

NAHTLOSE PRÄZISIONSSTAHLROHRE SEAMLESS PRECISION STEEL TUBES

Technische Kurzinformation Technical information	Kurzzeichen: NP Symbol: NP
Norm für technische Lieferbedingungen und Abmessungen Standard for technical delivery conditions and sizes	EN 10305-1
Werkstoff / Steel grade	E235 - 1.0308
Lieferzustand / Supplied condition	+C = zugblank (hart) / cold finished (hard) +N = normalgeglüht / normalized
Abmessungsbereich / Size range	A.D. O.D. 3 - 250 mm, W.D. W.T. 0,5 - 15 mm
Werkszeugnis / Certification	EN 10204
Herstellungslänge / Production length	5 - 7 m

GESCHWEISSTE PRÄZISIONSSTAHLROHRE MIT BESONDERER MASSGENAUIGKEIT WELDED PRECISION STEEL TUBES TO CLOSE TOLERANCES

Technische Kurzinformation Technical information	Kurzzeichen: GP2 Symbol: GP2
Norm für technische Lieferbedingungen und Abmessungen Standard for technical delivery conditions and sizes	EN 10305-2
Werkstoff / Steel grade	E235 - 1.0308
Lieferzustand / Supplied condition	+C = zugblank (hart) / cold finished (hard)
Abmessungsbereich / Size range	A.D. O.D. 50 - 200 mm, W.D. W.T. 1 - 5 mm
Werkszeugnis / Certification	EN 10204
Herstellungslänge / Production length	5 - 7 m

GESCHWEISSTE MASSGEWALZTE PRÄZISIONSSTAHLROHRE SIZED ROLLED WELDED PRECISION STEEL TUBES

Technische Kurzinformation Technical information	Kurzzeichen: GP3 Symbol: GP3
Norm für technische Lieferbedingungen Standard for technical delivery conditions	EN 10305-3
Werkstoff / Steel grade	E260 - 1.0220
Lieferzustand / Supplied condition	+CR2 = maschinenfertig (weich) / BKM (soft)
Abmessungsbereich / Size range	A.D. O.D. 10 - 160 mm, W.D. W.T. 1 - 3 mm
Werkszeugnis / Certification	EN 10204
Herstellungslänge / Production length	6 m

Ab Werkslager liefern wir weitere Dimensionen und Werkstoffe.
We also supply ex works stock additional dimensions and steel grades.

A.D. Außendurchmesser
O.D. outside diameter

I.D. Innendurchmesser
I.D. inside diameter

W.D. Wanddicke
W.T. wall thickness

A.D. O.D. mm	W.D. W.T. mm	I.D. I.D. mm	Kg/m	NP E235+C EN10305-1	NP E235+N EN10305-1	GP2 E235+C EN10305-2	GP3 E260+CR2 EN10305-3	Sonderqualität Special steel grades and finish
4	0,75	2,5	0,06		●			
	1	2	0,074	●	●			
5	1	3	0,099	●	●			
	1,5	2	0,129	●				
6	1	4	0,123	●	●			
	1,5	3	0,166	●	●			
	2	2	0,197	●	●			
7	0,5	6	0,08	●				
	0,75	5,5	0,116	●				
	1	5	0,148	●				
	2	3	0,247	●				
8	0,5	7	0,092	●				
	1	6	0,173	●	●			
	1,5	5	0,24	●				
	2	4	0,296	●	●			
	2,5	3	0,339	●	●			
9	0,5	8	0,105	●				
	0,75	7,5	0,153	●				
	1	7	0,197	●	●			
	1,5	6	0,277	●	●			
	2	5	0,345	●				
	2,5	4	0,401	●				
10	0,5	9	0,117	●				
	0,75	8,5	0,171	●				
	1	8	0,222	●	●		●	
	1,5	7	0,314	●	●		●	
	2	6	0,395	●	●			
	2,5	5	0,462	●	●			
	3	4	0,518	●				
	3,5	3	0,561	●				
11	0,75	9,5	0,19	●				
	1	9	0,247	●				
	1,5	8	0,351	●				
	2	7	0,444	●				
	3	5	0,592	●				
12	0,9	10,2	0,246	●				
	1	10	0,271	●	●		●	
	1,5	9	0,388	●	●		●	
	2	8	0,493	●	●			
	2,5	7	0,586	●	●			
	3	6	0,666	●	●			
	3,5	5	0,734	●				
	4	4	0,789	●				
13	0,5	12	0,154	●				
	0,75	11,5	0,227	●				
	1	11	0,296	●			●	
	1,2	10,6	0,349				●	
	1,5	10	0,425	●	●		●	
	2	9	0,543	●				
	2,5	8	0,647	●				
	3	7	0,74	●				
	3,5	6	0,82	●				
14	0,5	13	0,166	●				
	1	12	0,321	●	●		●	
	1,5	11	0,462	●	●		●	
	2	10	0,592	●	●		●	
	2,5	9	0,709	●	●			
	2,8	8,4	0,773	●				
	3	8	0,814	●				
	3,5	7	0,906	●				
	4	6	0,986	●				
	4,5	5	1,05	●				
15	1	13	0,345	●	●		●	
	1,2	12,6	0,408				●	

A.D. O.D. mm	W.D. W.T. mm	I.D. I.D. mm	Kg/m	NP E235+C EN10305-1	NP E235+N EN10305-1	GP2 E235+C EN10305-2	GP3 E260+CR2 EN10305-3	Sonderqualität Special steel grades and finish
15	1,5	12	0,499	●	●		●	
	2	11	0,641	●	●		●	
	2,5	10	0,771	●	●			
	3	9	0,888	●				
	3,5	8	0,993	●				
	4	7	1,09	●				
	5	5	1,23	●				
16	0,75	14,5	0,282	●				
	1	14	0,37	●			●	
	1,5	13	0,536	●	●		●	
	2	12	0,69	●	●		●	
	2,5	11	0,832	●	●			
	3	10	0,962	●	●			
	3,5	9	1,08	●				
	4	8	1,18	●				
	4,5	7	1,28	●				
	5	6	1,36	●				
17	1	15	0,395	●				
	1,5	14	0,573	●				
	2	13	0,74	●				
	2,5	12	0,894	●				
	3	11	1,04	●				
	3,5	10	1,17	●				
18	0,5	17	0,216	●				
	0,75	16,5	0,319	●				
	1	16	0,419	●			●	
	1,5	15	0,61	●	●		●	
	2	14	0,789	●	●		●	
	2,5	13	0,956	●	●			
	3	12	1,11	●	●			
	3,5	11	1,25	●				
	4	10	1,38	●				
	4,5	9	1,5	●				
	5	8	1,6	●				
	6	6	1,78	●				
19	1,5	16	0,647	●				
	2,5	14	1,02	●				
	3	13	1,18	●				
	3,5	12	1,34	●				
	4	11	1,48	●				
	5	9	1,73	●				
	6	7	1,92	●				
20	0,5	19	0,24	●				
	0,75	18,5	0,356	●				
	1	18	0,469	●			●	
	1,5	17	0,684	●	●		●	
	2	16	0,888	●	●		●	
	2,5	15	1,08	●	●		●	
	3	14	1,26	●	●			
	3,5	13	1,42	●				
	4	12	1,58	●				
	4,5	11	1,72	●				
	5	10	1,85	●	●			
	6	8	2,07	●				
21	1	19	0,493				●	
	1,5	18	0,721	●				
	2	17	0,937	●				
	2,5	16	1,14	●				
	3	15	1,33	●				
	3,5	14	1,51	●				
	4	13	1,68	●				
22	1	20	0,518	●	●		●	
	1,2	19,6	0,616				●	
	1,5	19	0,758	●	●		●	

A.D. O.D. mm	W.D. W.T. mm	I.D. I.D. mm	Kg/m	NP E235+C EN10305-1	NP E235+N EN10305-1	GP2 E235+C EN10305-2	GP3 E260+CR2 EN10305-3	Sonderqualität Special steel grades and finish
22	2	18	0,986	●	●		●	
	2,5	17	1,2	●	●			
	2,8	16,4	1,33	●				
	3	16	1,41	●	●			
	3,5	15	1,6	●				
	4	14	1,78	●	●			
	4,5	13	1,94	●	●			
	5	12	2,1	●				
	6	10	2,37	●				
23	1	21	0,543	●				
	1,5	20	0,795	●				
	2	19	1,04	●				
	2,5	18	1,26	●				
	3	17	1,48	●				
	3,5	16	1,68	●				
	4	15	1,87	●				
	4,5	14	2,05	●				
	5	13	2,22	●				
	6	11	2,52	●				
24	1	22	0,567	●				
	1,5	21	0,832	●	●			
	2	20	1,09	●	●			
	2,5	19	1,33	●	●			
	3	18	1,55	●	●			
	3,5	17	1,77	●	●			
	4	16	1,97	●				
	4,5	15	2,16	●				
	5	14	2,34	●				
	6	12	2,66	●				
25	1	23	0,592	●	●		●	
	1,2	22,6	0,704				●	
	1,5	22	0,869	●	●		●	
	2	21	1,13	●	●		●	
	2,5	20	1,39	●	●		●	
	3	19	1,63	●	●			
	3,5	18	1,86	●				
	4	17	2,07	●				
	4,5	16	2,28	●				
	5	15	2,47	●				
	6	13	2,81	●				
	6,5	12	2,97	●				
	7	11	3,11	●				
26	1	24	0,617	●	●			
	1,5	23	0,906	●	●		●	
	2	22	1,18	●	●			
	2,5	21	1,45	●				
	3	20	1,7	●				
	3,5	19	1,94	●				
	4	18	2,17	●				
	4,5	17	2,39	●				
	5	16	2,59	●				
	6	14	2,96	●				
27	1	25	0,641	●				
	1,5	24	0,943	●				
	2	23	1,23	●				
	2,5	22	1,51	●	●			
	3	21	1,78	●				
	3,5	20	2,03	●				
	4	19	2,27	●				
	4,5	18	2,5	●				
	5	17	2,71	●				
28	1	26	0,666	●			●	
	1,5	25	0,98	●	●		●	
	2	24	1,28	●	●		●	

A.D. O.D. mm	W.D. W.T. mm	I.D. I.D. mm	Kg/m	NP E235+C EN10305-1	NP E235+N EN10305-1	GP2 E235+C EN10305-2	GP3 E260+CR2 EN10305-3	Sonderqualität Special steel grades and finish
28	2,5	23	1,57	●	●			
	3	22	1,85	●				
	3,5	21	2,12	●	●			
	4	20	2,37	●				
	4,5	19	2,61	●				
	5	18	2,84	●				
	6	16	3,26	●				
	7	14	3,63	●				
29	8	12	3,95	●				
	1	27	0,69	●				
	1,5	26	1,02	●				
	2	25	1,33	●				
	3	23	1,92	●				
	4	21	2,47	●				
30	4,5	20	2,72	●				
	1	28	0,715	●	●		●	
	1,5	27	1,05	●	●		●	
	2	26	1,38	●	●		●	
	2,5	25	1,7	●	●		●	
	3	24	2	●	●			
	3,5	23	2,29	●				
	4	22	2,57	●	●			
	4,5	21	2,83	●	●			
	5	20	3,08	●				
	6	18	3,55	●				
	6,5	17	3,77	●				
	7	16	3,97	●				
	7,5	15	4,16	●				
	8	14	4,34	●				
31	10	10	4,93	●				
	2	27	1,43	●				
	2,5	26	1,76	●				
32	3	25	2,07	●				
	1	30	0,764	●	●			
	1,5	29	1,13	●	●		●	
	2	28	1,48	●	●		●	
	2,5	27	1,82	●	●			
	3	26	2,15	●				
	3,5	25	2,46	●				
	4	24	2,76	●	●			
	4,5	23	3,05	●				
	5	22	3,33	●				
	5,5	21	3,59	●				● NP E355+N
	6	20	3,85	●				
33	7	18	4,32	●				
	8	16	4,74	●				
	1,5	30	1,17	●				
	2	29	1,53	●				
	2,5	28	1,88	●				
	3	27	2,22	●				
	3,5	26	2,55	●				
	4	25	2,86	●				
34	4,5	24	3,16	●				
	5	23	3,45	●				
	6	21	4	●				
	1,5	31	1,2	●				
	2	30	1,58	●	●			
	2,5	29	1,94	●				
	3	28	2,29	●				
	4	26	2,96	●				
	4,5	25	3,27	●				
	5	24	3,58	●				
	6	22	4,14	●				

A.D. O.D. mm	W.D. W.T. mm	I.D. I.D. mm	Kg/m	NP E235+C EN10305-1	NP E235+N EN10305-1	GP2 E235+C EN10305-2	GP3 E260+CR2 EN10305-3	Sonderqualität Special steel grades and finish
35	1	33	0,838	●			●	
	1,5	32	1,24	●	●		●	
	2	31	1,63	●	●		●	
	2,5	30	2	●	●		●	
	3	29	2,37	●	●			
	3,5	28	2,72	●				
	4	27	3,06	●	●			
	4,5	26	3,39	●				
	5	25	3,7	●				
	6	23	4,29	●				
	7	21	4,83	●				
	7,5	20	5,09	●				
	8	19	5,33	●				
	10	15	6,17	●				
36	1,5	33	1,28	●				
	2	32	1,68	●				
	2,5	31	2,07	●	●			
	3	30	2,44	●	●			
	3,5	29	2,81	●				
	4	28	3,16	●				
	4,5	27	3,5	●				
	5	26	3,82	●				
	6	24	4,44	●				
	7	22	5,01	●				
	8	20	5,52	●				
37	1,5	34	1,31	●				
	2	33	1,73	●				
	3	31	2,52	●				
	3,5	30	2,89	●				
	4	29	3,26	●				
	4,5	28	3,61	●				
	5	27	3,95	●				
	6	25	4,59	●				
38	1	36	0,912	●			●	
	1,5	35	1,35	●	●		●	
	2	34	1,78	●	●		●	
	2,5	33	2,19	●	●			
	3	32	2,59	●	●			
	3,5	31	2,98	●				
	4	30	3,35	●				
	4,5	29	3,72	●				
	5	28	4,07	●				
	6	26	4,74	●				
	7	24	5,35	●				
	8	22	5,92	●				
	10	18	6,91	●				
40	1	38	0,962	●	●		●	
	1,5	37	1,42	●	●		●	
	2	36	1,87	●	●		●	
	2,5	35	2,31	●	●		●	
	3	34	2,74	●				
	3,5	33	3,15	●				
	4	32	3,55	●	●			
	4,5	31	3,94	●				
	5	30	4,32	●	●			
	6	28	5,03	●				● NP E355+C
	7	26	5,7	●				
	7,5	25	6,01	●				
	8	24	6,31	●				
	10	20	7,4	●				
42	1	40	1,01	●			●	
	1,5	39	1,5	●			●	
	2	38	1,97	●			●	
	2,5	37	2,44	●				

A.D. O.D. mm	W.D. W.T. mm	I.D. I.D. mm	Kg/m	NP E235+C EN10305-1	NP E235+N EN10305-1	GP2 E235+C EN10305-2	GP3 E260+CR2 EN10305-3	Sonderqualität Special steel grades and finish
42	3	36	2,89	●	●			
	3,5	35	3,32	●				
	4	34	3,75	●				
	4,5	33	4,16	●				
	5	32	4,56	●				
	6	30	5,33	●				
	7	28	6,04	●	●			
	8	26	6,71	●				
43	10	22	7,89	●				
	1,5	40	1,54	●				
	3	37	2,96	●				
	4	35	3,85	●				
44	5	33	4,69	●				
	1	42	1,06	●				
	1,5	41	1,57	●				
	2	40	2,07	●				
	2,5	39	2,56	●				
	3	38	3,03	●				
	4	36	3,95	●				
	4,5	35	4,38	●				
	5	34	4,81	●				
45	7	30	6,39	●				
	8	28	7,1	●				
	1	43	1,09	●	●		●	
	1,2	42,6	1,3				●	
	1,5	42	1,61	●	●		●	
	2	41	2,12	●	●		●	
	2,5	40	2,62	●	●		●	
	3	39	3,11	●	●			
	3,5	38	3,58	●	●			
	4	37	4,04	●				
	4,5	36	4,49	●				
	5	35	4,93	●				
	6	33	5,77	●	●			
	7	31	6,56	●				
	7,5	30	6,94	●				
	8	29	7,3	●				
46	10	25	8,63	●				
	12,5	20	10,02	●				
	3	40	3,18	●				
48	6	34	5,92	●				
	1	46	1,16	●				
48	1,5	45	1,72	●	●		●	
	2	44	2,27	●			●	
	2,5	43	2,81	●	●			
	3	42	3,33	●				
	3,5	41	3,84	●				
	4	40	4,34	●				
	4,5	39	4,83	●				
	5	38	5,3	●				
	6	36	6,21	●	●			
	7	34	7,08	●				
	8	32	7,89	●				
50	1	48	1,21	●			●	
	1,5	47	1,79	●			●	
	2	46	2,37	●	●		●	
	2,5	45	2,93	●	●		●	
	3	44	3,48	●				
	3,5	43	4,01	●				
	4	42	4,54	●				
	4,5	41	5,05	●				
	5	40	5,55	●	●			
	6	38	6,51	●				
	7	36	7,42	●				

A.D. O.D. mm	W.D. W.T. mm	I.D. I.D. mm	Kg/m	NP E235+C EN10305-1	NP E235+N EN10305-1	GP2 E235+C EN10305-2	GP3 E260+CR2 EN10305-3	Sonderqualität Special steel grades and finish
50	7,5	35	7,86	●				
	8	34	8,29	●				
	10	30	9,86	●				
	12,5	25	11,56	●				
52	1	50	1,26	●				
	1,5	49	1,87	●				
	2	48	2,47	●				
	2,5	47	3,05	●				
	3	46	3,63	●				
	3,5	45	4,19	●				
	4	44	4,74	●	●			
	5	42	5,8	●				
	6	40	6,81	●				
	7	38	7,77	●				
	8	36	8,68	●				
54	1,5	51	1,94	●				
	2	50	2,57	●				
55	1,5	52	1,98	●	●		●	
	2	51	2,61	●	●			
	2,5	50	3,24	●	●			
	3	49	3,85	●				
	3,5	48	4,45	●				
	4	47	5,03	●				
	4,5	46	5,6	●				
	5	45	6,17	●				
	6	43	7,25	●				
	7,5	40	8,79	●				
	8	39	9,27	●				
	10	35	11,1	●				
	12,5	30	13,1	●				
56	1,5	53	2,02	●				
	2	52	2,66	●				
	3	50	3,92	●				
	4	48	5,13	●				
58	10	38	11,84	●				
60	1	58	1,46			●	●	
	1,5	57	2,16	●	●		●	
	2	56	2,86	●	●		●	
	2,5	55	3,55	●	●		●	
	3	54	4,22	●	●			
	3,5	53	4,88	●				
	4	52	5,52	●				
	4,5	51	6,16	●				
	5	50	6,78	●	●			
	6	48	7,99	●				
	7	46	9,15	●				
	7,5	45	9,71	●				
	8	44	10,26	●				
	10	40	12,33	●				
	12,5	35	14,64	●				
62	5	52	7,03	●				
	6	50	8,29	●				
63	1,5	60	2,28	●				
	3	57	4,44	●				
	5	53	7,15	●				
	6	51	8,43	●				
65	1,5	62	2,35	●				
	2	61	3,11	●				
	2,5	60	3,85	●				
	3	59	4,59	●				
	3,5	58	5,31	●				
	4	57	6,02	●				
	5	55	7,4	●	●			
	6	53	8,73	●				

A.D. O.D. mm	W.D. W.T. mm	I.D. I.D. mm	Kg/m	NP E235+C EN10305-1	NP E235+N EN10305-1	GP2 E235+C EN10305-2	GP3 E260+CR2 EN10305-3	Sonderqualität Special steel grades and finish
65	7,5	50	10,64	●				
	8	49	11,25	●				
	10	45	13,56	●				
	12,5	40	16,18	●				
66	2	62	3,16	●				
68	2,5	63	4,04	●				
70	1	68	1,7			●		
	1,5	67	2,53	●	●		●	
	2	66	3,35	●	●		●	
	2,5	65	4,16	●	●			
	3	64	4,96	●	●			
	3,5	63	5,74	●				
	4	62	6,51	●				
	5	60	8,02	●	●			
	6	58	9,47	●				
	7	56	10,88	●				
	7,5	55	11,56	●				
	8	54	12,23	●				
	10	50	14,8	●				
	12,5	45	17,72	●				
72	3,5	65	5,91	●				
	5	62	8,26	●				
	6	60	9,77	●				
75	1,5	72	2,72	●				
	2	71	3,6	●	●			
	2,5	70	4,47	●				
	3	69	5,33	●	●			
	4	67	7	●	●			
	4,5	66	7,82	●				
	5	65	8,63	●				
	6	63	10,21	●				
	7,5	60	12,48	●				
	8	59	13,22	●				
	10	55	16,03	●				
	12,5	50	19,27	●				
76	1,5	73	2,76				●	
	3	70	5,4	●				
	4	68	7,1	●				
80	1,5	77	2,9	●	●			
	2	76	3,85	●	●		●	
	2,5	75	4,78	●	●	●		
	3	74	5,7	●	●			
	3,5	73	6,6	●				
	4	72	7,5	●	●			
	4,5	71	8,38	●				
	5	70	9,25	●	●			● NP E355+N
	6	68	10,95	●				
	7	66	12,6	●				
	7,5	65	13,41	●				
	8	64	14,2	●				
	10	60	17,26	●				
	12,5	55	20,81	●				
	15	50	24,04	●				
83	6	71	11,39	●				
85	1,5	82	3,09	●	●			
	2	81	4,09	●	●			
	2,5	80	5,09	●				
	3	79	6,07	●				
	4	77	7,99	●				
	5	75	9,86	●				
	6	73	11,69	●				
	7,5	70	14,33	●				
	10	65	18,5	●				
	12,5	60	22,35	●				

A.D. O.D. mm	W.D. W.T. mm	I.D. I.D. mm	Kg/m	NP E235+C EN10305-1	NP E235+N EN10305-1	GP2 E235+C EN10305-2	GP3 E260+CR2 EN10305-3	Sonderqualität Special steel grades and finish
90	1,5	87	3,27	●	●			
	2	86	4,34	●	●			
	2,5	85	5,39	●				
	3	84	6,44	●				
	3,5	83	7,47	●				
	4	82	8,48	●	●			
	4,5	81	9,49	●				
	5	80	10,48	●				
	6	78	12,43	●	●			
	7	76	14,33	●				
	7,5	75	15,26	●				
	8	74	16,18	●				
	10	70	19,73	●				
	12,5	65	23,89	●				
	15	60	27,74	●				
92	4	84	8,68	●				
	6	80	12,73	●				
95	2	91	4,59	●				
	2,5	90	5,7	●				
	3	89	6,81	●				
	4	87	8,98	●				
	5	85	11,1	●				
	7,5	80	16,18	●				
	10	75	20,96	●				
	12,5	70	25,43	●				
100	2	96	4,83	●	●			
	2,5	95	6,01	●	●			
	3	94	7,18	●				
	3,5	93	8,33	●				
	4	92	9,47	●				
	5	90	11,71	●				
	6	88	13,91	●				
	7,5	85	17,11	●				
	10	80	22,19	●				
	12,5	75	26,97	●				
105	15	70	31,44	●				
	2	101	5,08	●				
	2,5	100	6,32	●				
	4	97	9,96	●				
	5	95	12,33	●				
	10	85	23,43	●				
	12,5	80	28,51	●				
106	15	75	33,29	●				
	3	100	7,62	●				
110	2	106	5,33	●	●			
	2,5	105	6,63	●				
	3	104	7,92	●			●	
	4	102	10,46	●				
	5	100	12,95	●				
	6	98	15,39	●				
	7	96	17,78	●				
	7,5	95	18,96	●				
	8	94	20,12	●				
	10	90	24,66	●				
	15	80	35,14	●				
115	2	111	5,57	●		●		
	2,5	110	6,94	●				
	3	109	8,29	●				
	4	107	10,95	●				
	5	105	13,56	●				
	6	103	16,13	●				
	7,5	100	19,88	●				
	10	95	25,89	●				
	12,5	90	31,6	●				
115	15	85	36,99	●				

A.D. O.D. mm	W.D. W.T. mm	I.D. I.D. mm	Kg/m	NP E235+C EN10305-1	NP E235+N EN10305-1	GP2 E235+C EN10305-2	GP3 E260+CR2 EN10305-3	Sonderqualität Special steel grades and finish
120	2	116	5,82	●	●	●		
	2,5	115	7,24	●				
	3	114	8,66	●				
	4	112	11,44	●				
	5	110	14,18	●				
	6	108	16,87	●				
	7	106	19,51	●				
	7,5	105	20,81	●				
	10	100	27,13	●				
	12,5	95	33,14	●				
125	2	121	6,07	●		●		
	2,5	120	7,55	●				
	4	117	11,94	●				
	5	115	14,8	●				
	7,5	110	21,73	●				
	10	105	28,36	●				
	12,5	100	34,68	●				
	15	95	40,69	●				
130	2	126	6,31				●	
	2,5	125	7,86	●				
	3	124	9,4	●				
	4	122	12,43	●				
	5	120	15,41	●				
	7,5	115	22,66	●				
	10	110	29,59	●				
	12,5	105	36,22	●				
135	3	129	9,77	●				
140	2	136	6,81			●		
	2,5	135	8,48	●				
	3	134	10,14	●				
	4	132	13,42	●				
	5	130	16,65	●				
	7,5	125	24,51	●				
	10	120	32,06	●				
	15	110	46,24	●				
145	5	135	17,26	●				
150	2,5	145	9,09			●		
	3	144	10,88	●		●		
	5	140	17,88	●				
	7,5	135	26,36	●				
	10	130	34,52	●				
160	2,5	155	9,71			●	●	
	3	154	11,62	●				
	5	150	19,11	●				
	7,5	145	28,21	●				
	10	140	36,99	●				
170	2,5	165	10,33			●		
	5	160	20,35	●		●		
	10	150	39,46	●				
180	2,5	175	10,94			●		
	5	170	21,58	●				
	7,5	165	31,9	●				
190	5	180	22,81	●				
200	3	194	14,57			●		
	5	190	24,04	●				
	10	180	46,85	●				
210	5	200	25,28	●				