

Rechnerische Betriebsdrücke für >B< LötfitTINGS aus Kupfer (Serie 5000 / DIN EN 1254-1:1998)

Max. zulässige Betriebsüberdrücke in bar¹

Nenndurchmesser mm	Min.-Wanddicke nach EN 1254-1 mm	Theoret. Außen- Durchmesser mm	①	②	③	④	⑤	⑥
			Max. zul. Betriebsdruck in bar ² bei Betriebstemperatur ³ 0 - 120 °C Zugfestigkeit R _m ³ 200 N/mm ² und Sicherheitsfaktor ⁴ S=4	Max. zul. Betriebsdruck in bar ² bei Betriebstemperatur ³ max. 150 °C Zugfestigkeit R _m ³ 175 N/mm ² und Sicherheitsfaktor ⁴ S=4	Max. zul. Betriebsdruck in bar ² bei Betriebstemperatur ³ 0 - 120 °C Zugfestigkeit R _m ³ 200 N/mm ² und Sicherheitsfaktor S=3	Max. zul. Betriebsdruck in bar ² bei Betriebstemperatur ³ max. 150 °C Zugfestigkeit R _m ³ 175 N/mm ² und Sicherheitsfaktor S=3	Max. zul. Betriebsdruck in bar ² bei Betriebstemperatur ³ 0 - 120 °C Zugfestigkeit R _m ³ 200 N/mm ² und Sicherheitsfaktor S=2,5	Max. zul. Betriebsdruck in bar ² bei Betriebstemperatur ³ max. 150 °C Zugfestigkeit R _m ³ 175 N/mm ² und Sicherheitsfaktor S=2,5
6,0	0,6	7,2	90,9	79,5	121,2	106,1	145,5	127,3
8,0	0,6	9,2	69,8	61,0	93,0	81,4	111,6	97,7
10,0	0,6	11,2	56,6	49,5	75,5	66,0	90,6	79,2
12,0	0,6	13,2	47,6	41,7	63,5	55,6	76,2	66,7
14,0	0,6	15,2	41,1	36,0	54,8	47,9	65,8	57,5
15,0	0,7	16,4	44,6	39,0	59,4	52,0	71,3	62,4
16,0	0,7	17,4	41,9	36,7	55,9	48,9	67,1	58,7
18,0	0,8	19,6	42,6	37,2	56,7	49,6	68,1	59,6
22,0	0,9	23,8	39,3	34,4	52,4	45,9	62,9	55,0
28,0	0,9	29,8	31,1	27,2	41,5	36,3	49,8	43,6
35,0	1,0	37,0	27,8	24,3	37,0	32,4	44,4	38,9
42,0	1,1	44,2	25,5	22,3	34,0	29,8	40,8	35,7
54,0	1,2	56,4	21,7	19,0	29,0	25,4	34,8	30,4
64,0	1,4	66,8	21,4	18,7	28,5	25,0	34,3	30,0
70,0	1,4	72,8	19,6	17,2	26,1	22,9	31,4	27,5
76,1	1,6	79,3	20,6	18,0	27,5	24,0	32,9	28,8
80,0	1,8	83,6	22,0	19,3	29,3	25,7	35,2	30,8
88,9	1,8	92,5	19,8	17,4	26,5	23,2	31,8	27,8
108,0	2,1	112,2	19,1	16,7	25,4	22,3	30,5	26,7
133,0	3,0	139,0	22,1	19,3	29,4	25,7	35,3	30,9
159,0	3,0	165,0	18,5	16,2	24,7	21,6	29,6	25,9
219,0	3,0	225,0	13,5	11,8	18,0	15,8	21,6	18,9
267,0	3,0	273,0	11,1	9,7	14,8	13,0	17,8	15,6

¹ Statische Rechenwerte unter Berücksichtigung der Mindest-Wanddicken für Kupfer-LötfitTINGS gemäß DIN EN 1254-1:1998-03

² Zulässiger Betriebsdruck gemäß AD 2000-Merkblätter B0/B1

³ Zugfestigkeit gemäß AD 2000-Merkblatt W 6/2 in Abhängigkeit von der max. Betriebstemperatur

⁴ Sicherheitsfaktor für hartgelötete Behälter gemäß AD 2000-Merkblatt B0

Rechnerische Betriebsdrücke für >B< ACR Lötfittings aus Kupfer (Serie 9000 / ASME B16.22-2001)

Max. zulässige Betriebsüberdrücke in bar¹

Tube Size	Nenndurchmesser	Min.-Wanddicke ASME B16.22	Theoret. Außen-Durchmesser	①	②	③	④	⑤	⑥
				Max. zul. Betriebsdruck in bar ² bei Betriebstemperatur ³ 0 - 120 °C Zugfestigkeit R _m ³ 200 N/mm ² und Sicherheitsfaktor ⁴ S=4	Max. zul. Betriebsdruck in bar ² bei Betriebstemperatur ³ max. 150 °C Zugfestigkeit R _m ³ 175 N/mm ² und Sicherheitsfaktor ⁴ S=4	Max. zul. Betriebsdruck in bar ² bei Betriebstemperatur ³ 0 - 120 °C Zugfestigkeit R _m ³ 200 N/mm ² und Sicherheitsfaktor S=3	Max. zul. Betriebsdruck in bar ² bei Betriebstemperatur ³ max. 150 °C Zugfestigkeit R _m ³ 175 N/mm ² und Sicherheitsfaktor S=3	Max. zul. Betriebsdruck in bar ² bei Betriebstemperatur ³ 0 - 120 °C Zugfestigkeit R _m ³ 200 N/mm ² und Sicherheitsfaktor S=2,5	Max. zul. Betriebsdruck in bar ² bei Betriebstemperatur ³ max. 150 °C Zugfestigkeit R _m ³ 175 N/mm ² und Sicherheitsfaktor S=2,5
Inch	mm	mm	mm						
1/4	6,4	0,5	7,3	70,0	61,2	93,3	81,6	112,0	98,0
3/8	9,6	0,6	10,7	57,3	50,1	76,3	66,8	91,6	80,2
1/2	12,7	0,7	14,1	49,3	43,1	65,7	57,5	78,9	69,0
5/8	15,9	0,7	17,4	44,5	38,9	59,3	51,9	71,2	62,3
3/4	19,1	0,8	20,7	39,8	34,8	53,0	46,4	63,6	55,7
7/8	22,3	0,8	23,9	36,4	31,8	48,5	42,4	58,2	50,9
1	25,4	0,9	27,3	35,3	30,9	47,0	41,1	56,4	49,4
1 1/8	28,6	1,0	30,7	34,4	30,1	45,9	40,1	55,0	48,2
1 3/8	35,0	1,1	37,2	31,0	27,2	41,4	36,2	49,7	43,4
1 5/8	41,3	1,3	43,9	30,5	26,7	40,7	35,6	48,8	42,7
2 1/8	54,0	1,5	57,0	27,0	23,6	36,0	31,5	43,2	37,8
2 5/8	66,7	1,7	70,1	24,8	21,7	33,1	29,0	39,7	34,8
3 1/8	79,4	1,9	83,3	23,5	20,5	31,3	27,4	37,6	32,9
3 5/8	92,1	2,2	96,5	23,1	20,2	30,8	27,0	37,0	32,4
4 1/8	104,8	2,4	109,7	22,7	19,9	30,3	26,5	36,4	31,8

¹ Statische Rechenwerte unter Berücksichtigung der Mindest-Wanddicken für Kupfer-Lötfittings gemäß ASME B16.22-2001

² Zulässiger Betriebsdruck gemäß AD 2000-Merkblätter B0/B1

³ Zugfestigkeit gemäß AD 2000-Merkblatt W 6/2 in Abhängigkeit von der max. Betriebstemperatur

⁴ Sicherheitsfaktor für hartgelötete Behälter gemäß AD 2000-Merkblatt B0