



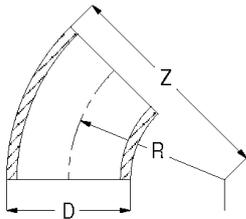
Rohrbogen nach EN 10253-2 Baumasse und Toleranzen

WH-Merkblatt 280

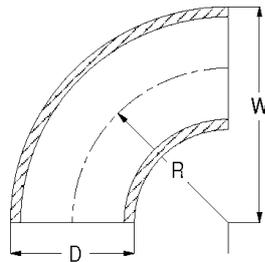
Blatt 1 von 3

Die nachstehende Tabelle gibt eine Übersicht über die nach **EN 10253-2** genormten Biegeradien (R) und Bauhöhen (B-W-Z) nahtloser und geschweisster Rohrbogen zum Einschweißen aus **unlegierten und legierten ferritischen Stählen**

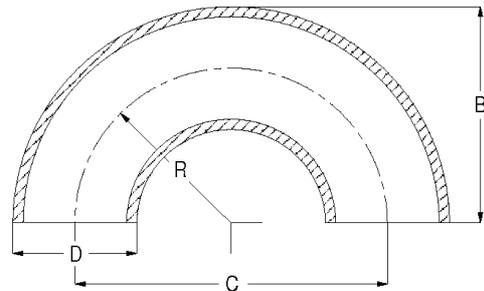
Rohrbogen 45°



Rohrbogen 90°



Rohrbogen 180°



Baumasse EN 10253-2

Abmessung		Bauart 2 D		Bauart 3 D		Bauart 5 D	
DN	D	R	B-W-Z	R	B-W-Z	R	B-W-Z
15	21,3	25	36	38	49	42,5	53
20	26,9	25	39	38	51	57,5	71
25	33,7	25	42	38	56	72,5	89
	38,0			45	64	82,5	101
32	42,4	32	53	48	69	92,5	114
40	48,3	38	62	57	82	109,5	134
	51,0			63	88	122,5	149
	57,0			72	100	130	158
50	60,3	51	81	76	106	137,5	168
	70,0			92	127	160	195
65	76,1	63	102	95	133	175	213
80	88,9	76	121	114	159	207,5	252
	101,6			133	184	235	286
	108,0			142,5	196	253	306
100	114,3	102	159	152	210	270	327
	133,0			181	247	311,5	378
125	139,7	127	197	190	260	330	400
	159,0			216	295	375	454
150	168,3	152	237	229	313	390	474
	193,7			270	367		
200	219,1	203	313	305	414	515	624
	244,5			340	462	580	702

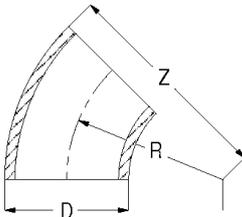


Rohrbogen nach EN 10253-2 Baumasse und Toleranzen

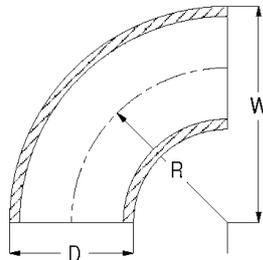
WH-Merkblatt 280

Blatt 2 von 3

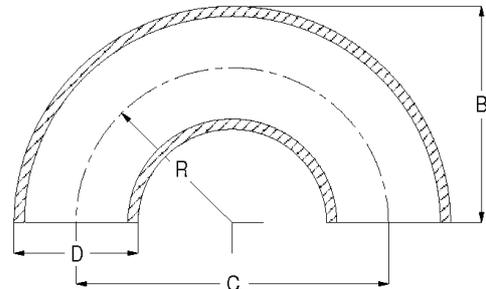
Rohrbogen 45°



Rohrbogen 90°



Rohrbogen 180°



Baumasse EN 10253-2

Abmessung		Bauart 2 D		Bauart 3 D		Bauart 5 D	
DN	D	R	B-W-Z	R	B-W-Z	R	B-W-Z
250	273,0	254	391	381	518	650	786
300	323,9	305	467	457	619	770	932
350	355,6	356	533	533	711	850	1.028
400	406,4	406	610	610	813	970	1.173
450	457,0	457	686	686	914	1.122	1.350
500	508,0	508	762	762	1.016	1.245	1.500
550	559,0	559	838	838	1.118	1.398	1.677
600	610,0	610	914	914	1.219	1.525	1.830
650	660,0	660	990	990	1.320	1.650	1.980
700	711,0	711	1.066	1.067	1.422	1.778	2.133
750	762,0	762	1.143	1.143	1.524	1.905	2.286
800	813,0	813	1.220	1.219	1.626	2.033	2.439
850	864,0	864	1.296	1.296	1.728	2.155	2.587
900	914,0	914	1.371	1.372	1.829	2.285	2.742
1.000	1.016,0	1.016	1.524	1.524	2.032	2.540	3.048
1.050	1.067,0	1.067	1.600	1.600	2.134	2.665	3.201
1.100	1.118,0	1.118	1.677	1.677	2.236	2.790	3.354
1.150	1.168,0	1.166	1.749	1.752	2.336	2.915	3.504
1.200	1.219,0	1.219	1.830	1.829	2.438	3.050	3.657

Die zusätzlich zu den Radien (Wert „R“) angegebenen Werte „B-W-Z“ wurden aus „R“ errechnet und dienen dem Nachweis, dass der Rohrbogen den Anforderungen entspricht, da eine Messung von „R“ in der Praxis nicht möglich ist.

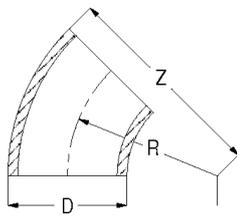


Rohrbogen nach EN 10253-2 Baumasse und Toleranzen

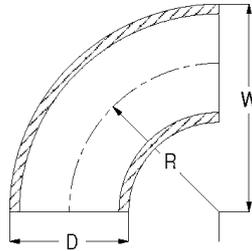
WH-Merkblatt 280

Blatt 3 von 3

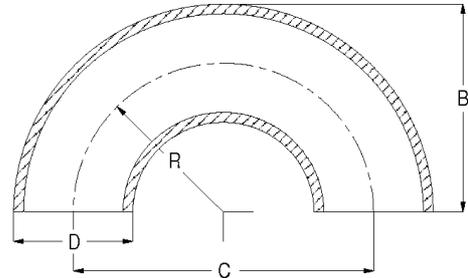
Rohrbogen 45°



Rohrbogen 90°



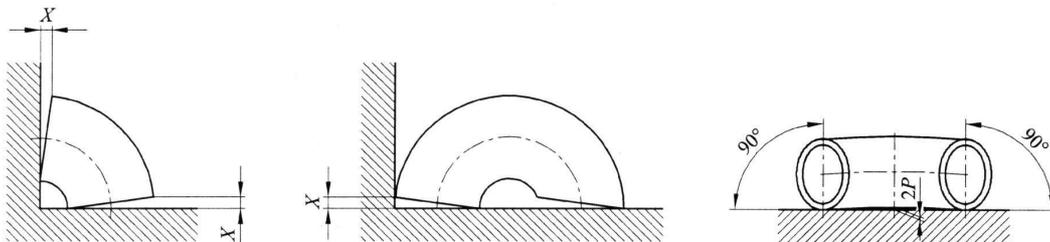
Rohrbogen 180°



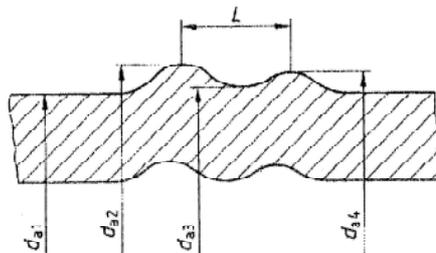
Baumasstoleranzen EN 10253-2

D	W	B-Z	C	P	D	X	Rundheit ¹
<i>Masse in Millimeter</i>							
≤ 114,3	± 2	± 7	± 7	2	± 1 % oder ± 0,5 mm max. ± 5 mm	1 % (mind. 1 mm)	entsprechend Durchmesser- toleranz D
≤ 219,1				4			
≤ 273,0	± 3	± 10	± 10,0	6			2 %
≤ 406,4				7			
≤ 610,0				9			1 %
≤ 762,0							
> 762,0	± 5	± 12					

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



Wellenbildung bei Rohrbogen



flache Wellen sind zulässig. Die mittlere Wellenhöhe hm darf 3 % von da1 oder 25 mm nicht überschreiten (es gilt der jeweils kleinere Wert)

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

wobei $L \geq 15 \times hm$

Sämtliche Werte und Angaben in diesem Merkblatt wurden sorgfältig ermittelt – sind jedoch ohne jegliche Gewähr!