

# Schutzrohr zum Einklemmen des Fühlers

**SK3.B**

mehrteilig zum Einschrauben  
für glatte Bimetall-Fühler

## 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 glatte Bimetall-Fühler, unser Typ B1

### Bauart

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

### Prozessanschluss E

Außengewinde G ½ B  
Einzelheiten siehe Rückseite

### Anschluss zum Thermometerfühler

mit seitlicher Feststellschraube

### Innendurchmesser d1

Ø 7 mm passend zum Fühler-Ø dF 6 mm  
Ø 9 mm passend zum Fühler-Ø dF 8 mm

### Gesamtlänge (Standard)

72, 100, 112, 160, 250 mm  
Einzelheiten und Einbaulänge U1 siehe Rückseite

### Werkstoff

CrNi-Stahl 1.4571

### Prozesstemperatur/Prozessdruck

Maximal zulässige Prozesstemperatur: 500 °C  
Maximal zulässiger Prozessdruck: 25 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 Prozessanschlüsse auf Anfrage
- andere Schutzrohr-Ø auf Anfrage
- andere Schutzrohr-/Einbaulängen L/U1 auf Anfrage
- andere Werkstoffe auf Anfrage
- Werksbescheinigung 2.1
- Werkszeugnis 2.2
- Abnahmeprüfzeugnis 3.1 für das Material auf Anfrage
- Abnahmeprüfzeugnis 3.1 für die Druckprüfung auf Anfrage
- Schutzrohrberechnung für den konkreten Einsatzfall mit Zertifikat

## Bestellangaben

Bitte geben Sie in ihrer Bestellung an:

<b>Typ</b>	SK3.B
<b>Prozessanschluss E</b>	G ½ B
<b>Innendurchmesser d1</b>	7 oder 9 mm
<b>Gesamtlänge L</b>	z. B. 100
<b>Einbaulänge U1</b>	z. B. 88
<b>Werkstoff</b>	1.4571

**Beispiel für Bestelltext:** SK3.B, d1=9, L=100, U1=88, 1.4571

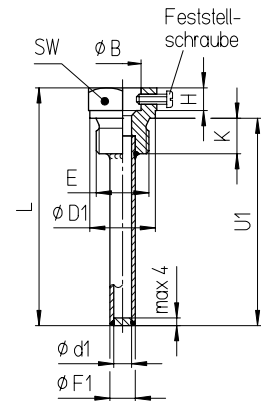
# Maße, Längenangaben, zugehörige Thermometerfühler

## Maße (mm)

SK3.B

### Schutzrohrdurchmesser und Anschlussmaße

E	d1	F2	D1	B	H	K	SW
G ½ B	7	12	26	14,5	9	14	27
	9	14					



## Schutzrohrgesamtlänge, Einbaulänge und Thermometerfühlerlänge

### Standard-Schutzrohrängen, dazu passende Fühlerlängen L

Schutzrohrlänge (Standard)		passende Fühlerlänge Typ B1
Gesamtlänge $L^{+1)}$	Einbaulänge $U1^{+2)}$	
72	60	57
100	88	85
112	100	97
160	148	145
250	238	235

### andere Schutzrohrlänge

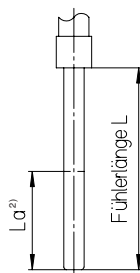
#### Berechnung

- Schutzrohrlänge bei vorhandenem Fühler  
Schutzrohrlänge  $L = L(\text{Fühler}) + 15 \text{ mm}$
- Fühlerlänge bei vorhandenem Schutzrohr  
Fühlerlänge  $L = L(\text{Schutzrohr}) - 15 \text{ mm}$

## Thermometerfühler

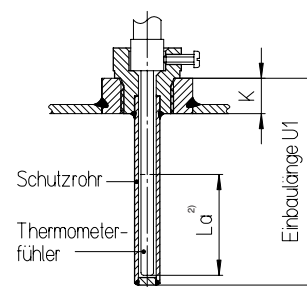
### zugehörige Thermometerfühler

Typen B1  
glatter Fühler  
Form 1 DIN EN 13 190



### Einbaubeispiel

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



<sup>1)</sup>  $L = U1 + 12 \text{ mm}$

<sup>2)</sup>  $La = \text{aktive Fühlerlänge}$

Die aktive Fühlerlänge  $La$  ist den Thermometer Datenblättern zu entnehmen.