

# Einschraub-Widerstandsthermometer mit Anschlußkopf Form B

- Für Temperaturen von -200...+800 °C
- Mit Schutzrohren aus verschiedenen Werkstoffen
- Mit auswechselbarem Meßeinsatz
- Als Einfach- oder Doppel-Widerstandsthermometer
- Mit Meßumformer lieferbar

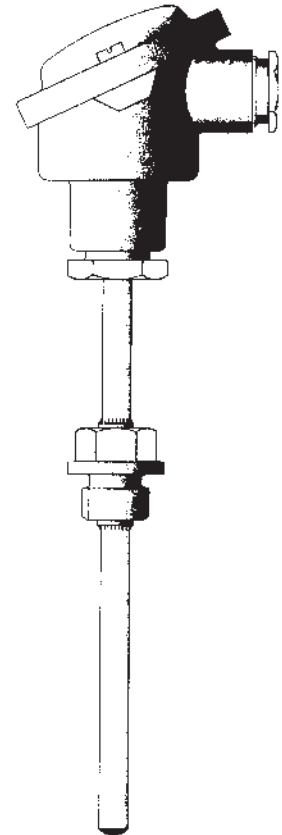
Einschraub-Widerstandsthermometer werden bevorzugt für Temperaturmessungen in flüssigen und gasförmigen Medien eingesetzt. Die zuverlässige Dichtheit dieser Einbauform bei Unter- als auch bei Überdruck ist ein wichtiges Auswahlkriterium. Einsatzgebiete ergeben sich unter anderem in der Klima- und Kältetechnik, im Heizungs-, Ofen- und Apparatebau sowie in der chemischen Industrie.

Der Anschlußkopf ist für Umgebungstemperaturen bis 100 °C geeignet. Neben dem Standardanschlußkopf Form B sind auch die Bauformen BUZ, BBK oder BUZH lieferbar.

Schutzrohre aus verschiedenen Werkstoffen schützen den Meßeinsatz gegen chemische Einflüsse und mechanische Beschädigungen. Die Auswahl des geeigneten Schutzrohrwerkstoffes richtet sich nach den vor Ort herrschenden Bedingungen.

In den Meßeinsatz ist serienmäßig ein Pt 100-Temperatursensor nach IEC 751, Klasse B in Zweileiterschaltung eingesetzt, möglich sind auch Ausführungen mit Pt 500 oder Pt 1000. Der Anschluß ist wahlweise auch in Drei- oder Vierteiterschaltung möglich.

**Hinweis:** Bei Bestellung bitte Verkaufs-Artikel-Nr. aus Preisblatt 90.2002 angeben!



## Einschraub-Widerstandsthermometer nach DIN 43 765, Form B mit Anschlußkopf nach DIN 43 729, Form B M 24 x 1,5

Einbaulänge EL in mm	Form	Gewinde G in Zoll	Temperatur in °C	Typ 1 x Pt 100	Typ 2 x Pt 100
-------------------------	------	----------------------	---------------------	-------------------	-------------------

### Schutzrohr Zinnbronze CuSn 6, Werkstoff-Nr. 2.1020

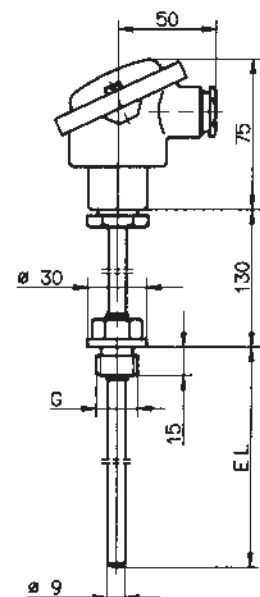
160	B 1	G 1/2	-200...+400	90.235	90 D 235
250	B 2	G 1/2	-200...+400	90.236	90 D 236
400	B 3	G 1/2	-200...+400	90.237	90 D 237

### Schutzrohr Stahl St 35.8, Werkstoff-Nr. 1.0305

160	B 1	G 1/2	-200...+400	90.238 ●	90 D 238
250	B 2	G 1/2	-200...+400	90.269 ●	90 D 269
400	B 3	G 1/2	-200...+400	90.240 ●	90 D 240

### Schutzrohr Edelstahl X 6 CrNiMoTi 17 12 2, Werkstoff-Nr. 1.4571

160	B 1	G 1/2	-200...+400	90.241 ●	90 D 241 ●
250	B 2	G 1/2	-200...+400	90.242 ●	90 D 242 ●
400	B 3	G 1/2	-200...+400	90.243 ●	90 D 243 ●
160	B 1	G 1/2	-200...+600 <sup>1</sup>	90.255	90 D 255
250	B 2	G 1/2	-200...+600 <sup>1</sup>	90.256	90 D 256
400	B 3	G 1/2	-200...+600 <sup>1</sup>	90.257	90 D 257



## Belastbarkeit der Schutzrohre Form B nach DIN 43 763

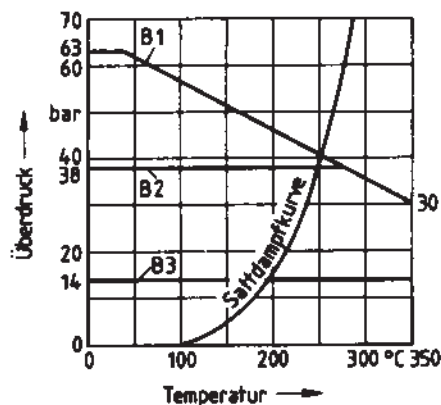
### Schutzrohr Stahl St 35.8, Werkstoff-Nr. 1.0305

Zulässige Strömungsgeschwindigkeit

für Luft und Heißdampf: bis 25 m/s

für Wasser: bis 3 m/s

Zulässiges Anzugsmoment des Einschraubzapfens: 50 Nm



## Belastbarkeit der Schutzrohre Form B nach DIN 43 763

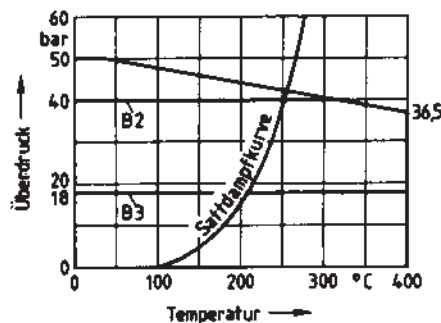
### Schutzrohr Edelstahl X 6 CrNiMoTi 17 12 2, Werkstoff-Nr. 1.4571

Zulässige Strömungsgeschwindigkeit

für Luft und Heißdampf: bis 25 m/s

für Wasser: bis 3 m/s

Zulässiges Anzugsmoment des Einschraubzapfens: 50 Nm

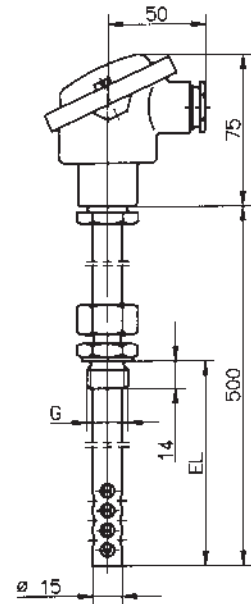


**Einschraub-Widerstandsthermometer ähnlich DIN 43 764, Form B mit Anschlußkopf nach DIN 43 729, Form B M 24 x 1,5**

Einbaulänge EL in mm	Gewinde G in Zoll	Temperatur in °C	Typ 1 x Pt 100	Typ 2 x Pt 100
-------------------------	----------------------	---------------------	-------------------	-------------------

**Schutzrohr Edelstahl X 6 CrNiMoTi 17 12 2, Werkstoff-Nr. 1.4571**

65...460	G 1/2	-200...+600	90.211-F30 ●	90 D 211-F30
----------	-------	-------------	--------------	--------------



Betriebsdruck: Max. 16 bar bis 400 °C, ab 400 °C nur drucklos.

● Ab Lager lieferbar.

902002

Pos. 2

**Einschraub-Widerstandsthermometer nach DIN 43 766, Form C mit Anschlußkopf nach DIN 43 729, Form B M 24 x 1,5**

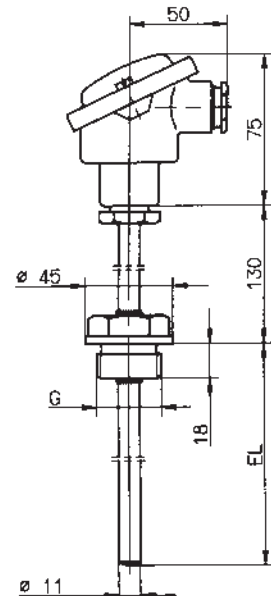
Einbaulänge EL in mm	Form	Gewinde G in Zoll	Temperatur in °C	Typ 1 x Pt 100	Typ 2 x Pt 100
-------------------------	------	----------------------	---------------------	-------------------	-------------------

**Schutzrohr Stahl St 35.8, Werkstoff-Nr. 1.0305**

160	C 1	G 1	-200...+400	90.246	90 D 246
250	C 2	G 1	-200...+400	90.247	90 D 247

**Schutzrohr Edelstahl X 6 CrNiMoTi 17 12 2, Werkstoff-Nr. 1.4571**

160	C 1	G 1	-200...+400	90.248	90 D 248
250	C 2	G 1	-200...+400	90.249	90 D 249



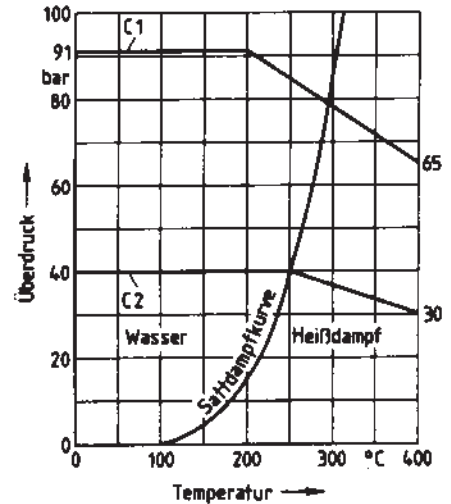
902002

Pos. 3

## Belastbarkeit der Schutzrohre Form C nach DIN 43 763

### Schutzrohr Stahl St 35.8, Werkstoff-Nr. 1.0305

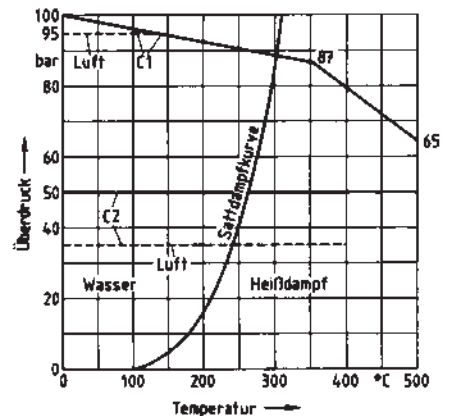
Zulässige Strömungsgeschwindigkeit  
für Luft und Heißdampf: bis 40 m/s  
für Wasser: bis 5 m/s  
Zulässiges Anzugsmoment des Einschraubzapfens: 100 Nm



## Belastbarkeit der Schutzrohre Form C nach DIN 43 763

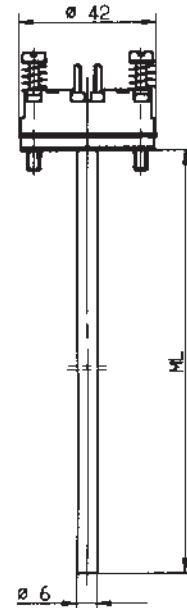
### Schutzrohr Edelstahl 13 CrMo 44, Werkstoff-Nr. 1.7335 Schutzrohr Edelstahl X 6 CrNiMoTi 17 12 2, Werkstoff-Nr. 1.4571

Zulässige Strömungsgeschwindigkeit  
für Luft und Heißdampf: bis 40 m/s  
für Wasser: bis 5 m/s  
Zulässiges Anzugsmoment des Einschraubzapfens: 100 Nm  
Temperaturgrenze 400 °C für Werkstoff-Nr. 1.4571



**Meßeinsätze nach DIN 43 762  
für Einschraub-Widerstandsthermometer nach DIN 43 765/66, Form B und C**

Einbaulänge in mm	Meßeinsatzlänge ML in mm	Temperatur in °C	Typ 1 x Pt 100	Typ 2 x Pt 100
<b>Für Typ 90.235 bis 90.249</b>				
160	315	-200 ... +400	90.235.00 ●	90 D 235.00
250	405	-200 ... +400	90.236.00 ●	90 D 236.00
400	555	-200 ... +400	90.237.00 ●	90 D 237.00
<b>Für Typ 90.255 bis 90.257</b>				
160	315	-200 ... +600	90.255.00	90 D 255.00
250	405	-200 ... +600	90.256.00	90 D 256.00
400	555	-200 ... +600	90.257.00	90 D 257.00



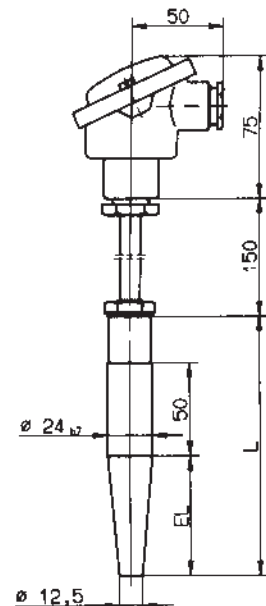
● Ab Lager lieferbar.

902010

Pos. 4

**Einschraub-Widerstandsthermometer nach DIN 43 767, Form D  
mit Anschlußkopf nach DIN 43 729, Form B M 24 x 1,5**

Einbaulänge EL in mm	Form	Länge L in mm	Temperatur in °C	Typ 1 x Pt 100	Typ 2 x Pt 100
<b>Schutzrohr Edelstahl 13 CrMo 44, Werkstoff-Nr. 1.7335</b>					
65	D 1	140	-60 ... +540	90.210-F50	90 D 210-F50
125	D 2	200	-60 ... +540	90.210-F51	90 D 210-F51
<b>Schutzrohr Edelstahl X 6 CrNiMoTi 17 12 2, Werkstoff-Nr. 1.4571</b>					
65	D 1	140	-60 ... +550	90.210-F52	90 D 210-F52
125	D 2	200	-60 ... +550	90.210-F53	90 D 210-F53



902002

Pos. 5

**Einschraub-Widerstandsthermometer nach DIN 43 767, Form D mit Anschlußkopf nach DIN 43 729, Form B M 24 x 1,5**

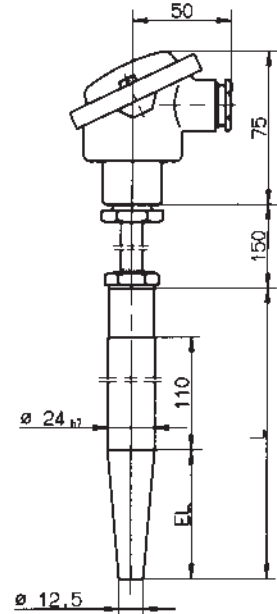
Einbaulänge EL in mm	Form	Länge L in mm	Temperatur in °C	Typ 1 x Pt 100	Typ 2 x Pt 100
-------------------------	------	------------------	---------------------	-------------------	-------------------

**Schutzrohr Edelstahl 13 CrMo 44, Werkstoff-Nr. 1.7335**

65	D 4	200	-60...+540	90.210-F54	90 D 210-F54
125	D 5	260	-60...+540	90.210-F55	90 D 210-F55

**Schutzrohr Edelstahl X 6 CrNiMoTi 17 12 2, Werkstoff-Nr. 1.4571**

65	D 4	200	-60...+550	90.210-F56	90 D 210-F56
125	D 5	260	-60...+550	90.210-F57	90 D 210-F57



902002

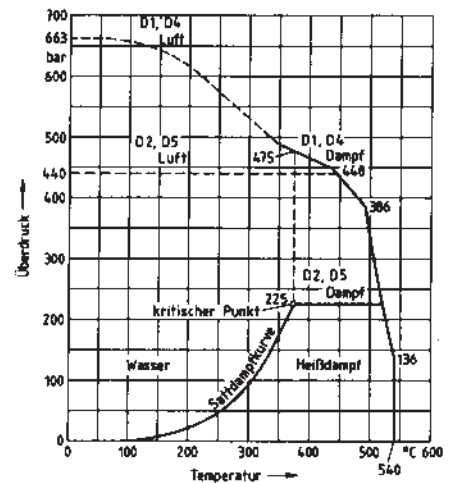
Pos. 6

**Belastbarkeit der Schutzrohre Form D nach DIN 43 763**

**Schutzrohr Edelstahl 13 CrMo 44, Werkstoff-Nr. 1.7335**

Zulässige Strömungsgeschwindigkeit für Luft und Heißdampf: bis 60 m/s

Belastbarkeit in Wasser: bis 450 bar und bis 5 m/s

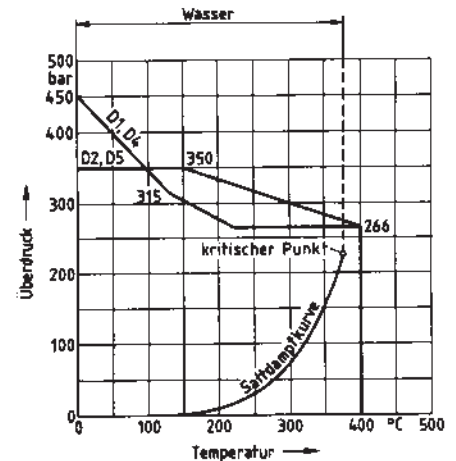


## Belastbarkeit der Schutzrohre Form D nach DIN 43 763

### Schutzrohr Edelstahl X 6 CrNiMoTi 17 12 2, Werkstoff-Nr. 1.4571

Schutzrohre D1 und D4: Zulässige Strömungsgeschwindigkeit für Luft, Wasser und Heißdampf: bis 60 m/s

Schutzrohre D2 und D5: Zulässige Strömungsgeschwindigkeit für Luft: bis 60 m/s  
für Wasser und Heißdampf: bis 30 m/s

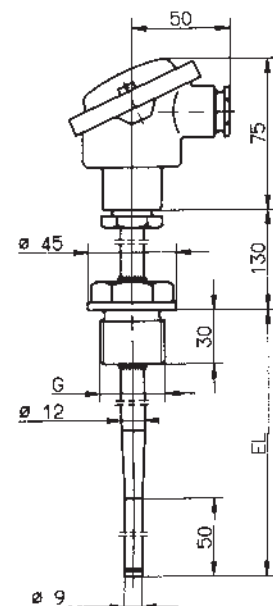


## Einschraub-Widerstandsthermometer nach DIN 43 771, Form G mit Anschlußkopf nach DIN 43 729, Form B M 24 x 1,5

Einbaulänge EL in mm	Form	Gewinde G in Zoll	Temperatur in °C	Typ 1 x Pt 100	Typ 2 x Pt 100
-------------------------	------	----------------------	---------------------	-------------------	-------------------

### Schutzrohr Edelstahl X 6 CrNiMoTi 17 12 2, Werkstoff-Nr. 1.4571

160	G1	G1	-60...+400	90.210-F80	90 D 210-F80
220	G2	G1	-60...+400	90.210-F81	90 D 210-F81
280	G3	G1	-60...+400	90.210-F82	90 D 210-F82





## Belastbarkeit der Schutzrohre Form G nach DIN 43 763

### Schutzrohr Edelstahl X 6 CrNiMoTi 17 12 2, Werkstoff-Nr. 1.4571

Zulässige Strömungsgeschwindigkeit  
für Heißdampf: bis 40 m/s  
für Wasser: bis 5 m/s  
für Luft bis 400 °C

Form	10	20	30	40	m/s
G 1	100	100	100	100	} bar
G 2	100	100	98	58	
G 3	100	100	58	38	

