

Schutzrohr DIN 43 772 Form 8

SF8

mehrteilig zum Einschrauben
für Fühler mit Überwurfmutter

Anwendung

Schutzrohre werden unter anderem eingesetzt, um den Thermometerfühler vor prozessbedingten chemischen und/oder mechanischen Belastungen zu schützen. Darüber hinaus ermöglicht ein an der Messstelle verbleibendes Schutzrohr die problemlose Demontage des Thermometers zu Wartungs- oder Reparaturzwecken.

Standardausführungen

Für Thermometerfühler mit Überwurfmutter, unsere Typen A3 und B3

Bauart

mehrteilig, d. h. Verschraubung mit Schutzrohr verschweißt für leichte bis mittlere prozessseitige Belastungen (Strömungen, Drücke, Temperaturen und Vibrationen)

Prozessanschluss E

Außengewinde
G ½ B oder G ¾ B
½" NPT oder ¾" NPT
Einzelheiten siehe Rückseite

Anschluss zum Thermometerfühler N

Außengewinde G ½ B oder G ¾ B
Einzelheiten siehe Rückseite

Innendurchmesser d1

Ø 7 mm passend zum Fühler-Ø dF 6 mm
Ø 9 mm passend zum Fühler-Ø dF 8 mm
Ø 11 mm passend zum Fühler-Ø dF 10 mm
Ø 13 mm passend zum Fühler-Ø dF 12 mm

Lieferbare Kombinationen der Anschlüsse E+N und Innendurchmesser d1, siehe Rückseite

Gesamtlänge L (genormte Länge)

101, 138, 198, 288, 438 mm
Einzelheiten und Einbaulänge U1 siehe Rückseite

Werkstoff

CrNi-Stahl 1.4571

Prozesstemperatur/Prozessdruck

Maximal zulässige Prozesstemperatur: 500 °C
Maximal zulässiger Prozessdruck: 40 bar

Die konkreten Prozessbedingungen (Messstoff, Strömungsgeschwindigkeit, Druck, Temperatur) und die Schutzrohrausführung (Abmessung, Werkstoff) können zur Reduzierung der o. g. maximal zulässigen Werte führen, siehe dazu **Belastungsdiagramme DIN 43 772**.

Auf Wunsch führen wir für Ihren konkreten Einzelfall eine **Schutzrohrberechnung** durch (siehe Sonderausführung und Optionen).



Sonderausführungen und Optionen

- andere Kombinationen:
Prozessanschluss E / Anschluss zum Thermometerfühler N:
M20x1,5 / M20x1,5
M27x2 / M20x1,5
M27x2 / M27x2
andere auf Anfrage
- andere Schutzrohr-Ø auf Anfrage
- andere Schutzrohr-/Einbaulängen L/U1 auf Anfrage
- andere Werkstoffe auf Anfrage
- Schutzrohr öl- und fettfrei
- Werksbescheinigung 2.1
- Werkszeugnis 2.2
- Abnahmeprüfzeugnis 3.1 für das Material auf Anfrage
- Abnahmeprüfzeugnis 3.1 für die Druckprüfung
- Schutzrohrberechnung für den konkreten Einsatzfall mit Zertifikat

Bestellangaben

Bitte geben Sie in ihrer Bestellung an:

Typ	SF8
Prozessanschluss E	G ½ B oder G ¾ B ½" NPT oder ¾" NPT
Anschluss zum Thermometerfühler N	G ½ B oder G ¾ B
Innendurchmesser d1	7, 9, 11 oder 13 mm
Gesamtlänge L	z. B. 138
Einbaulänge U1	z. B. 110
Werkstoff	1.4571

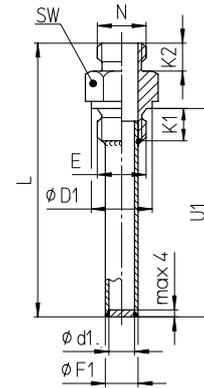
Beispiel für Bestelltext: SF8, E=G ½ B, N=G ½ B, d1=11, L=138, U1=110, 1.4571

Maße, Längenangaben, zugehörige Thermometerfühler

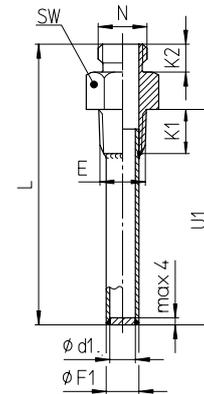
Maße (mm)							
SF8							
Schutzrohrdurchmesser und Anschlussmaße							
E	N	d1	F1	D1	K1	K2	SW
G ½ B (M20x1,5)	G ½ B (M20x1,5)	7	12	26 (25)	14	12	27
		9	14				
		11					
G ¾ B (M27x2)	G ½ B (M20x1,5)	7	12	32	16	12	32
		9	14				
		11	14				
	G ¾ B (M27x2)	7	12			14	
		9	14				
		11	14				
½" NPT ¹⁾	G ½ B	7	12	-	19	12	27
		9	14				
		11					
¾" NPT ¹⁾	G ½ B	7	12	-	19	12	27
		9	14				
		11	14				
		13	16				

Prozessanschluss

zylindrisches Gewinde



konisches Gewinde



Schutzrohrgesamtlänge, Einbaulänge und Thermometerfühlerlänge

genormte Schutzrohrängen, dazu passende Fühlerängen L

genormte Schutzrohrlänge		passende Fühlerlänge Typ A3/B3
Gesamtlänge L ^{+1,2)}	Einbaulänge U1 ⁺²⁾	
101	73	96
138	110	133
198	170	193
288	260	283
438	410	433

nicht genormte Schutzrohrlänge

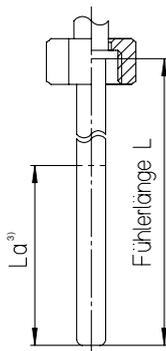
Berechnung

- Schutzrohrlänge bei vorhandenem Fühler
Schutzrohrlänge $L = L(\text{Fühler}) + 5 \text{ mm}$
- Fühlerlänge bei vorhandenem Schutzrohr
Fühlerlänge $L = L(\text{Schutzrohr}) - 5 \text{ mm}$

Thermometerfühler

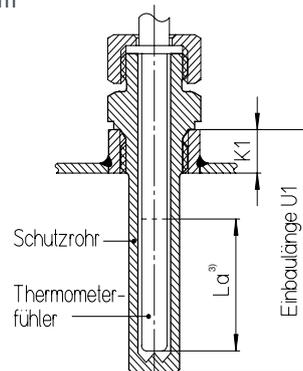
zugehörige Thermometerfühler

Typen A3/B3
Überwurfmutter
Form 5 DIN EN 13 190



Einbaubeispiel

Die Einbaulänge U1 des Schutzrohres ist so zu wählen, dass die aktive Fühlerlänge La vom Messstoff umgeben ist.
 $U1 \geq La + K1 + 5 \text{ mm}$



¹⁾ Normbezeichnung ½ - 14 NPT, bzw. ¾ - 14 NPT

²⁾ $L = U1 + 28 \text{ mm}$

³⁾ La = aktive Fühlerlänge. Die aktive Fühlerlänge La ist den Thermometer Datenblättern zu entnehmen.