

Einteiliges Schutzrohr zum Einschweißen Für Schweißstutzen Typ TW20

WIKA Datenblatt TW 95.20

Anwendungen

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

Leistungsmerkmale

- Verschiedene Abmessungen für standardisierte Schweißstutzen
- Internationaler Standard
- Mögliche Schutzrohrformen:
 - Ausführung TW20-A: konisch
 - Ausführung TW20-B: gerade
 - Ausführung TW20-C: gestuft



Schutzrohr zum Einschweißen, Ausführung TW20-A

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 einteiligen Schutzrohre der Typenreihe TW20 zum Einschweißen sind für den Einsatz mit einer Vielzahl von elektrischen und mechanischen WIKA-Thermometern bestimmt.

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

Technische Daten

Basisinformationen	
Schutzrohrform	
Ausführung TW20-A	Konisch
Ausführung TW20-B	Gerade
Ausführung TW20-C	Gestuft
Werkstoff (messstoffberührt)	<ul style="list-style-type: none"> ■ CrNi-Stahl 316/316L ■ CrNi-Stahl 304/304L ■ A105 ■ CrNi-Stahl 1.4571 ■ Sonderwerkstoffe
	Weitere Werkstoffe auf Anfrage

Prozessanschluss	
Art des Prozessanschlusses	<ul style="list-style-type: none"> ■ Ø 26,7 mm [¾ in] ■ Ø 33,4 mm [1 in] ■ Ø 48,3 mm [1,5 in]
	Weitere Durchmesser auf Anfrage
Anschluss zum Thermometer	<ul style="list-style-type: none"> ■ Innengewinde ½ NPT ■ Innengewinde G ½
	Weitere Gewinde auf Anfrage
Bohrung	<ul style="list-style-type: none"> ■ Ø 6,6 mm [0,260 in] ■ Ø 8,5 mm [0,355 in]
Einbaulänge U	Nach Kundenspezifikation
Anschlusslänge H	Nach Kundenspezifikation
Bodenstärke	6,4 mm [0,25 in]
	Weitere Bodenstärken auf Anfrage
Passende Tauchschaftlänge I₁ (Zeigerthermometer) bei Bodenstärke 6,4 mm [0,25 in]	
Anschlussbauform S, 4 oder 5	I ₁ = U + H - 10 mm [0,4 in]
Anschlussbauform 2	I ₁ = U + H - 30 mm [1,2 in]

Einsatzbedingungen	
Max. Prozesstemperatur, Prozessdruck	Abhängig von: <ul style="list-style-type: none"> ■ Schutzrohrausführung <ul style="list-style-type: none"> - Abmessungen - Werkstoff ■ Prozessbedingungen <ul style="list-style-type: none"> - Strömungsgeschwindigkeit - Mediumsdichte
Schutzrohrberechnung (Option)	Nach ASME PTC 19.3 TW-2016 empfohlen als WIKA-Ingenieurdienstleistung bei kritischen Einsatzbedingungen → Weitere Informationen siehe Technische Information IN 00.15 „Schutzrohrberechnung“.

Zertifikate/Zeugnisse (Option)

Zertifikate/Zeugnisse

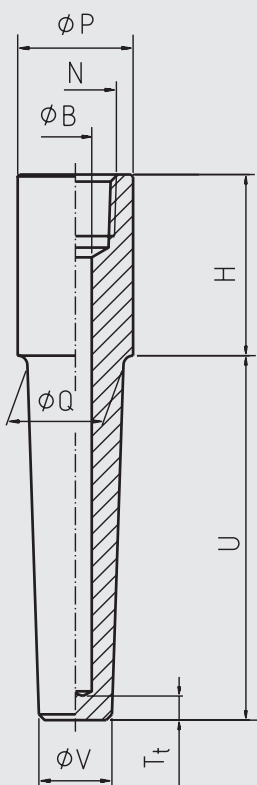
Zeugnisse

- 2.2-Werkszeugnis
- 3.1-Abnahmeprüfzeugnis

Zulassungen und Zertifikate siehe Internetseite

Abmessungen in mm [in]

Ausführung TW20-A



Legende:

- Ø P Schweißbündeldurchmesser
- N Anschluss zum Thermometer
- U Einbaulänge
- H Anschlusslänge
- Ø B Bohrung
- Ø Q Wurzeldurchmesser
- Ø V Spitzendurchmesser
- T_t Bodenstärke (6,4 mm [0,25 in])

Schutzrohrform konisch

Abmessungen in mm [in]					Gewicht in kg [lbs] (für H = 45 mm [1,771 in])	
Ø P	N	Ø Q	Ø V	Ø B	U = 100 mm [3,937 in]	U = 560 mm [22,047 in]
26,7 [¾]	<ul style="list-style-type: none"> ■ ½ NPT ■ G ½ 	19 [0,750]	16 [0,625]	<ul style="list-style-type: none"> ■ 6,6 [0,260] ■ 8,5 [0,355] 	0,4 [0,882]	1,1 [2,425]
33,4 [1]	<ul style="list-style-type: none"> ■ ½ NPT ■ G ½ 	25 [1,000]	19 [0,750]	<ul style="list-style-type: none"> ■ 6,6 [0,260] ■ 8,5 [0,355] 	0,6 [1,322]	1,9 [4,188]
48,3 [1,5]	<ul style="list-style-type: none"> ■ ½ NPT ■ G ½ 	38 [1,496]	19 [0,750]	<ul style="list-style-type: none"> ■ 6,6 [0,260] ■ 8,5 [0,355] 	1,2 [2,646]	3,5 [7,716]

Bestellangaben

Typ / Schutzrohrform / Schweißbunddurchmesser Ø P / Anschluss zum Thermometer / Einbaulänge U / Anschlusslänge H / Schutzrohrwerkstoff / Bohrung Ø B / Wurzeldurchmesser Ø Q / Spitzendurchmesser Ø V / Zusammenbau mit Thermometer / Zeugnisse / Optionen

© 12/2007 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.