

T 4/2 Keramische Schutzrohre nach DIN 43724



Diese Liste enthält keramische Schutzrohre (sowohl Innen- als auch Außenschutzrohre), Isolierstäbe und Isolierröhrchen, die für gerade Thermoelemente der Liste T2 benötigt werden:

- poröse Keramik, Typ 530, neue Bezeichnung Typ C 530, Temp. max. 1500 °C
- Thermoelement-Porzellan, Typ 610, neue Bezeichnung Typ C 610, Temp. max. 1500 °C
- Oxidkeramik, Typ 710, neue Bezeichnung Typ C 799, Temp. max. 1800 °C
- Kanthal-Super, Temp. max. 1700 °C

Alle keramischen Schutzrohre werden nach DIN 43724 an einem Ende geschlossen und ohne Flansch geliefert.

Die Werkstoffe der Schutzrohre sind aufgrund umfangreicher Betriebserfahrungen ausgewählt. Ihre Eigenschaften entsprechen der DIN 40685.

Für die Lebensdauer der Schutzrohre können wir keine Gewähr übernehmen, da sie schon durch geringfügige Änderungen der Betriebsbedingungen beeinflusst werden kann.

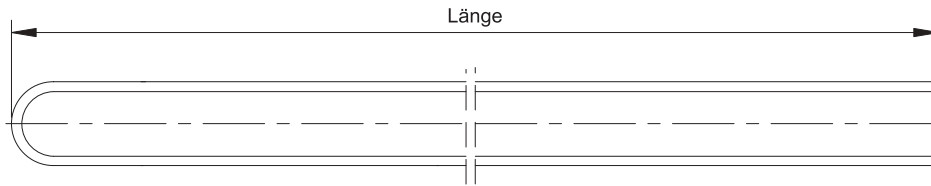
Sollten für besondere Anwendungsfälle die in dieser Liste enthaltenen Schutzrohre nicht geeignet erscheinen, bitten wir Sie um genaue Bekanntgabe der Betriebsverhältnisse, damit wir Ihnen entsprechende Vorschläge unterbreiten können.

Technische Angaben erhalten Sie ebenfalls auf Anfrage.

Physikalische Eigenschaften:

Dimension		dichte Keramik		poröse Keramik
		Typ C 610	Typ C 799	Typ C 530
Al ₂ O ₃ -Gehalt	%	60	99,7	80
Leckrate bei 20° C (Helium)	Torr·l·s ⁻¹	<10 ⁻¹¹	<10 ⁻¹¹	–
Raumgewicht	g/cm ³	2,60	3,80	2,30
Biegefestigkeit	Mn/m ²	185	340	35
Härte nach Mohs	–	8	9	–
Wärmeleitfähigkeit	bei 20...100 °C kcal/h·m·°C	2,0	18,0	1,4
obere Anwendungsgrenze	°C	1600	1800	1600
Temperaturwechselbeständigkeit	–	gut	gut	sehr gut

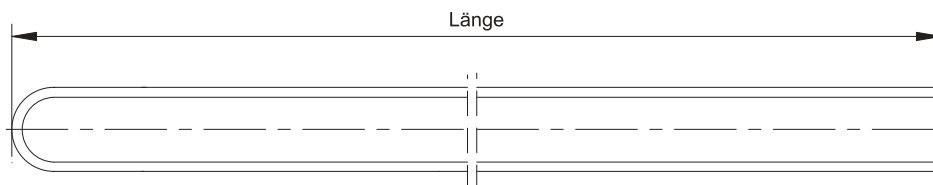
T 4/2 Keramische Schutzrohre nach DIN 43724



Kurzbeschreibung	Abmessungen in mm			Bestell-Nr.
	Durchmesser	Nennlänge	Länge	
poröse Keramik Typ C 530, einseitig geschlossen, Temperatur max. 1500 °C	26 x 18	180	200	TM42A526180200A
		250	270	TM42A526180270A
		355	375	TM42A526180375A
		500	530	TM42A526180530A
		710	740	TM42A526180740A
		1000	1030	TM42A526181030A
		1200	1230	TM42A526181230A
		1400	1430	TM42A526181430A
		1500	1530	TM42A526181530A
		1600	1630	TM42A526181630A
2000	2030	TM42A526182030A		
dichte Keramik Typ C 610, einseitig geschlossen, Temperatur max. 1500 °C	10 x 7	180	200	TM42A610070200A
		250	270	TM42A610070270A
		355	375	TM42A610070375A
		500	530	TM42A610070530A
		710	740	TM42A610070740A
		1000	1030	TM42A610071030A
		1200	1230	TM42A610071230A
		1400	1430	TM42A610071430A
		1500	1530	TM42A610071530A
		1600	1630	TM42A610071630A
	2000	2030	TM42A610072030A	
	15 x 11	180	200	TM42A615110200A
		250	270	TM42A615110270A
		355	375	TM42A615110375A
		500	530	TM42A615110530A
		710	740	TM42A615110740A
		1000	1030	TM42A615111030A
		1200	1230	TM42A615111230A
		1400	1430	TM42A615111430A
		1500	1530	TM42A615111530A
		1600	1630	TM42A615111630A
	2000	2030	TM42A615112030A	
	24 x 19	180	200	TM42A624190200A
		250	270	TM42A624190270A
		355	375	TM42A624190375A
		500	530	TM42A624190530A
		710	740	TM42A624190740A
		1000	1030	TM42A624191030A
		1200	1230	TM42A624191230A
		1400	1430	TM42A624191430A
1500		1530	TM42A624191530A	
1600		1630	TM42A624191630A	
2000	2030	TM42A624192030A		

Andere Durchmesser, Längen und Werkstoffe, z. B. Siliziumkarbid, auf Anfrage.

T 4/2 Keramische Schutzrohre nach DIN 43724

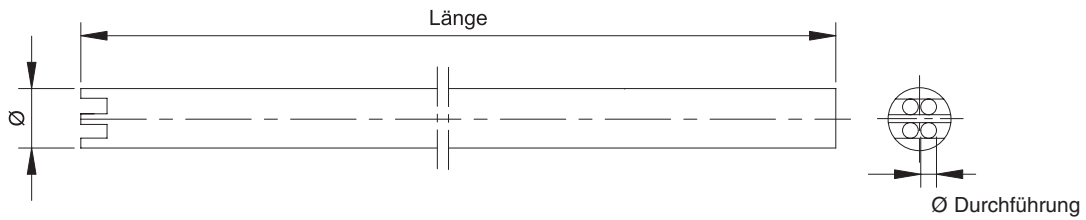


Kurzbeschreibung	Abmessungen in mm			Bestell-Nr.
	Durchmesser	Nennlänge	Länge	
dichte Oxidkeramik Typ C 799, einseitig geschlossen, Temperatur max. 1800 °C	10 x 6	180	200	TM42A710060200A
		250	270	TM42A710060270A
		355	375	TM42A710060375A
		500	530	TM42A710060530A
		710	740	TM42A710060740A
		1000	1030	TM42A710061030A
		1200	1230	TM42A710061230A
		1400	1430	TM42A710061430A
		1500	1530	TM42A710061530A
		1600	1630	TM42A710061630A
	2000	2030	TM42A710062030A	
	15 x 10	180	200	TM42A715100200A
		250	270	TM42A715100270A
		355	375	TM42A715100375A
		500	530	TM42A715100530A
		710	740	TM42A715100740A
		1000	1030	TM42A715101030A
		1200	1230	TM42A715101230A
		1400	1430	TM42A715101430A
		1500	1530	TM42A715101530A
		1600	1630	TM42A715101630A
	2000	2030	TM42A715102030A	
	24 x 18	180	200	TM42A724180200A
		250	270	TM42A724180270A
		355	375	TM42A724180375A
		500	530	TM42A724180530A
		710	740	TM42A724180740A
		1000	1030	TM42A724181030A
		1200	1230	TM42A724181230A
		1400	1430	TM42A724181430A
1500		1530	TM42A724181530A	
1600		1630	TM42A724181630A	
2000	2030	TM42A724182030A		

Der nachstehenden Tabelle können Sie entnehmen, welche Rohr-Abmessungen lieferbar sind.
Geben Sie bei der Bestellung den gewünschten Keramik-Typ, den Durchmesser (Außen-/Innen-) und die Länge an.
Außerdem bitte auch angeben, ob die Rohre geschlossen oder beidseitig offen geliefert werden sollen.

Abmessungen in mm, Außen-/Innen-ø			
1 x 0,5	7 x 4	20 x 15	42 x 34
1,5 x 0,8	8 x 6	24 x 18	46 x 38
2 x 1	10 x 7	27 x 20	50 x 40
3 x 1,5	11 x 7	30 x 23	58 x 48
4 x 2	12 x 8	32 x 25	65 x 55
5 x 3	15 x 10	35 x 27	70 x 60
6 x 3	17 x 12	38 x 30	75 x 65





T 4/2 Isolierstäbe mit Schlitzten DIN EN 50113



Kurzbeschreibung	Abmessungen in mm			Bestell-Nr.
	Durchmesser	Ø Durchführungen	Länge	
Isolierstäbe aus Keramik Typ C 610, mit 2 Schlitzten, Temperatur max. 1500 °C	5,5	4 x 1,2	205	TM42D605010205E
			275	TM42D605010275E
			380	TM42D605010380E
			560	TM42D605010560E
			770	TM42D605010770E
			1060	TM42D605011060E
			1260	TM42D605011260E
			1460	TM42D605011460E
			1660	TM42D605011660E
			1760	TM42D605011760E
	2060	TM42D605012060E		
	8,5	4 x 1,5	205	TM42D608010205E
			275	TM42D608010275E
			380	TM42D608010380E
			560	TM42D608010560E
			770	TM42D608010770E
			1060	TM42D608011060E
			1260	TM42D608011260E
			1460	TM42D608011460E
			1660	TM42D608011660E
1760			TM42D608011760E	
2060	TM42D608012060E			
Isolierstäbe aus Oxidkeramik Typ C 799, mit 2 Schlitzten, Temperatur max. 1800 °C	5,5	4 x 1,2	205	TM42D705010205E
			275	TM42D705010275E
			380	TM42D705010380E
			560	TM42D705010560E
			770	TM42D705010770E
			1060	TM42D705011060E
			1260	TM42D705011260E
			1460	TM42D705011460E
			1660	TM42D705011660E
			1760	TM42D705011760E
	2060	TM42D705012060E		
	8,5	4 x 1,5	205	TM42D708010205E
			275	TM42D708010275E
			380	TM42D708010380E
			560	TM42D708010560E
			770	TM42D708010770E
			1060	TM42D708011060E
			1260	TM42D708011260E
			1460	TM42D708011460E
			1660	TM42D708011660E
1760			TM42D708011760E	
2060	TM42D708012060E			

T 4/2 Isolierstäbe mit 2 oder 4 Durchführungen, mit oder ohne Schlitz









Die nachstehende Aufstellung gibt einen Überblick über mögliche Abmessungen (vorhandene Werkzeuge).

Abmessungen: Außen-Durchmesser x Durchmesser der Durchführungen in mm, Längen nach Ihren Angaben											
Keramik Typ C 610						Oxidkeramik Typ C 799					
Zweiloch-Stäbe			Vierloch-Stäbe			Zweiloch-Stäbe			Vierloch-Stäbe		
											
1,1 x 0,3	5,1 x 1,5	8,5 x 2,5	1,5 x 0,3	4,9 x 1,1	8,7 x 2,2	1,2 x 0,2	5,2 x 0,2	7,9 x 1,8	2,3 x 0,5	5,6 x 1,3	10,2 x 2,7
1,2 x 0,2	5,1 x 1,9	8,7 x 2,3	1,7 x 0,4	4,9 x 1,4	8,8 x 2,5	1,2 x 0,3	5,2 x 1,6	8,0 x 2,0	2,4 x 0,5	5,6 x 1,5	10,3 x 2,3
1,2 x 0,3	5,2 x 1,7	9,0 x 2,0	2,1 x 0,5	5,1 x 1,2	9,1 x 2,5	1,4 x 0,3	5,2 x 1,7	8,2 x 1,8	2,4 x 0,6	5,7 x 1,2	10,5 x 1,1
1,4 x 0,3	5,2 x 1,9	9,1 x 2,4	2,3 x 0,5	5,2 x 1,1	9,2 x 2,1	1,7 x 0,3	5,2 x 1,8	8,2 x 2,5	2,6 x 0,6	5,8 x 1,2	10,5 x 1,5
1,5 x 0,4	5,4 x 1,8	9,2 x 2,8	2,3 x 0,6	5,2 x 1,3	9,3 x 2,8	1,9 x 0,6	5,4 x 1,3	8,3 x 1,6	2,7 x 0,5	5,8 x 1,5	10,7 x 2,5
1,6 x 0,3	5,4 x 1,9	9,4 x 2,9	2,4 x 0,6	5,3 x 1,0	9,4 x 1,8	2,0 x 0,3	5,5 x 1,5	8,4 x 2,9	2,7 x 0,6	5,9 x 1,5	11,6 x 2,5
1,8 x 0,6	5,5 x 0,9	9,7 x 2,7	2,5 x 0,5	5,3 x 1,1	9,4 x 3,0	2,0 x 0,4	5,5 x 1,8	8,5 x 1,3	2,7 x 0,7	6,0 x 1,3	11,7 x 3,5
1,9 x 0,6	5,5 x 1,1	9,7 x 3,7	2,5 x 0,6	5,3 x 1,2	9,5 x 1,5	2,0 x 0,6	5,5 x 1,9	8,7 x 2,5	2,8 x 0,7	6,0 x 1,4	11,7 x 3,7
2,0 x 0,6	5,5 x 1,8	9,8 x 3,7	2,5 x 0,7	5,4 x 1,1	9,8 x 1,1	2,1 x 0,6	5,5 x 2,0	8,7 x 2,6	2,9 x 0,7	6,1 x 1,8	11,8 x 3,5
2,1 x 0,5	5,5 x 1,9	9,9 x 3,9	2,6 x 0,6	5,5 x 1,2	9,8 x 1,4	2,3 x 0,5	5,7 x 1,1	8,8 x 1,5	3,2 x 0,7	6,2 x 1,7	11,8 x 3,8
2,1 x 0,6	5,6 x 1,5	10,2 x 2,7	2,7 x 0,6	5,5 x 1,5	10,0 x 2,4	2,7 x 0,8	5,7 x 1,8	8,9 x 0,5	3,3 x 0,8	6,3 x 1,7	11,9 x 3,9
2,6 x 0,8	5,6 x 1,8	10,2 x 3,8	2,8 x 0,8	5,6 x 1,5	10,4 x 3,0	2,9 x 0,5	5,8 x 1,4	8,9 x 2,5	3,5 x 0,9	6,4 x 1,2	12,6 x 3,6
2,7 x 0,5	5,7 x 1,9	10,3 x 3,2	3,0 x 0,7	5,7 x 1,2	10,9 x 2,5	3,0 x 0,7	5,8 x 2,0	9,0 x 1,6	3,6 x 0,7	6,4 x 1,6	12,9 x 4,1
2,9 x 0,7	5,9 x 0,9	10,4 x 3,0	3,1 x 0,8	5,8 x 1,6	11,0 x 3,4	3,1 x 1,0	5,9 x 1,0	9,1 x 2,5	3,6 x 1,1	6,5 x 1,7	13,3 x 3,1
3,0 x 1,1	5,9 x 1,8	10,4 x 3,8	3,3 x 0,9	5,8 x 1,7	11,0 x 3,5	3,2 x 1,1	5,9 x 1,2	9,3 x 2,4	3,8 x 0,8	6,6 x 1,5	13,3 x 3,5
3,1 x 1,1	5,9 x 2,0	10,5 x 3,0	3,4 x 0,6	5,9 x 1,7	11,0 x 3,6	3,3 x 1,1	5,9 x 1,8	9,3 x 3,0	3,8 x 1,0	6,6 x 2,0	14,2 x 3,6
3,2 x 1,0	6,0 x 1,0	10,6 x 3,5	3,4 x 1,0	6,0 x 1,2	11,1 x 3,7	3,4 x 1,1	5,9 x 1,9	9,6 x 2,1	3,9 x 0,7	6,7 x 1,0	14,3 x 3,5
3,4 x 0,5	6,0 x 1,5	10,7 x 2,5	3,4 x 1,2	6,0 x 1,6	11,2 x 3,8	3,6 x 0,5	5,9 x 2,0	9,7 x 2,5	4,0 x 1,0	6,7 x 1,9	15,8 x 3,8
3,4 x 0,8	6,0 x 2,0	10,7 x 3,7	3,5 x 0,8	6,1 x 1,5	11,5 x 3,3	3,6 x 0,8	6,0 x 1,5	9,8 x 2,9	4,0 x 1,1	7,0 x 1,5	16,9 x 4,6
3,5 x 1,1	6,3 x 1,5	10,9 x 1,5	3,5 x 1,0	6,1 x 1,7	11,8 x 3,5	3,7 x 1,1	6,0 x 1,8	10,0 x 2,3	4,1 x 0,7	7,8 x 1,5	
3,5 x 1,2	6,3 x 1,8	11,0 x 3,0	3,6 x 0,8	6,2 x 1,5	12,5 x 3,0	3,7 x 1,2	6,1 x 1,9	10,0 x 3,1	4,1 x 0,8	7,8 x 2,0	
3,7 x 1,1	6,4 x 0,9	11,5 x 3,0	3,7 x 0,7	6,2 x 2,0	12,5 x 3,4	3,8 x 1,1	6,2 x 1,0	10,0 x 3,8	4,2 x 0,7	7,9 x 1,5	
3,8 x 0,5	6,4 x 1,4	11,5 x 3,3	3,7 x 0,9	6,3 x 1,0	12,5 x 3,8	3,9 x 1,2	6,2 x 1,8	10,2 x 1,5	4,2 x 0,8	8,0 x 2,3	
3,8 x 0,8	6,4 x 2,4	11,7 x 4,0	3,8 x 0,6	6,7 x 1,8	13,0 x 3,5	4,0 x 0,8	6,2 x 2,0	10,2 x 2,7	4,2 x 1,2	8,3 x 1,7	
3,8 x 0,9	6,5 x 1,0	11,9 x 1,1	3,8 x 0,9	7,3 x 1,5	13,2 x 3,6	4,0 x 1,0	6,3 x 0,9	10,3 x 2,8	4,3 x 0,7	8,3 x 1,8	
3,9 x 0,9	6,5 x 1,6	12,0 x 3,9	3,8 x 1,1	7,3 x 1,9	13,2 x 4,0	4,1 x 0,5	6,3 x 1,8	10,9 x 2,7	4,3 x 0,8	8,3 x 2,3	
3,9 x 1,2	6,5 x 1,9	12,8 x 4,5	3,9 x 0,6	7,4 x 1,5	13,4 x 3,4	4,1 x 0,9	6,4 x 1,0	10,9 x 3,9	4,3 x 1,2	8,4 x 1,9	
4,0 x 1,3	6,5 x 2,2	13,0 x 2,4	3,9 x 0,8	7,8 x 1,7	14,2 x 4,0	4,1 x 1,0	6,4 x 1,5	11,1 x 3,1	4,5 x 1,3	8,4 x 2,2	
4,2 x 1,2	6,8 x 2,2	14,1 x 4,5	3,9 x 1,1	7,8 x 2,3	14,8 x 3,7	4,2 x 1,2	6,4 x 2,1	11,1 x 3,9	4,6 x 1,0	8,5 x 1,5	
4,2 x 1,3	7,0 x 1,1	14,2 x 4,5	4,0 x 0,7	7,9 x 1,9	15,0 x 3,6	4,3 x 1,3	6,7 x 1,5	11,3 x 3,6	4,7 x 0,7	8,5 x 2,5	
4,2 x 1,6	7,0 x 2,6	15,3 x 4,8	4,0 x 1,1	7,9 x 2,2	15,8 x 4,5	4,3 x 1,4	6,7 x 1,8	11,4 x 2,5	4,8 x 0,8	8,6 x 1,8	
4,3 x 1,2	7,1 x 2,4	17,7 x 4,0	4,0 x 1,2	8,0 x 1,8		4,4 x 1,3	6,8 x 0,9	11,6 x 1,5	4,8 x 1,0	8,6 x 1,9	
4,4 x 0,9	7,2 x 2,4	18,3 x 4,1	4,1 x 0,7	8,0 x 2,3		4,5 x 1,2	6,8 x 1,5	12,2 x 3,3	4,8 x 1,1	8,6 x 2,0	
4,4 x 1,0	7,4 x 1,8		4,2 x 1,3	8,0 x 2,4		4,6 x 1,0	6,8 x 2,4	12,2 x 3,4	4,8 x 1,2	8,6 x 2,3	
4,4 x 1,3	7,5 x 1,9		4,3 x 0,9	8,0 x 2,5		4,6 x 1,2	6,9 x 1,0	12,3 x 3,0	4,8 x 1,5	8,8 x 1,2	
4,5 x 1,0	7,7 x 1,7		4,4 x 0,7	8,1 x 1,5		4,7 x 1,0	6,9 x 1,6	12,5 x 4,1	5,0 x 1,1	8,8 x 1,5	
4,5 x 1,5	7,7 x 2,4		4,5 x 0,8	8,1 x 1,7		4,7 x 1,1	6,9 x 2,2	12,6 x 1,2	5,0 x 1,2	8,8 x 1,8	
4,6 x 1,6	7,8 x 1,6		4,5 x 0,9	8,1 x 1,8		4,7 x 1,3	7,0 x 1,6	13,6 x 4,6	5,1 x 1,0	9,1 x 2,1	
4,7 x 1,4	8,2 x 1,5		4,5 x 1,1	8,1 x 1,9		4,7 x 1,5	7,0 x 2,0	13,8 x 2,5	5,2 x 1,2	9,4 x 2,5	
4,7 x 1,7	8,2 x 2,4		4,5 x 1,2	8,1 x 2,3		4,8 x 1,0	7,2 x 2,3	15,0 x 4,6	5,2 x 1,3	9,6 x 2,9	
4,9 x 1,6	8,2 x 2,6		4,5 x 1,5	8,2 x 1,5		4,8 x 1,5	7,4 x 2,6	15,1 x 4,6	5,4 x 1,2	9,7 x 2,6	
4,9 x 1,7	8,4 x 0,5		4,7 x 1,1	8,2 x 1,8		4,9 x 1,7	7,5 x 1,1	15,9 x 3,3	5,5 x 1,2	9,9 x 2,8	
4,9 x 1,8	8,4 x 2,5		4,7 x 1,2	8,3 x 1,2		5,0 x 1,4	7,6 x 2,4	16,3 x 4,9	5,5 x 1,3	10,0 x 1,8	
5,1 x 1,2	8,5 x 1,6		4,8 x 0,9	8,5 x 1,5		5,0 x 1,8	7,7 x 2,5		5,6 x 1,0	10,0 x 3,1	

Bestell-Angaben: Keramik-Typ, Außen-Ø, Anzahl der Durchführungen, Ø der Durchführungen, Länge, mit oder ohne Schlitz

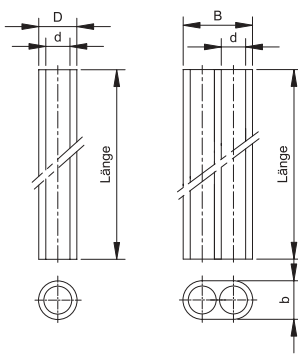
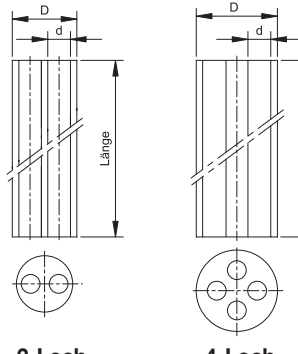
T 4/2 Isolierstäbe mit 5, 6, 7, 8 und 10 Durchführungen, mit oder ohne Schlitz

Die nachstehende Aufstellung gibt einen Überblick über mögliche Abmessungen (vorhandene Werkzeuge).

Abb./Kurzbeschreibung	Keramik Typ C 610 Abmessungen in mm		Oxidkeramik Typ C 799 Abmessungen in mm	
	Außen- \emptyset	\emptyset Durchführung	Außen- \emptyset	\emptyset Durchführung
6-Loch-Stäbe 	1,5	6x0,25	1,5	6x0,25
	4,0	6x1,10	4,0	6x0,75
	4,5	6x1,10	4,4	6x1,00
	5,1	6x1,20	5,0	6x1,10
	6,0	6x1,10	6,0	6x1,20
	7,5	6x1,20	8,0	6x1,20
8-Loch-Stäbe 	4,0	8x0,75	4,2	8x0,75
	4,5	8x0,80	4,8	8x0,80
	5,0	8x0,60	6,0	8x0,55
	6,0	8x1,00	6,4	8x1,00
	7,0	8x0,80	7,5	8x0,80
	12,0	8x2,00	12,7	8x2,10
10-Loch-Stäbe 	5,0	10x0,40	5,3	10x0,40
	5,2	10x0,80	5,5	10x0,80
	5,4	10x0,65	5,7	10x0,65
	5,6	10x0,75	6,0	10x0,75
	6,5	10x1,10	7,0	10x1,10
	7,5	10x0,70	8,0	10x0,70
5-Loch-Stäbe mit Mittelbohrung 	2,6	5x0,35	2,7	5x0,35
	4,3	5x0,50	4,5	5x0,50
	8,7	5x1,00	9,4	5x1,00
6-Loch-Stäbe mit Mittelbohrung 	2,0	6x0,40	2,1	6x0,40
	4,6	6x0,55	4,9	6x0,55
	5,0	6x1,10	5,4	6x1,10
7-Loch-Stäbe mit Mittelbohrung 	1,9	7x0,25	2,0	7x0,25
	3,0	7x0,30	3,2	7x0,30
	16,0	7x3,70	17,0	7x4,00
5-Loch-Stäbe mit Mittelbohrung und vier kleineren Durchführungen 	2,8	1x0,9/4x0,50	3,0	1x0,9/4x0,30
	4,5	1x1,2/4x0,75	4,0	1x1,5/4x0,75
	7,7	1x2,9/4x1,20	5,0	1x2,4/4x0,75
	8,0	1x3,7/4x0,80	8,5	1x4,0/4x0,80
	9,2	1x4,0/4x1,10	9,0	1x3,2/4x1,15
	14,0	1x4,0/4x2,60	15,0	1x4,2/4x2,80
7-Loch-Stäbe mit Mittelbohrung und 6 kleineren Durchführungen 	3,5	1x1,7/6x0,45	3,7	1x1,8/6x0,45
	4,0	1x1,7/6x0,75	4,0	1x1,8/6x0,45
	5,0	1x1,8/6x0,70	5,0	1x1,8/6x0,75
	10,4	1x4,0/6x2,00	11,0	1x4,3/6x2,10
	12,5	1x4,1/6x2,30	13,3	1x4,4/6x2,40
	14,0	1x4,5/6x2,50	15,0	1x4,8/6x2,60

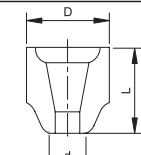
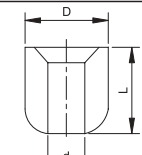
Bestell-Angaben: Keramik-Typ, Außen- \emptyset , Anzahl der Durchführungen, \emptyset der Durchführungen, \emptyset der Mittelbohrung, Länge, Ausführung der Schlitze, evtl. mit Skizze

T 4/2 Keramische Isolerröhrchen

Abb./Kurzbeschreibung	Durchführungen	Ø in mm		Bestell-Nr.				
		Außen	Innen	Länge 5 mm	Länge 10 mm	Länge 25 mm	Länge 50 mm	
kurze Isolerröhrchen, dichte Keramik Typ C 610  1-Loch-Röhrchen 2-Loch-Röhrchen, oval	1	1,0	0,4	TM42B601000005A	TM42B601000010A	TM42B601000025A	TM42B601000050A	
	1	1,3	0,7	TM42B601000005Z	TM42B601000010Z	TM42B601000025Z	TM42B601000050Z	
	1	2,0	1,0	TM42B6020100005A	TM42B602010010A	TM42B602010025A	TM42B602010050A	
	1	2,7	1,7	TM42B6020100005Z	TM42B602010010Z	TM42B602010025Z	TM42B602010050Z	
	1	3,0	2,0	TM42B6030200005A	TM42B603020010A	TM42B603020025A	TM42B603020050A	
	1	3,5	2,5	TM42B6030200005Z	TM42B603020010Z	TM42B603020025Z	TM42B603020050Z	
	1	4,0	2,0	TM42B6040200005A	TM42B604020010A	TM42B604020025A	TM42B604020050A	
	1	5,0	3,0	TM42B6050300005A	TM42B605030010A	TM42B605030025A	TM42B605030050A	
	1	6,0	4,0	TM42B6060400005A	TM42B606040010A	TM42B606040025A	TM42B606040050A	
	1	8,0	5,0	TM42B6080500005A	TM42B608050010A	TM42B608050025A	TM42B608050050A	
	2	3,0	0,8	TM42C6030000005O	TM42C603000010O	TM42C603000025O	TM42C603000050A	
	2	4,0	1,0	TM42C6040100005O	TM42C604010010O	TM42C604010025O	TM42C604010050A	
	4	4,5	1,0	TM42D6040100005A	TM42D604010010A	TM42D604010025A	TM42D604010050A	
	4	5,5	1,2	TM42D6050100005A	TM42D605010010A	TM42D605010025A	TM42D605010050A	
	2	6,0	1,8	TM42C6060100005O	TM42C606010010O	TM42C606010025O	TM42C606010050A	
	2	8,0	2,0	TM42C6080200005O	TM42C608020010O	TM42C608020025O	TM42C608020050A	
	2	8,5	2,5	TM42C6080200005Z	TM42C608020010Z	TM42C608020025Z	TM42C608020050Z	
	4	8,5	1,5	TM42D6080100005A	TM42D608010010A	TM42D608010025A	TM42D608010050A	
	2	10,0	2,7	TM42C6100200005O	TM42C610020010O	TM42C610020025O	TM42C610020050A	
	2	11,5/6,5 ¹⁾	3,8	TM42C6110300005O	TM42C611030010O	TM42C611030025O	TM42C611030050O	
	2	12,8 ¹⁾	4,0	TM42C6120400005O	TM42C612040010O	TM42C612040025O	TM42C612040050O	
	kurze Isolerröhrchen, Oxidkeramik Typ C 799  2-Loch-Röhrchen 4-Loch-Röhrchen	1	1,0	0,4	TM42B701000005A	TM42B701000010A	TM42B701000025A	TM42B701000050A
		1	1,3	0,7	TM42B701000005Z	TM42B701000010Z	TM42B701000025Z	TM42B701000050Z
		1	2,0	1,0	TM42B7020100005A	TM42B702010010A	TM42B702010025A	TM42B702010050A
		1	2,7	1,7	TM42B7020100005Z	TM42B702010010Z	TM42B702010025Z	TM42B702010050Z
		1	3,0	2,0	TM42B7030200005A	TM42B703020010A	TM42B703020025A	TM42B703020050A
		1	4,0	2,0	TM42B7040200005A	TM42B704020010A	TM42B704020025A	TM42B704020050A
		1	5,0	3,0	TM42B7050300005A	TM42B705030010A	TM42B705030025A	TM42B705030050A
1		6,0	4,0	TM42B7060400005A	TM42B706040010A	TM42B706040025A	TM42B706040050A	
1		8,0	5,0	TM42B7080500005A	TM42B708050010A	TM42B708050025A	TM42B708050050A	
2		3,0	0,8	TM42C7030000005A	TM42C703000010A	TM42C703000025A	TM42C703000050A	
2		4,0	1,0	TM42C7040100005A	TM42C704010010A	TM42C704010025A	TM42C704010050A	
4		4,5	1,0	TM42D7040100005A	TM42D704010010A	TM42D704010025A	TM42D704010050A	
4		5,5	1,2	TM42D7050100005A	TM42D705010010A	TM42D705010025A	TM42D705010050A	
2		6,0	1,8	TM42C7060100005A	TM42C706010010A	TM42C706010025A	TM42C706010050A	
2		8,0	2,0	TM42C7080200005A	TM42C708020010A	TM42C708010025A	TM42C708010050A	
2		8,5	2,5	TM42C7080200005Z	TM42C708020010Z	TM42C708020025Z	TM42C708020050Z	
4		8,5	1,5	TM42D7080100005A	TM42D708010010A	TM42D708010025A	TM42D708010050A	
2		10,0	2,7	TM42C7100200005A	TM42C710020010A	TM42C1002000025A	TM42C1002000050A	

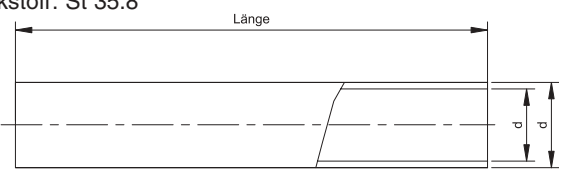
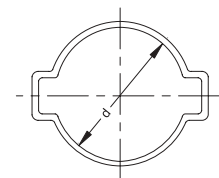
Isolerröhrchen in anderen Abmessungen lieferbar, z. B. 100 mm lang.

T 4/2 Keramische Isolierperlen, C 221

Form A	D	d	Länge	Form B	D	d	Länge
	5,0	2,2	5,2		3,0	1,0	3,0
	5,9	2,7	6,6		3,0	1,0	5,0
	6,5	3,35	6,0		4,0	1,65	4,0
	8,0	3,95	7,8		4,35	1,8	4,7
	8,0	4,7	8,0		6,1	3,15	5,8
	8,5	4,85	8,0		6,5	4,0	7,0

¹⁾ oval

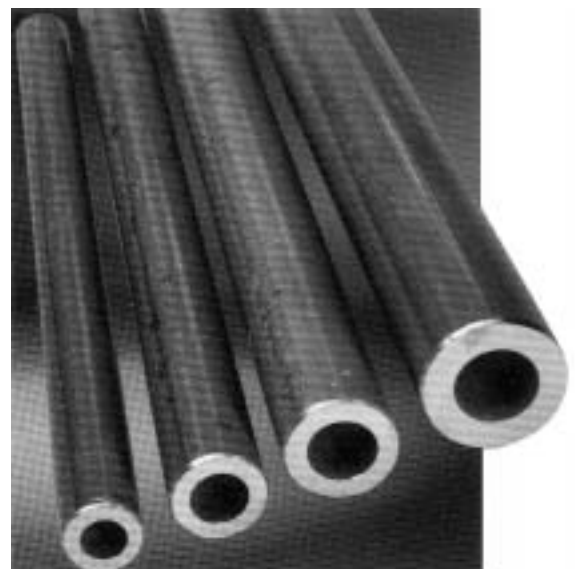
T 4/2 Einzelteile Halterohre und Halteringe

Abb./Kurzbeschreibung	Abmessungen in mm		Bestell-Nr.
	Außen-/Innen-Ø	Länge	
Zum Schutz der keramischen Schutzrohre und zur Befestigung der Anschlussköpfe werden Halterohre benötigt. Werkstoff: St 35.8 	15 x 11	95	TM41DA1501100095A
	22 x 18	170	TM41DA2201800170A
	32 x 28	220	TM41DA3202800220A
Zum Einbau der keramischen Schutzrohre in die Anschlussköpfe werden Halteringe benötigt. 	für Schutzrohre ø in mm		Bestell-Nr.
		10	TM42800
		12	TM42804
		15	TM42801
		24	TM42802
		26	TM42803

T 4/21 Thermoelement-Schutzrohre Kanthal-Super

Schutzrohre aus Kanthal-Super werden aus Molybdänsilizid gefertigt und bieten folgende Vorteile:

- Einsatztemperatur 1700 °C.
- Porosität und Versprödung sind geringer als bei Keramik-Schutzrohren.
- Gute Eigenschaften bei Einsatz in korrosiven Ofen-Atmosphären.
- Metall-Schutzrohre werden u. U. von elektromagnetischen Schwingungen beeinflusst, welche die Funktion des Thermoelements stören können. Bei Schutzrohren aus Kanthal-Super werden diese Schwingungen unterdrückt.
- Rohre aus Kanthal-Super sind als offene Rohre, einseitig geschlossene Rohre und mit Gewinde-Rohranschluss in folgenden Abmessungen lieferbar:



Abmessungen (mm) Außen-Durchmesser	Wandstärke	max. Länge
7,0	2,0	2000
10,0	2,0	2000
12,0	4,5	2500
12,0	4,5	2500
18,0	4,0	1500
22,0	4,5	1500
25,0	5,0	1000