

TBI

Thermomètre bimétallique, acier inoxydable



Caractéristiques

- Pour gaz et fluides corrosif
- Classe de précision 1 et 2 selon EN 13190
- Tube plongeur en acier inoxydable
- Option : matière du boîtier 1.4404 (316L) pour environnement agressif

Applications

- Agroalimentaire
- Pétrole & Gaz / Produits chimiques
- Eaux potables et eaux usées
- Energie
- Ingénierie

Données techniques

Diamètre nominal	80, 100, 130, 160 mm
Plage de température	-70 ... 600°C / -100 ... 1100°F
Classe de précision	Selon la norme EN 13190 jusqu'à 250°C : classe 1 au-dessus de 250°C : classe 2 (classe 1 sur demande)
Degré de protection	IP 67 (EN 60529)
Tube plongeur	Acier inox 1.4571 (AISI 316Ti)
Boîtier	Acier inox 1.4301 (AISI 304)
Lunette	Acier inox 1.4301 (AISI 304)
Voyant	Verre instrument
Joint de voyant	Elastomère

Cadran	Aluminium, blanc
Aiguille	Aluminium, noire, réglable
Longueur minimale du plongeur	Tube plongeur Ø 6 mm: L2 ≥ 65 mm Tube plongeur Ø 8 mm: L2 ≥ 50 mm
Température	plages : ≤ 400°C : 135% F.S. plages : > 400°C : 100% F.S.
ATEX	Ex II2GDc (avec option 0078)

Options

ATEX II2GDc (Inclus verre de sécurité Triplex)	Code 0078
Boîtier en acier inoxydable 1.4404 (316L) ⁽¹⁾	Code 0110
Graisse d'amortissement	Code 0581
Bouton de réglage à l'arrière ⁽²⁾	Code 0727
Verre feuilleté de sécurité Triplex	Code 0751
Verre acrylique (PMMA ou Plexiglas) ⁽³⁾	Code 0752
Voyant polycarbonate ⁽⁴⁾	Code 0753
Sans silicone, marquage sur étiquette	Code 0793
Sans silicone, marquage sur cadran	Code 0794
Longueur spécifique immersion client ⁽⁵⁾	Code 9003_xxxx
Marque rouge	Code 9700
Plage de température spécifique	Code 9704
Logo client sur cadran	Code 9710
Données spécifiques sur cadra	Code 9711

Codes de commande complémentaires pour raccords process spécifiques	Coulissant	Fixe
G ¼" mâle	9550	9551
¼" - 18 NPT mâle	9560	9561
¾" - 14 NPT mâle	9562	9563
1" - 11,5 NPT mâle	9564	9565
M18 x 1,5 mâle	9574	9575
M27 x 2,0 mâle	9576	9577
M20 x 1,5 femelle	9584	-
M24 x 1,5 femelle	9586	-

Pour utiliser avec le code de commande = 0 pour raccord spécifique
Exemple: TBI 100 204.162.12T / **9550**

A commander séparément

Certificat matière 3.1 EN 1020	90001132
Certificat de calibration (3 points)	90001188

⁽¹⁾ Uniquement pour DN 100 et DN 130.

⁽²⁾ Uniquement pour les versions axiales, inclinables et orientables.

⁽³⁾ Le boîtier ne doit pas être chauffé continuellement au-dessus de 75°C.

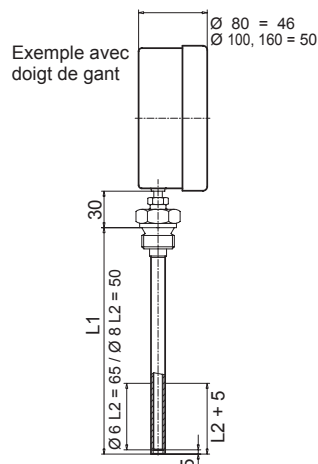
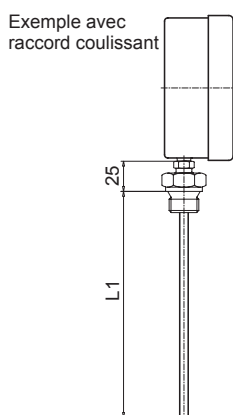
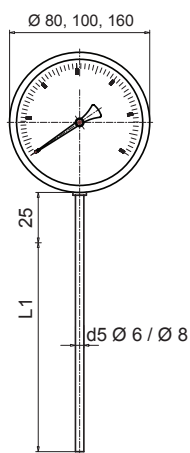
⁽⁴⁾ Uniquement pour les versions axiales, inclinables et orientables, pas pour DN 160.

⁽⁵⁾ xxxx = L1 en mm.

TBI

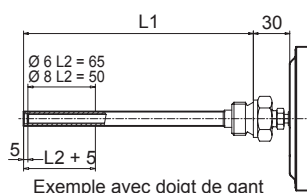
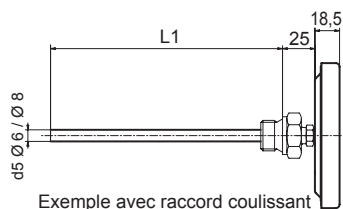
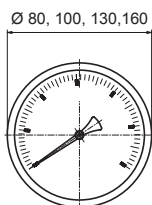
Thermomètre bimétallique, acier inoxydable

Encombrement - Exécution radiale (dimensions en mm)



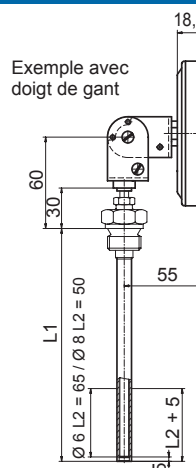
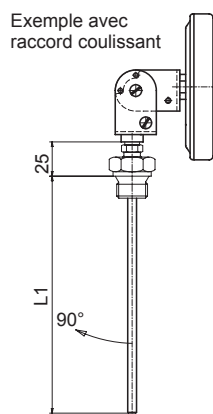
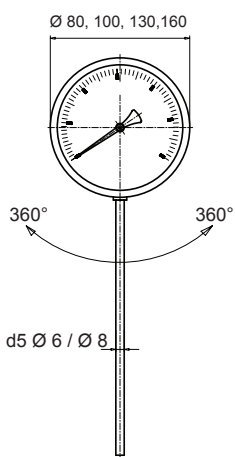
DN	Poids (kg)
80	0,250
100	0,300
160	0,700
Ajouter par 100 mm	
Ø 6 mm	0,007
Ø 8 mm	0,017

Encombrement - Exécution axiale (dimensions en mm)



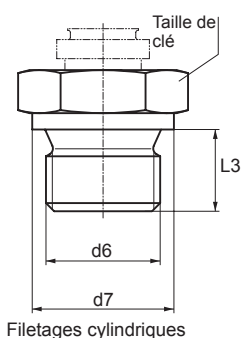
DN	Poids (kg)
80	0,110
100	0,160
130	0,300
160	0,450
Ajouter par 100 mm	
Ø 6 mm	0,007
Ø 8 mm	0,017

Encombrement - Exécution orientable (dimensions en mm)

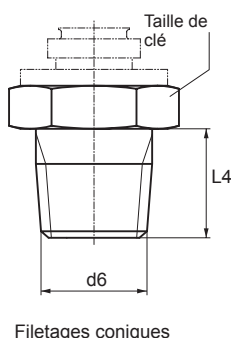


DN	Poids (kg)
80	0,300
100	0,350
130	0,470
160	0,610
Ajouter par 100 mm	
Ø 6 mm	0,007
Ø 8 mm	0,017

Encombrement des raccords



Filetages cylindriques



Filetages coniques

d6	d7	L3	L4	Taille de clé	Poids (kg)	
					coulissant	fixe
G 1/2", mâle	26	15	-	27	0,095	0,090
G 3/4", mâle	32	16	-	32	0,150	0,140
G 1", mâle	39	19	-	41	0,210	0,240
M 20 x 1,5, mâle	27	14	-	27	0,090	0,090
M 24 x 1,5, mâle	27	15	-	27	0,110	0,110
1/2" - 14 NPT", mâle	-	-	20	27	0,095	0,100

TBI

Thermomètre bimétallique, acier inoxydable

Plages de Température

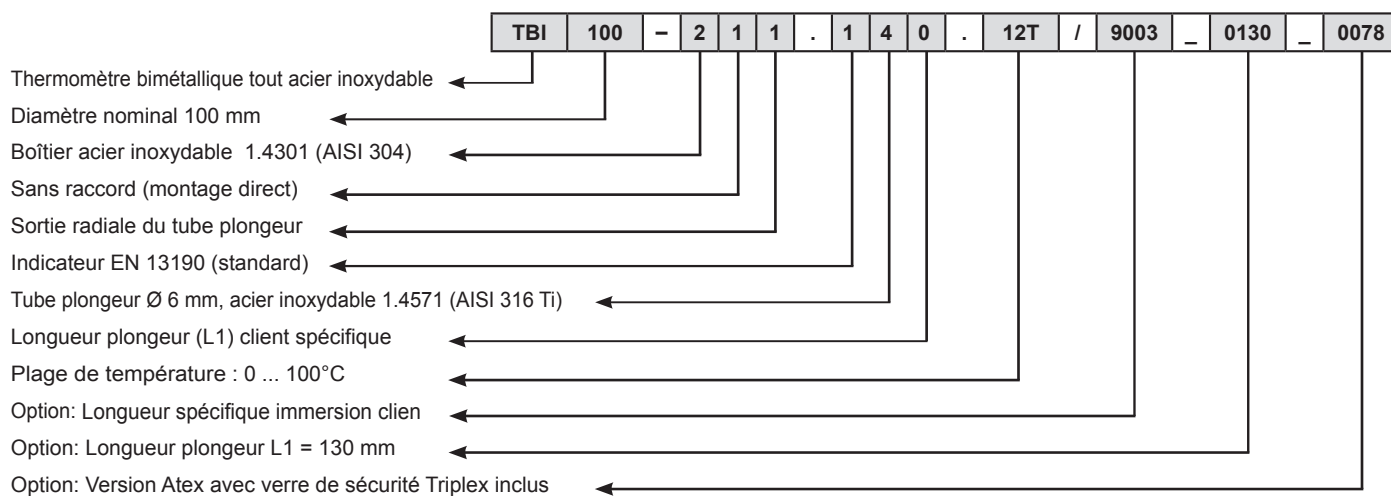
Code	Plage °C	
53T ¹⁾	-10 ...	30
52T	-20 ...	40
54T	-20 ...	60
84T	-20 ...	100
55T	-30 ...	170
51T	-30 ...	70
68T	-70 ...	50
10T ¹⁾	0 ...	40
11T	0 ...	60
27T	0 ...	80
12T	0 ...	100
20T	0 ...	120
13T	0 ...	160
22T	0 ...	200
14T	0 ...	250
23T	0 ...	300
15T	0 ...	400
25T	0 ...	500
16T	0 ...	600
30T	100 ...	500

Code	Plage °F	
68U	-100 ...	120
09U	-50 ...	120
08U	-40 ...	160
54U	0 ...	140
02U	0 ...	200
03U	0 ...	250
04U	0 ...	300
05U	0 ...	400
06U	0 ...	500
11U	30 ...	140
20U	30 ...	250
13U	30 ...	320
22U	30 ...	400
23U	30 ...	580
15U	30 ...	750
28U	100 ...	800
29U	200 ...	1000

Code	Plage (double échelle)			
	°C		/ °F	
51V	-30 ...	70	/	-40 ... 160
68V	-70 ...	50	/	-100 ... 100
55V	-30 ...	170	/	0 ... 350
11V	0 ...	60	/	30 ... 140
20V	0 ...	120	/	30 ... 250
13V	0 ...	160	/	30 ... 320
14V	0 ...	250	/	30 ... 500
15V	0 ...	400	/	30 ... 750
16V	0 ...	600	/	100 ... 1100

¹⁾ Seulement en version axiale, DN 80 et DN 100, longueur maxi. du plongeur 160 mm

Exemple de commande avec des options



TBI

Thermomètre bimétallique, acier inoxydable

Codification TBI

	TBI			-	2		.	1		.	xxx	/
Modèle												
Thermomètre bimétallique industriel tout en acier inoxydable	TBI											
Diamètre nominal												
80 mm		0	8	0								
100 mm		1	0	0								
130 mm		1	3	0								
160 mm		1	6	0								
Boîtier												
Acier inoxydable 1.4301 (AISI 304)					2							
Raccord												
Sans raccord (montage direct)												1
Avec raccord coulissant :												
Raccord coulissant à vis M20 x 1,5, mâle ⁽³⁾												2
Raccord coulissant à vis M24 x 1,5, mâle ⁽³⁾												3
Raccord coulissant à vis G ½", mâle ⁽³⁾												5
Raccord coulissant à vis ½"-14 NPT, mâle ⁽⁴⁾												6
Raccord coulissant à vis G ¾", mâle ⁽³⁾												7
Raccord coulissant à vis G 1", mâle ⁽³⁾												8
Raccord coulissant à vis G ½", femelle												9
Raccord coulissant à vis G ¾", femelle												A
Raccord coulissant à vis G 1", femelle												B
Avec raccord fixe : ⁽¹⁾												
Raccord fixe à vis G ½", mâle ⁽¹⁾⁽⁵⁾												C
Raccord fixe à vis G ¾", mâle ⁽¹⁾⁽⁵⁾												D
Raccord fixe à vis G 1", mâle ⁽¹⁾⁽⁵⁾												E
Raccord fixe à vis M20 x 1,5, mâle ⁽¹⁾⁽⁵⁾												S
Raccord fixe à vis M24 x 1,5, mâle ⁽¹⁾⁽⁵⁾												T
Raccord fixe à vis ½"-14 NPT, mâle ⁽¹⁾⁽⁶⁾												Q
Raccord spécifique (code complémentaire nécessaire, voir page 1)												0
Sortie du tube plongeur												
Radiale												1
Axiale												2
Centré au dos, inclinable et orientable												4
Indicateur												
EN 13190 (Standard)												1
Tube plongeur / diamètre / matière												
Ø 6 mm, acier inoxydable 1.4571 (AISI 316 Ti)												4
Ø 8 mm, acier inoxydable 1.4571 (AISI 316 Ti)												6
Tube plongeur / longueur installée L1												
60 mm ⁽²⁾												1
100 mm												2
160 mm												4
250 mm												6
400 mm												7
600 mm												8
1000 mm												9
Longueur spécifique client (voir option 9003_xxxx, xxxx = L1 en mm)												0
Unité de mesure / Plages de température ⁽⁷⁾												
°C												xxT
°F												xxU
°C / °F (double échelle)												xxV
Options à ajouter derrière le / (voir exemple en page 3)												/

⁽¹⁾ TBI avec raccord fixe : uniquement disponible avec la version inclinable et orientable du TBI.

⁽²⁾ L1 < 100 mm : uniquement disponible avec plongeur Ø 8 mm et pour les températures jusqu'à ≤ 250°C. Le boîtier ne doit pas être chauffé au-dessus de 110°C.

⁽³⁾ Forme 2 selon norme EN 13190

⁽⁴⁾ Forme 6 selon norme EN 13190

⁽⁵⁾ Forme 3 selon norme EN 13190

⁽⁶⁾ Forme 7 selon norme EN 13190

⁽⁷⁾ Plages de température disponibles, voir les tableaux en page 3. Pour les plages n'y figurant pas, veuillez contacter Baumer.