

Schutzrohr für lose Flansche (einteilig) Vanstone-Ausführung Typ TW30

WIKA Datenblatt TW 95.30

Anwendungen

- Petrochemie, On-/Offshore, Anlagenbau
- Bei hohen prozesseitigen Belastungen

Leistungsmerkmale

- Sehr hoch belastbare Konstruktion
- Einteilige Ausführung ohne Schweißnaht
- Mögliche Schutzrohrformen:
 - Typ TW30-A: konisch
 - Typ TW30-B: gerade
 - Typ TW30-C: gestuft
- Für lose Flansche nach ASME B16.5



Schutzrohr für lose Flansche, Typ TW30

Beschreibung

Jedes Schutzrohr ist eine wichtige Komponente einer Temperaturmessstelle. Es dient zur Abgrenzung des Prozesses zur Umgebung hin, schützt somit Umwelt und Bedienungspersonal und hält aggressive Medien sowie hohe Drücke und Fließgeschwindigkeiten vom eigentlichen Temperaturfühler fern und ermöglicht hierdurch den Austausch des Thermometers während des laufenden Betriebes.

Begründet durch die nahezu unbegrenzten Einsatzmöglichkeiten existieren eine Vielzahl von Varianten, wie z. B. durch Schutzrohrbauformen oder Werkstoffe. Die Art des Prozessanschlusses sowie die grundlegende Herstellungsmethode ist ein wichtiges konstruktives Unterscheidungskriterium. Es kann grundsätzlich zwischen Schutzrohren zum Einschrauben, zum Einschweißen oder mit Flanschanschluss unterschieden werden.

Weiterhin unterscheidet man mehrteilige und einteilige Schutzrohre. Mehrteilige Schutzrohre werden aus einem Rohr aufgebaut, das an der Spitze durch ein angeschweißtes Bodenstück verschlossen wird. Einteilige Schutzrohre werden aus einem massiven Stangenmaterial hergestellt.

Die einteilig aufgebauten Schutzrohre der Typenreihe TW30 für lose Flansche sind für den Einsatz mit einer Vielzahl von elektrischen und mechanischen WIKA-Thermometern bestimmt.

Durch die hochbelastbare Konstruktion sind diese Schutzrohre in internationalem Design die erste Wahl für den Einsatz in der Chemie, Petrochemie und Anlagenbau.

Standardausführung

Schutzrohrwerkstoff

CrNi-Stahl 304/304L, 316/316L, 1.4571,
Hastelloy C4 (2.4610), Hastelloy C276 (2.4819),
Monel 400 (2.4360), Titan Grade 2 (3.7035), A105
Werkstoffe gemäß ASTM-Spezifikationen

Anschluss zum Thermometer

Innengewinde G 1/2, 1/2 NPT

Bohrung

Ø 6,6 mm, Ø 8,5 mm

Einbaulänge U

Nach Kundenspezifikation

Anschlusslänge H

57 mm (Standard)
andere auf Anfrage

Dichtflächendurchmesser g

nach ASME B16.5 (raised face RF):

bei DN 1": 51 mm

bei DN 1 1/2": 73 mm

bei DN 2": 92 mm

Max. Prozesstemperatur, Prozessdruck

Abhängig von

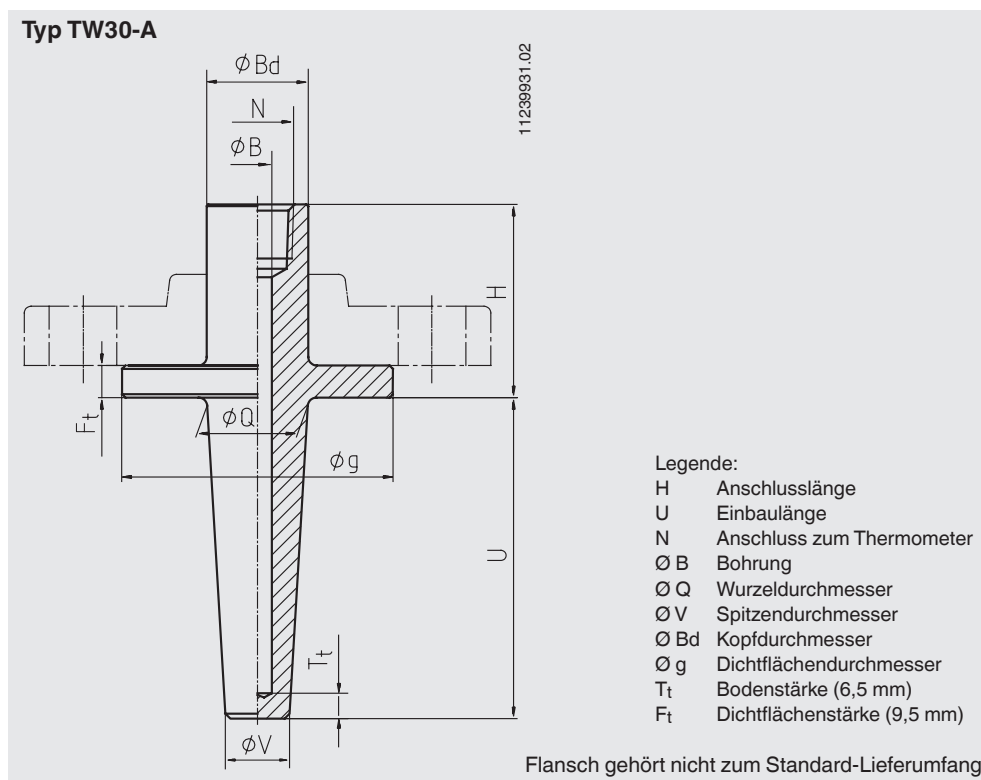
- Schutzrohrausführung
 - Abmessungen
 - Werkstoff
 - Flanschdruckstufe des Klemmflansches
- Prozessbedingungen
 - Strömungsgeschwindigkeit
 - Mediumsdichte

Optionen

- Andere Abmessungen und Werkstoffe
- Zeugnisse und Bescheinigungen
- Schutzrohrberechnung nach ASME PTC 19.3 TW-2016 empfohlen als WIKA-Ingenieursdienstleistung bei kritischen Einsatzbedingungen

Weitere Informationen siehe Technische Information IN 00.15 „Schutzrohrberechnung“.

Abmessungen in mm



Schutzrohrform konisch, Typ TW30-A

Lap-Flansch		Maße in mm						Gewicht in kg		
DN	PN in lbs	H	Ø Q	Ø V	Ø B	Ø Bd	Ø g	U = 4"	U = 13"	U = 22"
1"	150	2 ¼" (ca. 57 mm)	19	16	6,6 oder 8,5	33,4	51	1,1	1,6	2,1
	300	2 ¼" (ca. 57 mm)	19	16	6,6 oder 8,5	33,4	51	1,1	1,6	2,1
	600	2 ¼" (ca. 57 mm)	19	16	6,6 oder 8,5	33,4	51	1,1	1,6	2,1
	1500	3 ¼" (ca. 83 mm)	19	16	6,6 oder 8,5	33,4	51	1,1	1,6	2,1
1 ½"	150	2 ¼" (ca. 57 mm)	27	19	6,6 oder 8,5	48,3	73	1,8	2,5	3,3
	300	2 ¼" (ca. 57 mm)	27	19	6,6 oder 8,5	48,3	73	1,8	2,5	3,3
	600	2 ¼" (ca. 57 mm)	27	19	6,6 oder 8,5	48,3	73	1,8	2,5	3,3
	1500	3 ¼" (ca. 83 mm)	27	19	6,6 oder 8,5	48,3	73	1,8	2,5	3,3
2"	150	2 ¼" (ca. 57 mm)	27	19	6,6 oder 8,5	60,3	92	2,7	3,4	4,1
	300	2 ¼" (ca. 57 mm)	27	19	6,6 oder 8,5	60,3	92	2,7	3,4	4,1
	600	2 ¼" (ca. 57 mm)	27	19	6,6 oder 8,5	60,3	92	2,7	3,4	4,1
	1500	3 ¼" (ca. 83 mm)	27	19	6,6 oder 8,5	60,3	92	2,7	3,4	4,1

Passende Tauchschaftlängen (Zeigerthermometer)

Anschlussbauform	Tauchschaftlänge l_1
S, 4, 5	$l_1 = U + H - 10 \text{ mm}$
2	$l_1 = U + H - 30 \text{ mm}$

Dichtflächenrauigkeiten

Flanschnorm		AARH in μinch	Ra in μm
ASME B16.5	Stock finish	125 ... 250	3,2 ... 6,3
	Smooth finish	< 125	< 3,2

Bestellangaben

Typ / Schutzrohrform / Schutzrohrwerkstoff / Anschluss zum Thermometer / Wandstärke Flanschstutzen / Bohrung Ø B / Nennweite DN / Druckstufe PN / Einbaulänge U / Anschlusslänge H / Kopfdurchmesser Ø Bd / Wurzeldurchmesser Ø Q / Spitzendurchmesser Ø V / Zusammenbau mit Thermometer / Zeugnisse / Optionen

© 2007 WIKA Alexander Wiegand SE & Co. KG, alle Rechte vorbehalten.
Die in diesem Dokument beschriebenen Geräte entsprechen in ihren technischen Daten dem derzeitigen Stand der Technik.
Änderungen und den Austausch von Werkstoffen behalten wir uns vor.

