

Termometro a tensione di vapore Versione in acciaio inox, modello 70

Scheda tecnica WIKA TM 81.01

Applicazioni

- Strumenti di misura della temperatura utilizzabili generalmente per sostanze gaseose, liquide e altamente viscosi in condizioni di impiego gravoso
- Industria della refrigerazione
- Costruzione di macchine

Caratteristiche distintive

- Custodia e bulbo in acciaio inox
- Esecuzione conforme a DIN EN 13190
- Varie esecuzioni degli attacchi e dei montaggi
- Con capillare
- Con diversi attacchi fissi



Termometro a tensione di vapore
Figura a sinistra: modello M70.50.100
Figura a destra: modello B70.50.063

Descrizione

Questa serie di termometri è generalmente utilizzabile nel settore della costruzione di macchine, della refrigerazione e del condizionamento dell'aria.

I termometri a tensione di vapore possono essere installati e montati in quasi tutti i luoghi. Le versioni dotate di capillari vengono usate in luoghi difficilmente accessibili e per superare grandi distanze.

La custodia, il capillare, il bulbo e l'attacco al processo sono in acciaio inox. Sono disponibili lunghezze del bulbo e attacchi al processo diversi per soddisfare in modo ottimale i requisiti di ogni punto di misura.

Versione standard

Principio di misura

Sistema a molla tubolare

Diametro nominale in mm

63, 100, 160

Esecuzione dell'attacco

- 1 Bulbo liscio (senza filetto)
- 2 Maschio girevole
- 3 Controdado femmina
- 4 Giunto a compressione (scorrevole sul bulbo)
- 5 Controdado femmina con raccordo
- 6 Giunto a compressione (scorrevole sul capillare)

Versione strumento e tipo di montaggio

- B Strumenti con capillare; attacco posteriore centrale
Flangia triangolare con staffa
- H Strumenti con capillare; attacco radiale
Flangia per montaggio a parete
- M Strumenti con capillare; attacco radiale
Staffa per montaggio a parete, alluminio pressofuso
- V Strumenti con capillare; attacco posteriore ¹⁾
Flangia a tre fori per montaggio a pannello
- A Attacco posteriore ¹⁾, fisso
liscio, attacco filettato o pozzetto termometrico
- R Attacco radiale, fisso
liscio, attacco filettato o pozzetto termometrico
- S Attacco posteriore ¹⁾, fisso
liscio, attacco filettato o pozzetto termometrico; orientabile di circa 90 °

1) eccentrico; DN 63: centrale

Fluido di riempimento

xilolo o olio silconico

Classe di precisione

Classe 2

Campi e condizioni operativi

DIN EN 13190

Entrata capillari

In basso o sul retro

Custodia

Acciaio inox

Anello

Acciaio inox

Attacco

Acciaio inox 1.4571

Capillare

Lunghezza secondo le specifiche del cliente (max. 10 m), diametro 2 mm, acciaio inox 1.4571, raggio di curvatura min. 6 mm

Bulbo

Ø 8 mm, acciaio inox 1.4571

Lunghezza attiva del sensore

in funzione del Ø d e del campo scala

Quadrante

Alluminio, bianco, scritte in nero

Indice

Alluminio, nero

Trasparente

DN 100, 160: Vetro piano per strumenti

DN 63: Plastica trasparente

Limiti di temperatura per lo stoccaggio e il trasporto

-50 ... +70 °C (DIN EN 13190) senza smorzamento a liquido

-20 ... +60 °C (DIN EN 13190) con riempimento di liquido
compatibile con gli alimenti

-50 ... +60 °C (DIN EN 13190) con riempimento di liquido

Limite della temperatura ambiente per la cassa

max. 0 ... +40 °C (altri a richiesta)

Pressione ammissibile sul bulbo

max. 25 bar, statica

Grado di protezione

IP 65 conforme a EN 60529 / IEC 529

Opzioni

- Campo scala °F, °C/°F (doppia scala)
- Vetro multistrato di sicurezza, plastica trasparente
- Compensazione di temperatura ambiente
- Classe di precisione 1.0
- Pozzetto termometrico conforme a DIN o alle specifiche del cliente
- Staffa per montaggio a parete in altri materiali o a lunghezze diverse (A)
- Riempimento di liquido con
DN 63: modello X70.53.063
DN 100: modello X70.53.100
DN 160: modello X70.53.160
- Guaina protettiva a spirale in acciaio inox
- Esecuzioni conformi a DIN EN ISO 13485, applicazioni medicali a richiesta
- Modello 70 con microinterruttore, vedi scheda tecnica WIKA TV 28.01
- Bulbo Ø 6, 10 mm

Campi scala, campi di misura ¹⁾

Campo scala in °C	Campo di misura in °C	Limite di errore in ± °C	Divisione scala in °C
-60 ... +40	-50 ... +30	2	1
-40 ... +60	-30 ... +50	2	1
-30 ... +50	-20 ... +40	2	1
-20 ... +60	-10 ... +50	2	1
-20 ... +80	-10 ... +70	2	1
0 ... +60	+10 ... +50	2	1
0 ... +80	+10 ... +70	2	1
0 ... +100	+10 ... +90	2	1
0 ... +120	+10 ... +110	4	2
0 ... +160	+20 ... +140	4	2
0 ... +200	+20 ... +180	4	2
0 ... +250	+30 ... +220	5	5
0 ... +300	+30 ... +270	10	10
0 ... +400	+50 ... +350	10	10

Altri campi scala a richiesta.

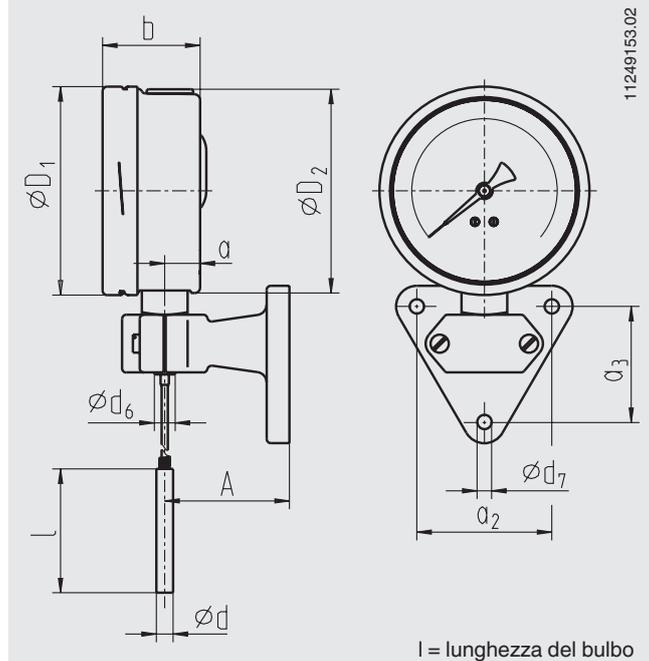
1) Il campo di misura è indicato da due marcature triangolari sul quadrante.
Il limite d'errore specificato in conformità a DIN EN 13190 è valido solamente in questo campo.

Modelli

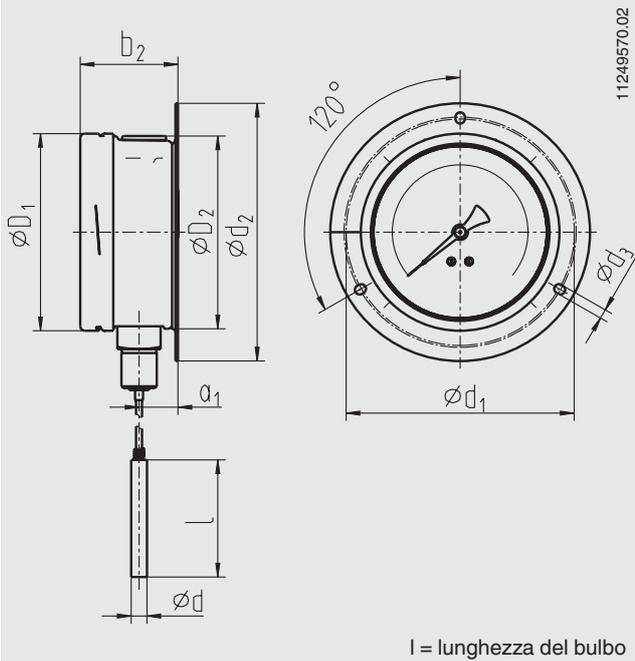
Modello	DN	Posizione di montaggio	Tipo di montaggio
B70.50 (strumenti senza riempimento di liquido) B70.53 (strumenti con riempimento di liquido)	063	attacco posteriore centrale (CBM)	flangia triangolare con staffa
H70.50 (strumenti senza riempimento di liquido) H70.53 (strumenti con riempimento di liquido)	063 100 160	attacco radiale	flangia per montaggio a parete
M70.50 (strumenti senza riempimento di liquido) M70.53 (strumenti con riempimento di liquido)	063 100 160	attacco radiale	staffa per montaggio a parete
V70.50 (strumenti senza riempimento liquido) V70.53 (strumenti con riempimento liquido)	063 100 160	attacco posteriore centrale (CBM) attacco posteriore eccentrico (LBM)	flangia a tre fori per montaggio a pannello
A70.50 (strumenti senza riempimento di liquido) A70.53 (strumenti con riempimento di liquido)	063 100	attacco posteriore, centrale, fisso attacco posteriore, eccentrico, fisso	tramite attacco (liscio), attacco filettato o pozzetto termometrico
R70.50 (strumenti senza riempimento di liquido) R70.53 (strumenti con riempimento di liquido)	063 100	attacco radiale, fisso	tramite attacco (liscio), attacco filettato o pozzetto termometrico
S70.50 (strumenti senza riempimento di liquido) S70.53 (strumenti con riempimento di liquido)	063 100	attacco posteriore, centrale, fisso attacco posteriore, eccentrico, fisso	tramite attacco (liscio), attacco filettato o pozzetto termometrico; orientabile di circa 90 °

Dimensioni in mm

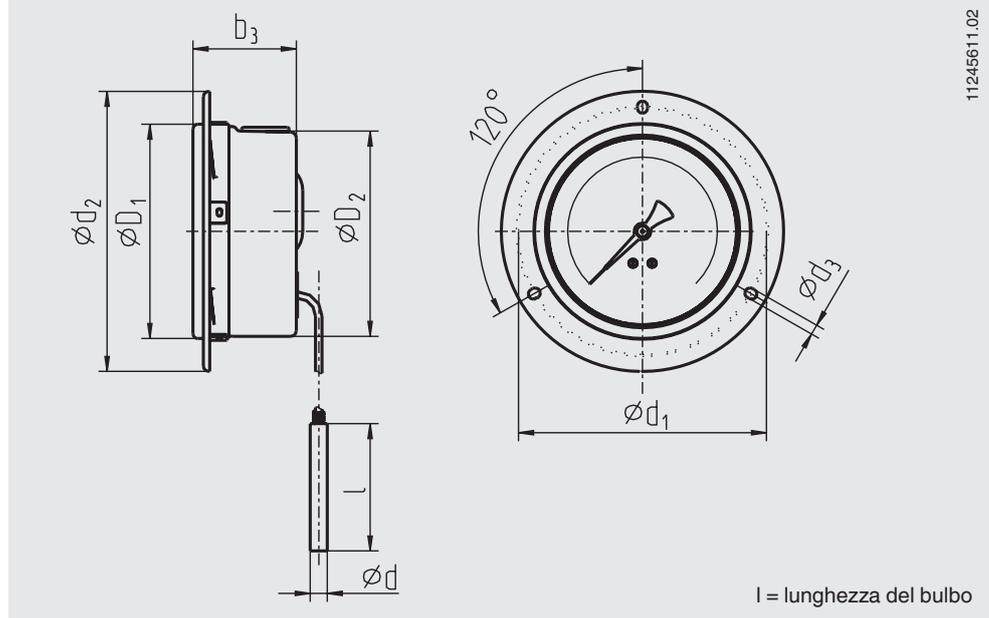
Modello M70, staffa per montaggio a parete



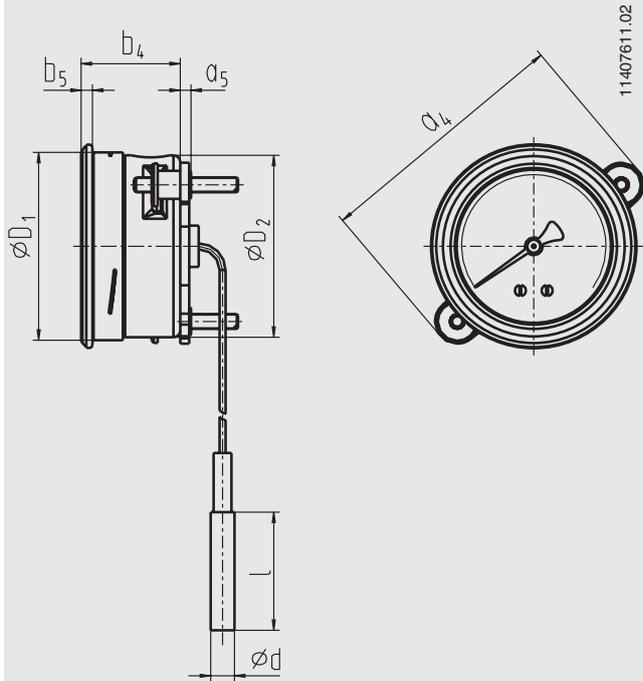
Modello H70, flangia per montaggio a parete



Modello V70, flangia a tre fori per montaggio a pannello



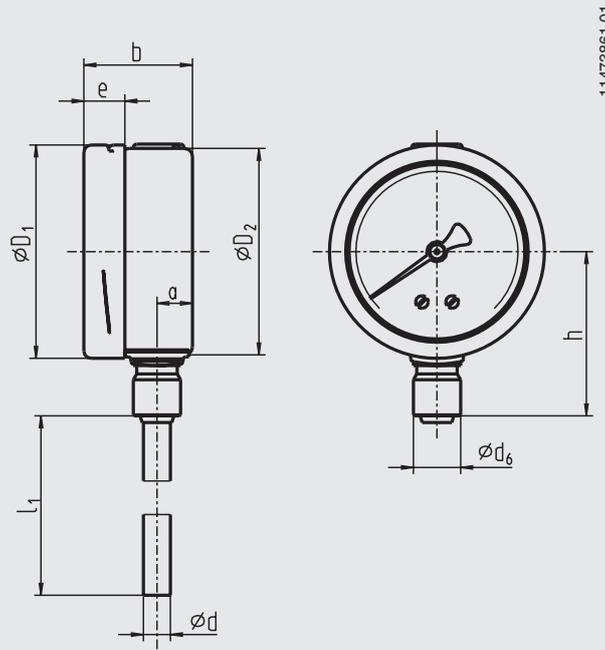
Modello B70, flangia triangolare con staffa



11407611.02

l = lunghezza del bulbo

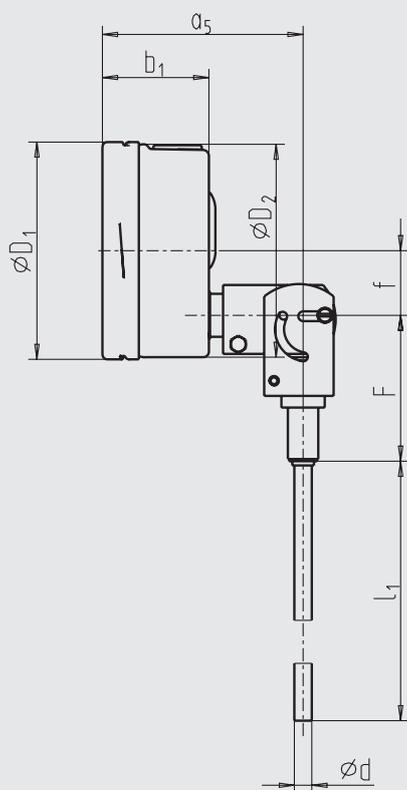
Modello R70, attacco radiale



11473861.01

l_1 = lunghezza del bulbo

Modello S70, custodia orientabile di circa 90 °

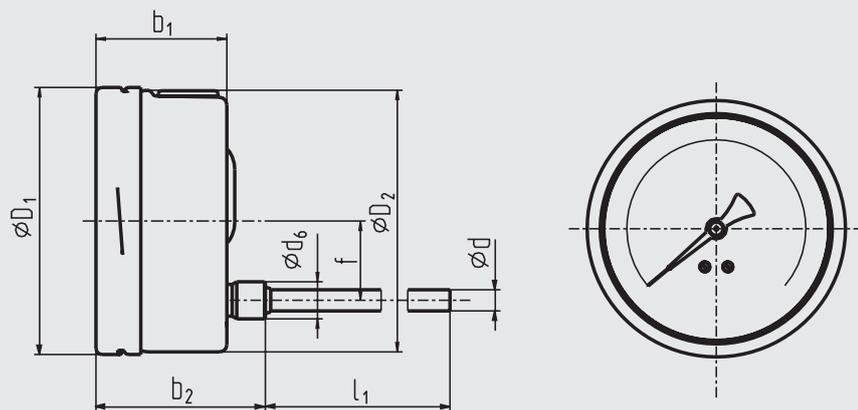


11477611.02

l_1 = lunghezza del bulbo

Modello A70, attacco posteriore (NS 100)

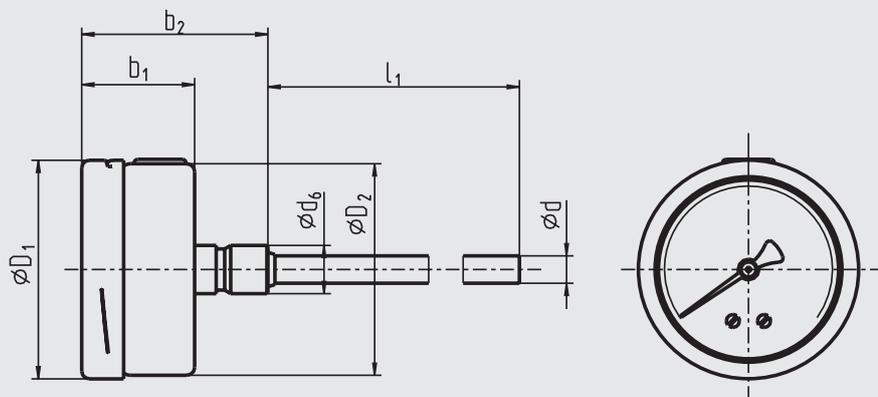
11473895.01



l_1 = lunghezza del bulbo

Modello A70, attacco posteriore (NS 63)

11473658.02



l_1 = lunghezza del bulbo

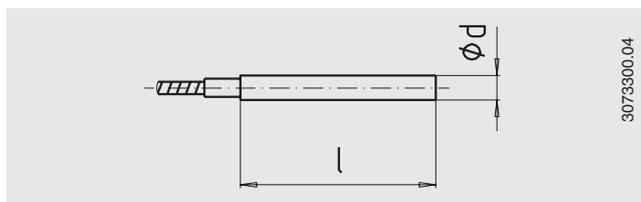
DN	Dimensioni in mm											
	a	a1	a2	a3	a4	a5	b	b1	b2	b3	b4	b5
63	10,5	13	65	56	87	4	32,5	32,5	32	83	33,5	4
100	15,5	22	65	56	-	-	49,5	49,5	53	93	-	-
160	15,5	22	65	56	-	-	49,5	-	63,5	-	-	-

DN	Dimensioni in mm													Peso in kg
	$\varnothing d$	$\varnothing D_1$	$\varnothing D_2$	$\varnothing d_3$	$\varnothing d_6$	$\varnothing d_7$	e	f	h	A	$\varnothing D_1$	$\varnothing D_2$	F	
63	8	75	85	3,6	14	7	12,2	0	49	60	63,5	62	68	0,4
100	8	116	132	4,8	18	7	16,8	30	68,5	60	101	99	68	0,9
160	8	178	196	6	18	7	16,8	-	-	60	161	159	-	1,40

Esecuzione dell'attacco conforme a DIN

Esecuzione 1, attacco liscio (senza filetto)

Lunghezza del bulbo in mm: $l_1 = 140, 200, 240, 290$
(standard per l'esecuzione 4, giunto a compressione)

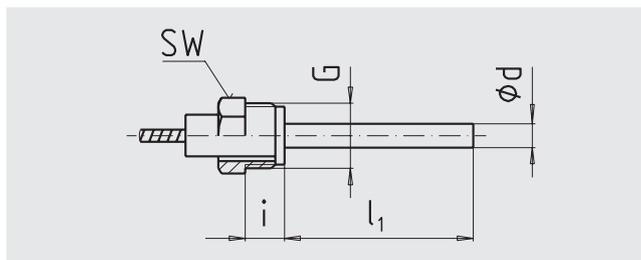


3073300.04

Esecuzione 2, maschio girevole

Attacco al processo: G 1/2 B
Lunghezza del bulbo in mm: $l_1 = 80, 140, 180, 230$

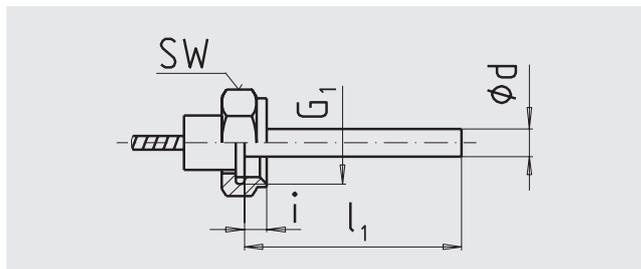
Attacco al processo G	Dimensioni in mm	
	SW	i
G 1/2 B	27	20



Esecuzione 3, femmina girevole

Attacco al processo: G 1/2, G 3/4, M24 x 1,5
Lunghezza del bulbo in mm: $l_1 = 89, 126, 186, 226, 276$

Attacco al processo G	Dimensioni in mm	
	SW	i
G 1/2	27	8,5
G 3/4	32	10,5
M24 X 1,5	32	13,5

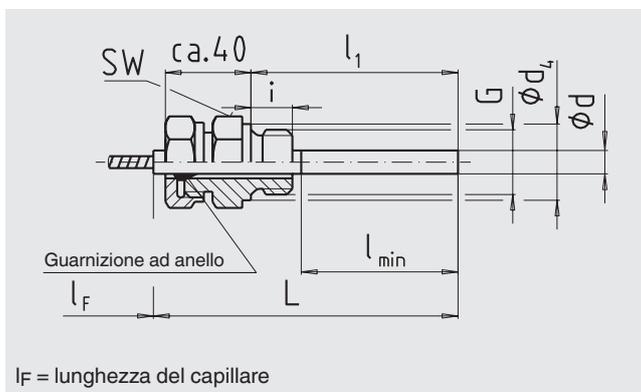


Esecuzione 4, giunto a compressione (scorrevole sul bulbo)

Attacco al processo: G 1/2 B, G 3/4 B, M18 x 1,5 nonché 1/2 NPT, 3/4 NPT

Lunghezza del bulbo in mm: $l_1 = 100, 160, 200, 250$
(La lunghezza del bulbo usata può essere ridotta alla lunghezza di immersione minima di $l_{min} = 60$ mm)

Attacco al processo G	Dimensioni in mm		
	SW	d4	i
G 1/2 B	27	26	14
G 3/4 B	32	32	16
M18 X 1,5	24	23	12
1/2 NPT	22	-	19
3/4 NPT	30	-	20



l_F = lunghezza del capillare

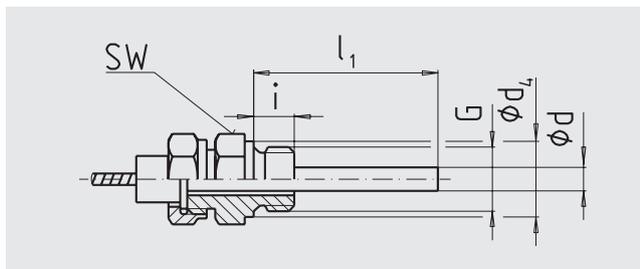
Esecuzione 5, femmina girevole con raccordo

Controdado femmina: G 1/2
Attacco al processo: G 1/2 B, G 3/4 B or 1/2 NPT, 3/4 NPT

Opzione:

Controdado femmina: M24 x 1,5
Attacco al processo: M18 x 1,5
Lunghezza del bulbo in mm: $l_1 = 63, 100, 160, 200, 250$

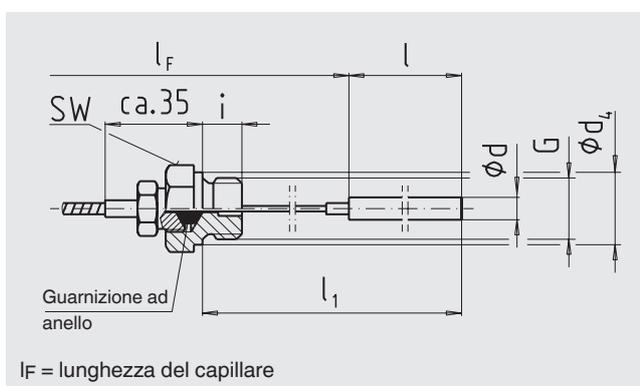
Attacco al processo	Dimensioni in mm		
G	SW	d4	i
G 1/2 B	27	26	14
G 3/4 B	32	32	16
M18 x 1,5	24	23	12
1/2 NPT	22	-	19
3/4 NPT	30	-	20



Esecuzione 6, giunto a compressione (scorrevole sul capillare)

Attacco al processo: G 1/2 B, G 3/4 B o 1/2 NPT, 3/4 NPT
Lunghezza del bulbo in mm: $l = 100, 140, 200, 240, 290$

Attacco al processo	Dimensioni in mm		
G	SW	d4	i
G 1/2 B	27	26	14
G 3/4 B	32	32	16
1/2 NPT	22	-	19
3/4 NPT	30	-	20



Informazioni per l'ordine

Modello / Dimensione nominale / Tipo di montaggio / Esecuzione dell'attacco / Campo scala / Attacco al processo / Diametro e lunghezza del bulbo / Esecuzione e lunghezza del capillare / Opzioni

© 2010 WIKA Alexander Wiegand SE & Co. KG, tutti i diritti sono 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.



WIKAI Italia Srl & C. Sas
Via Marconi, 8
20010 Arese (MI)
Tel. (+39) 02-93861-1
Fax (+39) 02-93861-74
E-mail info@wika.it
www.wika.it