



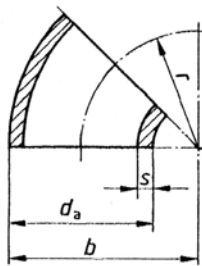
Rohrbogen nach DIN/ISO Baumasse und Toleranzen

WH-Merkblatt 260

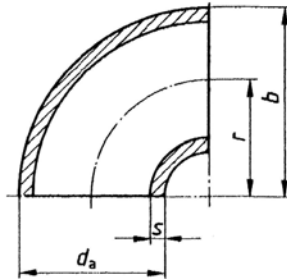
Blatt 1 von 3

Die nachstehenden Tabellen geben eine Übersicht über die nach DIN/ISO/ANSI genormten Biegeradien (r) und Bauhöhen (b) nahtloser und geschweisster Rohrbogen zum Einschweißen, sowie deren Toleranzen.

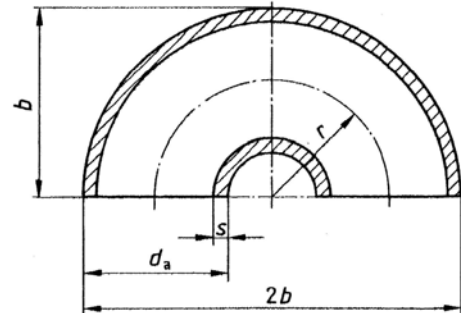
Rohrbogen 45°



Rohrbogen 90°



Rohrbogen 180°



Baumasse DIN 2605 – Tabelle 1 (ISO 4200)

Abmessung		Bauart 2		Bauart 3		Bauart 5		Bauart 10		Bauart 20	
DN	da	r	b	r	b	r	b	r	b	r	b
15	21,3	17	28	28	38	42,5	53				
20	26,9	25	39	29	43	57,5	71				
25	33,7	25	42	38	56	72,5	90				
32	42,4	32	53	48	69	92,5	114				
40	48,3	38	62	57	82	107,5	132				
50	60,3	51	81	76	106	135	165	254	284	508	538
65	76,1	63	102	95	133	175	213	318	356	635	673
80	88,9	76	121	114	159	205	250	381	425	762	806
100	114,3	102	159	152	210	270	327	508	565	1016	1073
125	139,7	127	197	190	260	330	400	635	705	1270	1340
150	168,3	152	237	229	313	390	474	762	846	1524	1608
200	219,1	203	313	305	414	510	620	1016	1126	2032	2142
250	273	254	391	381	518	650	787	1270	1407	2540	2677
300	323,9	305	467	457	619	775	937	1524	1686	3048	3210
350	355,6	356	533	533	711	850	1028	1778	1956	3556	3734
400	406,4	406	610	610	813	970	1173	2032	2235	4064	4267
450	457	457	686	686	914	1122	1350	2286	2515	4572	4801
500	508	508	762	762	1016	1245	1500	2540	2794	5080	5334
600	610	610	914	914	1219	1525	1830	3050	3355	6100	6405
700	711	711	1066	1067	1422	1778	2133	3555	3911	7110	7466
800	813	813	1220	1219	1626	2033	2439	4065	4472	8130	8537
900	914	914	1371	1372	1829	2285	2742	4570	5027	9140	9597
1000	1016	1016	1524	1524	2032	2540	3048	5080	5588	10160	10668
1200	1220	1220	1830	1830	2440	3050	3660	6100	6710	12200	12810
1400	1420	1420	2130	2130	2840	3550	4260	7100	7810	14200	14910
1600	1620	1620	2430	2430	3240	4050	4860	8100	8910	16200	17010



Rohrbogen nach DIN/ISO Baumasse und Toleranzen

WH-Merkblatt 260

Blatt 2 von 3

Baumasse DIN 2605 – Tabelle 2

Abmessung		Bauart 2		Bauart 3		Bauart 5	
DN	da	r	b	r	b	r	b
10	17,2						
	20						
20	25			27,5	40	52,5	65
25	30			33,5	48	62,5	77
	31,8			35	51	67,5	83
32	38			45	64	82,5	101
40	44,5			51	73	97,5	120
	51			63,5	88	115	140
	54						
50	57			72	100	127,5	156
	63,5			82,5	114	142,5	174
	70	65	100	92	127	160	195
	82,5	77,5	119	107,5	149	190	231
	101,6	95	146	133,5	184	237,5	288
100	108	100	154	142,5	196	252,5	306
	121						
	127	117,5	181	175	238	300	364
125	133	125	192	181	247	312,5	379
	152,4	142,5	219	215	291	357,5	434
150	159	150	230	216	294	375	454
	165,1						
	177,8	170	259	250	340	430	519
175	193,7	180	277	270	367	455	552
200	216						
	244,5	235	357	340	462	580	702
250	267						
	298,5						
300	318						
350	368						
400	419						
	470						
500	521						
	558,8						
	660,4						
	762						

Baumasse Werksnormen

Bauart 2		Bauart 3		Bauart 5	
r	b	r	b	r	b
14	23	20	29	38	47
16	26	25	35	42,5	53
21	34				
25	38				
25	43				
32,5	52				
40	62				
45	71				
50	77	72,5	100	122,5	150
52,5	81				
57,5	89				
112	173	170	231	282	343
155	238	230	313	390	473
210	318	305	413	510	618
255	389	378	512	635	769
280	430	420	570	700	850
305	464	455	614	758	917
352	536	534	718	880	1064
400	610	610	819	1000	1210
455	690	672	907	1223	1458
505	765	748	1008	1245	1506
550	830	838	1117	1375	1655
660	990	988	1318	1625	1955
760	1141	1143	1524	1875	2256

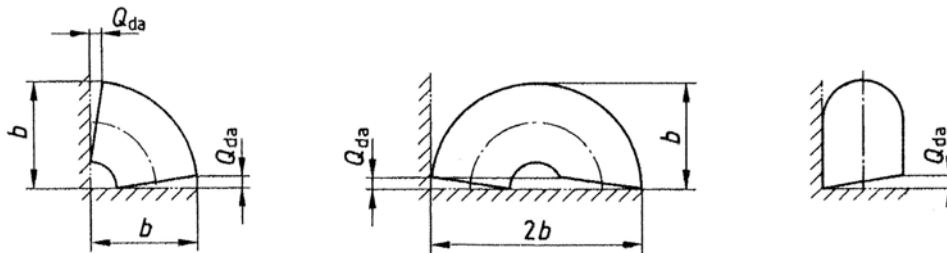
Die in dieser Tabelle aufgeführten Abmessungen sollten nicht für Neukonstruktionen vorgesehen werden!



Rohrbogen nach DIN/ISO Baumasse und Toleranzen

WH-Merkblatt 260

Blatt 3 von 3

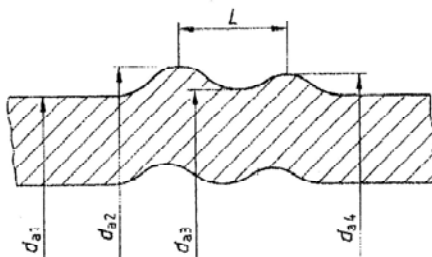


Toleranzen DIN 2605/DIN 2609

Abmessung	Bauarten 2, 3 und 5			alle Bauarten		
	45°	90°	180°	∅	Versatz	Rundheit ¹
	b	b	2b	da	Q	
21,3 – 76,1	± 6,0	± 2,5	± 8,0	± 1 % (min. ± 0,5 mm)	1 % (mind. 1 mm)	entsprechend Durchmesser- toleranz da (bis da ≤ 200)
88,9	± 7,0	± 3,0	± 9,0			
101,6 – 114,3	± 8,5	± 3,5	± 10,0	± 1 %	1 % (mind. 1 mm)	2 %
139,7 – 219,1			± 14,0			
244,5 - 273	± 9,5	± 4,0	± 16,0			
323,9 – 457	± 12,0	± 5,0				
508 - 610	± 14,5	± 6,0	nach Ver- einbarung			
711	± 19,0	± 8,0	nach Ver- einbarung			
ab 813						

¹⁾ gilt für die Rohrbogenenden, über die Bogenlänge ist eine Abweichung von 4 % zulässig

Wellenbildung bei Rohrbogen



Flache Wellen sind zulässig. Die mittlere Wellen-
höhe hm darf 3 % von d_{a1} nicht überschreiten

$$hm = \frac{d_{a2} + d_{a4}}{2} - d_{a3}$$

wobei $L \geq 15 \times hm$