430-12-12 Prebend Capacity Chart

Base Capacity 0.375 | **Top roll diameter** 12 | **Working Length** 144 | **Solving for Material Width in Inches One Pass Rolling!**

Plate Thickness →		20ga	18ga	16ga	14ga	12ga	10ga	8ga	3/16"	1/4"	5/16"	3/8"	7/16"	1/2"	9/16"	5/8"
Yield Strength PSI ↓	ID (in)↓	0.0359	0.0478	0.0598	0.0747	0.1046	0.1345	0.1644	0.1875	0.25	0.3125	0.375	0.4375	0.5	0.5625	0.625
30,000	13.2	144.00	144.00	144.00	144.00	144.00	144.00	144.00	144.00	144.00	99.53	69.12	50.78	19.44	15.36	12.44
	14.4	144.00	144.00	144.00	144.00	144.00	144.00	144.00	144.00	144.00	116.81	81.12	59.60	22.82	18.03	14.60
	15	144.00	144.00	144.00	144.00	144.00	144.00	144.00	144.00	144.00	135.48	94.08	69.12	52.92	20.91	16.93
	18	144.00	144.00	144.00	144.00	144.00	144.00	144.00	144.00	144.00	144.00	122.88	90.28	69.12	54.61	22.12
	21	144.00	144.00	144.00	144.00	144.00	144.00	144.00	144.00	144.00	144.00	122.88	90.28	69.12	54.61	22.12
	24	144.00	144.00	144.00	144.00	144.00	144.00	144.00	144.00	144.00	144.00	144.00	114.26	87.48	69.12	55.99
	30	144.00	144.00	144.00	144.00	144.00	144.00	144.00	144.00	144.00	144.00	144.00	122.00	93.41	73.80	59.78
	36	144.00	144.00	144.00	144.00	144.00	144.00	144.00	144.00	144.00	144.00	144.00	127.31	97.47	77.01	62.38
	42	144.00	144.00	144.00	144.00	144.00	144.00	144.00	144.00	144.00	144.00	144.00	135.48	103.72	81.95	66.38
	48	144.00	144.00	144.00	144.00	144.00	144.00	144.00	144.00	144.00	144.00	144.00	141.06	108.00	85.33	69.12
	60	144.00	144.00	144.00	144.00	144.00	144.00	144.00	144.00	144.00	144.00	144.00	144.00	121.35	95.88	77.66
	72	144.00	144.00	144.00	144.00	144.00	144.00	144.00	144.00	144.00	144.00	144.00	144.00	125.97	99.53	80.62
	96	144.00	144.00	144.00	144.00	144.00	144.00	144.00	144.00	144.00	144.00	144.00	144.00	133.07	105.14	85.16
	120	144.00	144.00	144.00	144.00	144.00	144.00	144.00	144.00	144.00	144.00	144.00	144.00	142.83	112.85	91.41
40,000	13.2	144.00	144.00	144.00	144.00	144.00	144.00	144.00	144.00	116.64	74.65	51.84	19.04	14.58		
	14.4	144.00	144.00	144.00	144.00	144.00	144.00	144.00	144.00	136.89	87.61	60.84	22.35	17.11	13.52	
	15	144.00	144.00	144.00	144.00	144.00	144.00	144.00	144.00	144.00	101.61	70.56	51.84	19.85	15.68	12.70
	18	144.00	144.00	144.00	144.00	144.00	144.00	144.00	144.00	144.00	132.71	92.16	67.71	51.84	20.48	16.59
	21	144.00	144.00	144.00	144.00	144.00	144.00	144.00	144.00	144.00	132.71	92.16	67.71	51.84	20.48	16.59
	24	144.00	144.00	144.00	144.00	144.00	144.00	144.00	144.00	144.00	144.00	116.64	85.69	65.61	51.84	21.00
	30	144.00	144.00	144.00	144.00	144.00	144.00	144.00	144.00	144.00	144.00	124.55	91.50	70.06	55.35	22.42
	36	144.00	144.00	144.00	144.00	144.00	144.00	144.00	144.00	144.00	144.00	129.96	95.48	73.10	57.76	23.39
	42	144.00	144.00	144.00	144.00	144.00	144.00	144.00	144.00	144.00	144.00	138.30	101.61	77.79	61.47	49.79
	48	144.00	144.00	144.00	144.00	144.00	144.00	144.00	144.00	144.00	144.00	144.00	105.80	81.00	64.00	51.84
	60	144.00	144.00	144.00	144.00	144.00	144.00	144.00	144.00	144.00	144.00	144.00	118.87	91.01	71.91	58.25
	72	144.00	144.00	144.00	144.00	144.00	144.00	144.00	144.00	144.00	144.00	144.00	123.40	94.48	74.65	60.47
	96	144.00	144.00	144.00	144.00	144.00	144.00	144.00	144.00	144.00	144.00	144.00	130.35	99.80	78.85	63.87
	120	144.00	144.00	144.00	144.00	144.00	144.00	144.00	144.00	144.00	144.00	144.00	139.92	107.12	84.64	68.56
50,000	13.2	144.00	144.00	144.00	144.00	144.00	144.00	144.00	144.00	93.31	59.72	20.74	15.23			
	14.4	144.00	144.00	144.00	144.00	144.00	144.00	144.00	144.00	109.51	70.09	48.67	17.88	13.69		
	15	144.00	144.00	144.00	144.00	144.00	144.00	144.00	144.00	127.01	81.29	56.45	20.74	15.88	12.54	
	18	144.00	144.00	144.00	144.00	144.00	144.00	144.00	144.00	144.00	106.17	73.73	54.17	20.74	16.38	13.27
	21	144.00	144.00	144.00	144.00	144.00	144.00	144.00	144.00	144.00	106.17	73.73	54.17	20.74	16.38	13.27
	24	144.00	144.00	144.00	144.00	144.00	144.00	144.00	144.00	144.00	134.37	93.31	68.56	52.49	20.74	16.80
	30	144.00	144.00	144.00	144.00	144.00	144.00	144.00	144.00	144.00	143.48	99.64	73.20	56.05	22.14	17.93
	36	144.00	144.00	144.00	144.00	144.00	144.00	144.00	144.00	144.00	144.00	103.97	76.38	58.48	23.10	18.71
	42	144.00	144.00	144.00	144.00	144.00	144.00	144.00	144.00	144.00	144.00	110.64	81.29	62.23	49.17	19.91
	48	144.00	144.00	144.00	144.00	144.00	144.00	144.00	144.00	144.00	144.00	115.20	84.64	64.80	51.20	20.74
	60	144.00	144.00	144.00	144.00	144.00	144.00	144.00	144.00	144.00	144.00	129.44	95.10	72.81	57.53	23.30
	72	144.00	144.00	144.00	144.00	144.00	144.00	144.00	144.00	144.00	144.00	134.37	98.72	75.58	59.72	48.37
	96	144.00	144.00	144.00	144.00	144.00	144.00	144.00	144.00	144.00	144.00	141.94	104.28	79.84	63.08	51.10
	120	144.00	144.00	144.00	144.00	144.00	144.00	144.00	144.00	144.00	144.00	144.00	111.93	85.70	67.71	54.85
60,000	13.2	144.00	144.00	144.00	144.00	144.00	144.00	144.00	138.24	77.76	49.77	17.28	12.70			
	14.4	144.00	144.00	144.00	144.00	144.00	144.00	144.00	144.00	91.26	58.41	20.28	14.90			
	15	144.00	144.00	144.00	144.00	144.00	144.00	144.00	144.00	105.84	67.74	23.52	17.28	13.23		
	18	144.00	144.00	144.00	144.00	144.00	144.00	144.00	144.00	138.24	88.47	61.44	22.57	17.28	13.65	
	21	144.00	144.00	144.00	144.00	144.00	144.00	144.00	144.00	138.24	88.47	61.44	22.57	17.28	13.65	
	24	144.00	144.00	144.00	144.00	144.00	144.00	144.00	144.00	144.00	111.97	77.76	57.13	21.87	17.28	14.00
	30	144.00	144.00	144.00	144.00	144.00	144.00	144.00	144.00	144.00	119.56	83.03	61.00	23.35	18.45	14.95
	36	144.00	144.00	144.00	144.00	144.00	144.00	144.00	144.00	144.00	124.76	86.64	63.65	48.74	19.25	15.60
	42	144.00	144.00	144.00	144.00	144.00	144.00	144.00	144.00	144.00	132.77	92.20	67.74	51.86	20.49	16.60
	48	144.00	144.00	144.00	144.00	144.00	144.00	144.00	144.00	144.00	138.24	96.00	70.53	54.00	21.33	17.28
	60	144.00	144.00	144.00	144.00	144.00	144.00	144.00	144.00	144.00	144.00	107.87	79.25	60.67	23.97	19.42
	72	144.00	144.00	144.00	144.00	144.00	144.00	144.00	144.00	144.00	144.00	111.97	82.27	62.99	49.77	20.16
	96	144.00	144.00	144.00	144.00	144.00	144.00	144.00	144.00	144.00	144.00	118.28	86.90	66.53	52.57	21.29
	120	144.00	144.00	144.00	144.00	144.00	144.00	144.00	144.00	144.00	144.00	126.96	93.28	71.42	56.43	22.85
100,000	13.2	144.00	144.00	144.00	144.00	144.00	144.00	107.89	82.94	23.33	14.93					
	14.4	144.00	144.00	144.00	144.00	144.00	144.00	126.62	97.34	54.76	17.52	12.17				
	15	144.00	144.00	144.00	144.00	144.00	144.00	144.00	112.90	63.50	20.32	14.11				
	18	144.00	144.00	144.00	144.00	144.00	144.00	144.00	144.00	82.94	53.08	18.43	13.54			
	21	144.00	144.00	144.00	144.00	144.00	144.00	144.00	144.00	82.94	53.08	18.43	13.54			
	24	144.00	144.00	144.00	144.00	144.00	144.00	144.00	144.00	104.98	67.18	23.33	17.14	13.12		
	30	144.00	144.00	144.00	144.00	144.00	144.00	144.00	144.00	112.09	71.74	49.82	18.30	14.01		
	36	144.00	144.00	144.00	144.00	144.00	144.00	144.00	144.00	116.96	74.86	51.98	19.10	14.62		
	42	144.00	144.00	144.00	144.00	144.00	144.00	144.00	144.00	124.47	79.66	55.32	20.32	15.56	12.29	
	48	144.00	144.00	144.00	144.00	144.00	144.00	144.00	144.00	129.60	82.94	57.60	21.16	16.20	12.80	
	60	144.00	144.00	144.00	144.00	144.00	144.00	144.00	144.00	144.00	93.20	64.72	23.77	18.20	14.38	
	72	144.00	144.00	144.00	144.00	144.00	144.00	144.00	144.00	144.00	96.75	67.18	49.36	18.90	14.93	12.09
	96	144.00	144.00	144.00	144.00	144.00	144.00	144.00	144.00	144.00	102.20	70.97	52.14	19.96	15.77	12.77
	120	144.00	144.00	144.00	144.00	144.00	144.00	144.00	144.00	144.00	109.69	76.18	55.97	21.42	16.93	13.71

Info found here is to be used as a guideline. Please contact sales@wdmrolls.com for questions. These capacities are based on the tonnage capacity of the machine. Because of the spring back of some of the materials, the minimum diameter may not be attainable. See the following chart for approximate minimum diameter. →

Wrought Iron/1010 MS, Soft Aluminium and Copper - ID	13.20
Mild Steel, i.e. M-1020, A-36 - ID	15.00
CR Sheet, Thin Galvinized, Half Hard Copper, SS -ID	18.00
AR Plate, T-1, Other Super Alloys - ID	24.00