

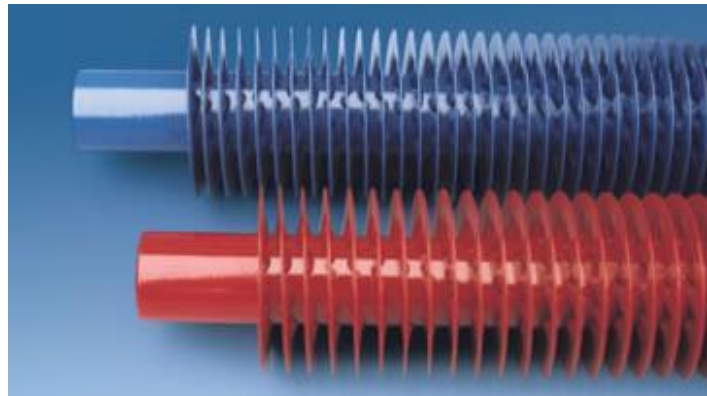
Spiralrippenrohre

Dokumentation / Technische Daten

24.01.2022

Anwendung

Spiralrippenrohre sorgen durch den absolut festen Sitz der Faltenrippe auf dem Kernrohr für einen guten Wärmeübergang. Durch die Verwirbelung der aufsteigenden Warmluft ist so eine optimale Wärmeabgabe der Heizkörper gewährleistet. Überall da, wo besondere Einbausituationen ungewöhnliche Lösungen fordern, zum Beispiel als Fassadenheizung, im Hochregallager, in Gewächshäusern, Glaskuppeln beschlagfrei halten... finden unsere Spiralrippenrohre ihren Anwendungsbereich.



Technische Daten

Kernrohr:	Durchmesser von 17 bis 80 mm geschweisst oder nahtlos nach DIN 2440/2441/2448, auch Präzisionsstahlrohr
Rippe:	Stahl- oder Edelstahlband, Ausführung wie vor beschrieben, Bandhöhe von 10 bis 35 mm
Leistung:	Wärmeleistung nach Euronorm DIN EN 442, 100 - 620 W pro Laufmeter
Ausführung:	Stahl blank, feuerverzinkt, sowie Edelstahl verschiedener Legierungen, elektrostatische Pulverbeschichtung in allen gängigen RAL-Farbtönen
Anschlussmöglichkeiten:	Unberippte Enden als Schweissenden, mit Gewindemuffen, mit Aussengewinde oder DIN Flanschen

Datenblatt für Spiralrippenrohre

Kernrohr			Rippen		Oberfläche	Wärmeleistung			
Masse			Höhe mm	Anzahl pro m		Bei 20°C Raumtemperatur pro Meter			
DN	Zoll	mm			m ² pro m	90 / 70°C	75 / 65°C	70 / 55°C	55 / 45°C
10	3/8	17,2 x 2,35	10	100	0.25	125	99	79	50
10	3/8	17,2 x 2,35	15	100	0.40	170	134	107	68
10	3/8	17,2 x 2,35	20	100	0.60	220	174	139	88
15	1/2	21,3 x 2,65	10	100	0.30	140	111	88	56
15	1/2	21,3 x 2,65	10	83	0.25	125	99	79	50
15	1/2	21,3 x 2,65	15	100	0.45	185	146	117	74
15	1/2	21,3 x 2,65	15	83	0.40	170	134	107	68
15	1/2	21,3 x 2,65	20	100	0.65	235	186	148	94
15	1/2	21,3 x 2,65	20	83	0.55	215	170	135	86
20	3/4	26,9 x 2,65	10	100	0.35	155	122	98	62
20	3/4	26,9 x 2,65	10	83	0.30	145	115	91	58
20	3/4	26,9 x 2,65	15	100	0.50	205	162	129	82
20	3/4	26,9 x 2,65	15	83	0.45	185	146	117	74
20	3/4	26,9 x 2,65	20	100	0.75	260	205	164	104
20	3/4	26,9 x 2,65	20	83	0.65	235	186	148	94
25	1	33,7 x 3,25	20	83	0.75	260	205	164	104
25	1	33,7 x 3,25	20	71	0.65	235	186	148	94
25	1	33,7 x 3,25	20	62	0.60	220	174	139	88
25	1	33,7 x 3,25	30	83	1.20	360	284	227	144
25	1	33,7 x 3,25	30	71	1.05	330	261	208	132
25	1	33,7 x 3,25	30	62	0.95	300	237	189	120
25	1	33,7 x 3,25	35	83	1.50	415	328	261	166
25	1	33,7 x 3,25	35	71	1.30	380	300	239	152
25	1	33,7 x 3,25	35	62	1.15	345	273	217	138
32	1 1/4	42,4 x 3,25	20	83	0.85	285	225	180	114
32	1 1/4	42,4 x 3,25	20	71	0.75	265	209	167	106
32	1 1/4	42,4 x 3,25	20	62	0.70	245	194	154	98
32	1 1/4	42,4 x 3,25	30	83	1.40	395	312	249	158
32	1 1/4	42,4 x 3,25	30	71	1.20	360	284	227	144
32	1 1/4	42,4 x 3,25	30	62	1.10	330	261	208	132
32	1 1/4	42,4 x 3,25	35	83	1.70	455	359	287	182
32	1 1/4	42,4 x 3,25	35	71	1.50	415	328	261	166
32	1 1/4	42,4 x 3,25	35	62	1.30	380	300	239	152
40	1 1/2	48,3 x 3,25	30	83	1.50	420	332	265	168
40	1 1/2	48,3 x 3,25	30	71	1.30	380	300	239	152
40	1 1/2	48,3 x 3,25	30	62	1.20	350	277	221	140
40	1 1/2	48,3 x 3,25	35	83	1.85	475	375	299	190
40	1 1/2	48,3 x 3,25	35	71	1.60	435	344	274	174
40	1 1/2	48,3 x 3,25	35	62	1.40	400	316	252	160
50	2	60,3 x 3,65	30	83	1.80	490	387	309	196
50	2	60,3 x 3,65	30	71	1.55	450	356	284	180
50	2	60,3 x 3,65	30	62	1.40	410	324	258	164
50	2	60,3 x 3,65	35	83	2.15	555	438	350	222
50	2	60,3 x 3,65	35	71	1.85	510	403	321	204
50	2	60,3 x 3,65	35	62	1.65	465	367	293	186
65	2 1/2	76,1 x 3,65	30	83	2.10	550	435	347	220
65	2 1/2	76,1 x 3,65	30	71	1.85	500	395	315	200
65	2 1/2	76,1 x 3,65	30	62	1.65	460	363	290	184
65	2 1/2	76,1 x 3,65	35	83	2.50	620	490	391	248
65	2 1/2	76,1 x 3,65	35	71	2.20	565	446	356	226
65	2 1/2	76,1 x 3,65	35	62	1.95	520	411	328	208

Umrechnungsfaktoren für andere Leistungen

Zur Umrechnung auf andere Temperaturspreizungen müssen die Wärmel Leistungen für 90/70/20°C zugrunde gelegt werden.

Vorlauftemperatur $t_v = 90^\circ\text{C}$

Rücklauftemperatur $t_r = 70^\circ\text{C}$

Raumlufttemperatur $t_i = 20^\circ\text{C}$

Die Wärmeleistungen für andere Temperaturspreizungen können mit Hilfe der unten angegebenen Umrechnungsfaktoren ermittelt werden.

Beispiel:

Die gegebene Wärmeleistung bei 90/70/20°C beträgt 500 W

Gesucht wird die Wärmeleistung bei Vorlauftemperatur $t_v = 70^\circ\text{C}$, Rücklauftemperatur $t_r = 50^\circ\text{C}$

Raumlufttemperatur $t_i = 15^\circ\text{C}$.

Der ermittelte Umrechnungsfaktor nach unten stehender Tabelle = **0.67**

Rechenweg:

Gegebene Wärmeleistung bei 90/70/20°C x Umrechnungsfaktor = gesuchte Wärmeleistung bei 70/50/15°C
 500 x 0.67 = **335 W**

Heizkörper-Exponent $m = 1.3$

tr	ti	tv 40	45	50	55	60	65	70	75	80	85	90	95
35	10	0.36	0.40	0.44	0.48	0.52	0.55	0.59	0.63	0.66	0.70	0.73	0.77
	15	0.28	0.31	0.35	0.39	0.42	0.46	0.49	0.52	0.56	0.59	0.62	0.65
	20	0.20	0.23	0.27	0.30	0.33	0.36	0.39	0.42	0.45	0.48	0.51	0.54
	24	0.14	0.17	0.20	0.23	0.26	0.28	0.31	0.34	0.37	0.39	0.42	0.44
40	10		0.45	0.49	0.53	0.57	0.61	0.65	0.69	0.73	0.77	0.81	0.85
	15		0.36	0.40	0.44	0.48	0.52	0.55	0.59	0.63	0.66	0.70	0.73
	20		0.28	0.31	0.35	0.39	0.42	0.46	0.49	0.52	0.56	0.59	0.62
	24		0.21	0.25	0.28	0.31	0.35	0.38	0.41	0.44	0.47	0.50	0.53
45	10			0.54	0.59	0.63	0.67	0.72	0.76	0.80	0.84	0.88	0.92
	15			0.45	0.49	0.53	0.57	0.61	0.65	0.69	0.73	0.77	0.81
	20			0.36	0.40	0.44	0.48	0.52	0.55	0.59	0.63	0.66	0.70
	24			0.29	0.33	0.37	0.40	0.44	0.47	0.51	0.54	0.58	0.61
50	10				0.64	0.68	0.73	0.78	0.82	0.86	0.91	0.95	0.99
	15				0.54	0.59	0.63	0.67	0.72	0.76	0.80	0.84	0.88
	20				0.45	0.49	0.53	0.57	0.61	0.65	0.69	0.73	0.77
	24				0.38	0.42	0.46	0.50	0.54	0.57	0.61	0.65	0.68
55	10					0.74	0.79	0.83	0.88	0.93	0.97	1.02	1.06
	15					0.64	0.68	0.73	0.78	0.82	0.86	0.91	0.95
	20					0.54	0.59	0.63	0.67	0.72	0.76	0.80	0.84
	24					0.47	0.51	0.55	0.59	0.63	1.04	0.71	0.75
60	10						0.84	0.89	0.94	0.99	0.93	1.08	1.13
	15						0.74	0.79	0.83	0.88	0.82	0.97	1.02
	20						0.64	0.68	0.73	0.78	0.74	0.86	0.91
	24						0.56	0.61	0.65	0.69	1.10	0.78	0.82
65	10							0.95	1.00	1.05	0.99	1.15	1.20
	15							0.84	0.89	0.94	0.88	1.04	1.08
	20							0.74	0.79	0.83	0.80	0.93	0.97
	24							0.66	0.70	0.75	1.16	0.84	0.89
70	10								1.05	1.11	1.05	1.21	1.26
	15								0.95	1.00	0.94	1.10	1.15
	20								0.84	0.89	0.85	0.99	1.04
	24								0.76	0.81	1.22	0.90	0.95
75	10									1.16	1.11	1.27	1.33
	15									1.05	1.00	1.16	1.21
	20									0.95	0.91	1.05	1.10
	24									0.86	1.28	0.96	1.01
80	10										1.16	1.33	1.39
	15										1.05	1.22	1.27
	20										0.97	1.11	1.16
	24											1.02	1.07
85	10											1.39	1.45
	15											1.28	1.33
	20											1.16	1.22
	24											1.08	1.13