

Genormte Pyrometerrohre / Standard Pyrometer Tubes

→ **Keramische Schutzrohre für Thermoelemente nach DIN 43 724 (geschlossen ohne Flansch)**
Ceramic protection sheaths for thermocouples according to DIN 43 724 (closed one end without flange)

Länge Length	Alsint 99,7 Typ C 799			Pythagoras Typ C 610			Sillimantin 60 Typ C 530
	Ø 10 x 6	Ø 15 x 10	Ø 24 x 18	Ø 10 x 7	Ø 15 x 11	Ø 24 x 19	Ø 26 x 18
200	78,59	122,66	172,54	22,99	25,45	38,14	41,68
270	78,59	122,66	172,54	22,99	25,45	38,14	41,68
375	78,59	122,66	172,54	22,99	25,45	38,14	41,68
530	78,59	122,66	172,54	22,99	25,45	38,14	41,68
740	114,32	175,87	254,73	31,01	35,19	53,85	59,23
1030	139,09	210,50	321,47	38,84	42,72	65,88	71,73
1430	210,78	318,80	466,32	57,79	63,82	95,88	107,16
2030	421,53	658,63	916,78	97,55	110,00	162,47	187,65
Preis/St. € – Price/pcs €							

→ **Isolierstäbe für Thermoelemente nach DIN EN 50 113**
Insulators for thermocouples according to DIN EN 50 113

Länge Length	Durchführungen Bores	Alsint 99,7 Typ C 799		Pythagoras Typ C 610	
		Ø 5,5 x 1,2	Ø 8,5 x 1,5	Ø 5,5 x 1,2	Ø 8,5 x 1,5
205	4	18,87	23,20	6,13	6,13
275	4	25,31	31,21	8,50	8,50
380	4	35,02	43,01	11,97	11,97
560	4	51,54	63,36	18,37	18,37
770	4	70,85	87,19	24,83	24,83
1060	4	97,51	119,97	34,03	34,03
1460	4	134,35	165,29	47,49	47,49
2060	4	246,51	302,82	87,88	86,56
Preis/St. € – Price/pcs €					

Alle Angaben in mm, wenn nicht anders angegeben. / All dimensions in mm unless otherwise stated.

Aufschläge pro Stück / Additional charges per unit

Die Preise errechnen sich aus Rohrlänge mal Preis pro Meter: Price calculations are based on tube length x price per meter:	Typ C 799	Typ C 610 Typ C 530
Die Herstellungsschwierigkeit bei keramischen Rohren wächst mit der Länge. Für Überlängen fallen folgende Zuschläge an: <i>The complexity of the ceramic tube manufacturing process increases with the length of the tube. If tubes exceed standard length, the following surcharges apply:</i>		
> 1500 mm	30 %	40 %
> 2000 mm	50 %	60 %
> 2200 mm	100 %	80 %
> 2500 mm	auf Anfrage / on request	100 %
> 3000 mm	auf Anfrage / on request	
Das Schließen von Rohren bzw. Anbringen von Flanschen ist zeitaufwendig. Je nach Werkstoffqualität müssen Zuschläge auf die Meterpreisliste erhoben werden. <i>Closing tubes and fitting flanges is a time-consuming process. Depending on material quality, varying surcharges are added to the list price per meter.</i>	7 %	12 %
Mindestberechnungslänge bei einseitig geschlossen und/oder Flanschrohren. <i>Minimum length calculated for one-sided closed and/or flanged tubes.</i>	500 mm	500 mm
Für Schlitz an Isolierstäben / for slots in insulators		
einfach / single	2,91 €	2,10 €
zweifach / double	4,36 €	2,80 €

Unser Mindestbestellwert beträgt 250,- € für Lagerware und 500,- € für Produktion.
Our minimum order value is € 250 for stock items and € 500 for items made to order.

→ Rechenbeispiel einer Rohrberechnung: Sample tube price calculation:

Alsint 99,7 Rohr, geschlossen 10 x 7 x 2005 mm
Alsint 99.7 tube, closed 10 x 7 x 2005 mm

Preisliste / Price list 142,87 € x 2005 mm	286,45 €
+ 50 % Überlängenzuschlag Excess length surcharge	143,23 €
	429,68 €
+ 7 % Schließzuschlag vom Bruttometerpreis Closing surcharge on the gross price per meter	10,00 €
	439,68 €

Liefer- und Zahlungsbedingungen:

Die Preise verstehen sich EXW (Incoterms 2010) Waldkraiburg einschließlich Innenverpackung, ausschließlich Aussenverpackung und Transportversicherung zuzüglich jeweils gültiger Mehrwertsteuer. Zahlbar netto innerhalb 30 Tagen nach Rechnungsdatum. Unsere AGBs können im Internet www.morgantechnicalceramics.com eingesehen werden oder werden Ihnen auf Wunsch zugesandt.

Erfüllungsort und Gerichtsstand Waldkraiburg

Terms of delivery and payment:

Prices are ex works (Incoterms 2010) Waldkraiburg, inclusive of inner packaging, exclusive of outer packaging and transport insurance plus any applicable VAT. Invoices must be paid net within 30 days of issue. Our general terms and conditions can be viewed online at www.morgantechnicalceramics.com or can be supplied on request.

Place of payment and jurisdiction Waldkraiburg

Toleranzen nach / Tolerances according to DIN 40680

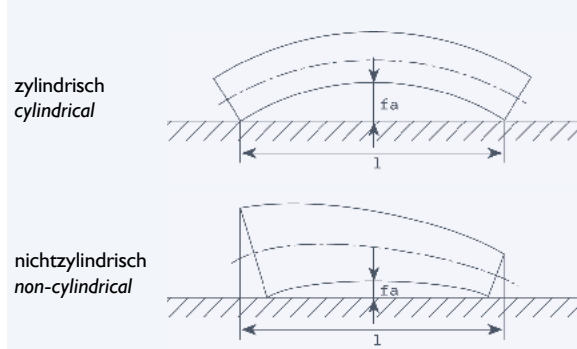
→ **Durchmesser- und Durchbiegungstoleranzen ohne Schleifbearbeitung nach DIN 40680**
Diameter and deflection tolerances without grinding according to DIN 40680

Nennmaß für Ø oder Längen Nominal Ø or length	Genauigkeit (zulässige Abweichung) Accuracy (admissible tolerances)	
	grob / coarse	mittel / medium
bis / up to 4	± 0,4	± 0,15
über / above 4		
6	± 0,6	± 0,20
8	± 0,7	± 0,25
10	± 0,8	± 0,30
13	± 1,0	± 0,35
16	± 1,2	± 0,40
20	± 1,2	± 0,45
25	± 1,5	± 0,50
30	± 1,5	± 0,55
35	± 2,0	± 0,60
40	± 2,0	± 0,65
45	± 2,0	± 0,70
50	± 2,5	± 0,80
55	± 2,5	± 0,90
60	± 2,5	± 1,00
70	± 3,0	± 1,20
80	± 3,5	± 1,40
90	± 4,0	± 1,60
100	± 4,5	± 1,80
110	± 5,0	± 2,00
125	± 5,5	± 2,20
140	± 6,0	± 2,50
155	± 6,5	± 2,80
170	± 7,0	± 3,00
185	± 7,5	± 3,40
200	± 8,0	± 3,80
250	± 9,0	± 4,20
300	± 10,0	± 4,60
350	± 11,0	± 5,00
400	± 12,0	± 5,50
450	± 13,0	± 6,10
500	± 14,0	± 6,80
600	± 15,0	± 7,60
700	± 16,0	± 8,30
800	± 17,5	± 9,00
900	± 19,0	± 9,50
1.000	± 20,0	± 10,00
1.000	± 0,02 · d	± 0,01 · d

Nennmaß für Längen Nominal length	Genauigkeit (zulässige Durchbiegung fa) Accuracy (admissible deflection fa)	
	grob / coarse	mittel / medium
bis / up to 30	1,7	0,15
über / above 30		
40	1,8	0,20
50	1,9	0,25
60	2,0	0,30
70	2,1	0,35
80	2,1	0,40
90	2,2	0,45
100	2,3	0,50
110	2,4	0,55
125	2,5	0,65
140	2,6	0,70
155	2,7	0,80
170	2,9	0,85
185	3,0	0,90
200	3,1	1,00
250	3,5	1,25
300	3,9	1,50
350	4,3	1,75
400	4,7	2,00
450	5,1	2,25
500	5,5	2,50
600	6,3	3,00
700	7,1	3,50
800	7,9	4,00
900	8,7	4,50
1.000	9,5	5,00
1.000	1,5 + 0,8% · l	0,50% · l

Alle Angaben in mm, für engere Toleranzen erbitten wir Ihre Anfrage.
All specifications in mm, please contact us for stricter tolerances.

Durchbiegung eines Formstückes / Deflection of a formed part



Herstellverfahren Manufacturing process	Genauigkeit / Accuracy			
	grob / coarse	mittel / medium	grob / coarse	mittel / medium
Gegossen, gedreht, stranggepresst für Teile mit einem Hüllmaß von 30 mm und darüber Cast, turned, extruded for parts with an envelope size of 30 mm and higher	●			
Stranggepresst für Teile mit einem Hüllmaß bis 30 mm, undosiert gepresst, dosiert halbfeucht gepresst, dosiert trocken gepresst, weiß bearbeitet Extruded for parts with an envelope size up to 30 mm, non-metered pressed, metered semi-moist pressed, metered dry pressed, white machined		●		
DIN EN 60672, Typ / Type	C 610	C 799	C 610	C 799
Gegossen / Casted	●	●		
Gedreht / Turned	●			
Stranggepresst Hüllmaß 30 mm und darüber Extruded envelope size 30 mm and higher	●	●		
Stranggepresst Hüllmaß bis 30 mm Extruded envelope size up to 30 mm			●	●

Die für die Genauigkeit „grob“ festgelegten Werte gelten nicht für Erstfertigung, hier sind Sondervereinbarungen erforderlich.
The values for accuracy in the column under the heading 'coarse' are not applicable to the first manufacturing. Special agreements are required.

● Herstellverfahren üblich / Customary manufacturing process