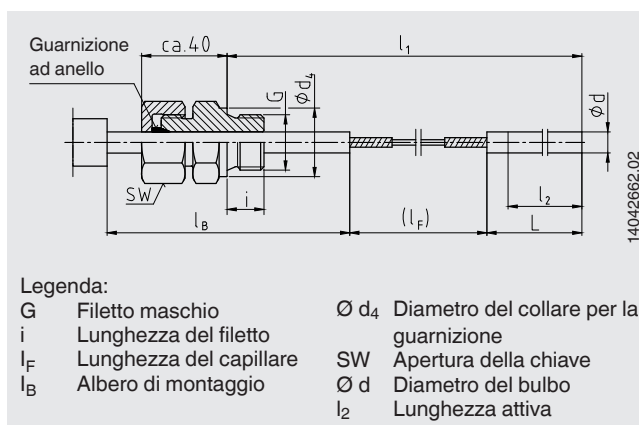
### Esecuzione 7, giunto a compressione sulla cassa

Profondità di immersione  $l_1$ :  $\geq 400$  mm

Lunghezza sensore L: Standard 200 mm con  $\varnothing d = 6$  mm  
 Standard 170 mm con  $\varnothing d = 8$  mm  
 Standard 100 mm con  $\varnothing d = 10$  mm

$l_B$  = standard 100 mm (altri a richiesta)

Diametro nominale	Attacco al processo		Dimensioni in mm		
DN	G	i	SW	$d_4$	$\varnothing d$
100, 160	G 1/2 B	14	27	26	8
	G 3/4 B	16	32	32	8
	1/2 NPT	19	22	-	8
	3/4 NPT	20	30	-	8



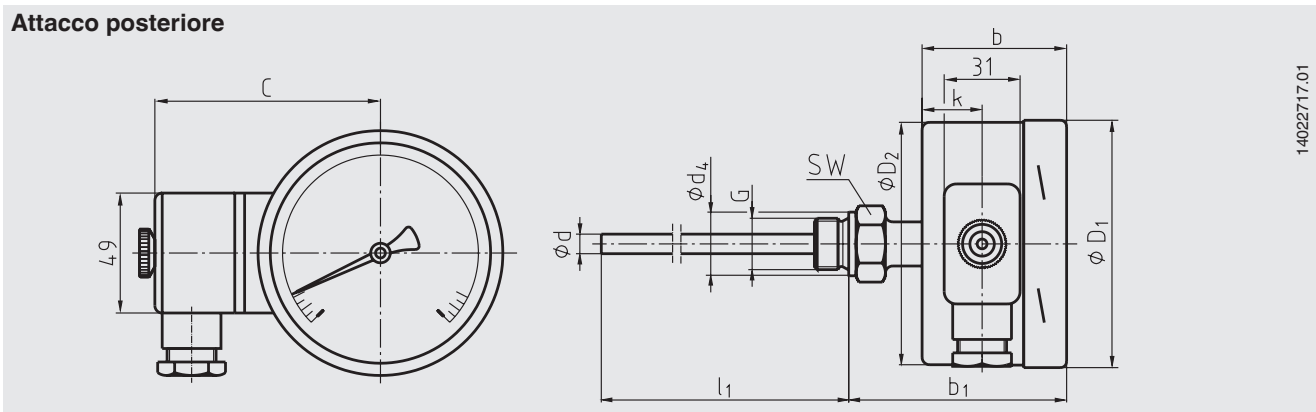
### Indicazione per esecuzioni 6.1, 6.2, 6.3 e 7:

Con alcune combinazioni, la lunghezza attiva  $l_2$  può corrispondere alla lunghezza sensore L.

Se si desidera un giunto a compressione supplementare, la lunghezza sensore L aumenta di almeno 60 mm.

## Dimensioni in mm

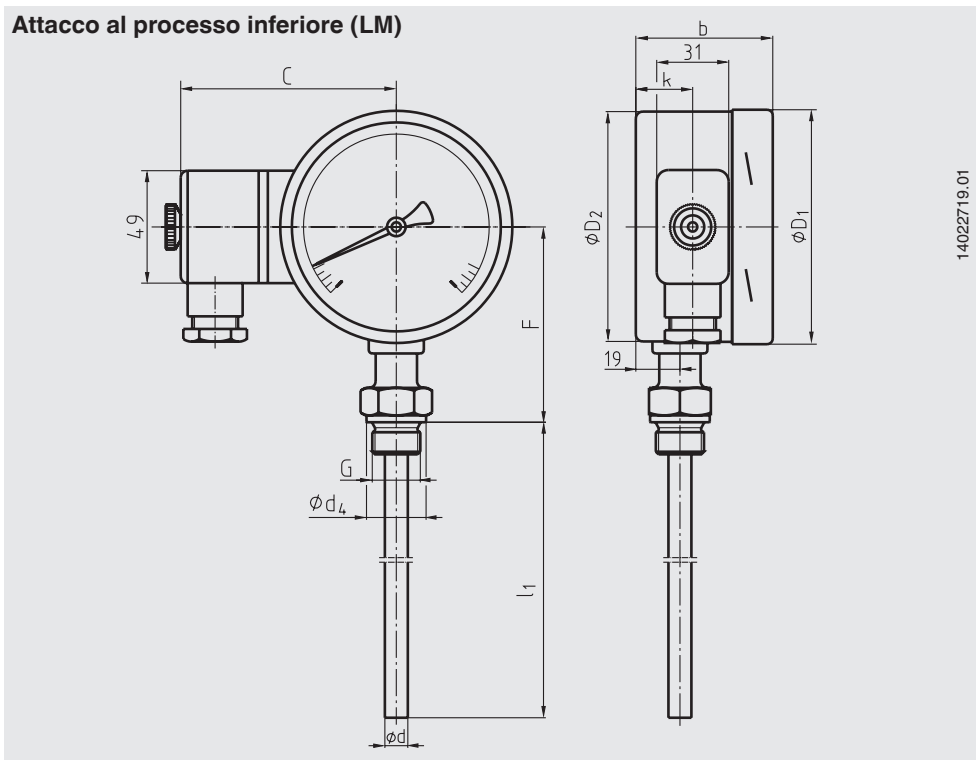
### Attacco posteriore



14022717.01

Diametro nominale	Dimensioni in mm										Peso in kg
DN	b <sup>1)</sup>	b <sub>1</sub> <sup>1)</sup>	C	$\phi d$	$\phi d_4$	$\phi D_1$	$\phi D_2$	G	k	SW	
100	60/68	92/100	94	8 <sup>2)</sup>	26	101	99	G ½ B	25	27	1,3
160	66/70	99/103	122	8 <sup>2)</sup>	26	161	159	G ½ B	32	27	1,5

### Attacco al processo inferiore (LM)



14022719.01

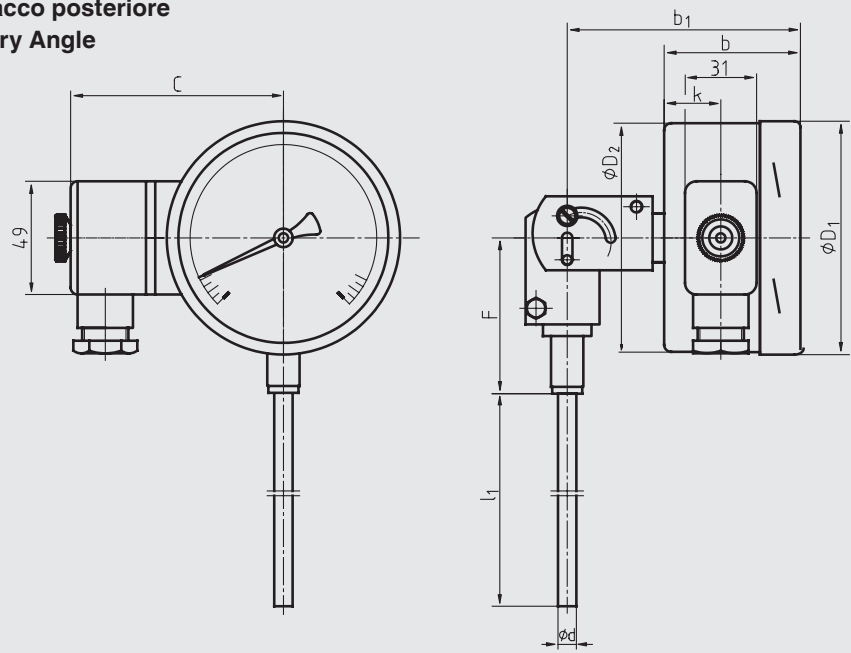
Diametro nominale	Dimensioni in mm										Peso in kg
DN	b <sup>1)</sup>	b <sub>1</sub> <sup>1)</sup>	C	$\phi d$	$\phi d_4$	$\phi D_1$	$\phi D_2$	F <sup>3)</sup>	G	k	
100	60/68	92/100	94	8 <sup>2)</sup>	26	101	99	85	G ½ B	25	1,3
160	66/70	99/103	122	8 <sup>2)</sup>	26	161	159	114	G ½ B	32	1,5

1) A seconda del sistema di misura richiesto

2) Opzione: diametro del bulbo 6, 10, 12 mm

3) Con campi scala  $\geq 0 \dots 300 \text{ } ^\circ\text{C}$  le dimensioni aumentano di 40 mm

Attacco posteriore  
Every Angle



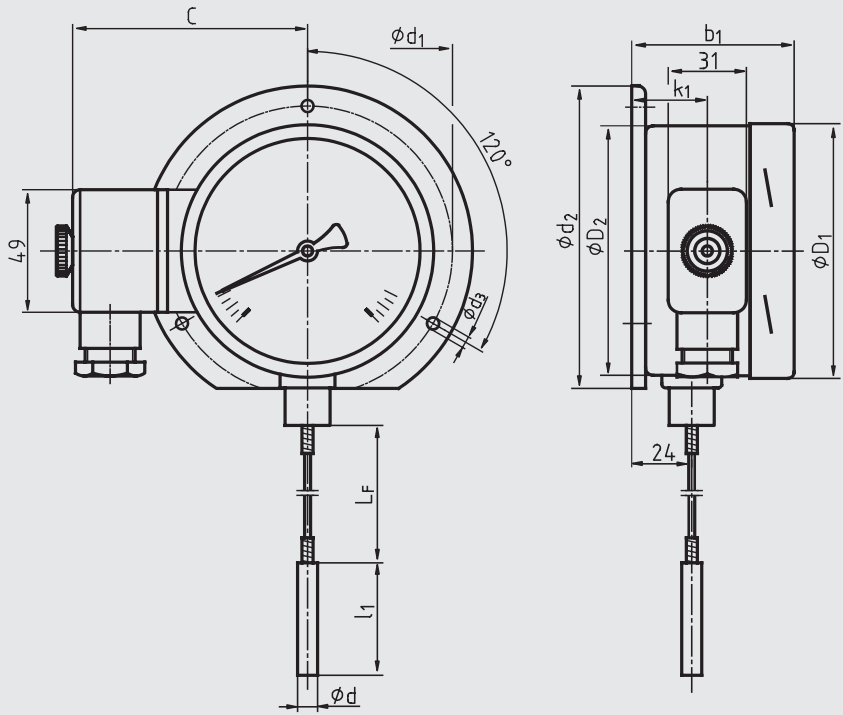
14022721.02

Diametro nominale	Dimensioni in mm							
DN	b <sup>1)</sup>	b <sub>1</sub> <sup>1)</sup>	C	d	D <sub>1</sub>	D <sub>2</sub>	F	k
100	60/68	104/112	94	8 <sup>2)</sup>	101	99	68	25
160	66/70	110/114	122	8 <sup>2)</sup>	161	159	68	32

1) A seconda del sistema di misura richiesto  
2) Opzione: diametro del bulbo 6, 10, 12 mm

Dimensioni in mm per strumenti con capillare

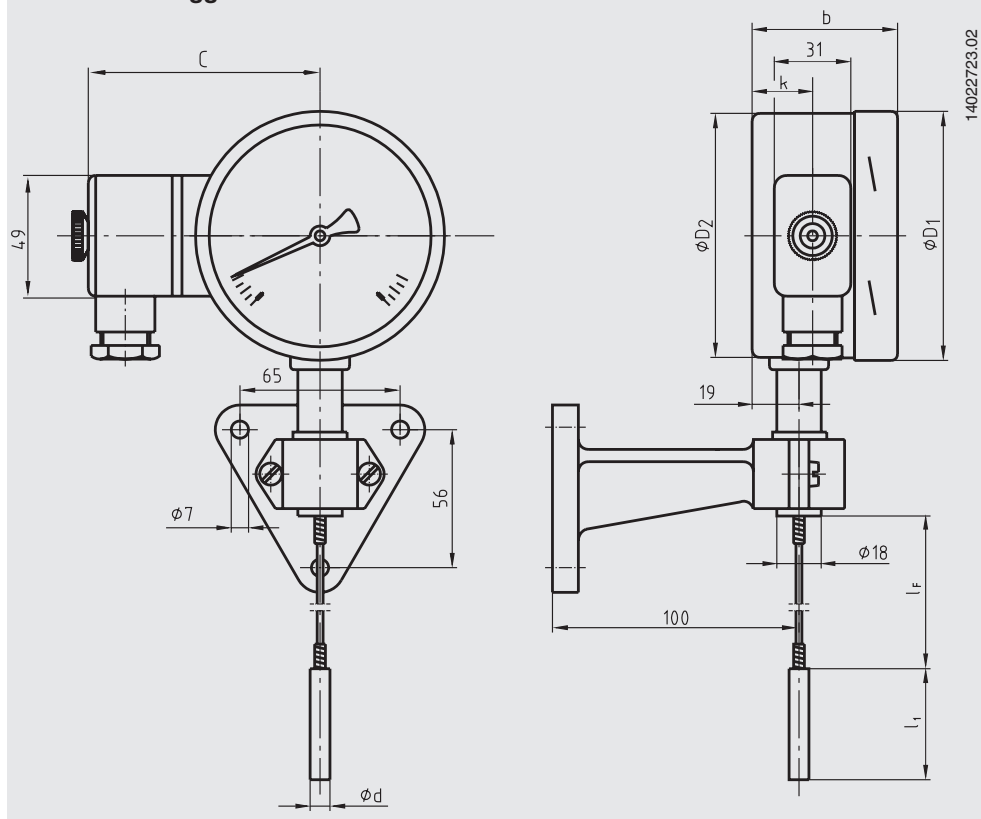
Flangia per montaggio a parete



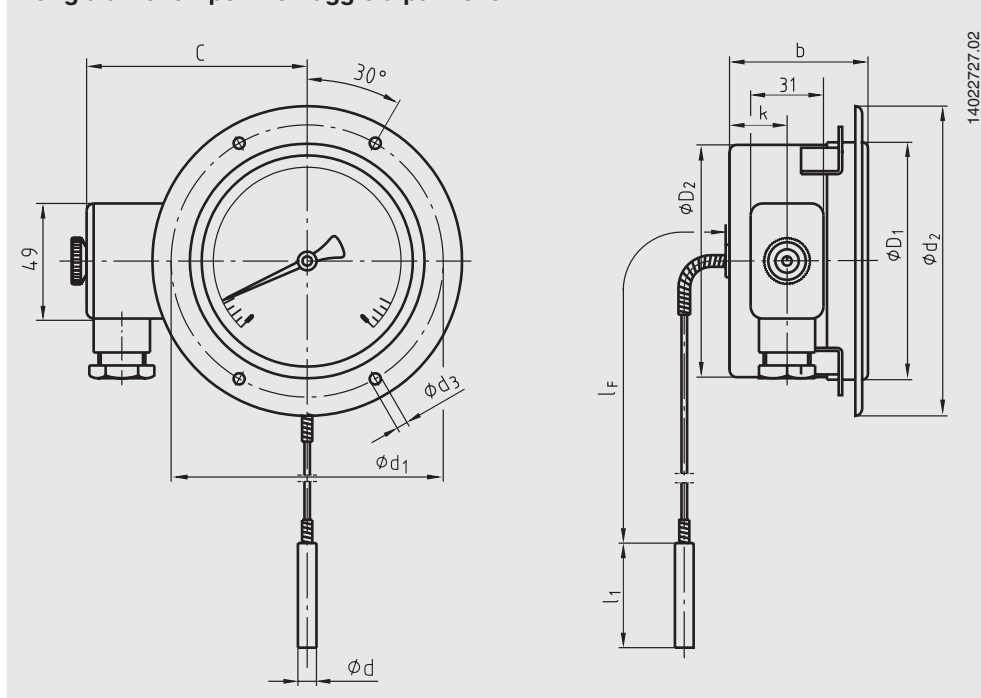
14022722.02



## Staffa di montaggio



## Flangia a tre fori per montaggio a pannello



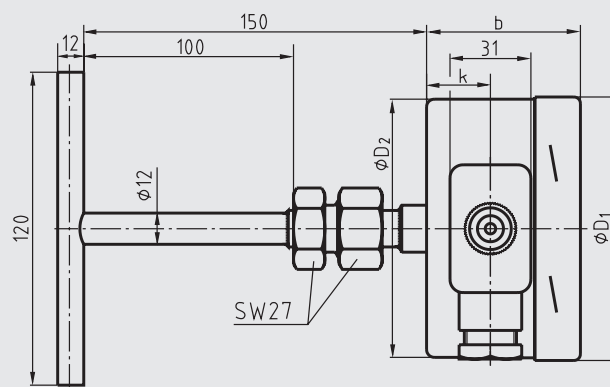
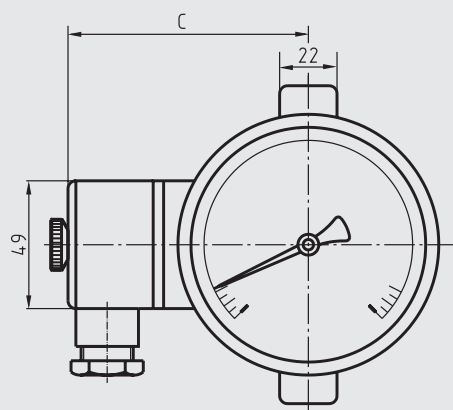
Diametro nominale	Dimensioni in mm										
DN	b <sup>1)</sup>	b <sub>1</sub> <sup>1)</sup>	C	d	d <sub>1</sub>	d <sub>2</sub>	d <sub>3</sub>	D <sub>1</sub>	D <sub>2</sub>	k	k <sub>1</sub>
100	60/68	65/73	94	8 <sup>2)</sup>	116	132	4,8	101	99	25	30
160	66/70	72/76	122	8 <sup>2)</sup>	178	196	5,8	161	159	32	37

1) A seconda del sistema di misura richiesto

2) Opzione: diametro del bulbo 6, 10, 12 mm

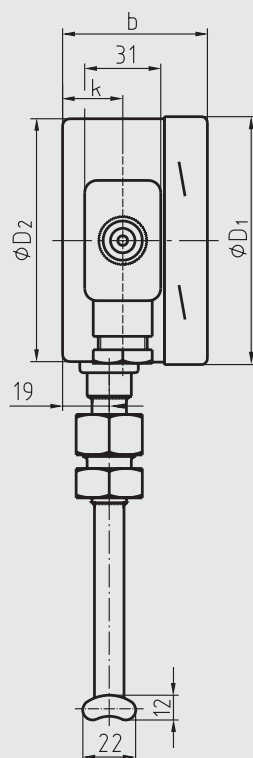
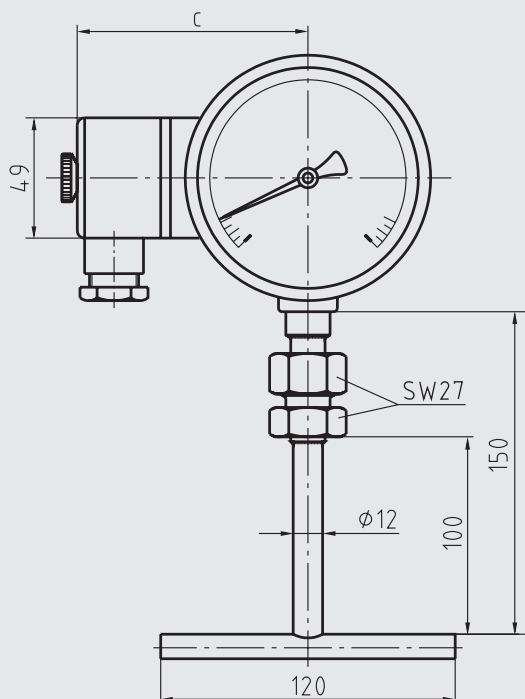
### Dimensioni in mm per strumenti con bulbo a contatto

## Attacco posteriore



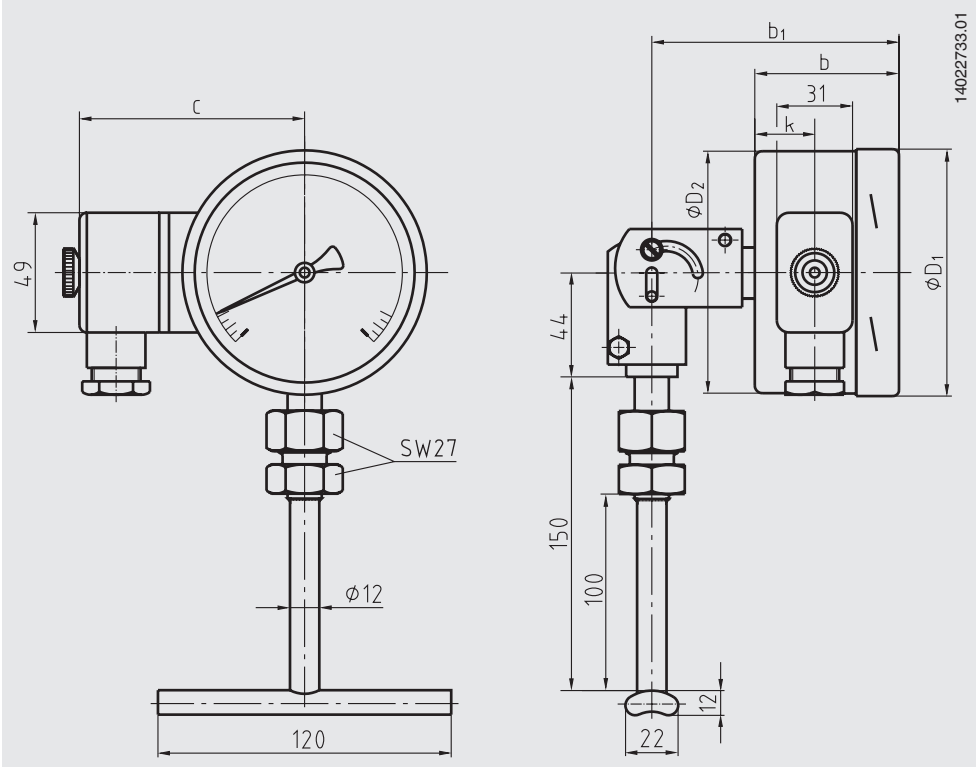
14022730.01

### Attacco al processo inferiore (LM)



14022732.01

## Attacco posteriore, bulbo e quadrante regolabili

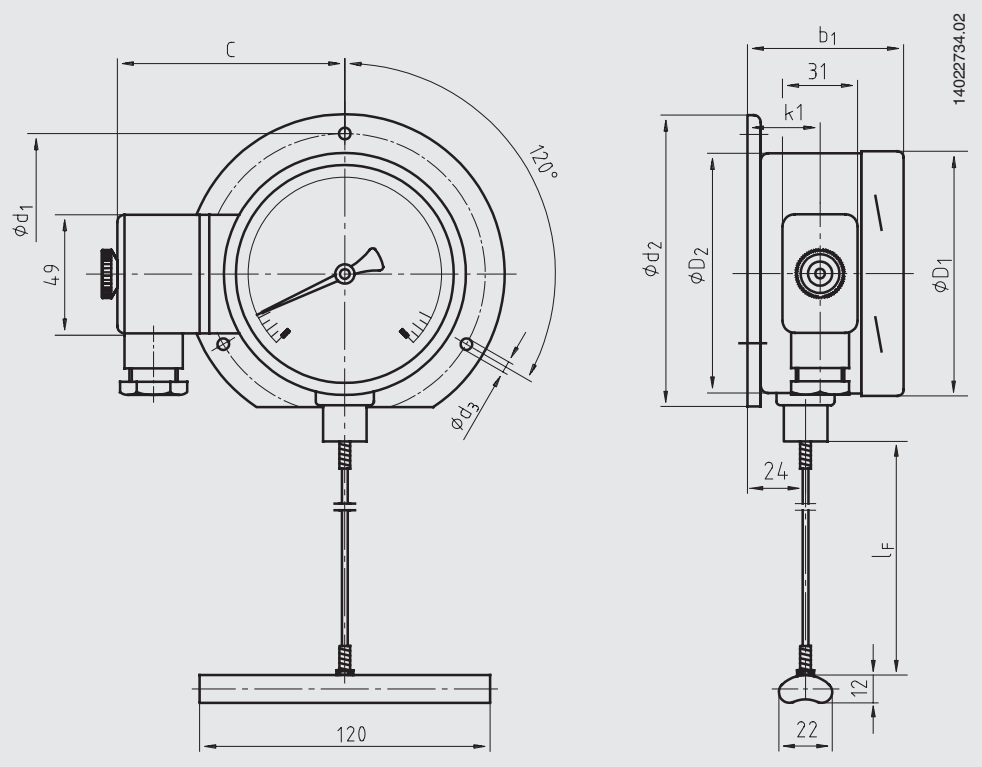


Posizione di montaggio	Diametro nominale	Dimensioni in mm					
	DN	b <sup>1)</sup>	b <sub>1</sub> <sup>1)</sup>	C	D <sub>1</sub>	D <sub>2</sub>	k
Attacco al processo posteriore	100	60/68	104/112	94	101	99	25
	160	66/70	110/114	122	161	159	32
Attacco al processo inferiore	100	60/68	104/112	94	101	99	25
	160	66/70	110/114	122	161	159	32
Every Angle	100	60/68	104/112	94	101	99	25
	160	66/70	110/114	122	161	159	32

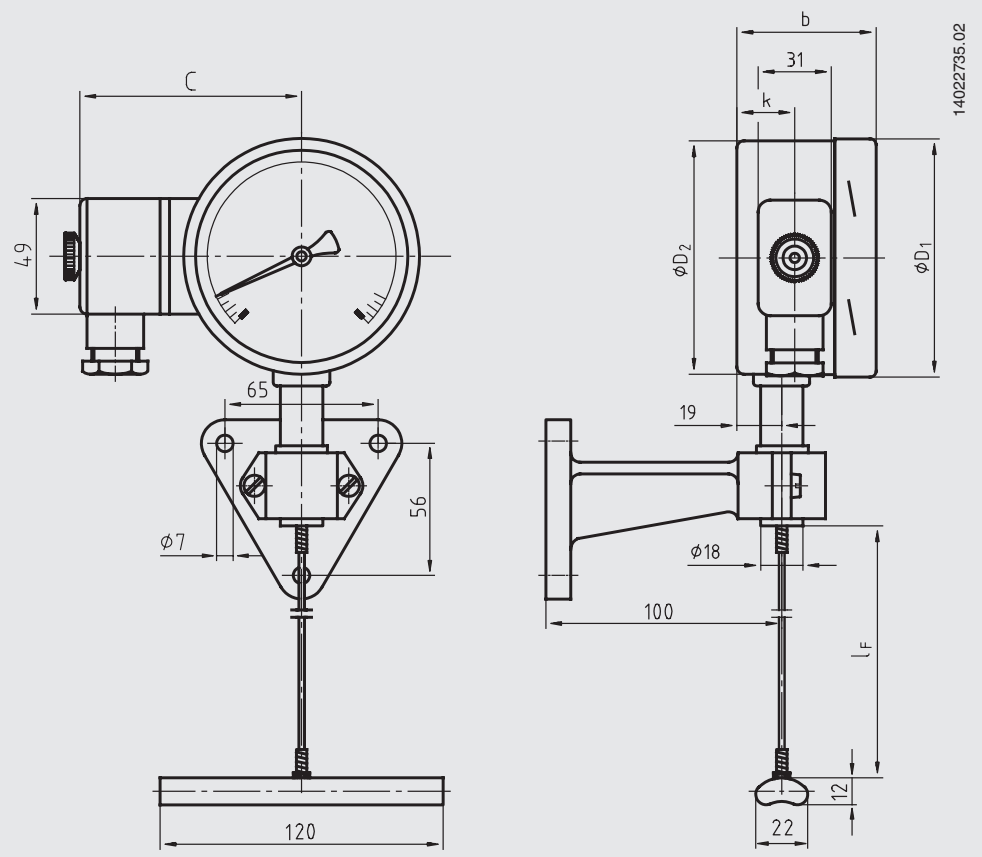
1) A seconda del sistema di misura richiesto

Dimensioni in mm per strumenti con bulbo a contatto e capillare

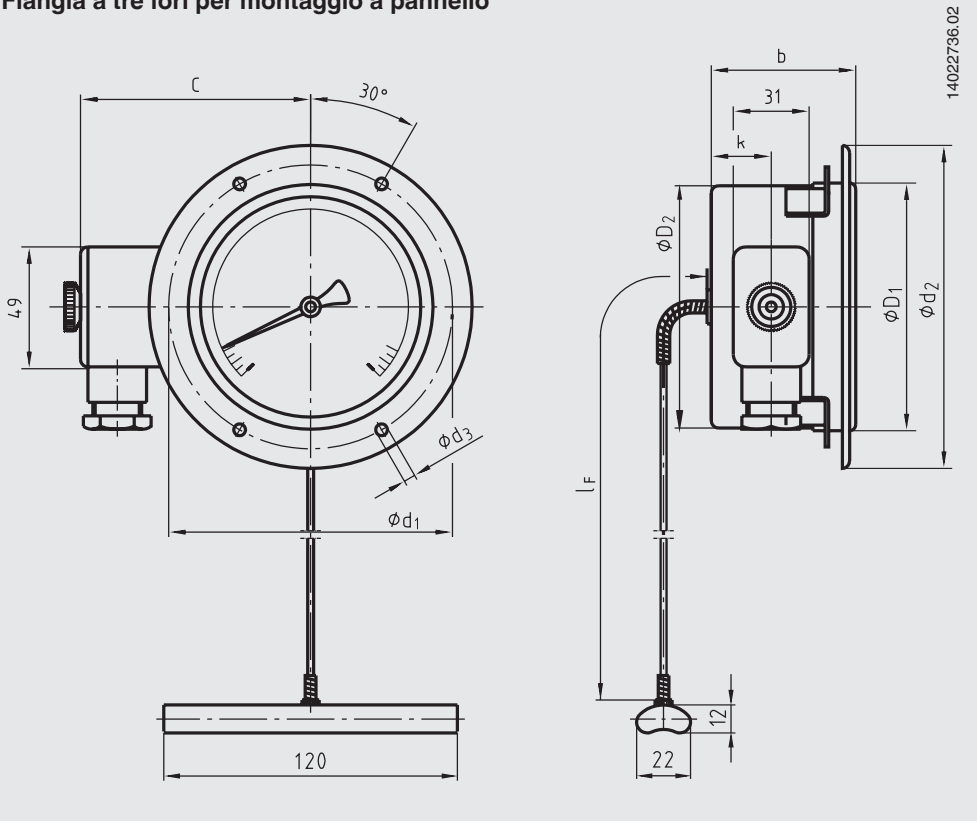
Flangia per montaggio a parete



Staffa di montaggio



Flangia a tre fori per montaggio a pannello



Diametro nominale	Dimensioni in mm												Peso in kg
DN	b <sup>1)</sup>	b <sub>1</sub> <sup>1)</sup>	C	d <sub>1</sub>	d <sub>2</sub>	d <sub>3</sub>	D <sub>1</sub>	D <sub>2</sub>	D <sub>3</sub>	h	k	k <sub>1</sub>	
100	60/68	65/73	94	116	132	4,8	101	99	107	107	25	30	1,6
160	66/70	72/76	122	178	196	5,8	161	159	166	172	32	37	2,0

1) A seconda del sistema di misura richiesto

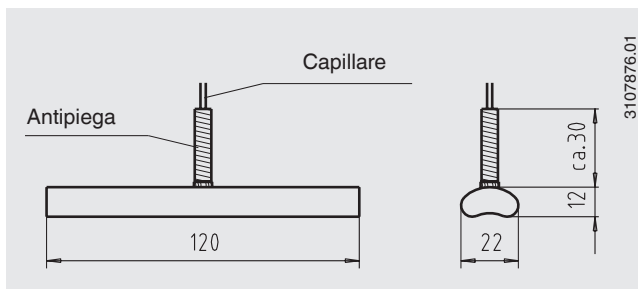
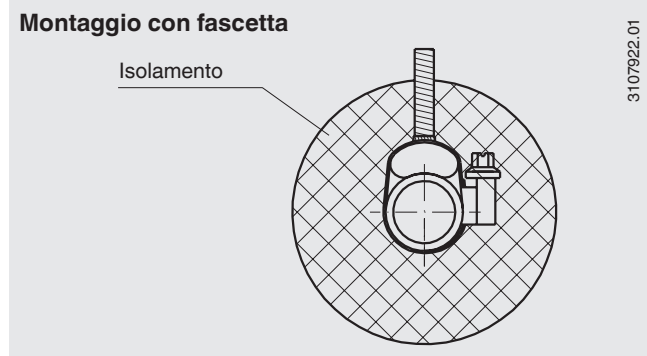
# Istruzioni per il montaggio del bulbo a contatto

## Informazioni generali

Il bulbo a contatto è stato progettato per il montaggio su tubi e serbatoi. Per questa esecuzione, il bulbo deve essere in contatto con il punto di misura per tutta la sua lunghezza. I requisiti di base per garantire un perfetto risultato della misura è il mantenimento di un buon contatto termico tra il bulbo e l'esterno della parete del tubo o il serbatoio con una minima cessione di calore all'ambiente proveniente dal bulbo a contatto e dal punto di misura.

### ■ Montaggio su tubi

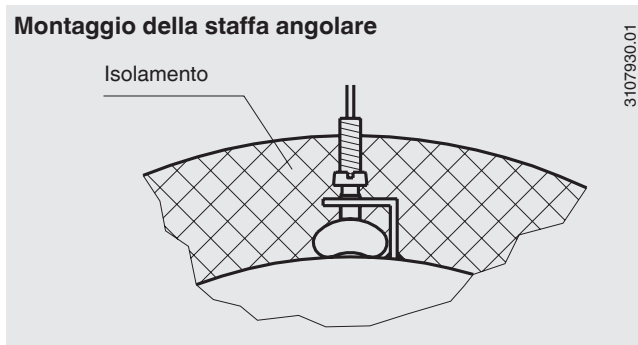
La geometria del bulbo a contatto è stata concepita per tubi con un diametro esterno tra 20 e 160 mm. I collari sono adatti per il fissaggio del bulbo a contatto alla tubazione. Il bulbo a contatto deve essere a diretto contatto con la superficie metallica del punto di misura ed essere a stretto contatto con la superficie del tubo. In caso di temperature inferiori a 200 °C, è possibile utilizzare una pasta conduttiva per ottimizzare la trasmissione termica tra il bulbo a contatto e il tubo. L'isolamento va applicato sul punto di montaggio per evitare errori dovuti alla perdita di calore. L'isolamento deve essere sufficientemente resistente alla temperatura e non è incluso nello scopo di fornitura.



### ■ Montaggio su serbatoi

La geometria del bulbo a contatto è stata concepita per serbatoi con un raggio esterno max. di 80 mm. In caso che il raggio esterno sia superiore a 80 mm, raccomandiamo l'utilizzo di un raccordo idoneo per tale raggio, costruito in materiale avente una buona conducibilità termica. Il bulbo a contatto può essere fissato al serbatoio mediante una staffa angolare con viti di serraggio o attraverso un metodo analogo. Il bulbo a contatto deve essere a diretto contatto con la superficie metallica del punto di misura ed essere a stretto contatto con la superficie del serbatoio.

In caso di temperature inferiori a 200 °C, è possibile utilizzare una pasta conduttiva per ottimizzare la trasmissione termica tra il bulbo a contatto e il serbatoio. L'isolamento va applicato sul punto di montaggio per evitare errori dovuti alla perdita di calore. L'isolamento deve essere sufficientemente resistente alla temperatura e non è incluso nello scopo di fornitura.







## Pozzetto

In linea di principio il funzionamento di un termometro meccanico è possibile senza un pozzetto termometrico con basso carico nel lato processo (bassa pressione, bassa viscosità e basse velocità di scorrimento).

Tuttavia, per consentire la sostituzione del termometro durante il funzionamento (es. sostituzione o calibrazione dello strumento) e per garantire una migliore protezione dello strumento, dell'impianto e dell'ambiente, si consiglia di usare un pozzetto termometrico tra quelli disponibili nell'ampia gamma di WIKA.

Per ulteriori informazioni sul calcolo del pozzetto termometrico, vedere la informazioni tecnica IN 00.15.

## Omologazioni

Logo	Descrizione	Paese
	<b>Conformità CE</b> Direttiva EMC 2004/108/EG EN 61326 (gruppo 1, classe B) emissioni e immunità alle interferenze (applicazione industriale)	Comunità europea
	<b>EAC (opzione)</b> ■ Certificato d'importazione ■ Compatibilità elettromagnetica	Comunità economica eurasiatica
	<b>GOST (opzione)</b> Tecnologia di misurazione/metrologia	Russia
-	<b>MTSCHS (opzione)</b> Autorizzazione per la messa in servizio	Kazakhstan
	<b>BelGIM (opzione)</b> Tecnologia di misurazione/metrologia	Bielorussia

## Certificati (opzione)

- Rapporto di prova 2.2
- Certificato d'ispezione 3.1
- Certificato di taratura DKD/DakS

Per le omologazioni e i certificati, consultare il sito internet

## Informazioni per l'ordine

Modello / Dimensione nominale / Campo scala / Esecuzione dell'attacco / Attacco al processo / Lunghezza l<sub>1</sub> / Lunghezza del capillare IF / Opzioni

© 2012 WIKA Alexander Wiegand SE & Co. KG, tutti i diritti riservati.  
Le specifiche tecniche riportate in questo documento rappresentano lo stato dell'arte al momento della pubblicazione.  
Ci riserviamo il diritto di apportare modifiche alle specifiche tecniche ed ai materiali.



**WIKAL Italia Srl & C. Sas**  
Via G. Marconi, 8  
20020 Arese (Milano)/Italia  
Tel. +39 02 93861-1  
Fax +39 02 93861-74  
info@wika.it  
www.wika.it