

TUBOS - ESPUMA ELASTOMÉRICA K FLEX - PLANILHA DE DIÂMETROS COMERCIAIS, PADRÕES DE FABRICAÇÃO E CLASSES DE ESPESURAS

TABELA 1 - REFERÊNCIAS COMERCIAIS

		TUBOS DE AÇO		TUBOS DE COBRE		TUB PPR
		ASTM	DIN	CI E	REFRIG	CL 12
		SCH40	2440	CI A	flexível	CL 20
		SCH80	2441	CI I		CL 25
DIÂM NOMINAL		DIÂMETRO EXTERNO				
POL	mm	mm	mm	mm	mm	mm
1/4		13,7			6,35	
1/3					7,94	
3/8	8		13,5			
	10	17,2			9,52	
1/2			17,2			
	15	21,3		15,1	12,70	
5/8			21,3			
	16				15,87	
3/4		26,7		21,5	19,05	
	20		26,9			20
	22					
7/8					22,22	
	25		33,7			25
1		33,4		28,2		
	28					
1 1/8					28,57	
1 1/4		42,2		34,6		
	32		42,4			32
1 3/8					34,92	
1 1/2		48,3		40,9		
	40		48,3			40
1 5/8					41,27	
1 7/8						
	50		60,3	54,0		50
2		60,3				
2 1/8					53,97	
	63					63
2 1/2		73		66,7		
	65		76,1			
2 5/8					66,67	
	75					75
3		88,9		79,4		
	80		88,9			
3 1/8					79,37	
3 1/2		101,6		91,2		
	90					90
4			114,3			
	110	114,3		104,8		
4 1/8					104,77	
	125		139,7			125 (a)
5		141,3				
	150		165,1			
6		168,3				
	160					160 (b)
	200		219,1			
8		219,1				
10		273,0				
12		323,8				

Obs (a) Somente classes 12 e 20
Obs (b) Somente classe 12
Obs (c) Para aplicações com temperaturas abaixo de -40°C contate o departamento técnico da K-Flex

TABELA 2 - TUBOS K-FLEX - PADRÕES DE FABRICAÇÃO.

TUBOS - Øint		CLASSES DE ESPESURAS							
		DIÂMETROS INT.	FK		HK	MK		RK	TK
mm	pol	tol. a frio (mm)	8,9 a 11,4	11,7 a 14,2	19,1 a 21,6				
6	1/4"	7 a 8,5	10	13	19				
10	3/8"	11 a 13	10	13	19				
12	1/2"	14 a 16	10	13	19	25	24,1 a 26,7		
15	5/8"	18 a 20	10	13	19	25	32	29,1 a 32,4	34,0 a 38,1
18	3/4"	21 a 23	10	13	19	25	32	38	45 a 49
22	7/8"	24 a 26	10	13	19	25	32	38	50
25	1"	27,5 a 29	10	13	19	25	32	38	xx
								34,0 a 38,1	47 a 51
28	1 1/8"	30,5 a 32	10	13	19	25	32	38	50
34	1 1/4"	34 a 37	10	13	19	25	32	38	xx
								48 a 52	
35	1 3/8"	37 a 40	10	13	19	25	32	38	50
42	1 5/8"	43,5 a 46,5	10	13	19	25	32	38	50
48		50 A 53	10	13	19	25	32	38	50
54	2 1/8"	56,5 a 59,5	10	13	19	25	32	38	50
60		62,5 a 66	10	13	19	25	32	38	50
67	2 5/8"	69 a 72,5	10	13	19	25	32	38	50
80	3 1/8"	82 a 86	10	13	19	25	32	38	50
89		92 a 96	10	13	19	25	32	38	50
92	3 5/8"	95 a 99	10	13	19	25	32	38	50
				13,2 a 15,7	20,1 a 22,6	25,1 a 27,7	30,1 a 33,4	35,0 a 39,1	49 a 53
104	4 1/8"	108 a 112		13	19	25	32	38	50
114		116 a 122		13	19	25	32		
140		145 a 152			19	25	32		
> 140	PARA DIÂMETROS MAIORES QUE 140 mm USAR MANTÁ TERMOISOLANTE K FLEX								

EXEMPLO: PARA ESCOLHA DO TUBO ISOLANTE K FLEX E DETERMINAÇÃO DO CÓDIGO DE COMRA

- Na TABELA 1 escolha o diâmetro externo do tubo que deverá ser isolado termicamente
- Na TABELA 2 escolha tubo K Flex que tenha o diâmetro interno correspondente
- Ainda na TABELA 2 escolha a espessura determinada pelo projeto e o código correspondente
- O código e referência para o pedido **MK48**
- Os tubos termoisolantes K-FLEX são fornecidos no comprimento padrão = 1,84 a 1,85 m (6')

PROPRIEDADES FÍSICAS E INFORMAÇÕES TÉCNICAS - PRODUTOS ISOLANTES K-FLEX DE ESPUMA ELASTOMÉRICA		
Composição principal	Espuma elastomérica NBR/PVC com retardador de chama	
Condutividade térmica	0,0353 W/m.K (24°C)	ASTM C177
Condutividade térmica	0,0339 W/m.K (0°C)	
Densidade	48 a 96 kg/m³	ASTM D1667
Amplitude de temperatura operacional	-40°C a +104°C	ASTM C534
Permeabilidade ao vapor de água	μ > 10.000	ASTM E96
Variação volumétrica por absorção de água	≤ 0%	ASTM C209
Resistência ao fogo	Auto-extinguível	ASTM C635
Estabilidade dimensional	<7% de redução linear	ASTM C534
Corrosiividade	pH neutro (≈6,6)	DIN 1988
UV / Resistência ao clima (d)	Bom	ASTM G90
Classe de transmissão sonora (1")	13	ASTM E90

Obs (d) Para aplicações externas ao tempo o isolamento K-Flex deverá ser protegido com cobertura aprovada (LCFinish)