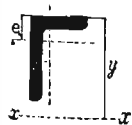


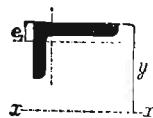
# Momenty bezwładności kątowników nierównobocznych



# Mom. bezwładności kątowników w $\text{cm}^4$



## Kątowniki nierównoboczne



L 65 × 50



$\gamma = 150 - 300 \text{ mm}$

$\gamma$ mm	Grubość w mm			Grubość w mm		
	5 $F = 5,54$ $e_x = 1,99$ $J_x = 23,1$	7 $F = 7,60$ $e_y = 2,07$ $J_x = 31,6$	9 $F = 9,58$ $e_x = 2,15$ $J_x = 38,2$	5 $F = 5,54$ $e_y = 1,25$ $J_y = 11,9$	7 $F = 7,60$ $e_y = 1,33$ $J_y = 15,8$	9 $F = 9,58$ $e_y = 1,41$ $J_y = 19,4$
150	961	1 302	1 620	1 059	1 336	1 789
155	1 034	1 402	1 746	1 137	1 542	1 921
160	1 110	1 506	1 876	1 217	1 651	2 059
165	1 189	1 614	2 011	1 300	1 765	2 201
170	1 271	1 725	2 151	1 386	1 882	2 348
175	1 356	1 840	2 295	1 475	2 003	2 500
180	1 443	1 960	2 445	1 566	2 128	2 656
185	1 533	2 083	2 599	1 660	2 256	2 817
190	1 626	2 209	2 758	1 757	2 389	2 984
195	1 722	2 340	2 922	1 857	2 525	3 154
200	1 820	2 474	3 091	1 960	2 665	3 330
205	1 921	2 612	3 264	2 065	2 809	3 511
210	2 025	2 754	3 442	2 173	2 956	3 696
215	2 132	2 900	3 625	2 284	3 108	3 886
220	2 241	3 050	3 813	2 397	3 263	4 081
225	2 354	3 203	4 005	2 514	3 422	4 280
230	2 468	3 360	4 203	2 633	3 585	4 485
235	2 586	3 521	4 405	2 755	3 752	4 694
240	2 707	3 686	4 612	2 879	3 922	4 908
245	2 830	3 855	4 824	3 007	4 096	5 127
250	2 956	4 027	5 040	3 137	4 274	5 351
255	3 085	4 203	5 262	3 270	4 456	5 579
260	3 217	4 385	5 488	3 405	4 641	5 812
265	3 351	4 567	5 718	3 544	4 831	6 050
270	3 488	4 754	5 954	3 685	5 024	6 293
275	3 628	4 946	6 195	3 829	5 221	6 540
280	3 771	5 141	6 440	3 976	5 422	6 793
285	3 917	5 340	6 690	4 126	5 626	7 050
290	4 065	5 585	6 945	4 278	5 835	7 312
295	4 216	5 749	7 204	4 433	6 047	7 578
300	4 370	5 960	7 469	4 591	6 263	7 850

M. B. cm<sup>4</sup> L 65×50 $\gamma = 305 - 400 \text{ mm}$ 

$\gamma$ mm	Grubość w mm			Grubość w mm		
	5	7	9	5	7	9
305	4 526	6 174	7 738	4 752	6 483	8 126
310	4 685	6 392	8 012	4 915	6 706	8 407
315	4 848	6 614	8 291	5 081	6 934	8 693
320	5 012	6 839	8 574	5 250	7 165	8 984
325	5 180	7 068	8 863	5 422	7 400	9 279
330	5 350	7 302	9 156	5 597	7 639	9 580
335	5 524	7 539	9 454	5 774	7 881	9 885
340	5 700	7 779	9 756	5 954	8 128	10 194
345	5 878	8 024	10 064	6 137	8 378	10 509
350	6 060	8 272	10 376	6 322	8 632	10 828
355	6 244	8 524	10 693	6 511	8 889	11 153
360	6 431	8 780	11 015	6 702	9 151	11 482
365	6 621	9 040	11 342	6 896	9 416	11 815
370	6 813	9 304	11 675	7 092	9 686	12 154
375	7 009	9 571	12 010	7 292	9 959	12 497
380	7 207	9 842	12 351	7 494	10 235	12 845
385	7 408	10 117	12 696	7 699	10 516	13 198
390	7 611	10 396	13 047	7 907	10 800	13 556
395	7 818	10 679	13 403	8 117	11 089	13 919
400	8 027	10 965	13 763	8 331	11 381	14 286

L 75×50

 $\gamma = 150 - 200 \text{ mm}$ 

$\gamma$ mm	Grubość w mm					Grubość w mm				
	6	7	8	9	10	6	7	8	9	10
	$F=7,21$ $e_x=2,43$ $J_x=42,2$	$F=8,33$ $e_x=2,47$ $J_x=46,3$	$F=9,43$ $e_x=2,51$ $J_x=51,9$	$F=10,50$ $e_x=2,56$ $J_x=57,2$	$F=11,57$ $e_x=2,59$ $J_x=62,5$	$F=7,21$ $e_y=1,20$ $J_y=14,33$	$F=8,33$ $e_y=1,24$ $J_y=16,4$	$F=9,43$ $e_y=1,28$ $J_y=18,27$	$F=10,50$ $e_y=1,32$ $J_y=20,1$	$F=11,55$ $e_y=1,36$ $J_y=21,84$
150	1 181	1 354	1 523	1 682	1 844	1 387	1 594	1 795	1 985	2 174
155	1 274	1 461	1 643	1 815	1 991	1 489	1 710	1 925	2 131	2 335
160	1 370	1 571	1 768	1 954	2 143	1 594	1 831	2 062	2 283	2 502
165	1 470	1 688	1 898	2 098	2 301	1 702	1 956	2 203	2 440	2 674
170	1 573	1 805	2 032	2 247	2 465	1 814	2 085	2 349	2 602	2 852
175	1 680	1 928	2 171	2 401	2 635	1 930	2 219	2 499	2 769	3 036
180	1 790	2 055	2 315	2 560	2 810	2 049	2 356	2 655	2 941	3 225
185	1 904	2 187	2 463	2 725	2 991	2 172	2 498	2 815	3 119	3 421
190	2 022	2 322	2 616	2 895	3 178	2 299	2 644	2 979	3 302	3 622
195	2 143	2 462	2 774	3 070	3 371	2 429	2 794	3 149	3 490	3 829
200	2 268	2 606	2 937	3 251	3 569	2 563	2 948	3 323	3 684	4 042

$\gamma$ mm	Grubość w mm					Grubość w mm				
	6	7	8	9	10	6	7	8	9	10
205	2 396	2 754	3 104	3 437	3 774	2 700	3 106	3 502	3 883	4 260
210	2 529	2 906	3 276	3 628	3 984	2 841	3 269	3 685	4 087	4 485
215	2 664	3 063	3 453	3 824	4 200	2 985	3 436	3 874	4 296	4 715
220	2 804	3 224	3 634	4 025	4 421	3 134	3 606	4 067	4 511	4 951
225	2 946	3 388	3 820	4 232	4 649	3 285	3 781	4 264	4 730	5 192
230	3 093	3 557	4 011	4 444	4 882	3 441	3 961	4 467	4 955	5 440
235	3 243	3 730	4 207	4 661	5 121	3 600	4 144	4 674	5 186	5 693
240	3 397	3 908	4 407	4 884	5 366	3 762	4 331	4 886	5 421	5 952
245	3 554	4 089	4 612	5 112	5 617	3 929	4 523	5 103	5 662	6 217
250	3 715	4 275	4 822	5 345	5 873	4 098	4 719	5 324	5 908	6 488
255	3 880	4 464	5 036	5 583	6 135	4 272	4 919	5 550	6 159	6 764
260	4 048	4 658	5 255	5 826	6 403	4 449	5 123	5 781	6 416	7 046
265	4 219	4 856	5 479	6 075	6 677	4 629	5 352	6 016	6 677	7 334
270	4 395	5 059	5 708	6 329	6 956	4 814	5 544	6 256	6 944	7 628
275	4 574	5 265	5 941	6 588	7 242	5 001	5 761	6 501	7 217	7 928
280	4 756	5 476	6 179	6 853	7 533	5 193	5 981	6 751	7 494	8 233
285	4 942	5 690	6 422	7 122	7 830	5 388	6 206	7 005	7 777	8 544
290	5 132	5 909	6 669	7 397	8 132	5 587	6 436	7 264	8 065	8 861
295	5 326	6 132	6 921	7 678	8 441	5 789	6 669	7 528	8 358	9 184
300	5 523	6 360	7 178	7 963	8 755	5 995	6 906	7 796	8 657	9 512
305	5 723	6 591	7 440	8 254	9 075	6 204	7 148	8 070	8 961	9 846
310	5 927	6 827	7 706	8 550	9 401	6 417	7 394	8 348	9 270	10 186
315	6 135	7 066	7 977	8 851	9 753	6 634	7 644	8 630	9 584	10 532
320	6 347	7 310	8 253	9 158	10 070	6 854	7 898	8 918	9 903	10 884
325	6 562	7 558	8 533	9 469	10 413	7 078	8 156	9 210	10 228	11 241
330	6 780	7 811	8 818	9 786	10 762	7 305	8 419	9 506	10 558	11 604
335	7 002	8 067	9 108	10 109	11 117	7 536	8 685	9 808	10 893	11 973
340	7 228	8 327	9 403	10 436	11 477	7 771	8 956	10 114	11 234	12 348
345	7 458	8 592	9 702	10 769	11 844	8 009	9 231	10 425	11 580	12 729
350	7 691	8 861	10 006	11 107	12 216	8 251	9 510	10 741	11 930	13 115
355	7 927	9 134	10 315	11 450	12 594	8 497	9 794	11 061	12 287	13 507
360	8 167	9 411	10 628	11 799	12 977	8 746	10 081	11 386	12 648	13 905
365	8 411	9 693	10 947	12 152	13 367	8 999	10 373	11 716	13 015	14 309
370	8 659	9 978	11 269	12 511	13 762	9 255	10 669	12 050	13 387	14 718
375	8 910	10 268	11 597	12 876	14 163	9 515	10 969	12 389	13 765	15 133
380	9 164	10 562	11 929	13 245	14 570	9 778	11 273	12 733	14 147	15 554
385	9 423	10 860	12 266	13 620	14 982	10 046	11 581	13 082	14 535	15 981
390	9 685	11 162	12 608	14 000	15 401	10 316	11 893	13 435	14 928	16 414
395	9 950	11 469	12 955	14 385	15 825	10 591	12 210	13 793	15 326	16 852
400	10 219	11 779	13 306	14 776	16 255	10 869	12 531	14 156	15 730	17 296

M. B. cm<sup>1</sup> L 75×55

L 75×55

γ = 150 — 340 mm

γ mm	Grubość w mm			Grubość w mm		
	5 F = 6,30 e <sub>x</sub> = 2,31 J <sub>x</sub> = 35,5	7 F = 8,66 e <sub>x</sub> = 2,40 J <sub>x</sub> = 47,9	9 F = 10,9 e <sub>x</sub> = 2,47 J <sub>x</sub> = 59,4	5 F = 6,30 e <sub>y</sub> = 1,33 J <sub>y</sub> = 16,2	7 F = 8,66 e <sub>y</sub> = 1,41 J <sub>y</sub> = 21,8	9 F = 10,9 e <sub>y</sub> = 1,48 J <sub>y</sub> = 26,8
150	1 050	1 423	1 771	1 193	1 621	2 019
155	1 131	1 534	1 910	1 281	1 741	2 169
160	1 216	1 650	2 055	1 372	1 865	2 325
165	1 304	1 770	2 205	1 466	1 994	2 486
170	1 395	1 894	2 361	1 563	2 127	2 652
175	1 489	2 022	2 522	1 663	2 264	2 824
180	1 586	2 155	2 688	1 767	2 405	3 002
185	1 687	2 293	2 860	1 873	2 551	3 184
190	1 790	2 434	3 038	1 983	2 701	3 373
195	1 897	2 580	3 221	2 096	2 856	3 566
200	2 007	2 730	3 409	2 212	3 015	3 765
205	2 120	2 885	3 603	2 331	3 178	3 970
210	2 236	3 044	3 802	2 454	3 345	4 180
215	2 356	3 207	4 007	2 579	3 517	4 396
220	2 478	3 375	4 217	2 708	3 693	4 616
225	2 604	3 547	4 432	2 840	3 874	4 843
230	2 733	3 723	4 654	2 975	4 058	5 075
235	2 864	3 903	4 880	3 113	4 248	5 312
240	2 999	4 088	5 112	3 254	4 441	5 555
245	3 138	4 278	5 349	3 398	4 639	5 803
250	3 279	4 471	5 592	3 546	4 841	6 057
255	3 423	4 669	5 841	3 697	5 047	6 316
260	3 571	4 871	6 094	3 850	5 258	6 580
265	3 722	5 078	6 354	4 007	5 473	6 850
270	3 876	5 289	6 618	4 168	5 693	7 126
275	4 033	5 504	6 888	4 331	5 917	7 407
280	4 193	5 723	7 164	4 497	6 145	7 693
285	4 357	5 947	7 445	4 667	6 377	7 985
290	4 523	6 175	7 731	4 840	6 614	8 282
295	4 693	6 408	8 023	5 016	6 855	8 585
300	4 866	6 645	8 321	5 195	7 100	8 893
305	5 042	6 886	8 623	5 377	7 350	9 206
310	5 221	7 131	8 932	5 562	7 604	9 525
315	5 403	7 381	9 245	5 751	7 863	9 850
320	5 589	7 635	9 564	5 942	8 125	10 180
325	5 778	7 894	9 889	6 137	8 392	10 515
330	5 969	8 157	10 219	6 335	8 664	10 856
335	6 164	8 424	10 555	6 536	8 940	11 202
340	6 362	8 695	10 896	6 740	9 220	11 554



M. B. cm<sup>4</sup> L 75×50 $\gamma = 345 - 400$  mm

$\gamma$ mm	Grubość w mm			Grubość w mm		
	5	7	9	5	7	9
345	6 564	8 971	11 242	6 948	9 504	11 911
350	6 768	9 251	11 594	7 158	9 793	12 274
355	6 975	9 536	11 951	7 372	10 086	12 642
360	7 186	9 825	12 314	7 589	10 383	13 016
365	7 400	10 118	12 682	7 809	10 685	13 395
370	7 617	10 415	13 056	8 032	10 991	13 779
375	7 837	10 717	13 435	8 258	11 301	14 169
380	8 060	11 023	13 819	8 488	11 616	14 564
385	8 287	11 334	14 209	8 720	11 935	14 965
390	8 516	11 648	14 605	8 956	12 258	15 371
395	8 749	11 968	15 006	9 195	12 586	15 783
400	8 985	12 291	15 412	9 437	12 918	16 200

L 75×65

 $\gamma = 150 - 240$  mm

$\gamma$ mm	Grubość w mm			Grubość w mm		
	6	8	10	6	8	10
	$F = 8,11$ $e_x = 2,19$ $J_x = 44,0$	$F = 10,6$ $e_x = 2,28$ $J_x = 56,7$	$F = 13,1$ $e_x = 2,35$ $J_x = 68,4$	$F = 8,11$ $e_y = 1,70$ $J_y = 30,7$	$F = 10,6$ $e_y = 1,78$ $J_y = 39,4$	$F = 13,1$ $e_y = 1,86$ $J_y = 47,3$
150	1 375	1 772	2 165	1 465	1 892	2 309
155	1 481	1 909	2 334	1 575	2 035	2 485
160	1 591	2 052	2 509	1 689	2 183	2 667
165	1 705	2 200	2 691	1 807	2 336	2 855
170	1 823	2 353	2 880	1 929	2 495	3 050
175	1 945	2 512	3 075	2 055	2 659	3 252
180	2 071	2 676	3 277	2 185	2 828	3 460
185	2 201	2 845	3 485	2 320	3 003	3 675
190	2 336	3 020	3 700	2 458	3 183	3 896
195	2 474	3 200	3 921	2 600	3 368	4 124
200	2 616	3 385	4 149	2 747	3 558	4 358
205	2 763	3 576	4 384	2 897	3 754	4 599
210	2 913	3 771	4 625	3 052	3 955	4 846
215	3 068	3 972	4 872	3 210	4 162	5 100
220	3 227	4 179	5 127	3 373	4 373	5 361
225	3 389	4 390	5 387	3 539	4 590	5 628
230	3 556	4 607	5 655	3 710	4 812	5 902
235	3 727	4 830	5 928	3 885	5 040	6 182
240	3 902	5 057	6 209	4 064	5 273	6 469

γ mm	Grubość w mm			Grubość w mm		
	6	8	10	6	8	10
245	4 081	5 290	6 496	4 247	5 511	6 762
250	4 264	5 528	6 789	4 434	5 755	7 062
255	4 451	5 772	7 089	4 625	6 005	7 368
260	4 642	6 021	7 396	4 820	6 257	7 681
265	4 837	6 275	7 709	5 019	6 517	8 001
270	5 036	6 534	8 028	5 222	6 782	8 327
275	5 239	6 799	8 354	5 429	7 051	8 659
280	5 447	7 069	8 687	5 640	7 327	8 999
285	5 658	7 344	9 026	5 856	7 607	9 344
290	5 873	7 625	9 372	6 075	7 893	9 696
295	6 093	7 910	9 725	6 298	8 184	10 055
300	6 316	8 202	10 084	6 526	8 481	10 421
305	6 544	8 498	10 449	6 757	8 785	10 793
310	6 775	8 800	10 821	6 993	9 090	11 171
315	7 011	9 107	11 200	7 233	9 402	11 556
320	7 251	9 419	11 585	7 476	9 720	11 948
325	7 495	9 737	11 977	7 724	10 045	12 346
330	7 742	10 060	12 375	7 976	10 371	12 750
335	7 994	10 388	12 780	8 232	10 705	13 162
340	8 250	10 722	13 191	8 492	11 044	13 579
345	8 510	11 061	13 609	8 756	11 388	14 004
350	8 774	11 407	14 035	9 024	11 737	14 435
355	9 042	11 755	14 464	9 296	12 092	14 872
360	9 315	12 109	14 902	9 572	12 452	15 316
365	9 591	12 469	15 346	9 852	12 817	15 766
370	9 871	12 835	15 797	10 136	13 188	16 225
375	10 156	13 205	16 254	10 425	13 564	16 687
380	10 444	13 581	16 717	10 717	13 945	17 157
385	10 736	13 963	17 188	11 014	14 332	17 634
390	11 035	14 349	17 665	11 314	14 724	18 117
395	11 333	14 741	18 148	11 619	15 121	18 607
400	11 638	15 138	18 638	11 927	15 524	19 105
405	11 947	15 541	19 134	12 240	15 931	19 606
410	12 259	15 949	19 637	12 557	16 344	20 116
415	12 576	16 362	20 147	12 877	16 763	20 632
420	12 897	16 780	20 663	13 202	17 186	21 154
425	13 222	17 204	21 186	13 531	17 615	21 685

M. B. cm<sup>4</sup> L 80×65

L 80×65

 $\gamma = 150 - 340 \text{ mm}$ 

$\gamma$ mm	Grubość w mm				Grubość w mm			
	6 $F=8,41$ $e_x=2,39$ $J_x=52,8$	8 $F=11,0$ $e_x=2,47$ $J_x=68,1$	10 $F=13,6$ $e_x=2,55$ $J_x=82,2$	12 $F=16,0$ $e_x=2,63$ $J_x=95,4$	6 $F=8,41$ $e_y=1,65$ $J_y=31,2$	8 $F=11,0$ $e_y=1,73$ $J_y=40,1$	10 $F=13,6$ $e_y=1,81$ $J_y=48,3$	12 $F=16,0$ $e_y=1,88$ $J_y=55,8$
150	1 390	1 795	2 190	2 544	1 530	1 977	2 414	2 810
155	1 498	1 936	2 363	2 746	1 644	2 126	2 597	3 024
160	1 611	2 082	2 542	2 956	1 763	2 280	2 787	3 246
165	1 727	2 233	2 729	3 173	1 886	2 440	2 983	3 476
170	1 848	2 390	2 922	3 399	2 013	2 605	3 186	3 714
175	1 973	2 553	3 122	3 633	2 144	2 776	3 396	3 960
180	2 102	2 721	3 329	3 875	2 279	2 952	3 613	4 213
185	2 235	2 895	3 542	4 125	2 419	3 134	3 837	4 475
190	2 373	3 074	3 762	4 383	2 563	3 321	4 067	4 745
195	2 515	3 258	3 990	4 649	2 711	3 514	4 304	5 023
200	2 661	3 448	4 223	4 923	2 863	3 712	4 548	5 309
205	2 811	3 644	4 464	5 205	3 019	3 916	4 799	5 603
210	2 965	3 845	4 712	5 495	3 180	4 125	5 057	5 905
215	3 124	4 052	4 966	5 793	3 345	4 339	5 321	6 215
220	3 287	4 264	5 227	6 099	3 514	4 560	5 592	6 533
225	3 454	4 481	5 495	6 412	3 687	4 785	5 870	6 859
230	3 625	4 704	5 770	6 734	3 865	5 017	6 155	7 192
235	3 801	4 933	6 051	7 064	4 046	5 253	6 447	7 535
240	3 980	5 167	6 340	7 402	4 232	5 496	6 745	7 885
245	4 164	5 407	6 635	7 748	4 422	5 743	7 050	8 242
250	4 352	5 652	6 937	8 102	4 617	5 997	7 362	8 608
255	4 544	5 902	7 245	8 464	4 815	6 255	7 681	8 982
260	4 741	6 158	7 561	8 834	5 018	6 519	8 006	9 364
265	4 941	6 420	7 883	9 212	5 225	6 789	8 339	9 754
270	5 146	6 687	8 212	9 598	5 436	7 064	8 678	10 152
275	5 355	6 960	8 548	9 992	5 651	7 345	9 024	10 558
280	5 569	7 238	8 891	10 394	5 870	7 631	9 377	10 972
285	5 786	7 521	9 240	10 804	6 092	7 923	9 736	11 394
290	6 008	7 810	9 597	11 221	6 322	8 220	10 103	11 824
295	6 234	8 105	9 960	11 647	6 554	8 523	10 476	12 262
300	6 464	8 405	10 330	12 081	6 791	8 831	10 856	12 708
305	6 698	8 711	10 707	12 523	7 031	9 145	11 243	13 161
310	6 937	9 022	11 090	12 973	7 276	9 464	11 636	13 623
315	7 179	9 338	11 480	13 431	7 525	9 789	12 037	14 093
320	7 426	9 660	11 878	13 897	7 778	10 119	12 444	14 571
325	7 677	9 988	12 281	14 371	8 035	10 455	12 858	15 057
330	7 933	10 321	12 692	14 853	8 297	10 796	13 279	15 551
335	8 192	10 660	13 110	15 343	8 562	11 143	13 706	16 053
340	8 456	11 004	13 534	15 841	8 832	11 495	14 141	16 563



M. B. cm<sup>4</sup> L 80×65 $y = 345 - 425 \text{ mm}$ 

$y$ mm	Grubość w mm				Grubość w mm			
	6	8	10	12	6	8	10	12
345	8 724	11 353	13 965	16 347	9 107	11 853	14 582	17 081
350	8 996	11 708	14 403	16 860	9 385	12 216	15 030	17 607
355	9 272	12 069	14 848	17 382	9 668	12 585	15 485	18 141
360	9 553	12 435	15 299	17 912	9 954	12 959	15 946	18 683
365	9 838	12 807	15 758	18 450	10 245	13 339	16 414	19 233
370	10 127	13 184	16 223	18 996	10 541	13 724	16 890	19 790
375	10 420	13 566	16 695	19 550	10 840	14 115	17 372	20 356
380	10 717	13 954	17 173	20 112	11 144	14 511	17 860	20 930
385	11 019	14 348	17 659	20 682	11 451	14 912	18 356	21 512
390	11 325	14 747	18 151	21 260	11 763	15 320	18 858	22 102
395	11 635	15 152	18 650	21 846	12 080	15 732	19 368	22 700
400	11 949	15 562	19 156	22 440	12 400	16 151	19 884	23 306
405	12 247	15 977	19 669	23 042	12 725	16 574	20 406	23 920
410	12 590	16 398	20 188	23 652	13 053	17 004	20 936	24 542
415	12 917	16 825	20 715	24 269	13 386	17 438	21 472	25 172
420	13 248	17 257	21 248	24 895	13 724	17 879	22 015	25 810
425	13 583	17 695	21 788	25 529	14 065	18 324	22 565	26 456

L 90×60

 $y = 150 - 215 \text{ mm}$ 

$y$ mm	Grubość w mm			Grubość w mm		
	6	8	10	6	8	10
	$F = 8,69$ $e_x = 2,89$ $J_x = 71,7$	$F = 11,45$ $e_x = 2,95$ $J_x = 92,1$	$F = 14,09$ $e_x = 3,04$ $J_x = 111$	$F = 8,69$ $e_y = 1,41$ $J_y = 25,8$	$F = 11,45$ $e_y = 1,48$ $J_y = 32,7$	$F = 14,09$ $e_y = 1,56$ $J_y = 39,3$
150	1 346	1 755	2 127	1 631	2 126	2 584
155	1 454	1 900	2 299	1 751	2 283	2 777
160	1 565	2 042	2 478	1 876	2 447	2 977
165	1 681	2 194	2 664	2 005	2 616	3 184
170	1 802	2 352	2 857	2 138	2 791	3 398
175	1 927	2 516	3 058	2 276	2 971	3 619
180	2 056	2 686	3 265	2 418	3 157	3 847
185	2 189	2 861	3 479	2 564	3 349	4 083
190	2 327	3 042	3 700	2 715	3 547	4 325
195	2 469	3 228	3 929	2 870	3 751	4 574
200	2 616	3 421	4 164	3 029	3 960	4 830
205	2 767	3 619	4 407	3 193	4 175	5 094
210	2 922	3 823	4 656	3 361	4 395	5 364
215	3 081	4 032	4 913	3 533	4 622	5 642

$\gamma$ mm	Grubość w mm			Grubość w mm		
	6	8	10	6	8	10
220	3 245	4 247	5 176	3 710	4 854	5 926
225	3 413	4 468	5 447	3 891	5 092	6 218
230	3 586	4 695	5 725	4 076	5 335	6 516
235	3 763	4 927	6 010	4 266	5 585	6 822
240	3 944	5 166	6 301	4 460	5 840	7 134
245	4 130	5 410	6 600	4 659	6 100	7 454
250	4 320	5 659	6 906	4 862	6 367	7 781
255	4 514	5 914	7 219	5 069	6 639	8 115
260	4 713	6 176	7 539	5 280	6 917	8 455
265	4 916	6 442	7 866	5 496	7 200	8 803
270	5 123	6 715	8 200	5 716	7 490	9 158
275	5 335	6 993	8 541	5 941	7 785	9 520
280	5 551	7 277	8 889	6 170	8 086	9 889
285	5 771	7 567	9 245	6 403	8 392	10 265
290	5 996	7 862	9 607	6 641	8 704	10 648
295	6 225	8 163	9 976	6 883	9 022	11 039
300	6 458	8 470	10 353	7 129	9 346	11 436
305	6 696	8 783	10 736	7 380	9 675	11 840
310	6 938	9 101	11 126	7 634	10 011	12 251
315	7 185	9 425	11 524	7 894	10 351	12 670
320	7 436	9 755	11 928	8 157	10 698	13 095
325	7 691	10 090	12 340	8 425	11 050	13 527
330	7 950	10 431	12 759	8 698	11 408	13 967
335	8 214	10 778	13 184	8 974	11 772	14 413
340	8 482	11 131	13 617	9 256	12 142	14 867
345	8 755	11 489	14 057	9 541	12 517	15 328
350	9 032	11 854	14 504	9 831	12 898	15 795
355	9 313	12 223	14 957	10 125	13 284	16 270
360	9 598	12 599	15 418	10 423	13 677	16 752
365	9 888	12 980	15 886	10 726	14 075	17 240
370	10 182	13 367	16 361	11 033	14 479	17 736
375	10 481	13 760	16 843	11 344	14 888	18 239
380	10 784	14 158	17 332	11 660	15 304	18 749
385	11 091	14 563	17 828	11 980	15 725	19 266
390	11 403	14 973	18 331	12 305	16 151	19 790
395	11 719	15 388	18 842	12 634	16 584	20 321
400	12 039	15 810	19 359	12 967	17 022	20 859
405	12 364	16 237	19 883	13 304	17 466	21 404
410	12 693	16 669	20 415	13 646	17 916	21 956
415	13 026	17 108	20 953	13 992	18 371	22 516
420	13 364	17 552	21 498	14 343	18 832	23 082
425	13 706	18 002	22 051	14 698	19 299	23 655

M. B. cm<sup>4</sup> L 90×75

L 90×75

 $y = 150 - 340 \text{ mm}$ 

$y$ mm	Grubość w mm			Grubość w mm		
	7 $F = 11,1$ $e_x = 2,67$ $J_x = 88,1$	9 $F = 14,1$ $e_x = 2,76$ $J_x = 110$	11 $F = 17,0$ $e_x = 2,83$ $J_x = 130$	7 $F = 11,1$ $e_y = 1,93$ $J_y = 55,5$	9 $F = 14,1$ $e_y = 2,01$ $J_y = 69,1$	11 $F = 17,0$ $e_y = 2,09$ $J_y = 81,7$
150	1 776	2 222	2 648	1 952	2 448	2 915
155	1 915	2 399	2 859	2 100	2 635	3 139
160	2 060	2 582	3 079	2 253	2 829	3 371
165	2 211	2 772	3 307	2 412	3 030	3 612
170	2 367	2 969	3 543	2 576	3 237	3 861
175	2 529	3 173	3 789	2 746	3 452	4 119
180	2 697	3 385	4 042	2 922	3 674	4 385
185	2 870	3 603	4 304	3 103	3 903	4 660
190	3 048	3 829	4 575	3 290	4 139	4 943
195	3 232	4 061	4 854	3 482	4 382	5 235
200	3 422	4 301	5 142	3 680	4 632	5 535
205	3 617	4 547	5 438	3 883	4 890	5 843
210	3 818	4 801	5 743	4 092	5 154	6 161
215	4 024	5 062	6 056	4 307	5 425	6 486
220	4 236	5 330	6 377	4 527	5 703	6 821
225	4 453	5 604	6 707	4 752	5 989	7 173
230	4 676	5 886	7 046	4 983	6 281	7 515
235	4 904	6 175	7 393	5 220	6 581	7 874
240	5 138	6 471	7 749	5 462	6 887	8 243
245	5 378	6 774	8 113	5 710	7 201	8 619
250	5 623	7 084	8 486	5 963	7 522	9 004
255	5 874	7 401	8 867	6 222	7 849	9 398
260	6 130	7 725	9 257	6 486	8 184	9 800
265	6 391	8 057	9 655	6 756	8 526	10 211
270	6 659	8 395	10 061	7 032	8 875	10 630
275	6 932	8 740	10 476	7 313	9 230	11 058
280	7 210	9 093	10 900	7 600	9 593	11 494
285	7 494	9 452	11 332	7 892	9 963	11 939
290	7 783	9 818	11 773	8 189	10 340	12 392
295	8 078	10 192	12 222	8 493	10 724	12 854
300	8 379	10 572	12 680	8 801	11 116	13 324
305	8 685	10 960	13 146	9 116	11 514	13 803
310	8 997	11 355	13 620	9 436	11 919	14 290
315	9 314	11 756	14 103	9 761	12 331	14 786
320	9 637	12 165	14 595	10 092	12 751	15 290
325	9 965	12 581	15 095	10 429	13 177	15 803
330	10 299	13 004	15 604	10 771	13 610	16 324
335	10 639	13 434	16 121	11 118	14 051	16 854
340	10 984	13 871	16 647	11 472	14 498	17 392

M. B. cm<sup>4</sup> L 90×75 $y = 345 - 450 \text{ mm}$ 

$y$ mm	Grubość w mm			Grubość w mm		
	7	9	11	7	9	11
345	11 534	14 515	17 181	11 850	14 953	17 939
350	11 690	14 766	17 723	12 195	15 415	18 494
355	12 052	15 224	18 275	12 565	15 883	19 058
360	12 419	15 689	18 834	12 940	16 359	19 630
365	12 792	16 161	19 402	13 321	16 842	20 211
370	13 170	16 641	19 979	13 707	17 332	20 800
375	13 554	17 127	20 564	14 099	17 829	21 397
380	13 943	17 620	21 158	14 497	18 333	22 004
385	14 338	18 121	21 760	14 900	18 844	22 618
390	14 739	18 628	22 371	15 309	19 362	23 242
395	15 145	19 143	22 990	15 723	19 887	23 873
400	15 556	19 664	23 617	16 143	20 419	24 514
405	15 973	20 193	24 253	16 568	20 958	25 162
410	16 396	20 728	24 898	16 999	21 504	25 819
415	16 824	21 271	25 551	17 436	22 057	26 485
420	17 258	21 821	26 213	17 878	22 618	27 159
425	17 697	22 378	26 885	18 325	23 185	27 842
430	18 142	22 942	27 562	18 778	23 760	28 533
435	18 593	23 512	28 249	19 237	24 341	29 233
440	19 049	24 090	28 944	19 701	24 930	29 941
445	19 510	24 675	29 649	20 171	25 525	30 658
450	19 977	25 267	30 361	20 646	26 128	31 385

L 100×50

 $y = 150 - 190 \text{ mm}$ 

$y$ mm	Grubość w mm			Grubość w mm		
	6 $F = 8,75$ $e_x = 3,49$ $J_x = 89,7$	8 $F = 11,45$ $e_x = 3,59$ $J_x = 116,0$	10 $F = 14,09$ $e_x = 3,67$ $J_x = 140,6$	6 $F = 8,75$ $e_y = 1,04$ $J_y = 15,3$	8 $F = 11,45$ $e_y = 1,12$ $J_y = 19,53$	10 $F = 14,09$ $e_y = 1,20$ $J_y = 23,42$
150	1 246	1 607	1 949	1 717	2 225	2 707
155	1 349	1 740	2 112	1 841	2 387	2 905
160	1 456	1 879	2 283	1 969	2 555	3 110
165	1 567	2 024	2 460	2 102	2 728	3 322
170	1 683	2 175	2 644	2 239	2 907	3 541
175	1 803	2 331	2 836	2 381	3 092	3 767
180	1 928	2 494	3 034	2 526	3 282	4 000
185	2 057	2 661	3 239	2 676	3 478	4 240
190	2 190	2 835	3 452	2 831	3 680	4 488

$y$ mm	Grubość w mm			Grubość w mm		
	6	8	10	6	8	10
195	2 327	3 014	3 671	2 990	3 888	4 742
200	2 469	3 199	3 898	3 154	4 101	5 003
205	2 616	3 390	4 132	3 321	4 320	5 272
210	2 766	3 587	4 372	3 493	4 545	5 547
215	2 921	3 789	4 620	3 670	4 775	5 830
220	3 081	3 997	4 875	3 851	5 011	6 119
225	3 245	4 210	5 136	4 036	5 253	6 416
230	3 413	4 430	5 405	4 225	5 501	6 720
235	3 585	4 655	5 681	4 419	5 754	7 030
240	3 762	4 886	5 964	4 617	6 014	7 348
245	3 943	5 122	6 254	4 820	6 278	7 673
250	4 129	5 365	6 551	5 027	6 549	8 005
255	4 319	5 613	6 855	5 238	6 825	8 343
260	4 513	5 866	7 166	5 454	7 107	8 689
265	4 712	6 126	7 484	5 674	7 395	9 042
270	4 915	6 391	7 810	5 899	7 688	9 402
275	5 122	6 662	8 142	6 127	7 988	9 769
280	5 334	6 938	8 481	6 361	8 293	10 143
285	5 550	7 221	8 827	6 598	8 603	10 525
290	5 771	7 509	9 181	6 840	8 920	10 913
295	5 996	7 803	9 541	7 086	9 242	11 308
300	6 225	8 102	9 909	7 337	9 569	11 710
305	6 459	8 407	10 283	7 592	9 903	12 120
310	6 697	8 718	10 665	7 851	10 242	12 536
315	6 939	9 035	11 053	8 115	10 587	12 959
320	7 186	9 358	11 449	8 383	10 938	13 390
325	7 437	9 686	11 852	8 656	11 294	13 827
330	7 692	10 020	12 262	8 932	11 657	14 272
335	7 952	10 359	12 678	9 214	12 024	14 723
340	8 216	10 705	13 102	9 499	12 398	15 182
345	8 485	11 056	13 533	9 789	12 777	15 648
350	8 758	11 412	13 971	10 083	13 162	16 120
355	9 035	11 775	14 416	10 382	13 553	16 600
360	9 316	12 143	14 868	10 685	13 950	17 087
365	9 602	12 517	15 327	10 993	14 352	17 581
370	9 893	12 897	15 793	11 304	14 760	18 082
375	10 188	13 282	16 266	11 620	15 174	18 590
380	10 487	13 673	16 746	11 941	15 593	19 105
385	10 790	14 070	17 234	12 266	16 018	19 627
390	11 098	14 473	17 728	12 595	16 449	20 156
395	11 410	14 881	18 229	12 928	16 886	20 692
400	11 727	15 295	18 738	13 266	17 328	21 235



M. B.  $\text{cm}^4$  L 100×65

L 100×65

$\gamma = 150 - 340 \text{ mm}$

$\gamma$ mm	Grubość w mm					Grubość w mm				
	7 $F=11,2$ $e_x=3,23$ $J_x=113$	8 $F=12,65$ $e_x=3,28$ $J_x=127,1$	9 $F=14,2$ $e_x=3,32$ $J_x=141,0$	10 $F=15,59$ $e_x=3,37$ $J_x=154,3$	11 $F=17,1$ $e_x=3,40$ $J_x=167,0$	7 $F=11,2$ $e_y=1,51$ $J_y=37,6$	8 $F=12,65$ $e_y=1,56$ $J_y=42,5$	9 $F=14,2$ $e_y=1,59$ $J_y=46,7$	10 $F=15,59$ $e_y=1,64$ $J_y=51,2$	11 $F=17,1$ $e_y=1,67$ $J_y=55,1$
150	1 665	1 865	2 082	2 263	2 468	2 076	2 328	2 600	2 834	3 096
155	1 799	2 016	2 251	2 448	2 671	2 230	2 501	2 794	3 046	3 328
160	1 939	2 174	2 427	2 641	2 882	2 389	2 680	2 995	3 266	3 569
165	2 085	2 338	2 611	2 842	3 102	2 554	2 866	3 203	3 494	3 818
170	2 237	2 508	2 802	3 051	3 330	2 725	3 058	3 418	3 729	4 076
175	2 394	2 685	3 000	3 267	3 567	2 901	3 257	3 640	3 973	4 342
180	2 556	2 868	3 205	3 491	3 812	3 083	3 461	3 870	4 224	4 617
185	2 725	3 057	3 417	3 723	4 066	3 271	3 673	4 106	4 483	4 901
190	2 898	3 253	3 637	3 963	4 328	3 464	3 890	4 350	4 750	5 193
195	3 078	3 455	3 863	4 210	4 599	3 662	4 114	4 601	5 024	5 493
200	3 263	3 664	4 096	4 466	4 879	3 867	4 344	4 859	5 306	5 803
205	3 453	3 878	4 337	4 729	5 167	4 077	4 580	5 124	5 597	6 120
210	3 650	4 099	4 585	5 000	5 464	4 292	4 823	5 396	5 894	6 446
215	3 851	4 327	4 839	5 279	5 769	4 513	5 072	5 675	6 200	6 781
220	4 059	4 560	5 101	5 565	6 083	4 740	5 328	5 961	6 514	7 125
225	4 272	4 800	5 370	5 860	6 405	4 972	5 589	6 255	6 835	7 477
230	4 491	5 046	5 646	6 162	6 736	5 210	5 857	6 555	7 164	7 838
235	4 715	5 299	5 929	6 472	7 076	5 453	6 132	6 863	7 501	8 206
240	4 945	5 558	6 220	6 789	7 424	5 703	6 412	7 177	7 846	8 584
245	5 180	5 823	6 517	7 115	7 780	5 957	6 699	7 499	8 198	8 970
250	5 421	6 095	6 821	7 448	8 145	6 218	6 993	7 828	8 559	9 364
255	5 668	6 373	7 133	7 789	8 519	6 483	7 293	8 164	8 927	9 768
260	5 920	6 657	7 452	8 138	8 901	6 755	7 599	8 507	9 302	10 179
265	6 178	6 948	7 777	8 495	9 292	7 032	7 911	8 857	9 686	10 600
270	6 441	7 244	8 110	8 859	9 691	7 315	8 229	9 214	10 078	11 029
275	6 710	7 548	8 450	9 232	10 099	7 603	8 554	9 579	10 477	11 466
280	6 985	7 857	8 797	9 612	10 515	7 897	8 886	9 950	10 884	11 912
285	7 265	8 173	9 151	10 000	10 940	8 196	9 223	10 329	11 299	12 367
290	7 551	8 495	9 513	10 395	11 374	8 501	9 567	10 714	11 721	12 830
295	7 842	8 824	9 881	10 799	11 816	8 812	9 918	11 107	12 152	13 301
300	8 139	9 159	10 256	11 210	12 266	9 128	10 274	11 507	12 590	13 781
305	8 442	9 500	10 639	11 629	12 725	9 450	10 637	11 914	13 036	14 270
310	8 750	9 847	11 029	12 056	13 193	9 778	11 006	12 328	13 490	14 767
315	9 064	10 201	11 425	12 491	13 669	10 111	11 382	12 749	13 952	15 273
320	9 383	10 561	11 829	12 933	14 154	10 450	11 764	13 178	14 421	15 788
325	9 708	10 928	12 240	13 383	14 647	10 794	12 152	13 613	14 898	16 310
330	10 039	11 301	12 658	13 841	15 149	11 144	12 547	14 056	15 383	16 842
335	10 375	11 680	13 083	14 307	15 660	11 499	12 948	14 505	15 876	17 382
340	10 717	12 065	13 516	14 781	16 179	11 860	13 355	14 962	16 377	17 931

$\gamma$ mm	Grubość w mm					Grubość w mm				
	7	8	9	10	11	7	8	9	10	11
345	11 065	12 457	13 955	15 262	16 706	12 227	13 768	15 426	16 885	18 488
350	11 418	12 855	14 401	15 751	17 242	12 599	14 188	15 896	17 401	19 053
355	11 776	13 259	14 855	16 248	17 787	12 977	14 614	16 574	17 925	19 625
260	12 140	13 670	15 316	16 753	18 340	13 361	15 047	16 859	18 457	20 210
365	12 510	14 087	15 783	17 266	18 902	13 750	15 486	17 352	18 996	20 802
370	12 886	14 511	16 258	17 786	19 472	14 144	15 931	17 851	19 544	21 401
375	13 267	14 940	16 740	18 514	20 051	14 545	16 382	18 357	20 099	22 011
380	13 653	15 376	17 229	18 850	20 638	14 951	16 840	18 870	20 662	22 627
385	14 045	15 819	17 725	19 394	21 234	15 362	17 304	19 391	21 233	23 253
390	14 443	16 267	18 229	19 946	21 839	15 779	17 775	19 919	21 811	23 886
395	14 847	16 722	18 739	20 505	22 452	16 202	18 251	20 454	22 398	24 530
400	15 256	17 184	19 256	21 072	23 073	16 630	18 735	20 996	22 992	25 180
405	15 670	17 652	19 781	21 647	23 704	17 064	19 224	21 545	23 594	25 841
410	16 091	18 125	20 313	22 230	24 342	17 504	19 720	22 101	24 203	26 508
415	16 516	18 606	20 851	22 821	24 990	17 949	20 222	22 664	24 821	27 186
420	16 948	19 092	21 397	23 419	25 645	18 399	20 730	23 234	25 446	27 870
425	17 385	19 585	21 950	24 025	26 310	18 856	21 245	23 812	26 079	28 564

$\gamma$ mm	Grubość w mm			Grubość w mm		
	7	9	11	7	9	11
	$F = 11,9$ $e_x = 3,06$ $J_x = 118$	$F = 15,1$ $e_x = 3,15$ $J_x = 148$	$F = 18,2$ $e_x = 3,23$ $J_x = 176$	$F = 11,9$ $e_y = 1,83$ $J_x = 56,9$	$F = 15,1$ $e_y = 1,91$ $J_x = 71,0$	$F = 18,2$ $e_y = 1,99$ $J_x = 84,0$
150	1 815	2 268	2 699	2 121	2 658	3 165
155	1 960	2 451	2 918	2 281	2 860	3 406
160	2 111	2 641	3 146	2 446	3 069	3 656
165	2 268	2 859	3 385	2 618	3 285	3 916
170	2 430	3 045	3 629	2 795	3 509	4 184
175	2 599	3 257	3 884	2 979	3 741	4 462
180	2 774	3 478	4 148	3 168	3 980	4 749
185	2 955	3 706	4 422	3 364	4 227	5 045
190	3 142	3 941	4 704	3 565	4 481	5 350
195	3 334	4 185	4 996	3 772	4 743	5 664
200	3 533	4 435	5 296	3 986	5 012	5 987
205	3 737	4 693	5 606	4 205	5 289	6 320
210	3 948	4 959	5 925	4 430	5 573	6 661
215	4 164	5 233	6 253	4 661	5 866	7 012

$\gamma$ mm	Grubość w mm			Grubość w mm		
	7	9	11	7	9	11
220	4 387	5 513	6 590	4 898	6 165	7 571
225	4 615	5 802	6 956	5 141	6 473	7 740
230	4 849	6 098	7 292	5 390	6 787	8 118
235	5 090	6 401	7 656	5 645	7 110	8 505
240	5 336	6 712	8 029	5 906	7 439	8 901
245	5 588	7 031	8 412	6 173	7 777	9 306
250	5 846	7 357	8 804	6 445	8 121	9 720
255	6 110	7 691	9 204	6 724	8 474	10 144
260	6 380	8 052	9 614	7 009	8 834	10 576
265	6 656	8 381	10 035	7 299	9 201	11 017
270	6 938	8 737	10 461	7 596	9 577	11 468
275	7 226	9 101	10 898	7 898	9 959	11 928
280	7 520	9 473	11 345	8 207	10 349	12 397
285	7 820	9 852	11 800	8 521	10 747	12 875
290	8 125	10 238	12 264	8 842	11 152	13 362
295	8 437	10 632	12 738	9 168	11 565	13 858
300	8 755	11 034	13 221	9 500	11 986	14 363
305	9 078	11 445	13 712	9 838	12 414	14 877
310	9 408	11 860	14 213	10 182	12 849	15 401
315	9 743	12 284	14 723	10 533	13 292	15 933
320	10 085	12 716	15 242	10 889	13 745	16 475
325	10 432	13 155	15 771	11 251	14 201	17 026
330	10 785	13 602	16 308	11 618	14 666	17 585
335	11 144	14 057	16 854	11 992	15 140	18 154
340	11 510	14 519	17 410	12 372	15 620	18 732
345	11 881	14 989	17 974	12 758	16 109	19 320
350	12 258	15 466	18 548	13 150	16 605	19 916
355	12 641	15 950	19 131	13 547	17 108	20 521
360	13 030	16 443	19 722	13 951	17 619	21 136
365	13 425	16 943	20 323	14 361	18 138	21 759
370	13 826	17 450	20 934	14 776	18 664	22 392
375	14 233	17 965	21 553	15 198	19 197	23 033
380	14 646	18 487	22 181	15 625	19 739	23 684
385	15 064	19 017	22 818	16 059	20 287	24 344
390	15 489	19 555	23 465	16 498	20 844	25 013
395	15 920	20 100	24 120	16 943	21 407	25 691
400	16 356	20 653	24 785	17 395	21 979	26 379
405	16 799	21 213	25 459	17 852	22 558	27 075
410	17 247	21 781	26 142	18 315	23 144	27 780
415	17 702	22 356	26 834	18 784	23 738	28 495
420	18 162	22 939	27 535	19 259	24 340	29 219
425	18 629	23 529	28 245	19 740	24 949	29 951

M. B. cm<sup>4</sup> L 100×75 $\gamma = 430 - 450 \text{ mm}$ 

$\gamma$ mm	Grubość w mm			Grubość w mm		
	7	9	11	7	9	11
430	19 101	24 127	28 964	20 227	25 566	30 693
435	19 579	24 733	29 692	20 720	26 190	31 444
440	20 063	25 346	30 430	21 219	26 822	32 204
445	20 554	25 966	31 176	21 724	27 461	32 973
450	21 050	26 594	31 932	22 234	28 108	33 751

L 110×90

 $\gamma = 150 - 275 \text{ mm}$ 

$\gamma$ mm	Grubość w mm			Grubość w mm		
	9 $F = 17,3$ $e_x = 3,30$ $J_x = 204$	11 $F = 20,9$ $e_x = 3,38$ $J_x = 243$	13 $F = 24,5$ $e_x = 3,46$ $J_x = 281$	9 $F = 17,3$ $e_y = 2,32$ $J_y = 122$	11 $F = 20,9$ $e_y = 2,40$ $J_y = 146$	13 $F = 24,5$ $e_y = 2,48$ $J_y = 168$
150	2 572	3 065	3 544	2 904	3 464	4 008
155	2 779	3 313	3 833	3 127	3 733	4 321
160	2 994	3 572	4 134	3 360	4 012	4 646
165	3 218	3 841	4 447	3 601	4 301	4 984
170	3 451	4 120	4 773	3 850	4 601	5 333
175	3 692	4 410	5 110	4 108	4 911	5 695
180	3 942	4 710	5 461	4 375	5 232	6 069
185	4 201	5 021	5 823	4 651	5 563	6 456
190	4 468	5 342	6 198	4 935	5 905	6 854
195	4 744	5 674	6 584	5 228	6 257	7 265
200	5 029	6 016	6 984	5 530	6 620	7 688
205	5 322	6 369	7 395	5 840	6 993	8 124
210	5 624	6 732	7 818	6 159	7 377	8 571
215	5 934	7 105	8 254	6 486	7 771	9 031
220	6 254	7 489	8 702	6 822	8 175	9 503
225	6 581	7 884	9 163	7 167	8 590	9 988
230	6 918	8 288	9 635	7 521	9 015	10 484
235	7 263	8 704	10 120	7 883	9 451	10 993
240	7 617	9 129	10 617	8 253	9 897	11 514
245	7 979	9 566	11 127	8 633	10 354	12 048
250	8 350	10 012	11 648	9 021	10 821	12 593
255	8 730	10 469	12 182	9 418	11 298	13 151
260	9 119	10 937	12 728	9 823	11 786	13 721
265	9 516	11 415	13 287	10 237	12 285	14 304
270	9 921	11 903	13 857	10 659	12 794	14 898
275	10 336	12 402	14 440	11 091	13 313	15 505



γ mm	Grubość w mm			Grubość w mm		
	9	11	13	9	11	13
280	10 759	12 911	15 035	11 531	13 843	16 124
285	11 190	13 431	15 643	11 979	14 383	16 755
290	11 630	13 961	16 262	12 437	14 934	17 399
295	12 079	14 502	16 894	12 902	15 495	18 055
300	12 537	15 053	17 538	13 377	16 067	18 723
305	13 003	15 615	18 194	13 860	16 649	19 403
310	13 478	16 187	18 863	14 352	17 241	20 096
315	13 962	16 769	19 544	14 852	17 844	20 801
320	14 454	17 362	20 237	15 362	18 458	21 518
325	14 955	17 966	20 942	15 879	19 082	22 247
330	15 464	18 579	21 660	16 406	19 716	22 989
335	15 982	19 204	22 390	16 941	20 361	23 743
340	16 509	19 839	23 132	17 485	21 016	24 509
345	17 045	20 484	23 886	18 037	21 682	25 287
350	17 589	21 139	24 653	18 598	22 358	26 078
355	18 141	21 805	25 432	19 168	23 044	26 881
360	18 703	22 482	26 223	19 746	23 741	27 696
365	19 273	23 169	27 026	20 333	24 449	28 523
370	19 851	23 866	27 842	20 929	25 167	29 363
375	20 439	24 574	28 670	21 533	25 895	30 215
380	21 035	25 293	29 510	22 146	26 634	31 079
385	21 639	26 021	30 362	22 768	27 383	31 955
390	22 253	26 761	31 227	23 398	28 143	32 844
395	22 875	27 510	32 104	24 037	28 913	33 745
400	23 505	28 270	32 992	24 684	29 694	34 658
405	24 144	29 041	33 894	25 340	30 485	35 583
410	24 792	29 822	34 808	26 005	31 286	36 521
415	25 449	30 614	35 734	26 679	32 098	37 471
420	26 114	31 415	36 672	27 361	32 921	38 433
425	26 788	32 228	37 622	28 052	33 753	39 407
430	27 470	33 051	38 585	28 751	34 597	40 394
435	28 161	33 884	39 559	29 459	35 450	41 393
440	28 861	34 728	40 547	30 176	36 315	42 404
445	29 570	35 582	41 546	30 901	37 189	43 427
450	30 287	36 446	42 558	31 635	38 074	44 463
455	31 013	37 322	43 581	32 378	38 970	45 511
460	31 747	38 207	44 617	33 129	39 876	46 571
465	32 490	39 103	45 666	33 889	40 793	47 643
470	33 242	40 010	46 726	34 658	41 719	48 728
475	34 002	40 926	47 799	35 435	42 657	49 825
480	34 771	41 854	48 884	36 221	43 605	50 934
485	35 549	42 792	49 982	37 016	44 563	52 055



γ mm	Grubość w mm			Grubość w mm		
	9	11	13	9	11	13
490	36 335	43 740	51 091	37 819	45 532	53 189
495	37 130	44 698	52 213	38 631	46 511	54 335
500	37 933	45 668	53 347	39 452	47 500	55 493
505	38 746	46 647	54 494	40 281	48 500	56 663
510	39 567	47 637	55 652	41 119	49 511	57 846
515	40 396	48 638	56 823	41 965	50 532	59 041
520	41 234	49 649	58 006	42 820	51 563	60 248
525	42 081	50 670	59 202	43 684	52 605	61 467
530	42 937	51 702	60 409	44 556	53 658	62 699
535	43 801	52 744	61 629	45 437	54 720	63 942
540	44 673	53 797	62 861	46 327	55 794	65 199
545	45 555	54 860	64 105	47 226	56 877	66 467
550	46 445	55 934	65 362	48 133	57 971	67 748
555	47 344	57 018	66 631	49 048	59 076	69 040
560	48 251	58 112	67 912	49 973	60 191	70 346
565	49 167	59 217	69 205	50 906	61 316	71 663
570	50 092	60 333	70 511	51 847	62 452	72 993
575	51 025	61 459	71 829	52 798	63 599	74 334
580	51 967	62 595	73 159	53 757	64 755	75 689
585	52 918	63 742	74 501	54 724	65 923	77 055
590	53 877	64 899	75 856	55 700	67 100	78 434
595	54 845	66 067	77 223	56 685	68 289	79 824
600	55 822	67 245	78 602	57 679	69 487	81 227
605	56 807	68 433	79 993	58 681	70 696	82 643
610	57 801	69 632	81 397	59 692	71 916	84 070
615	58 803	70 842	82 813	60 711	73 146	85 510
620	59 814	72 062	84 241	61 739	74 386	86 962
625	60 834	73 292	85 681	62 776	75 637	88 427
630	61 863	74 533	87 134	63 822	76 898	89 903
635	62 900	75 784	88 599	64 876	78 170	91 392
640	63 946	77 046	90 076	65 939	79 452	92 893
645	65 000	78 318	91 565	67 010	80 745	94 407
650	66 063	79 601	93 067	68 090	82 048	95 932
655	67 135	80 894	94 581	69 179	83 362	97 470
660	68 215	82 197	96 107	70 276	84 686	99 020
665	69 304	83 511	97 645	71 382	86 020	100 583
670	70 402	84 836	99 196	72 497	87 365	102 157
675	71 508	86 171	100 758	73 620	88 720	103 744
680	72 623	87 516	102 334	74 752	90 086	105 343
685	73 747	88 872	103 921	75 892	91 462	106 955
690	74 879	90 238	105 521	77 042	92 849	108 578
695	76 020	91 615	107 132	78 200	94 246	110 214
700	77 170	93 002	108 757	79 366	95 654	111 862

M. B. cm<sup>4</sup> L 110×90 $\gamma = 705 - 800 \text{ mm}$ 

$\gamma$ mm	Grubość w mm			Grubość w mm		
	9	11	13	9	11	13
705	78 328	94 399	110 393	80 541	97 072	113 523
710	79 495	95 808	112 041	81 725	98 501	115 195
715	80 670	97 226	113 702	82 918	99 940	116 880
720	81 855	98 655	115 375	84 119	101 389	118 577
725	83 047	100 094	117 061	85 329	102 849	120 287
730	84 249	101 544	118 758	86 547	104 319	122 008
735	85 459	103 004	120 468	87 774	105 800	123 742
740	86 678	104 475	122 190	89 010	107 291	125 488
745	87 905	105 956	123 925	90 254	108 793	127 247
750	89 141	107 448	125 671	91 507	110 305	129 017
755	90 386	108 950	127 430	92 769	111 827	130 800
760	91 640	110 463	129 201	94 039	113 360	132 595
765	92 902	111 986	130 985	95 318	114 904	134 403
770	94 172	113 519	132 780	96 606	116 458	136 222
775	95 452	115 065	134 588	97 902	118 022	138 054
780	96 740	116 617	136 408	99 207	119 597	139 898
785	98 036	118 182	138 241	100 521	121 192	141 754
790	99 341	119 757	140 085	101 843	122 778	143 623
795	100 655	121 343	141 942	103 174	124 384	145 504
800	101 978	122 939	143 811	104 513	126 001	147 397

L 115×65

 $\gamma = 150 - 200 \text{ mm}$ 

$\gamma$ mm	Grubość w mm			Grubość w mm		
	6	8	10	6	8	10
	$F=10,5$ $e_x=3,85$ $J_x=145$	$F=13,8$ $e_x=3,94$ $J_x=188$	$F=17,1$ $e_x=4,02$ $J_x=229$	$F=10,5$ $e_y=1,38$ $J_y=34,4$	$F=13,8$ $e_y=1,46$ $J_y=44,2$	$F=17,1$ $e_y=1,54$ $J_y=53,3$
150	1 450	1 876	2 291	1 982	2 574	3 151
155	1 570	2 032	2 483	2 128	2 764	3 386
160	1 695	2 195	2 683	2 279	2 962	3 629
165	1 825	2 365	2 892	2 435	3 166	3 880
170	1 961	2 542	3 110	2 596	3 377	4 140
175	2 101	2 725	3 336	2 763	3 595	4 409
180	2 247	2 916	3 571	2 935	3 819	4 686
185	2 399	3 114	3 814	3 112	4 051	4 972
190	2 555	3 318	4 066	3 294	4 290	5 266
195	2 717	3 529	4 327	3 482	4 535	5 569
200	2 884	3 747	4 596	3 675	4 788	5 880

$\gamma$ mm	Grubość w mm			Grubość w mm		
	6	8	10	6	8	10
205	3 056	3 972	4 873	3 873	5 047	6 200
210	3 233	4 204	5 159	4 076	5 313	6 529
215	3 416	4 443	5 454	4 285	5 586	6 866
220	3 604	4 689	5 757	4 499	5 866	7 212
225	3 797	4 942	6 069	4 718	6 153	7 566
230	3 996	5 201	6 389	4 942	6 447	7 928
235	4 199	5 468	6 718	5 172	6 748	8 300
240	4 408	5 741	7 055	5 407	7 055	8 679
245	4 622	6 021	7 401	5 647	7 370	9 068
250	4 842	6 309	7 756	5 892	7 691	9 465
255	5 067	6 603	8 119	6 143	8 020	9 870
260	5 297	6 904	8 490	6 399	8 355	10 284
265	5 532	7 212	8 870	6 660	8 697	10 707
270	5 772	7 526	9 259	6 926	9 046	11 138
275	6 018	7 848	9 656	7 198	9 402	11 577
280	6 269	8 177	10 062	7 475	9 765	12 026
285	6 525	8 512	10 477	7 757	10 134	12 482
290	6 786	8 854	10 899	8 044	10 511	12 948
295	7 053	9 204	11 331	8 337	10 894	13 421
300	7 325	9 560	11 771	8 635	11 285	13 904
305	7 602	9 923	12 219	8 938	11 682	14 395
310	7 885	10 293	12 676	9 247	12 086	14 894
315	8 172	10 670	13 142	9 560	12 497	15 402
320	8 465	11 054	13 616	9 879	12 915	15 919
325	8 764	11 444	14 099	10 203	13 340	16 444
330	9 067	11 842	14 590	10 533	13 772	16 978
335	9 376	12 246	15 090	10 867	14 211	17 520
340	9 690	12 658	15 598	11 207	14 656	18 071
345	10 009	13 076	16 115	11 552	15 109	18 630
350	10 333	13 501	16 641	11 903	15 568	19 198
355	10 663	13 933	17 175	12 258	16 035	19 774
360	10 998	14 372	17 718	12 619	16 508	20 359
365	11 338	14 818	18 269	12 985	16 988	20 953
370	11 684	15 271	18 828	13 357	17 475	21 555
375	12 034	15 731	19 397	13 733	17 969	22 166
380	12 390	16 197	19 973	14 115	18 470	22 785
385	12 752	16 671	20 559	14 502	18 977	23 417
390	13 118	17 151	21 153	14 895	19 492	24 049
395	13 490	17 638	21 755	15 292	20 013	24 694
400	13 867	18 132	22 366	15 695	20 542	25 347
405	14 249	18 634	22 986	16 103	21 077	26 009
410	14 636	19 142	23 614	16 517	21 619	26 680

M. B. cm<sup>4</sup> L 115×65 $\gamma = 415 - 450 \text{ mm}$ 

$\gamma$ mm	Grubość w mm			Grubość w mm		
	6	8	10	6	8	10
415	15 029	19 656	24 250	16 935	22 168	27 359
420	15 427	20 178	24 895	17 359	22 724	28 046
425	15 830	20 707	25 549	17 788	23 287	28 742
430	16 239	21 242	26 211	18 223	23 857	29 447
435	16 652	21 785	26 882	18 662	24 434	30 160
440	17 071	22 334	27 562	19 107	25 017	30 882
445	17 495	22 891	28 250	19 557	25 608	31 612
450	17 925	23 454	28 946	20 015	26 205	32 351

L 120×80

 $\gamma = 150 - 260 \text{ mm}$ 

$\gamma$ mm	Grubość w mm				Grubość w mm			
	8	10	12	14	8	10	12	14
	$F = 15,5$ $e_x = 3,83$ $J_x = 226$	$F = 19,13$ $e_x = 3,92$ $J_x = 275,6$	$F = 22,69$ $e_x = 4,00$ $J_x = 323$	$F = 26,2$ $e_x = 4,08$ $J_x = 368$	$F = 15,5$ $e_y = 1,87$ $J_y = 80,8$	$F = 19,13$ $e_y = 1,95$ $J_y = 98,2$	$F = 22,69$ $e_y = 2,03$ $J_y = 114,4$	$F = 26,2$ $e_y = 2,10$ $J_y = 130$
150	2 160	2 624	3 068	3 492	2 753	3 356	3 931	4 490
155	2 337	2 841	3 324	3 785	2 960	3 611	4 231	4 834
160	2 522	3 067	3 590	4 091	3 175	3 875	4 543	5 192
165	2 714	3 303	3 868	4 410	3 398	4 148	4 865	5 663
170	2 914	3 548	4 158	4 741	3 629	4 431	5 199	5 947
175	3 122	3 803	4 458	5 087	3 867	4 724	5 544	6 344
180	3 338	4 068	4 770	5 445	4 114	5 026	5 901	6 754
185	3 562	4 342	5 094	5 816	4 367	5 338	6 269	7 177
190	3 793	4 626	5 428	6 200	4 629	5 659	6 649	7 613
195	4 032	4 919	5 774	6 598	4 898	5 990	7 039	8 062
200	4 279	5 222	6 132	7 008	5 176	6 331	7 441	8 525
205	4 533	5 534	6 500	7 432	5 460	6 681	7 855	9 000
210	4 796	5 856	6 880	7 869	5 753	7 041	8 280	9 489
215	5 066	6 188	7 272	8 319	6 054	7 410	8 716	9 991
220	5 343	6 529	7 675	8 782	6 362	7 789	9 163	10 505
225	5 629	6 880	8 089	9 258	6 678	8 177	9 622	11 035
230	5 922	7 240	8 514	9 747	7 001	8 575	10 092	11 574
235	6 223	7 610	8 951	10 249	7 333	8 982	10 574	12 129
240	6 532	7 989	9 399	10 764	7 672	9 399	11 066	12 696
245	6 848	8 378	9 858	11 293	8 019	9 826	11 571	13 276
250	7 173	8 776	10 329	11 834	8 373	10 262	12 086	13 870
255	7 505	9 184	10 811	12 389	8 736	10 708	12 613	14 476
260	7 844	9 602	11 305	12 957	9 106	11 165	13 151	15 096

$y$ mm	Grubość w mm				Grubość w mm			
	8	10	12	14	8	10	12	14
265	8 192	10 029	11 810	13 538	9 484	11 628	13 701	15 728
270	8 547	10 466	12 326	14 132	9 869	12 102	14 262	16 374
275	8 910	10 912	12 854	14 739	10 263	12 586	14 834	17 033
280	9 281	11 368	13 392	15 359	10 664	13 080	15 417	17 705
285	9 659	11 833	13 943	15 992	11 073	13 583	16 012	18 390
290	10 046	12 308	14 504	16 638	11 489	14 096	16 619	19 089
295	10 440	12 793	15 077	17 298	11 914	14 618	17 236	19 800
300	10 841	13 287	15 661	17 970	12 346	15 150	17 855	20 524
305	11 251	13 791	16 257	18 656	12 786	15 691	18 505	21 262
310	11 668	14 304	16 864	19 355	13 233	16 242	19 157	22 013
315	12 093	14 827	17 482	20 067	13 689	16 803	19 820	22 776
320	12 526	15 359	18 112	20 792	14 152	17 373	20 494	23 553
325	12 967	15 901	18 753	21 530	14 623	17 952	21 180	24 343
330	13 415	16 453	19 405	22 281	15 101	18 541	21 877	25 146
335	13 871	17 014	20 069	23 043	15 588	19 140	22 586	25 962
340	14 335	17 585	20 744	23 822	16 082	19 749	23 305	26 791
345	14 806	18 165	21 430	24 613	16 584	20 366	24 036	27 634
350	15 285	18 755	22 128	25 416	17 094	20 994	24 779	28 489
355	15 772	19 354	22 837	26 233	17 611	21 631	25 533	29 358
360	16 267	19 963	23 558	27 063	18 136	22 278	26 298	30 239
365	16 770	20 581	24 289	27 906	18 669	22 934	27 074	31 134
370	17 280	21 209	25 032	28 762	19 210	23 599	27 862	32 042
375	17 798	21 847	25 787	29 631	19 758	24 275	28 661	32 963
380	18 324	22 494	26 553	30 513	20 314	24 960	29 472	33 897
385	18 857	23 151	27 330	31 408	20 878	25 654	30 293	34 844
390	19 398	23 817	28 118	32 316	21 450	26 358	31 127	35 804
395	19 947	24 493	28 918	33 238	22 029	27 072	31 971	36 778
400	20 504	25 178	29 729	34 172	22 616	27 795	32 827	37 764
405	21 069	25 873	30 552	35 120	23 211	28 527	33 694	38 763
410	21 641	26 578	31 386	36 081	23 814	29 270	34 573	39 776
415	22 221	27 292	32 231	37 055	24 424	30 021	35 463	40 802
420	22 809	28 016	33 087	38 042	25 042	30 783	36 364	41 841
425	23 404	28 749	33 955	39 042	25 668	31 554	37 276	42 893
430	24 007	29 492	34 834	40 055	26 302	32 334	38 200	43 958
435	24 618	30 244	35 725	41 081	26 943	33 124	39 136	45 036
440	25 237	31 006	36 627	42 120	27 592	33 924	40 082	46 127
445	25 864	31 778	37 540	43 173	28 249	34 733	41 040	47 231
450	26 498	32 559	38 465	44 238	28 914	35 552	42 010	48 349
455	27 140	33 349	39 401	45 317	29 586	36 380	42 990	49 479
460	27 790	34 150	40 348	46 409	30 266	37 218	43 982	50 623
465	28 447	34 959	41 307	47 514	30 954	38 066	44 986	51 780
470	29 113	35 779	42 277	48 632	31 650	38 923	46 000	52 949
475	29 786	36 608	43 258	49 763	32 353	39 789	47 026	54 132



$\gamma$ mm	Grubość w mm				Grubość w mm			
	8	10	12	14	8	10	12	14
480	50 466	57 446	44 251	50 907	53 064	40 665	48 064	55 328
485	51 155	58 294	45 255	52 064	53 783	41 551	49 112	56 538
490	51 851	59 152	46 270	53 235	54 510	42 446	50 173	57 760
495	52 555	40 019	47 297	54 418	55 244	43 351	51 244	58 995
500	53 267	40 896	48 335	55 615	55 987	44 266	52 327	60 244
505	53 986	41 782	49 384	56 824	56 736	45 190	53 421	61 505
510	54 714	42 678	50 445	58 047	57 494	46 123	54 526	62 780
515	55 449	43 585	51 517	59 283	58 259	47 066	55 643	64 067
520	56 191	44 498	52 601	60 532	59 033	48 019	56 771	65 368
525	56 942	45 423	53 696	61 794	59 813	48 981	57 911	66 682
530	57 700	46 357	54 802	63 069	40 602	49 953	59 062	68 009
535	58 466	47 301	55 919	64 357	41 398	50 934	60 224	69 349
540	59 240	48 254	57 048	65 659	42 203	51 925	61 397	70 703
545	40 021	49 217	58 188	66 973	43 015	52 926	62 582	72 069
550	40 811	50 189	59 340	68 301	43 834	53 936	63 778	73 448
555	41 608	51 171	60 503	69 641	44 662	54 955	64 986	74 841
560	42 412	52 162	61 677	70 995	45 497	55 985	66 205	76 247
565	43 225	53 163	62 862	72 362	46 340	57 023	67 435	77 665
570	44 045	54 174	64 059	73 742	47 190	58 072	68 677	79 097
575	44 873	55 194	65 267	75 135	48 049	59 130	69 930	80 542
580	45 709	56 224	66 487	76 541	48 915	60 197	71 194	82 000
585	46 553	57 263	67 718	77 960	49 789	61 274	72 470	83 471
590	47 404	58 312	68 960	79 393	50 670	62 361	73 757	84 955
595	48 263	59 371	70 214	80 838	51 560	63 457	75 055	86 453
600	49 130	60 439	71 479	82 297	52 457	64 563	76 365	87 963
605	50 004	61 516	72 755	83 768	53 362	65 678	77 686	89 487
610	50 886	62 604	74 043	85 253	54 274	66 803	79 018	91 023
615	51 776	63 700	75 342	86 751	55 195	67 937	80 362	92 573
620	52 674	64 807	76 652	88 262	56 123	69 081	81 717	94 136
625	53 580	65 922	77 974	89 786	57 059	70 235	83 083	95 712
630	54 493	67 048	79 307	91 323	58 002	71 398	84 461	97 301
635	55 414	68 183	80 651	92 873	58 954	72 570	85 850	98 903
640	56 343	69 327	82 007	94 437	59 913	73 753	87 250	100 518
645	57 279	70 481	83 374	96 013	60 880	74 944	88 662	102 147
650	58 223	71 645	84 752	97 603	61 854	76 146	90 085	103 788
655	59 175	72 818	86 142	99 205	62 837	77 357	91 520	105 442
660	60 135	74 001	87 543	100 821	63 827	78 577	92 965	107 110
665	61 103	75 194	88 956	102 450	64 825	79 807	94 423	108 791
670	62 078	76 396	90 380	104 092	65 831	81 047	95 891	110 485
675	63 061	77 607	91 815	105 747	66 844	82 296	97 371	112 192
680	64 052	78 828	93 261	107 415	67 865	83 555	98 862	113 912
685	65 050	80 059	94 719	109 096	68 894	84 823	100 365	115 645

M. B. cm<sup>1</sup> L 120×80 $\gamma = 690 - 800 \text{ mm}$ 

$\gamma$ mm	Grubość w mm				Grubość w mm			
	8	10	12	14	8	10	12	14
690	66 056	81 299	96 188	110 791	69 931	86 101	101 879	117 391
695	67 071	82 549	97 669	112 498	70 975	87 388	103 404	119 150
700	68 092	83 808	99 161	114 219	72 027	88 685	104 940	120 923
705	69 122	85 077	100 664	115 952	73 087	89 992	106 488	122 708
710	70 159	86 355	102 178	117 699	74 155	91 308	108 047	124 507
715	71 204	87 643	103 704	119 459	75 230	92 634	109 618	126 319
720	72 257	88 941	105 242	121 232	76 313	93 969	111 200	128 145
725	73 317	90 248	106 790	123 018	77 404	95 314	112 793	129 981
730	74 386	91 565	108 350	124 817	78 503	96 668	114 398	131 832
735	75 462	92 891	109 921	126 629	79 609	98 032	116 014	133 697
740	76 545	94 227	111 504	128 455	80 723	99 406	117 642	135 574
745	77 637	95 572	113 098	130 293	81 845	100 789	119 280	137 464
750	78 736	96 927	114 703	132 145	82 975	102 182	120 930	139 368
755	79 843	98 292	116 320	134 009	84 112	103 584	122 591	141 284
760	80 958	99 666	117 948	135 887	85 257	104 996	124 264	143 214
765	82 080	101 050	119 587	137 778	86 410	106 417	125 948	145 156
770	83 211	102 443	121 238	139 682	87 571	107 848	127 643	147 112
775	84 349	103 846	122 900	141 599	88 739	109 288	129 350	149 081
780	85 494	105 258	124 573	143 529	89 915	110 739	131 068	151 063
785	86 648	106 680	126 258	145 472	91 099	112 198	132 798	153 058
790	87 809	108 112	127 954	147 429	92 291	113 667	134 539	155 067
795	88 978	109 553	129 662	149 398	93 490	115 146	136 291	157 088
800	90 155	111 003	131 380	151 381	94 697	116 634	138 054	159 122

L 130×65

 $\gamma = 150 - 185 \text{ mm}$ 

$\gamma$ mm	Grubość w mm			Grubość w mm		
	8	10	12	8	10	12
	$F=15,1$ $e_x=4,56$ $J_x=263$	$F=18,6$ $e_x=4,65$ $J_x=321$	$F=22,1$ $e_x=4,74$ $J_x=376$	$F=15,1$ $e_y=1,37$ $J_y=44,8$	$F=18,6$ $e_y=1,45$ $J_y=54,2$	$F=22,1$ $e_y=1,53$ $J_y=63,0$
150	1 909	2 312	2 695	2 728	3 469	4 073
155	2 070	2 510	2 927	2 933	3 726	4 376
160	2 239	2 716	3 170	3 146	3 992	4 690
165	2 416	2 932	3 424	3 366	4 267	5 016
170	2 600	3 157	3 689	3 593	4 552	5 352
175	2 791	3 391	3 966	3 829	4 846	5 699
180	2 991	3 635	4 253	4 072	5 149	6 058
185	3 197	3 888	4 551	4 322	5 461	6 427

$\gamma$ mm	Grubość w mm			Grubość w mm		
	8	10	12	8	10	12
190	3 412	4 150	4 861	4 580	5 783	6 808
195	3 633	4 422	5 181	4 845	6 114	7 199
200	3 863	4 703	5 513	5 118	6 455	7 602
205	4 100	4 993	5 855	5 399	6 804	8 016
210	4 344	5 292	6 209	5 687	7 163	8 441
215	4 596	5 601	6 573	5 983	7 531	8 876
220	4 856	5 919	6 949	6 286	7 909	9 323
225	5 123	6 246	7 336	6 597	8 296	9 781
230	5 398	6 583	7 734	6 915	8 692	10 250
235	5 680	6 929	8 143	7 241	9 098	10 730
240	5 969	7 284	8 562	7 574	9 512	11 221
245	6 267	7 649	9 993	7 915	9 936	11 723
250	6 572	8 023	9 435	8 264	10 370	12 236
255	6 884	8 406	9 888	8 620	10 812	12 761
260	7 204	8 798	10 353	8 983	11 264	13 296
265	7 532	9 200	10 828	9 354	11 726	13 842
270	7 867	9 611	11 314	9 733	12 196	14 400
275	8 209	10 031	11 811	10 119	12 676	14 968
280	8 559	10 461	12 319	10 513	13 165	15 548
285	8 917	10 900	12 839	10 915	13 604	16 138
290	9 282	11 348	13 369	11 323	14 172	16 740
295	9 655	11 806	13 911	11 740	14 689	17 352
300	10 036	12 273	14 463	12 164	15 215	17 976
305	10 424	12 749	15 027	12 595	15 751	18 611
310	10 819	13 234	15 601	13 035	16 296	19 256
315	11 222	13 729	16 187	13 481	16 850	19 913
320	11 633	14 233	16 784	13 935	17 414	20 581
325	12 051	14 747	17 392	14 397	17 987	21 260
330	12 476	15 269	18 010	14 866	18 569	21 950
335	12 910	15 801	18 640	15 343	19 160	22 651
340	13 350	16 342	19 281	15 828	19 761	23 363
345	13 799	16 893	19 933	16 320	20 371	24 086
350	14 255	17 453	20 596	16 819	20 990	24 820
355	14 718	18 022	21 270	17 326	21 619	25 565
360	15 189	18 600	21 955	17 841	22 257	26 322
365	15 667	19 188	22 651	18 363	22 904	27 089
370	16 154	19 785	23 358	18 893	23 561	27 867
375	16 647	20 392	24 077	19 430	24 227	28 657
380	17 148	21 007	24 806	19 975	24 902	29 457
385	17 657	21 632	25 546	20 527	25 586	30 269
390	18 173	22 267	26 298	21 087	26 280	31 091
395	18 697	22 910	27 060	21 655	26 983	31 925
400	19 229	23 563	27 834	22 230	27 696	32 770

γ mm	Grubość w mm			Grubość w mm		
	8	10	12	8	10	12
405	19 767	24 225	28 618	22 812	28 417	33 625
410	20 314	24 897	29 414	23 402	29 148	34 492
415	20 868	25 577	30 220	24 000	29 889	35 370
420	21 429	26 267	31 038	24 605	30 638	36 259
425	21 999	26 967	31 867	25 218	31 397	37 159
430	22 575	27 675	32 707	25 838	32 165	38 070
435	23 159	28 393	33 558	26 466	32 943	38 992
440	23 751	29 121	34 419	27 101	33 730	39 925
445	24 351	29 857	35 292	27 744	34 526	40 869
450	24 957	30 603	36 176	28 395	35 331	41 829
455	25 572	31 358	37 071	29 053	36 146	42 790
460	26 194	32 123	37 978	29 719	36 970	43 767
465	26 823	32 896	38 895	30 392	37 803	44 756
470	27 460	33 680	39 823	31 072	38 646	45 755
475	28 105	34 472	40 762	31 761	39 497	46 766
480	28 757	35 274	41 712	32 456	40 359	47 787
485	29 417	36 084	42 674	33 160	41 229	48 819
490	30 084	36 905	43 646	33 871	42 109	49 863
495	30 759	37 734	44 630	34 589	42 998	50 918
500	31 441	38 573	45 624	35 315	43 896	51 983
505	32 131	39 421	46 630	36 049	44 804	53 060
510	32 829	40 279	47 646	36 790	45 721	54 148
515	33 534	41 146	48 674	37 539	46 647	55 247
520	34 246	42 022	49 713	38 295	47 583	56 356
525	34 966	42 907	50 762	39 059	48 528	57 477
530	35 694	43 802	51 823	39 830	49 482	58 609
535	36 429	44 706	52 895	40 609	50 445	59 752
540	37 172	45 619	53 978	41 395	51 418	60 906
545	37 922	46 541	55 072	42 189	52 400	62 072
550	38 680	47 473	56 177	42 991	53 392	63 248
555	39 446	48 414	57 293	43 800	54 392	64 435
560	40 219	49 365	58 420	44 616	55 402	65 633
565	40 999	50 325	59 558	45 440	56 422	66 842
570	41 787	51 293	60 707	46 272	57 450	68 063
575	42 583	52 272	61 868	47 111	58 488	69 294
580	43 386	53 260	63 039	47 958	59 533	70 537
585	44 197	54 257	64 221	48 812	60 592	71 790
590	45 015	55 263	65 415	49 674	61 657	73 055
595	45 841	56 279	66 619	50 544	62 733	74 330
600	46 674	57 303	67 835	51 421	63 817	75 617
605	47 515	58 338	69 061	52 305	64 911	76 915
610	48 364	59 381	70 299	53 198	66 014	78 224

γ mm	Grubość w mm			Grubość w mm		
	8	10	12	8	10	12
615	49 220	60 434	71 547	54 097	67 126	79 543
620	50 085	61 496	72 807	55 004	68 247	80 874
625	50 954	62 567	74 078	55 919	69 378	82 216
630	51 833	63 648	75 360	56 841	70 518	83 569
635	52 719	64 738	76 653	57 771	71 668	84 933
640	53 613	65 837	77 956	58 709	72 827	86 308
645	54 514	66 946	79 271	59 654	73 994	87 694
650	55 423	68 063	80 597	60 606	75 172	89 091
655	56 340	69 191	81 934	61 566	76 359	90 500
660	57 264	70 327	83 283	62 534	77 555	91 919
665	58 195	71 473	84 642	63 509	78 760	93 349
670	59 134	72 628	86 012	64 492	79 975	94 791
675	60 081	73 792	87 393	65 482	81 199	96 245
680	61 035	74 966	88 785	66 480	82 432	97 706
685	61 997	76 149	90 189	67 485	83 674	99 181
690	62 966	77 341	91 603	68 498	84 926	100 667
695	63 943	78 543	93 029	69 519	86 187	102 163
700	64 927	79 754	94 465	70 547	87 458	103 671
705	65 919	80 974	95 913	71 582	88 737	105 190
710	66 919	82 203	97 371	72 625	90 026	106 719
715	67 926	83 442	99 841	73 676	91 324	108 260
720	68 940	84 690	100 322	74 734	92 632	109 812
725	69 962	85 947	101 813	75 800	93 949	111 375
730	70 992	87 214	103 316	76 873	95 275	112 949
735	72 029	88 490	104 830	77 954	96 611	114 534
740	73 074	89 775	106 355	79 042	97 955	116 130
745	74 126	91 070	107 891	80 138	99 309	117 737
750	75 186	92 374	109 438	81 242	100 673	119 355
755	76 254	93 687	110 996	82 353	102 045	120 984
760	77 328	95 009	112 565	83 472	103 427	122 625
765	78 411	96 341	114 145	84 598	104 819	124 276
770	79 501	97 682	115 736	85 732	106 219	125 938
775	80 599	99 052	117 339	86 873	107 629	127 612
780	81 704	100 392	118 952	88 021	109 048	129 296
785	82 817	101 761	120 576	89 178	110 477	130 992
790	83 937	103 139	122 212	90 342	111 915	132 698
795	85 065	104 527	123 858	91 513	113 362	134 416
800	86 200	105 924	125 516	92 692	114 818	136 145



γ mm	Grubość w mm			Grubość w mm		
	8 $F = 15,9$ $e_x = 4,36$ $J_x = 276$	10 $F = 19,6$ $e_x = 4,45$ $J_x = 337$	12 $F = 23,3$ $e_x = 4,53$ $J_x = 395$	8 $F = 15,9$ $e_y = 1,65$ $J_y = 68,3$	10 $F = 19,6$ $e_y = 1,73$ $J_y = 82,9$	12 $F = 23,3$ $e_y = 1,81$ $J_y = 96,5$
150	2 076	2 519	2 949	2 902	3 534	4 150
155	2 249	2 730	3 199	3 118	3 799	4 463
160	2 430	2 952	3 460	3 342	4 074	4 788
165	2 619	3 183	3 733	3 575	4 359	5 125
170	2 816	3 424	4 018	3 815	4 653	5 473
175	3 021	3 675	4 315	4 063	4 957	5 832
180	3 234	3 936	4 623	4 319	5 271	6 204
185	3 455	4 206	4 942	4 583	5 595	6 587
190	3 684	4 486	5 274	4 855	5 929	6 982
195	3 921	4 776	5 617	5 134	6 272	7 388
200	4 165	5 076	5 971	5 422	6 625	7 802
205	4 418	5 386	6 337	5 718	6 988	8 236
210	4 679	5 707	6 715	6 022	7 361	8 677
215	4 947	6 035	7 105	6 333	7 744	9 130
220	5 224	6 374	7 506	6 653	8 136	9 594
225	5 508	6 723	7 919	6 980	8 538	10 071
230	5 800	7 081	8 344	7 316	8 950	10 559
235	6 101	7 450	8 780	7 659	9 372	11 058
240	6 409	7 828	9 228	8 011	9 804	11 569
245	6 725	8 216	9 687	8 370	10 245	12 092
250	7 050	8 614	10 158	8 737	10 696	12 627
255	7 382	9 022	10 641	9 113	11 157	13 173
260	7 722	9 439	11 135	9 496	11 628	13 731
265	8 070	9 867	11 641	9 887	12 109	14 300
270	8 426	10 304	12 159	10 286	12 599	14 881
275	8 790	10 751	12 689	10 693	13 099	15 474
280	9 162	11 207	13 230	11 108	13 609	16 078
285	9 542	11 674	13 782	11 531	14 129	16 694
290	9 929	12 150	14 347	11 962	14 658	17 322
295	10 325	12 636	14 923	12 401	15 198	17 961
300	10 729	13 132	15 510	12 847	15 747	18 612
305	11 140	13 638	16 109	13 302	16 306	19 275
310	11 560	14 153	16 720	13 765	16 875	19 949
315	11 988	14 678	17 343	14 236	17 453	20 635
320	12 423	15 213	17 977	14 714	18 042	21 333
325	12 867	15 758	18 623	15 201	18 640	22 042
330	13 318	16 313	19 281	15 695	19 248	22 763
335	13 777	16 877	19 950	16 198	19 866	23 496
340	14 245	17 452	20 631	16 708	20 493	24 240

$\gamma$ mm	Grubość w mm			Grubość w mm		
	8	10	12	8	10	12
345	14 720	18 056	21 323	17 226	21 131	24 996
350	15 203	18 630	22 027	17 753	21 778	25 763
355	15 694	19 233	22 743	18 287	22 435	26 542
360	16 193	19 847	23 470	18 829	23 102	27 353
365	16 700	20 470	24 209	19 379	23 778	28 136
370	17 215	21 103	24 960	19 937	24 465	28 950
375	17 738	21 746	25 723	20 503	25 161	29 775
380	18 269	22 399	26 497	21 077	25 867	30 613
385	18 808	23 061	27 282	21 659	26 583	31 462
390	19 355	23 734	28 080	22 249	27 308	32 323
395	19 910	24 415	28 889	22 847	28 044	33 195
400	20 472	25 108	29 709	23 453	28 789	34 079
405	21 043	25 809	30 541	24 067	29 544	34 975
410	21 622	26 521	31 385	24 688	30 309	35 882
415	22 208	27 242	32 241	25 318	31 083	36 801
420	22 803	27 973	33 108	25 955	31 868	37 732
425	23 405	28 714	33 987	26 601	32 662	38 674
430	24 015	29 465	34 878	27 254	33 466	39 628
435	24 634	30 225	35 780	27 916	34 280	40 593
440	25 260	30 995	36 694	28 585	35 103	41 570
445	25 894	31 775	37 619	29 263	35 937	42 559
450	26 537	32 565	38 556	29 948	36 780	43 560
455	27 187	33 365	39 505	30 641	37 633	44 572
460	27 845	34 174	40 465	31 342	38 496	45 596
465	28 511	34 994	41 438	32 052	39 368	46 631
470	29 185	35 823	42 421	32 769	40 251	47 678
475	29 867	36 662	43 417	33 494	41 143	48 737
480	30 557	37 510	44 424	34 227	42 045	49 807
485	31 255	38 369	45 442	34 968	42 957	50 889
490	31 960	39 237	46 473	35 716	43 878	51 983
495	32 674	40 115	47 515	36 473	44 810	53 089
500	33 396	41 003	48 568	37 238	45 751	54 206
505	34 126	41 901	49 634	38 011	46 702	55 334
510	34 863	42 808	50 710	38 792	47 663	56 474
515	35 609	43 726	51 799	39 580	48 633	57 626
520	36 362	44 653	52 899	40 377	49 614	58 790
525	37 124	45 590	54 011	41 181	50 604	59 965
530	37 893	46 536	55 135	41 994	51 604	61 152
535	38 670	47 493	56 270	42 814	52 614	62 351
540	39 456	48 459	57 417	43 643	53 633	63 561
545	40 249	49 435	58 575	44 479	54 662	64 783
550	41 050	50 421	59 745	45 323	55 702	66 016

γ mm	Grubość w mm			Grubość w mm		
	8	10	12	8	10	12
555	41 859	51 417	60 927	46 175	56 751	67 261
560	42 676	52 422	62 120	47 036	57 809	68 518
565	43 501	53 437	63 326	47 904	58 878	69 787
570	44 334	54 462	64 542	48 780	59 956	71 067
575	45 175	55 497	65 771	49 664	61 045	72 359
580	46 024	56 542	67 011	50 556	62 143	73 662
585	46 881	57 596	68 262	51 456	63 250	74 977
590	47 746	58 661	69 526	52 364	64 368	76 304
595	48 619	59 735	70 801	53 280	65 495	77 642
600	49 499	60 819	72 087	54 203	66 633	78 992
605	50 388	61 912	73 386	55 135	67 780	80 354
610	51 285	63 016	74 695	56 075	68 936	81 727
615	52 189	64 129	76 017	57 022	70 103	83 112
620	53 102	65 252	77 350	57 978	71 279	84 509
625	54 022	66 385	78 695	58 942	72 466	85 917
630	54 951	67 528	80 052	59 913	73 662	87 337
635	55 887	68 680	81 420	60 893	74 867	88 768
640	56 831	69 843	82 800	61 880	76 083	90 211
645	57 783	71 015	84 191	62 875	77 308	91 666
650	58 744	72 197	85 594	63 879	78 544	93 133
655	59 712	73 388	87 009	64 890	79 789	94 611
660	60 688	74 590	88 435	65 909	81 043	96 101
665	61 672	75 801	89 874	66 936	82 808	97 602
670	62 664	77 022	91 323	67 971	83 582	99 115
675	63 664	78 253	92 785	69 014	84 866	100 640
680	64 672	79 494	94 258	70 065	86 160	102 177
685	65 688	80 744	95 742	71 124	87 464	103 725
690	66 711	82 004	97 239	72 191	88 778	105 284
695	67 743	83 274	98 747	73 266	90 101	106 856
700	68 783	84 554	100 266	74 349	91 434	108 439
705	69 831	85 844	101 798	75 439	92 777	110 033
710	70 886	87 143	103 340	76 538	94 130	111 640
715	71 950	88 453	104 895	77 645	95 493	113 258
720	73 021	89 772	106 461	78 759	96 865	114 887
725	74 101	91 101	108 039	79 882	98 247	116 528
730	75 188	92 439	109 629	81 012	99 639	118 181
735	76 283	93 788	111 230	82 151	101 041	119 846
740	77 387	95 146	112 843	83 297	102 453	121 522
745	78 498	96 514	114 467	84 452	103 874	123 210
750	79 617	97 892	116 103	85 614	105 308	124 909
755	80 744	99 280	117 751	86 784	106 746	126 621
760	81 879	100 677	119 410	87 962	108 197	128 343

M. B. cm<sup>4</sup> L 130×75 $y = 765 - 800 \text{ mm}$ 

$y$ mm	Grubość w mm			Grubość w mm		
	8	10	12	8	10	12
765	83 022	102 085	121 082	89 148	109 658	130 078
770	84 173	103 502	122 764	90 342	111 128	131 824
775	85 332	104 929	124 459	91 545	112 608	133 582
780	86 499	106 365	126 165	92 755	114 098	135 351
785	87 674	107 812	128 882	93 972	115 598	137 132
790	88 857	109 268	129 612	95 198	117 108	138 925
795	90 048	110 754	131 353	96 432	118 627	140 729
800	91 246	112 210	133 105	97 674	120 156	142 545

L 130×85

 $y = 150 - 260 \text{ mm}$ 

$y$ mm	Grubość w mm			Grubość w mm		
	10 $F = 20,65$ $e_x = 4,24$ $J_x = 351$	12 $F = 24,51$ $e_x = 4,52$ $J_x = 412$	14 $F = 28,29$ $e_x = 4,41$ $J_x = 470$	10 $F = 20,65$ $e_y = 2,02$ $J_y = 119$	12 $F = 24,51$ $e_y = 2,10$ $J_y = 139$	14 $F = 22,29$ $e_y = 2,18$ $J_y = 158$
150	2 742	3 208	3 643	3 598	4 218	4 808
155	2 969	3 476	3 949	3 871	4 540	5 177
160	3 207	3 756	4 270	4 155	4 875	5 561
165	3 455	4 048	4 605	4 449	5 221	5 959
170	3 713	4 353	4 954	4 753	5 580	6 371
175	3 982	4 670	5 317	5 067	5 952	6 798
180	4 261	4 999	5 695	5 392	6 335	7 238
185	4 550	5 340	6 086	5 727	6 731	7 693
190	4 850	5 694	6 492	6 073	7 139	8 162
195	5 160	6 060	6 912	6 429	7 560	8 645
200	5 480	6 438	7 346	6 795	7 992	9 142
205	5 811	6 829	7 794	7 171	8 437	9 655
210	6 152	7 231	8 256	7 558	8 894	10 178
215	6 503	7 646	8 733	7 955	9 364	10 718
220	6 864	8 073	9 223	8 363	9 845	11 271
225	7 236	8 513	9 728	8 780	10 339	11 859
230	7 619	8 965	10 247	9 208	10 845	12 421
235	8 011	9 429	10 780	9 647	11 364	13 017
240	8 414	9 905	11 327	10 096	11 894	13 627
245	8 827	10 393	11 888	10 555	12 437	14 252
250	9 251	10 894	12 463	11 024	12 992	14 890
255	9 685	11 407	13 053	11 504	13 560	15 543
260	10 129	11 932	13 657	11 994	14 139	16 210

γ mm	Grubość w mm			Grubość w mm		
	10	12	14	10	12	14
265	10 583	12 470	14 275	12 494	14 731	16 890
270	11 048	13 020	14 907	13 005	15 335	17 586
275	11 525	13 582	15 553	13 526	15 952	18 295
280	12 009	14 156	16 213	14 057	16 581	19 018
285	12 505	14 742	16 887	14 599	17 221	19 756
290	13 011	15 341	17 576	15 151	17 875	20 507
295	13 527	15 952	18 279	15 713	18 540	21 273
300	14 054	16 575	18 996	16 286	19 218	22 053
305	14 591	17 211	19 727	16 869	19 908	22 847
310	15 138	17 859	20 472	17 462	20 610	23 655
315	15 696	18 519	21 231	18 065	21 324	24 478
320	16 264	19 191	22 005	18 679	22 051	25 314
325	16 843	19 876	22 792	19 304	22 790	26 165
330	17 431	20 573	23 594	19 938	23 541	27 030
335	18 030	21 282	24 410	20 583	24 305	27 909
340	18 640	22 003	25 240	21 238	25 081	28 802
345	19 260	22 737	26 084	21 904	25 869	29 709
350	19 890	23 482	26 942	22 580	26 669	30 631
355	20 530	24 240	27 815	23 266	27 481	31 566
360	21 181	25 011	28 701	23 962	28 306	32 516
365	21 842	25 793	29 602	24 669	29 143	33 480
370	22 513	26 588	30 517	25 386	29 992	34 458
375	23 195	27 395	31 446	26 114	30 854	35 450
380	23 887	28 215	32 389	26 852	31 728	36 456
385	24 589	29 046	33 347	27 600	32 614	37 477
390	25 302	29 890	34 318	28 358	33 512	38 511
395	26 024	30 746	35 304	29 127	34 423	39 560
400	26 758	31 615	36 303	29 906	35 345	40 623
405	27 501	32 495	37 317	30 696	36 280	41 700
410	28 255	33 388	38 345	31 496	37 228	42 791
415	29 020	34 293	39 388	32 306	38 187	43 896
420	29 794	35 211	40 444	33 126	39 159	45 016
425	30 579	36 141	41 514	33 957	40 143	46 149
430	31 374	37 082	42 599	34 798	41 140	47 297
435	32 180	38 037	43 698	35 649	42 148	48 459
440	32 996	39 003	44 811	36 511	43 169	49 635
445	33 822	39 982	45 938	37 383	44 202	50 825
450	34 658	40 973	47 079	38 265	45 247	52 029
455	35 505	41 976	48 234	39 158	46 305	53 248
460	36 362	42 991	49 404	40 061	47 375	54 480
465	37 230	44 019	50 588	40 975	48 457	55 727
470	38 108	45 059	51 785	41 898	49 551	56 988
475	38 996	46 111	52 997	42 832	50 658	58 263



y mm	Grubość w mm			Grubość w mm		
	10	12	14	10	12	14
480	39 894	47 176	54 223	43 777	51 777	59 552
485	40 805	48 252	55 464	44 731	52 908	60 855
490	41 722	49 541	56 718	45 696	54 051	62 173
495	42 652	50 445	57 987	46 671	55 207	63 504
500	43 592	51 556	59 269	47 657	56 375	64 850
505	44 542	52 682	60 566	48 655	57 555	66 210
510	45 502	53 820	61 877	49 659	58 748	67 584
515	46 473	54 970	63 202	50 676	59 952	68 972
520	47 454	56 135	64 541	51 705	61 169	70 375
525	48 445	57 307	65 895	52 740	62 398	71 791
530	49 447	58 494	67 262	53 788	63 640	73 222
535	50 459	59 694	68 644	54 846	64 895	74 667
540	51 482	60 905	70 040	55 914	66 159	76 125
545	52 514	62 129	71 450	56 992	67 438	77 599
550	53 557	63 365	72 874	58 081	68 728	79 086
555	54 611	64 615	74 312	59 180	70 031	80 587
560	55 674	65 874	75 765	60 290	71 346	82 103
565	56 748	67 147	77 231	61 410	72 675	83 632
570	57 833	68 432	78 712	62 540	74 012	85 176
575	58 927	69 729	80 207	63 680	75 364	86 734
580	60 032	71 059	81 716	64 831	76 728	88 306
585	61 148	72 360	83 239	65 992	78 104	89 892
590	62 273	73 695	84 776	67 164	79 493	91 495
595	63 409	75 041	86 328	68 346	80 894	93 107
600	64 556	76 399	87 895	69 538	82 307	94 736
605	65 712	77 770	89 473	70 740	83 732	96 379
610	66 879	79 153	91 067	71 953	85 169	98 036
615	68 056	80 549	92 675	73 176	86 619	99 707
620	69 244	81 956	94 297	74 410	88 081	101 392
625	70 442	83 376	95 933	75 653	89 555	103 091
630	71 650	84 808	97 584	76 907	91 042	104 805
635	72 869	86 253	99 248	78 172	92 541	106 532
640	74 097	87 709	100 927	79 446	94 052	108 274
645	75 337	89 178	102 620	80 732	95 575	110 030
650	76 586	90 659	104 327	82 027	97 111	111 800
655	77 846	92 153	106 048	83 333	98 658	113 585
660	79 116	93 658	107 783	84 649	100 218	115 383
665	80 397	95 176	109 533	85 975	101 791	117 195
670	81 688	96 706	111 296	87 312	103 375	119 022
675	82 989	98 249	113 074	88 659	104 972	120 863
680	84 300	99 804	114 866	90 016	106 581	122 718
685	85 622	101 570	116 672	91 384	108 203	124 587

$\gamma$ mm	Grubość w mm			Grubość w mm		
	10	12	14	10	12	14
690	86 954	102 950	118 492	92 762	109 856	126 470
695	88 297	104 541	120 326	94 150	111 482	128 368
700	89 649	106 145	122 175	95 549	113 140	130 279
705	91 013	107 761	124 038	96 957	114 811	132 205
710	92 384	109 589	125 914	98 377	116 493	134 145
715	93 770	111 029	127 805	99 806	118 188	136 099
720	95 164	112 682	129 710	101 246	119 895	138 067
725	96 568	114 347	131 629	102 697	121 614	140 049
730	97 983	116 024	133 563	104 157	123 346	142 046
735	99 408	117 714	135 510	105 628	125 090	144 056
740	100 843	119 415	137 472	107 109	126 846	146 081
745	102 289	121 129	139 448	108 601	128 615	148 120
750	103 745	122 856	141 438	110 103	130 395	150 173
755	105 211	124 594	143 442	111 615	132 188	152 240
760	106 688	126 345	145 460	113 137	133 993	154 321
765	108 175	128 108	147 492	114 670	135 811	156 417
770	109 672	129 885	149 539	116 113	137 640	158 526
775	111 180	131 671	151 599	117 767	139 482	160 650
780	112 698	133 470	153 674	119 331	141 336	162 788
785	114 226	135 283	155 763	120 905	143 203	164 940
790	115 765	137 107	157 866	122 489	145 082	167 106
795	117 314	138 943	159 983	124 084	146 973	169 286
800	118 873	140 792	162 115	125 689	148 876	171 481

$\gamma$ mm	Grubość w mm			Grubość w mm		
	10 $F = 21,15$ $e_x = 4,15$ $J_x = 358,4$	12 $F = 25,11$ $e_x = 4,24$ $J_x = 419,7$	14 $F = 28,99$ $e_x = 4,32$ $J_x = 479,2$	10 $F = 21,15$ $e_y = 2,18$ $J_y = 140,9$	12 $F = 25,11$ $e_y = 2,26$ $J_y = 164,7$	14 $F = 28,99$ $e_y = 2,34$ $J_y = 186,8$
150	2 848	3 327	3 786	3 617	4 240	4 833
155	3 083	3 603	4 103	3 893	4 566	5 207
160	3 328	3 892	4 434	4 180	4 905	5 596
165	3 584	4 194	4 780	4 478	5 256	5 999
170	3 851	4 508	5 140	4 786	5 620	6 417
175	4 128	4 835	5 515	5 105	5 997	6 849
180	4 415	5 174	5 904	5 434	6 386	7 296
185	4 714	5 526	6 308	5 774	6 787	7 757
190	5 022	5 890	6 727	6 124	7 201	8 233

$\gamma$ mm	Grubość w mm			Grubość w mm		
	10	12	14	10	12	14
195	5 342	6 267	7 159	6 486	7 628	8 723
200	5 672	6 656	7 607	6 857	8 067	9 228
205	6 012	7 058	8 069	7 239	8 519	9 747
210	6 363	7 473	8 545	7 632	8 983	10 281
215	6 725	7 900	9 036	8 035	9 460	10 829
220	7 097	8 340	9 541	8 449	9 949	11 392
225	7 480	8 792	10 061	8 874	10 451	11 969
230	7 873	9 257	10 595	9 309	10 965	12 561
235	8 277	9 734	11 144	9 754	11 493	13 167
240	8 692	10 224	11 707	10 211	12 032	13 788
245	9 117	10 727	12 285	10 677	12 585	14 423
250	9 553	11 242	12 877	11 155	13 149	15 072
255	9 999	11 769	13 484	11 643	13 727	15 737
260	10 456	12 309	14 105	12 141	14 316	16 415
265	10 923	12 862	14 741	12 650	14 919	17 108
270	11 401	13 427	15 391	13 170	15 534	17 816
275	11 890	14 005	16 056	13 700	16 161	18 538
280	12 389	14 595	16 735	14 241	16 801	19 275
285	12 899	15 198	17 429	14 792	17 454	20 026
290	13 419	15 814	18 136	15 354	18 119	20 792
295	13 950	16 442	18 860	15 927	18 797	21 572
300	14 491	17 082	19 597	16 510	19 487	22 366
305	15 043	17 735	20 349	17 104	20 190	23 175
310	15 606	18 401	21 115	17 708	20 905	23 999
315	16 179	19 079	21 896	18 323	21 633	24 837
320	16 763	19 770	22 691	18 948	22 374	25 690
325	17 357	20 473	23 501	19 584	23 127	26 557
330	17 962	21 189	24 325	20 231	23 892	27 438
335	18 577	21 918	25 163	20 888	24 670	28 335
340	19 204	22 659	26 017	21 556	25 461	29 245
345	19 840	23 412	26 884	22 234	26 264	30 170
350	20 487	24 178	27 766	22 923	27 080	31 110
355	21 145	24 957	28 663	23 622	27 909	32 064
360	21 813	25 748	29 574	24 332	28 750	33 032
365	22 492	26 552	30 500	25 053	29 603	34 015
370	23 182	27 368	31 440	25 784	30 469	35 013
375	23 882	28 197	32 395	26 526	31 348	36 025
380	24 593	29 039	33 364	27 278	32 239	37 052
385	25 314	29 893	34 347	28 041	33 143	38 093
390	26 046	30 759	35 346	28 814	34 059	39 148
395	26 788	31 638	36 358	29 598	34 988	40 218
400	27 541	32 530	37 385	30 393	35 929	41 303

$\gamma$ mm	Grubość w mm			Grubość w mm		
	10	12	14	10	12	14
405	28 304	33 434	38 427	31 198	36 883	42 402
410	29 078	34 551	39 485	32 014	37 849	43 515
415	29 865	35 280	40 554	32 840	38 829	44 643
420	30 658	36 222	41 639	33 677	39 820	45 786
425	31 464	37 176	42 738	34 525	40 824	46 943
430	32 281	38 145	43 852	35 383	41 841	48 114
435	33 108	39 123	44 981	36 251	42 870	49 300
440	33 945	40 115	46 124	37 130	43 912	50 501
445	34 793	41 120	47 282	38 020	44 966	51 716
450	35 652	42 137	48 454	38 921	46 033	52 945
455	36 521	43 167	49 640	39 851	47 113	54 189
460	37 401	44 209	50 841	40 753	48 205	55 447
465	38 291	45 264	52 057	41 685	49 309	56 720
470	39 192	46 331	53 287	42 628	50 427	58 008
475	40 104	47 411	54 531	43 581	51 556	59 310
480	41 026	48 504	55 790	44 545	52 699	60 626
485	41 959	49 609	57 064	45 519	53 853	61 957
490	42 902	50 727	58 352	46 504	55 021	63 303
495	43 856	51 857	59 655	47 500	56 201	64 662
500	44 820	52 999	60 972	48 506	57 393	66 037
505	45 795	54 155	62 303	49 522	58 598	67 426
510	46 781	55 323	63 649	50 550	59 816	68 829
515	47 777	56 503	65 010	51 587	61 046	70 247
520	48 784	57 696	66 385	52 636	62 289	71 679
525	49 801	58 902	67 774	53 695	63 544	73 126
530	50 829	60 120	69 178	54 764	64 812	74 588
535	51 868	61 350	70 597	55 845	66 092	76 064
540	52 917	62 594	72 029	56 935	67 385	77 554
545	53 976	63 849	73 477	58 037	68 690	79 059
550	55 046	65 118	74 939	59 148	70 008	80 578
555	56 127	66 398	76 415	60 271	71 339	82 112
560	57 219	67 692	77 906	61 404	72 682	83 660
565	58 320	68 998	79 412	62 547	74 038	85 223
570	59 433	70 316	80 932	63 702	75 406	86 801
575	60 556	71 647	82 466	64 866	76 787	88 393
580	61 690	72 991	84 015	66 042	78 180	89 999
585	62 834	74 347	85 579	67 227	79 586	91 620
590	63 989	75 716	87 156	68 424	81 005	93 255
595	65 154	77 097	88 749	69 631	82 436	94 905
600	66 330	78 491	90 356	70 849	83 879	96 569
605	67 516	79 898	91 977	72 077	85 335	98 248
610	68 714	81 317	93 613	73 316	86 804	99 941

$\gamma$ mm	Grubość w mm			Grubość w mm		
	10	12	14	10	12	14
615	69 921	82 748	95 264	74 565	88 285	101 649
620	71 139	84 192	96 928	75 825	89 779	103 571
625	72 368	85 649	98 608	77 095	91 285	105 108
630	73 608	87 118	100 302	78 376	92 804	106 859
635	74 858	88 600	102 010	79 668	94 356	108 625
640	76 118	90 094	103 733	80 970	95 880	110 405
645	77 389	91 601	105 470	82 285	97 436	112 200
650	78 671	93 120	107 222	83 606	99 005	114 010
655	79 963	94 652	108 989	84 940	100 587	115 835
660	81 266	96 197	110 769	86 285	102 181	117 672
665	82 580	97 754	112 565	87 640	103 788	119 524
670	83 903	99 325	114 375	89 005	105 407	121 392
675	85 238	100 906	116 199	90 382	107 039	123 275
680	86 585	102 500	118 038	91 768	108 684	125 170
685	87 939	104 108	119 891	93 166	110 341	127 080
690	89 305	105 727	121 759	94 574	112 010	129 005
695	90 682	107 360	123 641	95 992	113 692	130 945
700	92 070	109 005	125 538	97 421	115 387	132 899
705	93 468	110 662	127 449	98 861	117 094	134 868
710	94 876	112 332	129 375	100 311	118 814	136 851
715	96 295	114 015	131 315	101 772	120 546	138 849
720	97 725	115 710	133 270	103 244	122 291	140 861
725	99 165	117 418	135 240	104 726	124 049	142 888
730	100 616	119 138	137 225	106 218	125 819	144 929
735	102 078	120 871	139 222	107 721	127 601	146 985
740	103 550	122 616	141 234	109 235	129 397	149 055
745	105 032	124 374	143 262	110 760	131 204	151 140
750	106 525	126 145	145 303	112 294	133 024	153 259
755	108 029	127 928	147 360	113 840	134 857	155 352
760	109 544	129 724	149 430	115 396	136 705	157 481
765	111 068	131 532	151 516	116 962	138 560	159 623
770	112 604	133 352	153 615	118 539	140 431	161 780
775	114 150	135 186	155 730	120 127	142 314	163 952
780	115 707	137 032	157 858	121 725	144 209	166 138
785	117 274	138 890	160 002	123 334	146 118	168 339
790	118 852	140 761	162 159	124 954	148 038	170 554
795	120 440	142 644	164 332	126 584	149 971	172 784
800	122 039	144 540	166 518	128 224	151 917	175 028
805	123 648	146 449	168 720	129 875	153 876	177 286
810	125 269	148 370	170 935	131 537	155 846	179 559
815	126 899	150 304	173 165	133 210	157 830	181 847
820	128 540	152 250	175 410	134 892	159 826	184 149
825	130 192	154 209	177 669	136 586	161 834	186 466



M. B. cm<sup>4</sup> L 130×90 $\gamma = 830 - 900 \text{ mm}$ 

$\gamma$ mm	Grubość w mm			Grubość w mm		
	10	12	14	10	12	14
830	131 855	156 180	179 943	138 290	163 855	188 797
835	133 528	158 164	182 231	140 005	165 889	191 142
840	135 211	160 161	184 534	141 730	167 935	193 502
845	136 905	162 170	186 851	143 466	169 994	195 877
850	138 610	164 192	189 183	145 212	172 065	198 266
855	140 325	166 226	191 529	146 969	174 149	200 670
860	142 051	168 272	193 890	148 736	176 246	203 088
865	143 788	170 332	196 265	150 514	178 355	205 520
870	145 534	172 404	198 654	152 303	180 476	207 567
875	147 292	174 488	201 058	154 102	182 610	210 429
880	149 060	176 585	203 477	155 912	184 757	212 905
885	150 839	178 694	205 910	157 733	186 916	215 395
890	152 628	180 816	208 358	159 564	189 088	217 900
895	154 428	182 951	210 820	151 405	191 272	220 420
900	156 239	185 098	213 297	163 257	193 469	222 954

L 130×100

 $\gamma = 150 - 225 \text{ mm}$ 

$\gamma$ mm	Grubość w mm			Grubość w mm		
	10 $F = 22,15$ $e_x = 3,99$ $J_x = 370,4$	12 $F = 26,31$ $e_x = 4,07$ $J_x = 435,9$	14 $F = 30,39$ $e_x = 4,15$ $J_x = 497,7$	10 $F = 22,15$ $e_y = 2,51$ $J_y = 190,7$	12 $F = 26,31$ $e_y = 2,59$ $J_y = 223,4$	14 $F = 30,39$ $e_y = 2,67$ $J_y = 253,9$
150	3 055	3 579	4 075	3 646	4 275	4 874
155	3 305	3 873	4 413	3 928	4 608	5 256
160	3 565	4 180	4 765	4 222	4 955	5 654
165	3 837	4 501	5 133	4 526	5 314	6 067
170	4 120	4 835	5 516	4 841	5 687	6 494
175	4 413	5 181	5 914	5 168	6 072	6 938
180	4 718	5 541	6 327	5 505	6 471	7 396
185	5 034	5 914	6 756	5 854	6 883	7 869
190	5 361	6 301	7 199	6 214	7 308	8 358
195	5 699	6 700	7 658	6 585	7 747	8 862
200	6 048	7 112	8 132	6 966	8 198	9 381
205	6 408	7 538	8 622	7 359	8 663	9 915
210	6 779	7 977	9 126	7 763	9 141	10 465
215	7 162	8 429	9 646	8 178	9 632	11 029
220	7 555	8 894	10 181	8 605	10 136	11 609
225	7 959	9 372	10 731	9 042	10 653	12 204

y mm	Grubość w mm			Grubość w mm		
	10	12	14	10	12	14
230	8 375	9 864	11 296	9 490	11 185	12 814
235	8 802	10 369	11 876	9 950	11 727	13 440
240	9 239	10 886	12 472	10 420	12 284	14 080
245	9 688	11 417	13 085	10 902	12 853	14 736
250	10 148	11 961	13 709	11 394	13 437	15 407
255	10 619	12 519	14 350	11 898	14 033	16 093
260	11 101	13 089	15 007	12 413	14 642	16 795
265	11 594	13 673	15 678	12 938	15 265	17 511
270	12 098	14 269	16 365	13 475	15 900	18 243
275	12 613	14 879	17 067	14 023	16 549	18 990
280	13 139	15 502	17 784	14 582	17 211	19 752
285	13 677	16 138	18 517	15 153	17 886	20 530
290	14 225	16 788	19 264	15 734	18 574	21 322
295	14 785	17 450	20 027	16 326	19 276	22 130
300	15 355	18 126	20 805	16 929	19 990	22 953
305	15 937	18 815	21 598	17 544	20 718	23 791
310	16 530	19 517	22 407	18 169	21 459	24 645
315	17 134	20 232	23 230	18 806	22 213	25 513
320	17 748	20 960	24 069	19 454	22 980	26 397
325	18 374	21 701	24 923	20 112	23 761	27 296
330	19 011	22 456	25 792	20 782	24 554	28 210
335	19 660	23 224	26 676	21 463	25 361	29 139
340	20 319	24 005	27 576	22 155	26 181	30 084
345	20 989	24 799	28 491	22 858	27 014	31 043
350	21 670	25 606	29 421	23 572	27 860	32 018
355	22 363	26 426	30 366	24 297	28 719	33 009
360	23 066	27 260	31 326	25 034	29 591	34 014
365	23 781	28 106	32 302	25 781	30 477	35 034
370	24 506	28 966	33 292	26 539	31 376	36 070
375	25 243	29 839	34 298	27 309	32 288	37 121
380	25 991	30 725	35 319	28 090	33 213	38 187
385	26 750	31 624	36 356	28 881	34 151	39 268
390	27 520	32 537	37 407	29 684	35 102	40 365
395	28 301	33 462	38 474	30 498	36 067	41 476
400	29 093	34 401	39 556	31 323	37 044	42 603
405	29 896	35 353	40 653	32 158	38 035	43 745
410	30 710	36 318	41 765	33 005	39 039	44 903
415	31 535	37 296	42 892	33 864	40 056	46 075
420	32 372	38 288	44 035	34 733	41 087	47 263
425	33 219	39 292	45 193	35 613	42 130	48 465
430	34 078	40 310	46 366	36 504	43 187	49 684
435	34 947	41 341	47 554	37 407	44 257	50 917

$\gamma$ mm	Grubość w mm			Grubość w mm		
	10	12	14	10	12	14
440	35 828	42 385	48 758	38 320	45 339	52 165
445	36 720	43 442	49 976	39 245	46 436	53 429
450	37 623	44 512	51 210	40 180	47 545	54 708
455	38 537	45 596	52 459	41 127	48 667	56 002
460	39 462	46 692	53 723	42 085	49 803	57 311
465	40 598	47 802	55 005	43 054	50 951	58 635
470	41 345	48 925	56 297	44 034	52 113	59 975
475	42 505	50 061	57 607	45 025	53 288	61 330
480	43 272	51 210	58 932	46 027	54 476	62 700
485	44 253	52 372	60 272	47 040	55 678	64 085
490	45 244	53 548	61 628	48 064	56 892	65 485
495	46 247	54 737	62 998	49 099	58 120	66 901
500	47 260	55 939	64 384	50 146	59 361	68 331
505	48 285	57 154	65 785	51 205	60 615	69 777
510	49 321	58 382	67 201	52 272	61 882	71 239
515	50 367	59 623	68 633	53 351	63 162	72 715
520	51 425	60 877	70 079	54 442	64 455	74 206
525	52 494	62 145	71 541	55 544	65 762	75 713
530	53 574	63 426	73 018	56 656	67 082	77 235
535	54 665	64 720	74 510	57 780	68 414	78 772
540	55 768	66 027	76 018	58 915	69 760	80 325
545	56 881	67 347	77 540	60 061	71 120	81 892
550	58 005	68 680	79 078	61 218	72 492	83 475
555	59 141	70 027	80 631	62 387	73 877	85 073
560	60 287	71 387	82 199	63 566	75 276	86 686
565	61 445	72 760	83 782	64 756	76 688	88 314
570	62 613	74 146	85 381	65 958	78 113	89 958
575	63 793	75 545	86 994	67 170	79 551	91 616
580	64 984	76 957	88 623	68 394	81 002	93 290
585	66 186	78 383	90 267	69 628	82 467	94 979
590	67 399	79 821	91 927	70 874	83 944	96 683
595	68 623	81 273	93 601	72 131	85 435	98 403
600	69 858	82 738	95 291	73 399	86 939	100 138
605	71 104	84 216	96 996	74 678	88 456	101 887
610	72 361	85 707	98 716	75 968	89 986	103 652
615	73 629	87 212	100 451	77 269	91 529	105 433
620	74 909	88 729	102 202	78 581	93 086	107 228
625	76 199	90 260	103 967	79 904	94 655	109 039
630	77 501	91 804	105 748	81 238	96 238	110 865
635	78 813	93 361	107 544	82 584	97 834	112 706
640	80 137	94 931	109 355	83 940	99 443	114 562
645	81 472	96 514	111 182	85 308	101 066	116 433
650	82 818	98 111	113 023	86 686	102 701	118 320

$\gamma$ mm	Grubość w mm			Grubość w mm		
	10	12	14	10	12	14
655	84 174	99 720	114 880	88 076	104 350	120 222
660	85 542	101 343	116 752	89 477	106 011	122 139
665	86 922	102 979	118 640	90 889	107 686	124 071
670	88 312	104 628	120 542	92 312	109 374	126 018
675	89 713	106 291	122 460	93 746	111 076	127 981
680	91 125	107 966	124 392	95 191	112 790	129 959
685	92 549	109 655	126 340	96 647	114 517	131 952
690	93 985	111 356	128 304	98 114	116 258	133 960
695	95 428	113 071	130 282	99 592	118 012	135 983
700	96 885	114 799	132 276	101 082	119 779	138 022
705	98 353	116 540	134 284	102 582	121 559	140 076
710	99 831	118 295	136 308	104 094	123 352	142 144
715	101 321	120 062	138 347	105 616	125 159	144 229
720	102 822	121 843	140 402	107 150	126 978	146 328
725	104 334	123 637	142 471	108 695	128 811	148 442
730	105 857	125 444	144 556	110 251	130 657	150 572
735	107 391	127 264	146 656	111 817	132 516	152 717
740	108 936	129 097	148 771	113 395	134 388	154 877
745	110 493	130 944	150 902	114 984	136 274	157 053
750	112 060	132 803	153 047	116 585	138 172	159 243
755	113 638	134 676	155 208	118 196	140 084	161 449
760	115 228	136 562	157 384	119 818	142 009	163 670
765	116 828	138 461	159 575	121 451	143 947	165 906
770	118 440	140 373	161 781	123 096	145 898	168 157
775	120 063	142 298	164 003	124 751	147 862	170 424
780	121 697	144 237	166 239	126 418	149 840	172 705
785	123 341	146 189	168 491	128 095	151 830	175 002
790	124 997	148 154	170 758	129 784	153 834	177 314
795	126 664	150 132	173 041	131 484	155 851	179 641
800	128 342	152 123	175 338	133 195	157 881	181 984
805	130 032	154 127	177 651	134 917	159 924	184 342
810	131 732	156 144	179 979	136 650	161 981	186 714
815	133 443	158 175	182 322	138 394	164 050	189 102
820	135 166	160 219	184 680	140 149	166 133	191 506
825	136 899	162 276	187 053	141 915	168 229	193 924
830	138 644	164 346	189 442	143 693	170 338	196 358
835	140 399	166 429	191 846	145 481	172 460	198 807
840	142 166	168 525	194 265	147 280	174 595	201 271
845	143 944	170 635	196 699	149 091	176 744	203 750
850	145 732	172 758	199 149	150 915	178 905	206 244
855	147 532	174 893	201 613	152 745	181 080	208 754
860	149 343	177 042	204 093	154 589	183 268	211 279



$\gamma$ mm	Grubość w mm			Grubość w mm		
	10	12	14	10	12	14
865	151 165	179 205	206 588	156 444	185 469	213 819
870	152 999	181 380	209 098	158 310	187 683	216 374
875	154 843	183 568	211 624	160 187	189 911	218 944
880	156 698	185 770	214 164	162 075	192 151	221 530
885	158 564	187 985	216 720	163 974	194 405	224 131
890	160 442	190 213	219 291	165 884	196 672	226 747
895	162 330	192 454	221 877	167 806	198 952	229 378
900	164 230	194 708	224 479	169 738	201 245	232 024

$\gamma$ mm	Grubość w mm					Grubość w mm				
	10	11	12	13	14	10	11	12	13	14
	$F=23,15$ $e_x=4,40$ $J_x=455,1$	$F=25,34$ $e_x=4,43$ $J_x=498,5$	$F=27,51$ $e_x=4,48$ $J_x=536,3$	$F=29,66$ $e_x=4,52$ $J_x=575,3$	$F=31,79$ $e_x=4,56$ $J_x=613,3$	$F=23,15$ $e_y=2,42$ $J_y=195,0$	$F=25,34$ $e_y=2,46$ $J_y=212,1$	$F=27,51$ $e_y=2,50$ $J_y=228,5$	$F=29,66$ $e_y=2,54$ $J_y=244,3$	$F=31,79$ $e_y=2,58$ $J_y=259,8$
200	6 089	6 642	7 163	7 683	8 192	7 350	8 008	8 653	9 286	9 907
205	6 456	7 042	7 596	8 149	8 691	7 762	8 459	9 142	9 812	10 468
210	6 834	7 456	8 044	8 631	9 205	8 187	8 922	9 644	10 352	11 046
215	7 224	7 882	8 505	9 127	9 736	8 623	9 398	10 160	10 907	11 640
220	7 626	8 321	8 981	9 638	10 282	9 070	9 887	10 689	11 476	12 249
225	8 039	8 773	9 469	10 164	10 845	9 529	10 389	11 233	12 061	12 874
230	8 464	9 237	9 972	10 704	11 423	10 000	10 903	11 790	12 660	13 515
235	8 900	9 714	10 488	11 260	12 017	10 482	11 430	12 360	13 275	14 173
240	9 348	10 203	11 018	11 830	12 627	10 976	11 969	12 945	13 904	14 846
245	9 808	10 706	11 562	12 416	13 253	11 481	12 521	13 543	14 548	15 534
250	10 279	11 220	12 120	13 016	13 895	11 998	13 086	14 155	15 206	16 239
255	10 762	11 748	12 691	13 630	14 553	12 527	13 664	14 781	15 880	16 960
260	11 256	12 288	13 276	14 260	15 226	13 067	14 254	15 421	16 568	17 697
265	11 762	12 841	13 875	14 905	15 916	13 618	14 857	16 074	17 272	18 449
270	12 279	13 407	14 488	15 564	16 621	14 182	15 472	16 741	17 990	19 217
275	12 808	13 985	15 114	16 238	17 343	14 756	16 100	17 422	18 723	20 002
280	13 349	14 576	15 755	16 927	18 080	15 343	16 741	18 117	19 470	20 802
285	13 901	15 180	16 408	17 631	18 833	15 941	17 395	18 825	20 233	21 618
290	14 465	15 796	17 076	18 350	19 602	16 550	18 061	19 547	21 010	22 450
295	15 040	16 425	17 758	19 083	20 387	17 172	18 740	20 283	21 803	23 298
300	15 627	17 066	18 453	19 831	21 188	17 804	19 431	21 033	22 610	24 161
305	16 225	17 721	19 162	20 595	22 004	18 448	20 135	21 796	23 431	25 041
310	16 835	18 388	19 884	21 373	22 837	19 104	20 852	22 573	24 268	25 936



$\gamma$ mm	Grubość w mm					Grubość w mm				
	10	11	12	13	14	10	11	12	13	14
315	17 457	19 067	20 621	22 165	23 685	19 772	21 582	23 364	25 120	26 848
320	18 090	19 760	21 371	22 973	24 550	20 451	22 324	24 169	25 986	27 775
325	18 735	20 465	22 135	23 796	25 430	21 141	23 079	24 988	26 867	28 718
330	19 391	21 182	22 913	24 633	26 326	21 843	23 847	25 820	27 763	29 678
335	20 059	21 912	23 704	25 485	27 238	22 557	24 627	26 666	28 674	30 653
340	20 738	22 655	24 509	26 352	28 166	23 282	25 420	27 525	29 600	31 643
345	21 429	23 411	25 328	27 234	29 110	24 019	26 225	28 399	30 540	32 650
350	22 132	24 179	26 161	28 130	30 070	24 768	27 043	29 286	31 496	33 673
355	22 846	24 960	27 008	29 042	31 045	25 528	27 874	30 187	32 466	34 711
360	23 572	25 754	27 868	29 968	32 037	26 299	28 718	31 102	33 451	35 766
365	24 309	26 560	28 742	30 909	33 044	27 082	29 574	32 030	34 451	36 836
370	25 058	27 379	29 630	31 865	34 068	27 877	30 443	32 972	35 465	37 923
375	25 818	28 211	30 531	32 836	35 107	28 684	31 325	33 928	36 495	39 025
380	26 591	29 055	31 446	33 822	36 162	29 501	32 219	34 898	37 539	40 143
385	27 374	29 912	32 375	34 822	37 233	30 331	33 126	35 881	38 598	41 277
390	28 169	30 782	33 318	35 837	38 320	31 172	34 045	36 879	39 672	42 427
395	28 976	31 664	34 275	36 867	39 423	32 025	34 978	37 890	40 761	43 592
400	29 794	32 559	35 245	37 912	40 541	32 889	35 923	38 914	41 865	44 774
405	30 624	33 467	36 229	38 972	41 676	33 765	36 880	39 953	42 983	45 971
410	31 466	34 387	37 227	40 047	42 826	34 652	37 850	41 005	44 117	47 185
415	32 319	35 320	38 238	41 136	43 993	35 551	38 833	42 071	45 265	48 414
420	33 184	36 266	39 264	42 240	45 175	36 461	39 829	43 151	46 428	49 659
425	34 060	37 224	40 303	43 359	46 373	37 383	40 837	44 245	47 606	50 921
430	34 948	38 195	41 355	44 493	47 587	38 317	41 858	45 352	48 798	52 198
435	35 847	39 179	42 422	45 642	48 817	39 262	42 892	46 473	50 006	53 490
440	36 758	40 175	43 502	46 805	50 063	40 219	43 938	47 608	51 228	54 799
445	37 681	41 185	44 596	47 984	51 325	41 187	44 997	48 756	52 465	56 124
450	38 615	42 206	45 704	49 177	52 602	42 167	46 069	49 918	53 717	57 465
455	39 560	43 241	46 826	50 385	53 896	43 159	47 153	51 094	54 984	58 821
460	40 518	44 288	47 961	51 608	55 205	44 162	48 250	52 284	56 265	60 193
465	41 486	45 347	49 110	52 846	56 531	45 177	49 360	53 488	57 562	61 582
470	42 467	46 420	50 273	54 098	57 872	46 203	50 482	54 705	58 873	62 986
475	43 459	47 505	51 450	55 365	59 229	47 241	51 617	55 936	60 199	64 406
480	44 462	48 603	52 640	56 648	60 602	48 290	52 765	57 181	61 540	65 842
485	45 477	49 713	53 844	57 945	61 991	49 351	53 925	58 440	62 896	67 294
490	46 504	50 836	55 062	59 257	63 396	50 423	55 098	59 712	64 266	68 761
495	47 542	51 972	56 294	60 583	64 816	51 508	56 283	60 998	65 652	70 245
500	48 592	53 120	57 539	61 925	66 253	52 603	57 482	62 298	67 052	71 745
505	49 654	54 281	58 798	63 281	67 706	53 711	58 693	63 612	68 467	73 260
510	50 727	55 455	60 071	64 652	69 175	54 829	59 916	64 939	69 897	74 791
515	51 811	56 641	61 358	66 038	70 658	55 960	61 153	66 280	71 342	76 339
520	52 907	57 841	62 658	67 439	72 158	57 102	62 402	67 635	72 801	77 902
525	54 015	59 052	63 972	68 855	73 674	58 255	63 664	69 004	74 276	79 481

$\gamma$ mm	Grubość w mm					Grubość w mm				
	10	11	12	13	14	10	11	12	13	14
530	55 134	60 277	65 300	70 286	75 206	59 420	64 938	70 386	75 765	81 076
535	56 265	61 514	66 642	71 731	76 755	60 597	66 225	71 782	77 269	82 686
540	57 408	62 764	67 997	73 191	78 318	61 785	67 525	73 192	78 788	84 313
545	58 562	64 026	69 366	74 666	79 898	62 985	68 837	74 616	80 322	85 956
550	59 727	65 301	70 749	76 156	81 493	64 197	70 162	76 053	81 870	87 614
555	60 905	66 589	72 146	77 660	83 105	65 420	71 500	77 504	83 434	89 289
560	62 093	67 889	73 556	79 180	84 732	66 654	72 850	78 969	85 012	90 979
565	63 294	69 202	74 981	80 714	86 375	67 901	74 213	80 448	86 605	92 685
570	64 506	70 528	76 419	82 263	88 034	69 158	75 589	81 940	88 213	94 407
575	65 729	71 867	77 870	83 827	89 709	70 428	76 977	83 446	89 835	96 145
580	66 964	73 218	79 336	85 406	91 400	71 709	78 378	84 966	91 473	97 899
585	68 211	74 582	80 815	87 000	93 107	73 001	79 792	86 500	93 125	99 669
590	69 469	75 958	82 308	88 608	94 830	74 305	81 218	88 047	94 793	101 454
595	70 739	77 347	83 815	90 232	96 568	75 621	82 657	89 608	96 475	103 256
600	72 020	78 749	85 335	91 870	98 323	76 948	84 109	91 183	98 171	105 073
605	73 313	80 164	86 869	93 523	100 093	78 287	85 573	92 772	99 883	106 907
610	74 618	81 591	88 417	95 190	101 880	79 637	87 051	94 375	101 610	108 756
615	75 934	83 030	89 979	96 873	103 682	80 999	88 540	95 991	103 351	110 621
620	77 261	84 483	91 555	98 570	105 500	82 372	90 043	97 621	105 107	112 502
625	78 600	85 948	93 144	100 283	107 334	83 757	91 558	99 265	106 878	114 399
630	79 951	87 426	94 747	102 010	109 184	85 154	93 086	100 922	108 664	116 312
635	81 314	88 916	96 364	103 752	111 049	86 562	94 626	102 593	110 465	118 240
640	82 688	90 420	97 994	105 509	112 931	87 982	96 170	104 278	112 280	120 185
645	84 073	91 935	99 638	107 280	114 829	89 413	97 745	105 977	114 110	122 145
650	85 470	93 464	101 296	109 067	116 742	90 856	99 323	107 689	115 956	124 122
655	86 879	95 005	102 968	110 868	118 671	92 311	100 914	109 416	117 816	126 114
660	88 299	96 559	104 654	112 684	120 617	93 777	102 518	111 156	119 690	128 122
665	89 731	98 126	106 353	114 515	122 578	95 255	104 135	112 909	121 580	130 146
670	91 174	99 705	108 066	116 361	124 555	96 744	105 764	114 677	123 484	132 186
675	92 629	101 297	109 793	118 221	126 548	98 245	107 405	116 458	125 404	134 242
680	94 096	102 901	111 533	120 097	128 556	99 757	109 060	118 253	127 338	136 314
685	95 574	104 518	113 288	121 986	130 581	101 281	110 727	120 062	129 287	138 402
690	97 064	106 148	115 056	123 892	132 622	102 817	112 407	121 885	131 251	140 505
695	98 565	107 791	116 838	125 812	134 678	104 364	114 099	123 721	133 229	142 625
700	100 078	109 446	118 633	127 746	136 751	105 922	115 804	125 571	135 223	144 760
705	101 602	111 114	120 442	129 696	138 839	107 493	117 522	127 435	137 231	146 911
710	103 138	112 794	122 266	131 660	140 943	109 074	119 253	129 312	139 254	149 078
715	104 686	114 488	124 102	133 640	143 063	110 668	120 996	131 204	141 292	151 261
720	106 245	116 193	125 953	135 634	145 199	112 273	122 752	133 109	143 346	153 460
725	107 816	117 912	127 817	137 643	147 351	113 889	124 520	135 028	145 412	155 675
730	109 398	119 643	129 695	139 666	149 519	115 518	126 301	136 960	147 495	157 906
735	110 992	121 387	131 587	141 705	151 702	117 157	128 095	138 906	149 592	160 152

$\gamma$ mm	Grubość w mm					Grubość w mm				
	10	11	12	13	14	10	11	12	13	14
740	112 597	123 144	133 493	143 758	153 902	118 809	129 902	140 866	151 704	162 415
745	114 214	124 913	135 412	145 826	156 117	120 471	131 721	142 840	153 831	164 693
750	115 843	126 695	137 345	147 909	158 349	122 146	133 552	144 828	155 973	166 987
755	117 483	128 489	139 292	150 007	160 596	123 832	135 397	146 829	158 129	169 298
760	119 135	130 297	141 253	152 120	162 859	125 529	137 254	148 844	160 301	171 624
765	120 798	132 117	143 227	154 247	165 138	127 239	139 124	150 873	162 487	173 966
770	122 473	133 949	145 216	156 390	167 433	128 959	141 007	152 916	164 688	176 324
775	124 160	135 794	147 217	158 547	169 744	130 692	142 902	154 972	166 904	178 697
780	125 858	137 652	149 233	160 719	172 071	132 436	144 810	157 042	169 135	181 087
785	127 567	139 523	151 263	162 906	174 413	134 191	146 730	159 126	171 380	183 492
790	129 289	141 406	153 306	165 107	176 772	135 958	148 663	161 224	173 641	185 914
795	131 021	143 302	155 363	167 324	179 146	137 737	150 609	163 335	175 916	188 351
800	132 766	145 211	157 433	169 555	181 536	139 527	152 568	165 460	178 206	190 804
805	134 522	147 132	159 518	171 801	183 943	141 329	154 539	167 599	180 511	193 274
810	136 289	149 066	161 616	174 062	186 365	143 142	156 523	169 752	182 831	195 759
815	138 068	151 013	163 728	176 338	188 803	144 967	158 519	171 918	185 165	198 260
820	139 859	152 972	165 854	178 629	191 256	146 803	160 528	174 099	187 514	200 776
825	141 661	154 944	167 993	180 934	193 726	148 651	162 550	176 293	189 879	203 309
830	143 475	156 929	170 146	183 255	196 212	150 511	164 585	178 500	192 258	205 858
835	145 300	158 926	172 313	185 590	198 713	152 382	166 632	180 722	194 652	208 422
840	147 137	160 936	174 494	187 940	201 231	154 265	168 692	182 957	197 060	211 003
845	148 986	162 956	176 688	190 304	203 764	156 159	170 765	185 206	199 484	213 599
850	150 846	164 994	178 897	192 684	206 313	158 065	172 850	187 468	201 922	216 211
855	152 718	167 042	181 119	195 078	208 879	159 983	174 948	189 745	204 375	218 839
860	154 601	169 102	183 354	197 488	211 460	161 912	177 058	192 035	206 843	221 483
865	156 496	171 176	185 604	199 912	214 057	163 853	179 181	194 339	209 326	224 143
870	158 402	173 262	187 867	202 351	216 669	165 805	181 317	196 657	211 824	226 819
875	160 320	175 360	190 144	204 805	219 298	167 769	183 466	198 988	214 336	229 510
880	162 250	177 472	192 435	207 273	221 943	169 744	185 627	201 333	216 864	232 218
885	164 191	179 596	194 739	209 757	224 603	171 731	187 801	203 692	219 406	234 941
890	166 143	181 732	197 058	212 255	227 280	173 730	189 988	206 065	221 963	237 681
895	168 108	183 882	199 390	214 768	229 972	175 740	192 187	208 452	224 535	240 436
900	170 083	186 044	201 735	217 296	232 680	177 761	194 399	210 852	227 121	243 207



M. B. cm<sup>4</sup> L 150 × 75

L 150 × 75

γ = 150 — 340 mm

γ m m	Grubość w m m					Grubość w m m				
	9	10	11	12	13	9	10	11	12	13
	$F=19,5$ $e_x=5,28$ $J_x=455$	$F=21,63$ $e_x=5,32$ $J_x=501$	$F=23,6$ $e_x=5,37$ $J_x=545$	$F=25,69$ $e_x=5,41$ $J_x=589$	$F=27,7$ $e_x=5,45$ $J_x=631$	$F=19,5$ $e_y=1,57$ $J_y=78,3$	$F=21,63$ $e_y=1,61$ $J_y=85,8$	$F=23,6$ $e_y=1,65$ $J_y=93,0$	$F=25,69$ $e_y=1,69$ $J_y=99,9$	$F=27,7$ $e_y=1,73$ $J_y=107$
150	2 297	2 528	2 734	2 952	3 157	3 595	3 964	4 299	4 651	4 985
155	2 492	2 743	2 967	3 204	3 429	3 862	4 259	4 620	4 999	5 359
160	2 696	2 968	3 212	3 470	3 714	4 139	4 565	4 953	5 361	5 748
165	2 910	3 205	3 468	3 749	4 013	4 425	4 881	5 297	5 735	6 150
170	3 133	3 452	3 737	4 040	4 326	4 721	5 209	5 654	6 122	6 566
175	3 367	3 710	4 017	4 344	4 653	5 027	5 547	6 022	6 521	6 996
180	3 610	3 979	4 310	4 661	4 994	5 342	5 896	6 402	6 934	7 440
185	3 863	4 258	4 614	4 991	5 348	5 667	6 256	6 794	7 359	7 897
190	4 126	4 549	4 929	5 334	5 717	6 002	6 627	7 197	7 798	8 369
195	4 398	4 850	5 257	5 689	6 099	6 347	7 009	7 612	8 249	8 854
200	4 680	5 162	5 596	6 058	6 495	6 702	7 401	8 040	8 713	9 353
205	4 972	5 485	5 947	6 439	6 905	7 066	7 804	8 479	9 189	9 866
210	5 274	5 819	6 310	6 833	7 329	7 440	8 218	8 929	9 679	10 393
215	5 585	6 164	6 685	7 240	7 767	7 824	8 643	9 392	10 182	10 934
220	5 906	6 519	7 072	7 660	8 218	8 217	9 079	9 866	10 697	11 488
225	6 237	6 885	7 470	8 092	8 683	8 621	9 525	10 352	11 225	12 057
230	6 578	7 262	7 880	8 538	9 163	9 034	9 982	10 850	11 766	12 639
235	6 928	7 650	8 302	8 996	9 656	9 456	10 450	11 360	12 320	13 235
240	7 289	8 049	8 736	9 467	10 163	9 889	10 929	11 882	12 887	13 845
245	7 658	8 458	9 182	9 951	10 683	10 331	11 419	12 415	13 466	14 469
250	8 038	8 878	9 639	10 448	11 218	10 783	11 919	12 960	14 059	15 106
255	8 428	9 309	10 108	10 958	11 766	11 245	12 431	13 517	14 664	15 758
260	8 827	9 751	10 589	11 480	12 329	11 716	12 953	14 086	15 282	16 423
265	9 236	10 204	11 082	12 016	12 905	12 198	13 486	14 667	15 913	17 102
270	9 654	10 668	11 586	12 564	13 495	12 689	14 030	15 259	16 557	17 795
275	10 083	11 142	12 103	13 125	14 099	13 189	14 584	15 863	17 213	18 502
280	10 521	11 627	12 631	13 699	14 717	13 700	15 150	16 479	17 883	19 223
285	10 969	12 123	13 171	14 286	15 348	14 220	15 726	17 107	18 565	19 958
290	11 426	12 630	13 723	14 885	15 993	14 750	16 313	17 746	19 260	20 706
295	11 894	13 147	14 286	15 498	16 653	15 290	16 911	18 398	19 968	21 468
300	12 371	13 676	14 862	16 123	17 326	15 839	17 519	19 061	20 689	22 245
305	12 858	14 215	15 449	16 761	18 013	16 399	18 139	19 736	21 423	23 035
310	13 355	14 765	16 048	17 412	18 714	16 968	18 769	20 423	22 170	23 839
315	13 861	15 326	16 659	18 076	19 428	17 546	19 410	21 121	22 929	24 656
320	14 377	15 898	17 281	18 753	20 157	18 135	20 062	21 831	23 701	25 488
325	14 903	16 480	17 915	19 442	20 899	18 733	20 725	22 554	24 486	26 335
330	15 439	17 074	18 562	20 144	21 655	19 341	21 399	23 288	25 284	27 192
335	15 984	17 678	19 220	20 860	22 425	19 959	22 083	24 033	26 095	28 066
340	16 539	18 293	19 889	21 588	23 209	20 587	22 778	24 791	26 919	28 952

γ mm	Grubość w mm					Grubość w mm				
	9	10	11	12	13	9	10	11	12	13
345	17 104	18 918	20 571	22 329	24 007	21 224	23 484	25 560	27 755	29 853
350	17 679	19 555	21 264	23 082	24 819	21 871	24 201	26 341	28 604	30 768
355	18 263	20 202	21 969	23 849	25 644	22 528	24 929	27 134	29 467	31 696
360	18 858	20 861	22 686	24 628	26 483	23 194	25 667	27 939	30 342	32 639
365	19 461	21 530	23 415	25 421	27 337	23 870	26 416	28 756	31 229	33 595
370	20 075	22 209	24 156	26 226	28 204	24 556	27 176	29 584	32 130	34 565
375	20 699	22 900	24 908	27 044	29 085	25 252	27 947	30 424	33 044	35 549
380	21 332	23 601	25 672	27 875	29 979	25 958	28 729	31 276	33 970	36 547
385	21 975	24 314	26 448	28 718	30 888	26 673	29 521	32 140	34 909	37 558
390	22 637	25 037	27 236	29 575	31 810	27 398	30 325	33 016	35 861	38 584
395	23 290	25 771	28 036	30 444	32 746	28 133	31 139	33 903	36 826	39 623
400	23 962	26 515	28 847	31 326	33 697	28 877	31 964	34 802	37 804	40 676
405	24 644	27 271	29 670	32 221	34 661	29 631	32 800	35 713	38 795	41 743
410	25 335	28 037	30 505	33 129	35 638	30 395	33 646	36 636	39 798	42 824
415	26 037	28 815	31 352	34 050	36 630	31 169	34 504	37 570	40 814	43 919
420	26 748	29 602	32 210	34 983	37 635	31 953	35 372	38 517	41 843	45 027
425	27 469	30 401	33 081	35 930	38 655	32 746	36 251	39 475	42 885	46 150
430	28 200	31 211	33 963	36 889	39 688	33 549	37 141	40 445	43 940	47 286
435	28 940	32 031	34 857	37 861	40 735	34 362	38 042	41 427	45 008	48 436
440	29 690	32 863	35 763	38 846	41 796	35 148	38 953	42 420	46 088	49 600
445	30 450	33 705	36 680	38 844	42 871	36 017	39 875	43 425	47 182	50 778
450	31 220	34 557	37 610	40 855	43 959	36 859	40 808	44 443	48 288	51 970
455	31 999	35 421	38 551	41 878	45 062	37 710	41 752	45 472	49 407	53 175
460	32 788	36 296	39 504	42 915	46 178	38 572	42 707	46 512	50 539	54 394
465	33 587	37 181	40 469	43 964	47 308	39 443	43 673	47 565	51 684	55 628
470	34 396	38 077	41 445	45 026	48 452	40 324	44 649	48 629	52 841	56 875
475	35 214	38 984	42 434	46 101	49 610	41 215	45 656	49 705	54 012	58 156
480	36 042	39 902	43 434	47 188	50 782	42 115	46 634	50 793	55 195	59 410
485	36 880	40 830	44 446	48 289	51 967	43 026	47 643	51 893	56 391	60 699
490	37 728	41 770	45 469	49 402	53 167	43 946	48 663	53 005	57 600	62 001
495	38 585	42 720	46 505	50 529	54 380	44 875	49 693	54 128	58 822	63 318
500	39 453	43 681	47 552	51 668	55 607	45 815	50 734	55 263	60 057	64 648
505	40 330	44 653	48 612	52 820	56 848	46 764	51 787	56 410	61 304	65 992
510	41 216	45 636	49 682	53 984	58 103	47 723	52 849	57 569	62 565	67 350
515	42 113	46 629	50 765	55 162	59 372	48 692	53 923	58 740	63 838	68 721
520	43 019	47 633	51 860	56 352	60 654	49 670	55 008	59 922	65 124	70 107
525	43 935	48 648	52 966	57 556	61 951	50 659	56 103	61 116	66 423	71 506
530	44 860	49 674	54 084	58 772	63 261	51 657	57 209	62 322	67 734	72 920
535	45 796	50 511	55 214	60 001	64 585	52 664	58 326	63 540	69 059	74 347
540	46 741	51 759	56 356	61 243	65 923	53 682	59 454	64 769	70 396	75 788
545	47 696	52 817	57 510	62 497	67 274	54 709	60 593	66 011	71 747	77 242
550	48 661	53 886	58 675	63 765	68 640	55 746	61 742	67 264	73 110	78 711



$\gamma$ mm	Grubość w mm					Grubość w mm				
	9	10	11	12	13	9	10	11	12	13
555	49 635	54 966	59 852	65 045	70 020	56 793	62 902	68 529	74 486	80 194
560	50 619	56 057	61 041	66 339	71 413	57 849	64 073	69 806	75 875	81 690
565	51 613	57 158	62 242	67 645	72 820	58 916	65 255	71 094	77 276	83 200
570	52 617	58 271	63 455	68 964	74 241	59 992	66 448	72 394	78 691	84 724
575	53 630	59 394	64 679	70 295	75 676	61 078	67 651	73 707	80 118	86 262
580	54 653	60 528	65 915	71 640	77 125	62 173	68 866	75 031	81 558	87 814
585	55 686	61 673	67 163	72 998	78 587	63 278	70 091	76 366	83 011	89 379
590	56 729	62 829	68 423	74 368	80 064	64 393	71 327	77 714	84 477	90 959
595	57 781	63 995	69 694	75 751	81 554	65 518	72 573	79 073	85 956	92 552
600	58 843	65 173	70 978	77 147	83 058	66 653	73 831	80 444	87 447	94 159
605	59 915	66 361	72 273	78 556	84 576	67 797	75 099	81 827	88 952	95 780
610	60 997	67 560	73 580	79 977	86 108	68 951	76 379	83 222	90 469	97 415
615	62 088	68 769	74 899	81 412	87 653	70 115	77 669	84 629	91 999	99 064
620	63 190	69 990	76 229	82 859	89 213	71 288	78 969	86 047	93 542	100 726
625	64 301	71 221	77 572	84 320	90 786	72 471	80 281	87 477	95 098	102 403
630	65 421	72 464	78 926	85 793	92 373	73 664	81 603	88 919	96 666	104 093
635	66 552	73 717	80 292	87 279	93 975	74 867	82 937	90 373	98 248	105 797
640	67 692	74 980	81 669	88 777	95 589	76 080	84 281	91 839	99 842	107 515
645	68 842	76 255	83 059	90 289	97 218	77 302	85 656	93 316	101 449	109 247
650	70 001	77 541	84 460	91 813	98 861	78 534	87 001	94 805	103 069	110 993
655	71 171	78 837	85 874	93 351	100 517	79 776	88 378	96 306	104 702	112 752
660	72 350	80 144	87 299	94 901	102 188	81 027	89 765	97 819	106 348	114 526
665	73 539	81 462	88 735	96 464	103 872	82 288	91 164	99 343	108 007	116 313
670	74 737	82 791	90 184	98 040	105 570	83 559	92 572	100 880	109 678	118 114
675	75 946	84 130	91 644	99 628	107 282	84 840	93 992	102 428	111 362	119 929
680	77 164	85 481	93 116	101 230	109 007	86 131	95 423	103 988	113 059	121 757
685	78 392	86 842	94 600	102 844	110 747	87 431	96 864	105 560	114 769	123 600
690	79 630	88 214	96 096	104 471	112 500	88 741	98 317	107 143	116 492	125 457
695	80 877	89 597	97 604	106 111	114 268	90 061	99 780	108 738	118 228	127 327
700	82 134	90 990	99 123	107 764	116 049	91 390	101 253	110 346	119 976	129 211
705	83 401	92 395	100 654	109 430	117 844	92 730	102 738	111 965	121 737	131 109
710	84 678	93 810	102 197	111 109	119 652	94 079	104 234	113 595	123 511	133 021
715	85 964	95 236	103 752	112 800	121 475	95 437	105 740	115 238	125 298	134 947
720	87 260	96 673	105 319	114 504	123 312	96 806	107 257	116 892	127 098	136 886
725	88 566	98 120	106 897	116 221	125 162	98 184	108 785	118 558	128 911	138 839
730	89 882	99 579	108 487	117 951	127 026	99 572	110 324	120 236	130 737	140 807
735	91 207	101 048	110 089	119 694	128 904	100 970	111 873	121 926	132 575	142 788
740	92 543	102 528	111 703	121 450	130 796	102 377	113 434	123 628	134 426	144 783
745	93 887	104 019	113 328	123 218	132 702	103 795	115 005	125 341	136 290	146 792
750	95 242	105 521	114 966	125 000	134 622	105 222	116 587	127 066	138 167	148 814
755	96 607	107 034	116 615	126 794	136 555	106 658	118 180	128 803	140 057	150 851
760	97 981	108 557	118 276	128 601	138 502	108 105	119 783	130 552	141 959	152 901

M. B. cm<sup>4</sup> L 150×75

γ = 765 — 800 mm

γ mm	Grubość w mm					Grubość w mm				
	9	10	11	12	13	9	10	11	12	13
765	99 365	110 091	119 949	130 421	140 463	109 561	121 398	132 313	143 875	154 965
770	100 758	111 636	121 633	132 254	142 438	111 027	123 023	134 085	145 803	157 043
775	102 162	113 192	123 330	134 099	144 427	112 503	124 659	135 869	147 744	159 135
780	103 575	114 759	125 038	135 958	146 430	113 988	126 306	137 665	149 698	161 241
785	104 998	116 336	126 758	137 829	148 447	115 484	127 964	139 473	151 665	163 361
790	106 430	117 925	128 489	139 713	150 477	116 989	129 632	141 292	153 645	165 494
795	107 873	119 524	130 233	141 610	152 521	118 503	131 312	143 124	155 637	167 641
800	109 325	121 134	131 988	143 520	154 579	120 028	133 001	144 967	157 643	169 803

L 150×90

γ = 150 — 260 mm

γ mm	Grubość w mm			Grubość w mm		
	10 $F=23,2$ $e_x=4,99$ $J_x=532$	12 $F=27,5$ $e_v=5,08$ $J_x=626$	14 $F=31,8$ $e_x=5,16$ $J_x=716$	10 $F=23,2$ $e_y=2,03$ $J_y=146$	12 $F=27,5$ $e_y=2,11$ $J_y=176$	14 $F=31,8$ $e_y=2,19$ $J_y=194$
150	2 857	3 332	3 795	4 049	4 739	5 412
155	3 095	3 612	4 116	4 355	5 101	5 828
160	3 344	3 905	4 453	4 674	5 476	6 259
165	3 606	4 212	4 805	5 004	5 864	6 706
170	3 878	4 533	5 174	5 345	6 267	7 169
175	4 163	4 868	5 558	5 698	6 683	7 648
180	4 459	5 216	5 959	6 063	7 114	8 143
185	4 766	5 579	6 375	6 439	7 557	8 653
190	5 086	5 955	6 807	6 827	8 015	9 180
195	5 417	6 344	7 255	7 227	8 486	9 722
200	5 759	6 748	7 719	7 638	8 971	10 281
205	6 113	7 165	8 199	8 060	9 470	10 855
210	6 479	7 596	8 695	8 495	9 983	11 445
215	6 856	8 040	9 206	8 941	10 509	12 051
220	7 245	8 499	9 734	9 398	11 049	12 673
225	7 645	8 971	10 277	9 867	11 603	13 311
230	8 057	9 457	10 837	10 348	12 171	13 965
235	8 481	9 957	11 412	10 840	12 752	14 635
240	8 916	10 470	12 003	11 344	13 347	15 320
245	9 363	10 997	12 610	11 860	13 956	16 022
250	9 821	11 538	13 233	12 387	14 579	16 739
255	10 291	12 093	13 872	12 926	15 215	17 473
260	10 773	12 661	14 527	13 476	15 865	18 222

γ mm	Grubość w mm			Grubość w mm		
	10	12	14	10	12	14
265	11 266	13 243	15 198	14 038	16 529	18 987
270	11 771	13 839	15 884	14 611	17 207	19 768
275	12 287	14 449	16 587	15 196	17 898	20 565
280	12 815	15 072	17 305	15 793	18 603	21 378
285	13 355	15 710	18 039	16 401	19 322	22 206
290	13 906	16 361	18 789	17 021	20 054	23 051
295	14 469	17 025	19 555	17 653	20 801	23 912
300	15 044	17 704	20 337	18 296	21 561	24 788
305	15 630	18 396	21 135	18 951	22 335	25 680
310	16 227	19 102	21 949	19 617	23 122	26 589
315	16 836	19 821	22 779	20 295	23 924	27 515
320	17 457	20 555	23 624	20 984	24 739	28 453
325	18 090	21 302	24 486	21 685	25 568	29 409
330	18 734	22 063	25 363	22 398	26 410	30 380
335	19 389	22 838	26 256	23 122	27 267	31 368
340	20 057	23 626	27 166	23 858	28 137	32 372
345	20 735	24 428	28 091	24 606	29 021	33 391
350	21 426	25 244	29 032	25 365	29 918	34 427
355	22 128	26 074	29 988	26 136	30 830	35 478
360	22 842	26 917	30 961	26 918	31 755	36 545
365	23 567	27 774	31 950	27 712	32 693	37 628
370	24 304	28 645	32 954	28 517	33 646	38 727
375	25 052	29 530	33 975	29 334	34 612	39 842
380	25 812	30 428	35 011	30 163	35 593	40 973
385	26 584	31 341	36 063	31 003	36 587	42 120
390	27 367	32 267	37 132	31 855	37 594	43 282
395	28 162	33 206	38 216	32 719	38 615	44 461
400	28 968	34 160	39 316	33 594	39 650	45 655
405	29 786	35 127	40 432	34 481	40 699	46 865
410	30 616	36 108	41 563	35 379	41 762	48 092
415	31 457	37 102	42 711	36 289	42 838	49 334
420	32 310	38 111	43 875	37 210	43 928	50 592
425	33 174	39 133	45 054	38 143	45 032	51 866
430	34 050	40 169	46 249	39 088	46 150	53 156
435	34 938	41 219	47 461	40 044	47 281	54 461
440	35 837	42 282	48 688	41 012	48 426	55 783
445	36 748	43 359	49 931	41 992	49 585	57 120
450	37 671	44 450	51 190	42 983	50 758	58 474
455	38 605	45 555	52 465	43 986	51 944	59 843
460	39 550	46 673	53 755	45 000	53 144	61 228
465	40 507	47 805	55 062	46 026	54 358	62 629
470	41 476	48 951	56 385	47 063	55 586	64 046
475	42 457	50 111	57 723	48 112	56 827	65 479

$\gamma$ mm	Grubość w mm			Grubość w mm		
	10	12	14	10	12	14
480	43 449	51 284	59 077	49 173	58 082	66 928
485	44 452	52 472	60 448	50 245	59 351	68 393
490	45 468	53 673	61 834	51 329	60 633	69 873
495	46 494	54 887	63 236	52 425	61 930	71 370
500	47 533	56 116	64 654	53 532	63 240	72 882
505	48 583	57 358	66 088	54 651	64 564	74 411
510	49 645	58 614	67 538	55 781	65 901	75 955
515	50 718	59 883	69 003	56 923	67 253	77 515
520	51 803	61 167	70 485	58 076	68 618	79 091
525	52 899	62 464	71 982	59 242	69 997	80 683
530	54 007	63 775	73 496	60 418	71 389	82 291
535	55 127	65 100	75 025	61 607	72 796	83 914
540	56 258	66 438	76 570	62 806	74 216	85 554
545	57 401	67 790	78 131	64 018	75 650	87 209
550	58 555	69 156	79 708	65 241	77 097	88 881
555	59 721	70 536	81 301	66 476	78 556	90 568
560	60 899	71 929	82 910	67 722	80 034	92 271
565	62 088	73 336	84 534	68 980	81 522	93 991
570	63 289	74 757	86 175	70 249	83 025	95 726
575	64 501	76 192	87 831	71 531	84 541	97 476
580	65 725	77 640	89 504	72 823	86 072	99 243
585	66 961	79 103	91 192	74 128	87 615	101 026
590	68 208	80 579	92 896	75 443	89 173	102 825
595	69 467	82 068	94 616	76 771	90 744	104 639
600	70 738	83 572	96 352	78 110	92 329	106 469
605	72 020	85 089	98 104	79 461	93 928	108 316
610	73 313	86 620	99 872	80 823	95 541	110 178
615	74 618	88 164	101 655	82 197	97 167	112 056
620	75 935	89 723	103 455	83 583	98 807	113 950
625	77 264	91 295	105 270	84 980	100 461	115 860
630	78 604	92 881	107 102	86 388	102 129	117 786
635	79 955	94 481	108 949	87 809	103 810	119 728
640	81 319	96 094	110 812	89 241	105 505	121 685
645	82 693	97 721	112 691	90 694	107 214	123 659
650	84 080	99 362	114 586	92 139	108 937	125 648
655	85 478	101 017	116 497	93 606	110 673	127 653
660	86 888	102 685	118 424	95 084	112 423	129 675
665	88 309	104 367	120 367	96 574	114 177	131 712
670	89 742	106 063	122 325	98 076	115 965	133 765
675	91 186	107 773	124 300	99 589	117 756	135 834
680	92 642	109 496	126 290	101 113	119 561	137 918
685	94 110	111 234	128 296	102 650	121 380	140 019

γ mm	Grubość w mm			Grubość w mm		
	10	12	14	10	12	14
690	95 589	112 985	130 318	104 198	123 212	142 156
695	97 080	114 749	132 356	105 757	125 059	144 268
700	98 582	116 528	134 410	107 328	126 919	146 417
705	100 096	118 320	136 480	108 911	128 793	148 581
710	101 622	120 126	138 566	110 505	130 680	150 761
715	103 159	121 945	140 668	112 111	132 582	152 957
720	104 708	123 779	142 785	113 729	134 497	155 169
725	106 268	125 626	144 854	115 358	136 426	157 397
730	107 840	127 487	147 068	116 998	138 368	159 641
735	109 424	129 362	149 233	118 651	140 325	161 901
740	111 019	131 250	151 414	120 315	142 295	164 176
745	112 626	133 152	153 612	121 990	144 279	166 468
750	114 244	135 068	155 824	123 677	146 276	168 775
755	115 875	136 998	158 053	125 376	148 288	171 099
760	117 516	138 941	160 298	127 086	150 313	173 438
765	119 169	140 898	162 559	128 808	152 351	175 793
770	120 834	142 869	164 835	130 542	154 404	178 164
775	122 511	144 854	167 128	132 287	156 470	180 551
780	124 199	146 852	169 436	134 043	158 551	182 954
785	125 898	148 865	171 760	135 812	160 644	185 372
790	127 610	150 891	174 101	137 592	162 752	187 807
795	129 332	152 930	176 457	139 383	164 873	190 257
800	131 067	154 984	178 829	141 186	167 008	192 724
805	132 813	157 051	181 216	143 001	169 157	195 206
810	134 570	159 132	183 620	144 827	171 320	197 704
815	136 340	161 226	186 040	146 665	173 496	200 218
820	138 121	163 335	188 475	148 515	175 686	202 748
825	139 913	165 457	190 927	150 376	177 890	205 294
830	141 717	167 593	193 394	152 248	180 108	207 856
835	143 533	169 743	195 878	154 133	182 339	210 434
840	145 360	171 906	198 377	156 029	184 584	213 027
845	147 199	174 083	200 892	157 936	186 843	215 637
850	149 049	176 274	203 423	159 855	189 116	218 262
855	150 911	178 479	205 970	161 786	191 402	220 904
860	152 785	180 697	208 532	163 728	193 702	223 561
865	154 670	182 929	211 111	165 682	196 016	226 234
870	156 567	185 175	213 706	167 648	198 344	228 923
875	158 475	187 435	216 316	169 625	200 685	231 628
880	160 395	189 708	218 942	171 614	203 040	234 349
885	162 327	191 996	221 585	173 614	205 409	237 085
890	164 270	194 297	224 243	175 626	207 791	239 838
895	166 225	196 611	226 917	177 649	210 188	242 607
900	168 191	198 940	229 607	179 684	212 598	245 391



M. B. cm<sup>4</sup> L 150×100

L 150×100

$y = 150 - 340 \text{ mm}$

y mm	Grubość w mm						Grubość w mm					
	10 $F=24,2$ $e_x=4,80$ $J_x=552$	11 $F=26,47$ $e_x=4,84$ $J_x=601$	12 $F=28,74$ $e_x=4,89$ $J_x=648,6$	13 $F=30,99$ $e_x=4,93$ $J_x=697$	14 $F=33,22$ $e_x=4,97$ $J_x=743,2$	15 $F=35,43$ $e_x=5,01$ $J_x=789$	10 $F=24,2$ $e_y=2,34$ $J_y=198$	11 $F=26,47$ $e_y=2,38$ $J_y=215,2$	12 $F=28,74$ $e_y=2,42$ $J_y=231,6$	13 $F=30,99$ $e_y=2,46$ $J_y=248,3$	14 $F=33,22$ $e_y=2,50$ $J_y=263,6$	15 $F=35,43$ $e_y=2,53$ $J_y=280$
150	3 070	3 333	3 586	3 840	4 085	4 325	4 077	4 431	4 780	5 122	5 454	5 789
155	3 323	3 609	3 884	4 159	4 427	4 688	4 389	4 772	5 149	5 518	5 878	6 240
160	3 588	3 898	4 196	4 495	4 785	5 068	4 714	5 126	5 532	5 930	6 318	6 708
165	3 865	4 200	4 523	4 845	5 159	5 466	5 050	5 495	5 929	6 357	6 775	7 195
170	4 154	4 515	4 863	5 212	5 551	5 882	5 399	5 873	6 341	6 800	7 248	7 698
175	4 455	4 843	5 219	5 594	5 959	6 316	5 760	6 267	6 767	7 258	7 738	8 220
180	4 769	5 185	5 588	5 991	6 383	6 767	6 133	6 673	7 208	7 732	8 245	8 759
185	5 094	5 540	5 972	6 404	6 824	7 237	6 518	7 094	7 663	8 221	8 768	9 316
190	5 432	5 908	6 371	6 832	7 282	7 723	6 915	7 527	8 132	8 726	9 308	9 891
195	5 781	6 290	6 783	7 276	7 757	8 228	7 324	7 973	8 616	9 247	9 864	10 483
200	6 143	6 684	7 210	7 735	8 248	8 750	7 745	8 433	9 114	9 782	10 437	11 093
205	6 517	7 092	7 652	8 210	8 755	9 290	8 179	8 906	9 626	10 334	11 027	11 721
210	6 903	7 514	8 108	8 700	9 279	9 848	8 624	9 392	10 153	10 901	11 633	12 367
215	7 301	7 948	8 578	9 206	9 820	10 425	9 082	9 892	10 694	11 483	12 256	13 030
220	7 711	8 396	9 062	9 727	10 378	11 016	9 552	10 405	11 250	12 081	12 896	13 711
225	8 134	8 856	9 561	10 264	10 952	11 627	10 033	10 931	11 820	12 694	13 552	14 410
230	8 568	9 330	10 075	10 816	11 542	12 256	10 527	11 470	12 404	13 323	14 224	15 126
235	9 014	9 818	10 602	11 384	12 150	12 902	11 033	12 022	13 003	13 967	14 914	15 860
240	9 473	10 318	11 144	11 967	12 774	13 566	11 552	12 588	13 616	14 627	15 620	16 612
245	9 944	10 832	11 701	12 566	13 414	14 247	12 082	13 167	14 243	15 302	16 342	17 381
250	10 427	11 359	12 271	13 180	14 071	14 947	12 624	13 759	14 880	15 993	17 081	18 169
255	10 921	11 899	12 857	13 810	14 745	15 664	13 179	14 364	15 541	16 699	17 837	18 974
260	11 428	12 453	13 456	14 455	15 435	16 399	13 745	14 985	16 212	17 421	18 609	19 796
265	11 948	13 020	14 070	15 116	16 142	17 151	14 324	15 615	16 896	18 158	19 398	20 637
270	12 479	13 600	14 698	15 792	16 866	17 922	14 914	16 260	17 596	18 911	20 204	21 495
275	13 022	14 193	15 341	16 483	17 606	18 709	15 517	16 918	18 309	19 679	21 026	22 371
280	13 577	14 799	15 998	17 191	18 362	19 515	16 132	17 590	19 037	20 463	21 865	23 264
285	14 145	15 419	16 669	17 913	19 136	20 339	16 759	18 274	19 780	21 262	22 720	24 175
290	14 724	16 052	17 355	18 652	19 926	21 180	17 398	18 972	20 536	22 077	23 592	25 104
295	15 316	16 698	18 055	19 405	20 732	22 039	18 050	19 684	21 307	22 907	24 481	26 051
300	15 920	17 357	18 770	20 174	21 556	22 915	18 713	20 408	22 093	23 753	25 386	27 016
305	16 536	18 030	19 498	20 959	22 395	23 809	19 388	21 146	22 893	24 614	26 308	27 998
310	17 164	18 716	20 242	21 759	23 252	24 721	20 076	21 897	23 707	25 491	27 247	28 997
315	17 804	19 415	20 999	22 575	24 125	25 651	20 775	22 661	24 535	26 383	28 202	30 015
320	18 456	20 127	21 771	23 406	25 014	26 598	21 487	23 439	25 378	27 291	29 173	31 050
325	19 120	20 853	22 557	24 253	25 921	27 563	22 211	24 229	26 236	28 214	30 162	32 103
330	19 797	21 591	23 358	25 115	26 844	28 546	22 947	25 033	27 107	29 152	31 167	33 174
335	20 485	22 343	24 173	25 992	27 783	29 547	23 695	25 850	27 993	30 107	32 188	34 262
340	21 186	23 109	25 003	26 886	28 739	30 565	24 455	26 681	28 894	31 076	33 226	35 368

$\gamma$ mm	G r u b o ś ć w mm					
	10	11	12	13	14	15
345	21 899	23 887	25 846	27 794	29 712	31 601
350	22 623	24 679	26 705	28 718	30 701	32 655
355	23 360	25 484	27 577	29 658	31 707	33 726
360	24 109	26 302	28 464	30 613	32 729	34 815
365	24 870	27 133	29 365	31 584	33 769	35 922
370	25 644	27 978	30 281	32 570	34 824	37 047
375	26 429	28 836	31 211	33 571	35 897	38 189
380	27 226	29 707	32 155	34 588	36 986	39 349
385	28 036	30 591	33 114	35 621	38 091	40 527
390	28 857	31 489	34 087	36 669	39 213	41 722
395	29 691	32 400	35 075	37 733	40 352	42 935
400	30 537	33 324	36 077	38 812	41 507	44 166
405	31 395	34 261	37 093	39 906	42 679	45 415
410	32 265	35 212	38 124	41 016	43 868	46 681
415	33 147	36 176	39 169	42 142	45 073	47 965
420	34 041	37 153	40 228	43 283	46 295	49 266
425	34 947	38 143	41 302	44 440	47 534	50 586
430	35 866	39 146	42 390	45 612	48 789	51 923
435	36 796	40 163	43 492	46 799	50 060	53 278
440	37 739	41 193	44 609	48 002	51 349	54 650
445	38 693	42 236	45 740	49 221	52 653	56 041
450	39 660	43 292	46 886	50 455	53 975	57 449
455	40 639	44 362	48 046	51 704	55 313	58 874
460	41 630	45 445	49 220	52 969	56 668	60 318
465	42 633	46 541	50 409	54 250	58 039	61 779
470	43 648	47 651	51 612	55 546	59 427	63 258
475	44 676	48 773	52 829	56 857	60 832	64 754
480	45 715	49 909	54 061	58 184	62 253	66 269
485	46 766	51 058	55 307	59 527	63 690	67 801
490	47 830	52 220	56 568	60 885	65 145	69 350
495	48 906	53 396	57 843	62 258	66 616	70 918
500	49 994	54 585	59 132	63 647	68 103	72 503
505	51 093	55 787	60 436	65 052	69 608	74 106
510	52 205	57 002	61 754	66 472	71 128	75 726
515	53 330	58 230	63 086	67 907	72 666	77 365
520	54 466	59 472	64 433	69 358	74 220	79 021
525	55 614	60 727	65 794	70 824	75 791	80 694
530	56 774	61 995	67 169	72 306	77 378	82 386
535	57 947	63 277	68 559	73 804	78 982	84 095
540	59 131	64 571	69 964	75 317	80 602	85 822
545	60 328	65 879	71 382	76 845	82 239	87 566
550	61 537	67 200	72 815	78 389	83 893	89 329

$\gamma$ mm	G r u b o ś ć w mm					
	10	11	12	13	14	15
345	25 227	27 524	29 809	32 061	34 281	36 492
350	26 011	28 381	30 738	33 062	35 352	37 634
355	26 808	29 251	31 681	34 078	36 440	38 793
360	27 616	30 134	32 639	35 110	37 545	39 970
365	28 437	31 031	33 612	36 157	38 666	41 165
370	29 270	31 941	34 598	37 220	39 804	42 377
375	30 115	32 864	35 599	38 298	40 958	43 607
380	30 972	33 800	36 615	39 392	42 129	44 855
385	31 841	34 749	37 644	40 501	43 317	46 121
390	32 722	35 712	38 688	41 625	44 521	47 404
395	33 615	36 688	39 747	42 765	45 742	48 705
400	34 520	37 677	40 820	43 921	46 979	50 024
405	35 438	38 680	41 907	45 092	48 233	51 360
410	36 367	39 695	43 009	46 279	49 504	52 714
415	37 309	40 724	44 125	47 481	50 791	54 086
420	38 263	41 766	45 255	48 698	52 095	55 476
425	39 228	42 822	46 400	49 932	53 416	56 883
430	40 206	43 890	47 559	51 180	54 753	58 308
435	41 196	44 972	48 732	52 444	56 106	59 751
440	42 198	46 067	49 920	53 724	57 477	61 211
445	43 213	47 175	51 122	55 019	58 864	62 689
450	44 239	48 297	52 339	56 329	60 267	64 185
455	45 277	49 432	53 570	57 655	61 687	65 699
460	46 328	50 580	54 815	58 997	63 124	67 230
465	47 391	51 741	56 075	60 354	64 578	68 779
470	48 465	52 915	57 349	61 727	66 048	70 346
475	49 552	54 103	58 637	63 115	67 534	71 930
480	50 651	55 304	59 940	64 518	69 037	73 532
485	51 762	56 518	61 257	65 937	70 557	75 152
490	52 885	57 746	62 589	67 372	72 094	76 790
495	54 020	58 986	63 935	68 822	73 647	78 445
500	55 168	60 240	65 295	70 287	75 216	80 118
505	56 327	61 507	66 669	71 768	76 802	81 809
510	57 499	62 788	68 058	73 265	78 405	83 517
515	58 682	64 081	69 462	74 777	80 025	85 243
520	59 878	65 388	70 880	76 304	81 661	86 987
525	61 086	66 708	72 312	77 847	83 314	88 749
530	62 306	68 042	73 758	79 406	84 983	90 528
535	63 538	69 388	75 219	80 980	86 669	92 325
540	64 782	70 748	76 694	82 569	88 371	94 140
545	66 038	72 121	78 184	84 174	90 090	95 972
550	67 306	73 507	79 688	85 795	91 826	97 822

γ mm	G r u b o ś ć w m m					
	10	11	12	13	14	15
555	62 758	68 535	74 262	79 948	85 563	91 109
560	63 991	69 882	75 724	81 523	87 250	92 906
565	65 236	71 243	77 200	83 114	88 954	94 722
570	66 493	72 617	78 691	84 720	90 674	96 555
575	67 762	74 004	80 196	86 341	92 410	98 406
580	69 044	75 405	81 715	87 978	94 164	100 274
585	70 337	76 819	83 248	89 630	95 934	102 161
590	71 643	78 246	84 796	91 298	97 720	104 065
595	72 961	79 686	86 359	92 982	99 524	105 986
600	74 290	81 139	87 935	94 681	101 343	107 926
605	75 632	82 606	89 526	96 395	103 180	109 883
610	76 986	84 086	91 132	98 125	105 035	111 858
615	78 352	85 579	92 751	99 870	106 902	113 850
620	79 731	87 086	94 386	101 631	108 789	115 861
625	81 121	88 605	96 034	103 407	110 691	117 889
630	82 523	90 138	97 697	105 199	112 611	119 934
635	83 938	91 684	99 374	107 006	114 547	121 998
640	85 364	93 244	101 066	108 829	116 500	124 079
645	86 803	94 816	102 772	110 668	118 469	126 178
650	88 254	96 402	104 492	112 521	120 455	128 294
655	89 717	98 001	106 227	114 391	122 457	130 429
660	91 192	99 613	107 976	116 276	124 476	132 581
665	92 679	101 239	109 740	118 176	126 512	134 751
670	94 178	102 878	111 518	120 092	128 564	136 938
675	95 689	104 530	113 310	122 023	130 633	139 145
680	97 213	106 195	115 116	123 970	132 719	141 366
685	98 748	107 873	116 937	125 932	134 821	143 607
690	100 296	109 565	118 773	127 910	136 940	145 865
695	101 855	111 270	120 622	129 903	139 075	148 141
700	103 427	112 988	122 486	131 912	141 227	150 435
705	105 011	114 719	124 365	133 936	143 396	152 746
710	106 607	116 464	126 258	135 976	145 581	155 075
715	108 215	118 222	128 165	138 031	147 783	157 422
720	109 835	119 993	130 086	140 102	150 001	159 787
725	111 468	121 777	132 022	142 188	152 236	162 169
730	113 112	123 575	133 973	144 290	154 488	164 569
735	114 768	125 386	135 937	146 407	156 756	166 987
740	116 437	127 210	137 916	148 540	159 041	169 422
745	118 118	129 047	139 910	150 688	161 345	171 876
750	119 811	130 898	141 918	152 852	163 661	174 346
755	121 515	132 761	143 940	155 031	165 995	176 835
760	123 232	134 638	145 976	157 226	168 347	179 341



$y$ mm	G r u b o ś ć w mm					
	10	11	12	13	14	15
555	68 587	74 907	81 206	87 431	93 579	99 690
560	69 879	76 319	82 739	89 082	95 348	101 576
565	71 184	77 745	84 286	90 749	97 133	103 479
570	72 501	79 184	85 847	92 432	98 935	105 400
575	73 830	80 637	87 423	94 129	100 754	107 339
580	75 170	82 102	89 013	95 843	102 590	109 295
585	76 523	83 581	90 618	97 572	104 442	111 269
590	77 889	85 073	92 237	99 316	106 310	113 261
595	79 266	86 579	93 870	101 076	108 195	115 271
600	80 655	88 097	95 518	102 852	110 097	117 298
605	82 057	89 629	97 180	104 643	112 016	119 343
610	83 470	91 174	98 856	106 449	113 951	121 406
615	84 896	92 732	100 547	108 271	115 902	123 486
620	86 333	94 304	102 252	110 108	117 871	125 585
625	87 783	95 889	103 972	111 961	119 856	127 700
630	89 245	97 487	105 706	113 829	121 857	129 834
635	90 719	99 098	107 454	115 713	123 875	131 985
640	92 205	100 722	109 216	117 613	125 910	134 154
645	93 704	102 360	110 993	119 528	127 961	136 341
650	95 214	104 011	112 785	121 458	130 029	138 546
655	96 736	105 675	114 591	123 404	132 114	140 768
660	98 271	107 353	116 411	125 365	134 215	143 008
665	99 817	109 043	118 245	127 342	136 333	145 265
670	101 376	110 747	120 094	129 334	138 467	147 541
675	102 947	112 464	121 957	131 342	140 618	149 834
680	104 530	114 195	123 835	133 366	142 786	152 144
685	106 125	115 938	125 727	135 404	144 970	154 473
690	107 732	117 695	127 633	137 459	147 171	156 819
695	109 351	119 465	129 554	139 529	149 388	159 183
700	110 983	121 248	131 489	141 614	151 622	161 564
705	112 626	123 045	133 438	143 715	153 873	163 964
710	114 282	124 855	135 402	145 831	156 140	166 381
715	115 949	126 678	137 380	147 963	158 424	168 816
720	117 629	128 514	139 373	150 110	160 725	171 268
725	119 321	130 363	141 380	152 273	163 042	173 738
730	121 025	132 226	143 401	154 451	165 375	176 226
735	122 741	134 102	145 437	156 645	167 726	178 732
740	124 469	135 991	147 487	158 854	170 093	181 255
745	126 209	137 893	149 551	161 079	172 476	183 796
750	127 961	139 809	151 630	163 319	174 876	186 355
755	129 726	141 738	153 723	165 575	177 293	188 931
760	131 502	143 680	155 850	167 846	179 726	191 526



γ mm	G r u b o ś ć w m m					
	10	11	12	13	14	15
765	124 962	136 529	148 027	159 436	170 715	181 865
770	126 703	138 432	150 092	161 662	173 099	184 407
775	128 456	140 349	152 172	163 903	175 500	186 967
780	130 221	142 279	154 266	166 160	177 918	189 544
785	131 999	144 222	156 374	168 452	180 352	192 159
790	133 788	146 178	158 497	170 719	182 803	194 751
795	135 590	148 148	160 634	173 023	185 271	197 382
800	137 404	150 131	162 786	175 341	187 755	200 030
805	139 230	152 127	164 952	177 675	190 256	202 695
810	141 068	154 136	167 132	180 025	192 773	205 379
815	142 918	156 159	169 326	182 390	195 307	208 080
820	144 780	158 195	171 535	184 771	197 858	210 799
825	146 654	160 244	173 759	187 167	200 425	213 536
830	148 541	162 306	175 996	189 579	203 009	216 290
835	150 439	164 381	178 248	192 006	205 610	219 062
840	152 350	166 470	180 515	194 448	208 227	221 852
845	154 273	168 572	182 796	196 907	210 860	224 659
850	156 207	170 687	185 091	199 380	213 511	227 484
855	158 154	172 816	187 400	201 869	216 178	230 327
860	160 113	174 957	189 724	204 374	218 861	233 188
865	162 084	177 112	192 063	206 894	221 561	236 066
870	164 068	179 281	194 415	209 430	224 278	238 962
875	166 065	181 462	196 782	211 981	227 011	241 876
880	168 070	183 657	199 164	214 547	229 761	244 807
885	170 090	185 864	201 559	217 129	232 528	247 757
890	172 121	188 086	203 970	219 727	235 311	250 724
895	174 165	190 320	206 394	222 340	238 111	253 708
900	176 221	192 567	208 833	224 969	240 927	256 711

y mm	G r u b o ś ć w m m					
	10	11	12	13	14	15
765	133 291	145 635	157 952	170 133	182 176	194 137
770	135 092	147 604	160 089	172 435	184 643	196 767
775	136 904	149 586	162 239	174 753	187 126	199 414
780	138 729	151 581	164 404	177 086	189 626	202 079
785	140 566	153 589	166 584	179 435	192 142	204 762
790	142 415	155 611	168 777	181 799	194 675	207 463
795	144 277	157 645	170 985	184 179	197 225	210 181
800	146 150	159 693	173 208	186 574	199 791	212 917
805	148 035	161 754	175 445	188 985	202 374	215 670
810	149 933	163 829	177 696	191 411	204 974	218 442
815	151 843	165 917	179 961	193 853	207 590	221 231
820	153 764	168 018	182 241	196 310	210 222	224 037
825	155 698	170 132	184 536	198 783	212 872	226 862
830	157 644	172 259	186 844	201 271	215 538	229 704
835	159 602	174 400	189 167	203 775	218 220	232 564
840	161 572	176 554	191 505	206 294	220 919	235 442
845	163 554	178 721	193 857	208 828	223 635	238 337
850	165 549	180 901	196 223	211 379	226 367	241 250
855	167 555	183 095	198 603	213 944	229 116	244 181
860	169 574	185 301	200 998	216 525	231 882	247 129
865	171 604	187 521	203 407	219 122	234 664	250 096
870	173 647	189 755	205 831	221 734	237 463	253 079
875	175 702	192 001	208 269	224 362	240 278	256 081
880	177 769	194 261	210 722	227 005	243 110	259 100
885	179 848	196 534	213 188	229 664	245 959	262 137
890	181 939	198 820	215 669	232 338	248 824	265 192
895	184 042	201 120	218 165	235 027	251 706	268 265
900	186 157	203 432	220 675	237 732	254 604	271 355

M. B. cm<sup>4</sup> L 160×80

L 160×80

 $\gamma = 150 - 340$  mm

$\gamma$ mm	Grubość w mm		Grubość w mm	
	12 $F = 27,54$ $e_x = 5,7^2$ $J_x = 719$	14 $F = 31,82$ $e_x = 5,80$ $J_x = 823$	12 $F = 27,54$ $e_y = 1,77$ $J_y = 122$	14 $F = 31,82$ $e_y = 1,85$ $J_y = 138,6$
150	3 091	3 516	4 942	5 641
155	3 353	3 817	5 314	6 067
160	3 629	4 134	5 699	6 510
165	3 919	4 466	6 097	6 968
170	4 223	4 815	6 510	7 442
175	4 541	5 179	6 936	7 932
180	4 872	5 559	7 376	8 438
185	5 217	5 955	7 830	8 960
190	5 576	6 367	8 298	9 498
195	5 949	6 795	8 779	10 051
200	6 335	7 239	9 274	10 621
205	6 735	7 699	9 783	11 206
210	7 149	8 175	10 306	11 808
215	7 577	8 666	10 843	12 425
220	8 018	9 174	11 393	13 058
225	8 473	9 697	11 957	13 707
230	8 942	10 237	12 535	14 372
235	9 425	10 792	13 126	15 053
240	9 922	11 363	13 732	15 750
245	10 432	11 950	14 351	16 463
250	10 956	12 553	14 983	17 192
255	11 494	13 172	15 630	17 936
260	12 046	13 807	16 291	18 697
265	12 611	14 458	16 965	19 473
270	13 190	15 124	17 653	20 265
275	13 783	15 807	18 354	21 074
280	14 390	16 505	19 070	21 898
285	15 010	17 220	19 799	22 738
290	15 645	17 950	20 542	23 594
295	16 293	18 696	21 299	24 466
300	16 954	19 458	22 070	25 353
305	17 630	20 236	22 854	26 257
310	18 319	21 030	23 652	27 177
315	19 022	21 840	24 464	28 112
320	19 739	22 666	25 290	29 064
325	20 470	23 507	26 129	30 031
330	21 214	24 365	26 982	31 014
335	21 972	25 238	27 849	32 013
340	22 744	26 128	28 730	33 028

$\gamma$ mm	Grubość w mm		Grubość w mm	
	12	14	12	14
345	23 530	27 033	29 624	34 059
350	24 330	27 954	30 533	35 106
355	25 143	28 891	31 455	36 169
360	25 970	29 844	32 390	37 248
365	26 811	30 813	33 340	38 342
370	27 665	31 798	34 303	39 453
375	28 534	32 799	35 280	40 579
380	29 416	33 815	36 271	41 722
385	30 312	34 848	37 276	42 880
390	31 221	35 896	38 294	44 054
395	32 145	36 961	39 327	45 244
400	33 082	38 041	40 373	46 450
405	34 033	39 137	41 432	47 672
410	34 997	40 249	42 506	48 910
415	35 976	41 377	43 593	50 164
420	36 968	42 521	44 694	51 433
425	37 974	43 681	45 809	52 719
430	38 994	44 857	46 938	54 020
435	40 028	46 048	48 080	55 337
440	41 075	47 256	49 236	56 671
445	42 136	48 479	50 406	58 020
450	43 211	49 719	51 590	59 385
455	44 300	50 974	52 787	60 766
460	45 402	52 245	53 998	62 163
465	46 518	53 533	55 223	63 576
470	47 648	54 836	56 462	65 004
475	48 792	56 154	57 715	66 449
480	49 949	57 489	58 981	67 910
485	51 121	58 840	60 261	69 386
490	52 306	60 207	61 555	70 878
495	53 505	61 589	62 862	72 387
500	54 717	62 988	64 184	73 911
505	55 944	64 402	65 519	75 451
510	57 184	65 833	66 868	77 007
515	58 438	67 279	68 230	78 579
520	59 705	68 741	69 607	80 167
525	60 987	70 219	70 997	81 770
530	62 282	71 713	72 401	83 390
535	63 591	73 223	73 819	85 026
540	64 914	74 748	75 250	86 677
545	66 250	76 290	76 696	88 344
550	67 600	77 848	78 155	90 028

$\gamma$ mm	Grubość w mm		Grubość w mm	
	12	14	12	14
555	68 964	79 421	79 628	91 727
560	70 342	81 011	81 114	93 442
565	71 734	82 616	82 615	95 173
570	73 139	84 237	84 129	96 920
575	74 558	85 874	85 657	98 683
580	75 991	87 527	87 198	100 461
585	77 438	89 196	88 754	102 256
590	78 898	90 881	90 323	104 067
595	80 373	92 582	91 906	105 893
600	81 861	94 299	93 503	107 735
605	83 362	96 031	95 113	109 594
610	84 878	97 780	96 738	111 468
615	86 407	99 544	98 376	113 358
620	87 950	101 325	100 028	115 264
625	89 507	103 121	101 693	117 186
630	91 078	104 933	103 773	119 124
635	92 662	106 761	105 066	121 078
640	94 260	108 605	106 773	123 047
645	95 872	110 465	108 493	125 033
650	97 498	112 341	110 228	127 034
655	99 137	114 232	111 976	129 052
660	100 791	116 140	113 738	131 085
665	102 457	118 063	115 514	133 134
670	104 138	120 003	117 303	135 199
675	105 833	121 958	119 107	137 280
680	107 541	123 929	120 924	139 377
685	109 263	125 917	122 755	141 490
690	110 999	127 920	124 599	143 619
695	112 749	129 939	126 458	145 764
700	114 512	131 974	128 330	147 924
705	116 289	134 024	130 216	150 101
710	118 080	136 091	132 116	152 293
715	119 885	138 174	134 029	154 501
720	121 703	140 272	135 956	156 726
725	123 536	142 387	137 897	158 966
730	125 382	144 517	139 852	161 222
735	127 241	146 663	141 821	163 494
740	129 115	148 825	143 803	165 782
745	131 002	151 004	145 799	168 085
750	132 903	153 198	147 809	170 405
755	134 818	155 408	149 833	172 741
760	136 747	157 633	151 870	175 092



M. B. cm<sup>4</sup> L 160×80 $\gamma = 765 - 900 \text{ mm}$ 

$\gamma$ mm	Grubość w mm		Grubość w mm	
	12	14	12	14
765	138 689	159 875	153 921	177 459
770	140 645	162 133	155 986	179 843
775	142 615	164 406	158 065	182 242
780	144 599	166 696	160 157	184 657
785	146 596	169 001	162 264	187 088
790	148 608	171 322	164 384	189 535
795	150 633	173 659	166 517	191 998
800	152 671	176 012	168 665	194 477
805	154 726	178 381	170 826	196 971
810	156 790	180 766	173 001	199 482
815	158 870	183 167	175 190	202 009
820	160 964	185 584	177 393	204 551
825	163 072	188 017	179 609	207 109
830	165 193	190 465	181 840	209 684
835	167 329	192 930	184 083	212 274
840	169 477	195 410	186 341	214 880
845	171 640	197 906	188 613	217 502
850	173 817	200 418	190 898	220 140
855	176 007	202 947	193 197	222 793
860	178 211	205 491	195 510	225 463
865	180 429	208 050	197 836	228 149
870	182 660	210 626	200 177	230 850
875	184 906	213 218	202 531	233 568
880	187 165	215 826	204 899	236 301
885	189 438	218 449	207 280	239 050
890	191 724	221 089	209 676	241 815
895	194 025	223 744	212 085	244 596
900	196 339	226 415	214 508	247 393

L 160×100

 $\gamma = 150 - 175 \text{ mm}$ 

$\gamma$ mm	Grubość w mm					Grubość w mm				
	11	12	13	14	15	11	12	13	14	15
	$F=27,57$ $e_x=5,27$ $J_x=719,5$	$F=29,94$ $e_x=5,31$ $J_x=777,2$	$F=32,29$ $e_x=5,35$ $J_x=835,1$	$F=34,62$ $e_x=5,39$ $J_x=891,7$	$F=36,93$ $e_x=5,43$ $J_x=946,9$	$F=27,57$ $e_y=2,31$ $J_y=218,5$	$F=29,94$ $e_y=2,34$ $J_y=236,5$	$F=32,29$ $e_y=2,39$ $J_y=251,7$	$F=34,62$ $e_y=2,43$ $J_y=269,4$	$F=36,93$ $e_y=2,46$ $J_y=284,9$
150	3 330	3 588	3 842	4 089	4 329	4 658	5 035	5 386	5 740	6 092
155	3 605	3 886	4 162	4 430	4 692	5 015	5 422	5 801	6 183	6 565
160	3 894	4 199	4 498	4 789	5 073	5 386	5 823	6 233	6 644	7 055
165	4 196	4 526	4 849	5 165	5 472	5 770	6 240	6 680	7 123	7 565
170	4 513	4 869	5 218	5 558	5 891	6 168	6 671	7 144	7 619	8 092
175	4 843	5 226	5 602	5 969	6 327	6 580	7 117	7 624	8 132	8 639

$\gamma$ mm	Grubość w mm					Grubość w mm				
	11	12	13	14	15	11	12	13	14	15
180	5 187	5 595	6 002	6 397	6 782	7 006	7 579	8 120	8 662	9 203
185	5 545	5 986	6 419	6 842	7 255	7 445	8 055	8 632	9 210	9 786
190	5 917	6 388	6 851	7 304	7 747	7 898	8 547	9 160	9 775	10 388
195	6 302	6 806	7 300	7 784	8 258	8 365	9 053	9 705	10 357	11 008
200	6 701	7 238	7 765	8 281	8 787	8 846	9 574	10 265	10 957	11 646
205	7 114	7 685	8 246	8 796	9 334	9 341	10 110	10 842	11 574	12 303
210	7 541	8 148	8 744	9 328	9 900	9 849	10 661	11 435	12 208	12 979
215	7 982	8 625	9 257	9 877	10 484	10 371	11 228	12 044	12 859	13 673
220	8 436	9 117	9 787	10 443	11 087	10 907	11 809	12 669	13 528	14 385
225	8 904	9 624	10 332	11 027	11 708	11 457	12 405	13 310	14 215	15 116
230	9 386	10 147	10 894	11 628	12 347	12 021	13 016	13 968	14 918	15 865
235	9 882	10 684	11 472	12 246	13 005	12 598	13 642	14 641	15 639	16 633
240	10 391	11 236	12 066	12 882	13 682	13 189	14 283	15 331	16 377	17 419
245	10 915	11 803	12 677	13 535	14 377	13 794	14 939	16 037	17 132	18 224
250	11 452	12 385	13 303	14 205	15 091	14 413	15 610	16 759	17 905	19 047
255	12 003	12 982	13 946	14 892	15 822	15 045	16 296	17 497	18 695	19 889
260	12 667	13 594	14 604	15 597	16 573	15 691	16 997	18 251	19 502	20 749
265	13 146	14 221	15 279	16 319	17 342	16 351	17 713	19 022	20 327	21 628
270	13 738	14 863	15 970	17 059	18 129	17 025	18 443	19 808	21 169	22 525
275	14 344	15 520	16 677	17 816	18 935	17 713	19 189	20 611	22 028	23 440
280	14 964	16 192	17 401	18 590	19 759	18 414	19 950	21 430	22 905	24 374
285	15 597	16 879	18 140	19 381	20 602	19 129	20 726	22 265	23 799	25 326
290	16 245	17 580	18 896	20 190	21 463	19 858	21 517	23 116	24 710	26 297
295	16 906	18 297	19 667	21 016	22 343	20 601	22 322	23 983	25 638	27 287
300	17 581	19 029	20 455	21 859	23 241	21 357	23 143	24 867	26 384	28 295
305	18 269	19 776	21 259	22 720	24 158	22 128	23 978	25 766	27 547	29 321
310	18 972	20 537	22 079	23 598	25 093	22 912	24 829	26 682	28 528	30 366
315	19 688	21 314	22 916	24 493	26 046	23 710	25 695	27 614	29 526	31 429
320	20 418	22 105	23 768	25 406	27 018	24 521	26 575	28 562	30 541	32 510
325	21 162	22 912	24 637	26 336	28 009	25 347	27 471	29 526	31 573	33 611
330	21 920	23 734	25 522	27 283	29 018	26 186	28 381	30 507	32 623	34 729
335	22 691	24 570	26 422	28 247	30 045	27 039	29 307	31 503	33 690	35 866
340	23 476	25 422	27 339	29 229	31 091	27 906	30 247	32 516	34 774	37 022
345	24 275	26 288	28 273	30 228	32 155	28 786	31 202	33 544	35 876	38 196
350	25 088	27 169	29 222	31 245	33 238	29 681	32 173	34 589	36 994	39 388
355	25 914	28 066	30 187	32 279	34 339	30 589	33 158	35 650	38 131	40 599
360	26 755	28 977	31 169	33 330	35 459	31 511	34 158	36 728	39 284	41 829
365	27 609	29 904	32 167	34 398	36 597	32 447	35 174	37 821	40 455	43 076
370	28 477	30 845	33 181	35 484	37 754	33 396	36 204	38 930	41 643	44 343
375	29 358	31 801	34 211	36 587	38 929	34 359	37 249	40 056	42 849	45 628
380	30 254	32 772	35 257	37 707	40 122	35 336	38 309	41 198	44 071	46 931
385	31 163	33 758	36 319	38 845	41 334	36 327	39 384	42 356	45 312	48 255

γ mm	Grubość w mm					Grubość w mm				
	11	12	13	14	15	11	12	13	14	15
390	32 086	34 760	37 398	40 000	42 565	37 332	40 475	43 530	46 569	49 593
395	33 025	35 776	38 492	41 172	43 814	38 350	41 580	44 720	47 844	50 951
400	33 974	36 807	39 603	42 361	45 081	39 383	42 700	45 926	49 136	52 329
405	34 938	37 855	40 730	43 568	46 367	40 429	43 835	47 149	50 445	53 724
410	35 916	38 914	41 873	44 792	47 672	41 488	44 985	48 387	51 772	55 138
415	36 908	39 990	43 032	46 034	48 994	42 562	46 150	49 642	53 116	56 571
420	37 914	41 081	44 208	47 293	50 336	43 649	47 330	50 913	54 477	58 022
425	38 934	42 187	45 399	48 569	51 696	44 751	48 524	52 200	55 855	59 491
430	39 967	43 308	46 607	49 862	53 074	45 865	49 734	53 503	57 251	60 979
435	41 014	44 444	47 831	51 173	54 470	46 994	50 959	54 823	58 665	62 485
440	42 075	45 595	49 071	52 501	55 886	48 137	52 199	56 158	60 095	64 010
445	43 150	46 761	50 327	53 846	57 319	49 293	53 454	57 510	61 543	65 554
450	44 238	47 942	51 599	55 209	58 771	50 463	54 724	58 878	63 008	67 115
455	45 340	49 137	52 887	56 589	60 242	51 647	56 008	60 262	64 490	68 696
460	46 456	50 348	54 192	57 986	61 731	52 845	57 308	61 662	65 990	70 294
465	47 586	51 574	55 512	59 401	63 238	54 056	58 623	63 078	67 507	71 911
470	48 730	52 815	56 849	60 832	64 764	55 281	59 952	64 510	69 042	73 547
475	49 887	54 070	58 202	62 282	66 309	56 520	61 297	65 959	70 593	75 201
480	51 058	55 341	59 571	63 748	67 872	57 773	62 656	67 424	72 162	76 874
485	52 243	56 627	60 957	65 232	69 453	59 040	64 031	68 905	73 748	78 565
490	53 442	57 927	62 358	66 733	71 053	60 320	65 421	70 401	75 352	80 274
495	54 654	59 243	63 775	68 252	72 671	61 614	66 825	71 915	76 973	82 002
500	55 881	60 573	65 209	69 787	74 308	62 922	68 244	73 444	78 611	83 749
505	57 121	61 919	66 659	71 340	75 963	64 244	69 679	74 989	80 267	85 513
510	58 375	63 279	68 125	72 911	77 637	65 579	71 128	76 551	81 940	87 297
515	59 642	64 655	69 607	74 498	79 329	66 929	72 593	78 128	83 630	89 099
520	60 924	66 045	71 105	76 103	81 039	68 291	74 072	79 722	85 337	90 919
525	62 219	67 450	72 620	77 726	82 768	69 668	75 566	81 332	87 062	92 758
530	63 528	68 871	74 150	79 365	84 516	71 059	77 076	82 958	88 804	94 615
535	64 851	70 306	75 697	81 022	86 282	72 463	78 600	84 601	90 563	96 491
540	66 188	71 756	77 260	82 696	88 066	73 882	80 139	86 259	92 340	98 385
545	67 538	73 222	78 839	84 388	89 869	75 314	81 693	87 934	94 134	100 297
550	68 902	74 702	80 434	86 097	91 691	76 759	83 262	89 624	95 945	102 228
555	70 280	76 197	82 045	87 823	93 531	78 219	84 847	91 331	97 774	104 178
560	71 672	77 707	83 673	89 566	95 389	79 692	86 446	93 054	99 620	106 146
565	73 077	79 232	85 316	91 327	97 266	81 179	88 060	94 793	101 483	108 132
570	74 497	80 773	86 976	93 105	99 161	82 680	89 689	96 549	103 564	110 137
575	75 930	82 328	88 652	94 901	101 075	84 195	91 333	98 320	105 262	112 161
580	77 377	83 898	90 344	96 713	103 007	85 723	92 992	100 108	107 177	114 203
585	78 837	85 483	92 052	98 543	104 957	87 266	94 666	101 911	109 109	116 263
590	80 312	87 083	93 776	100 391	106 927	88 821	96 355	103 731	111 059	118 342
595	81 800	88 698	95 517	102 255	108 914	90 392	98 058	105 567	113 026	120 439
600	83 302	90 328	97 273	104 137	110 920	91 975	99 777	107 419	115 011	122 555



$\gamma$ mm	Grubość w mm					Grubość w mm				
	11	12	13	14	15	11	12	13	14	15
605	84 818	91 975	99 046	106 037	112 945	93 573	101 511	109 288	117 012	124 689
610	86 547	93 632	100 835	107 953	114 988	95 184	103 260	111 172	119 031	126 841
615	87 891	95 307	102 640	109 887	117 049	96 809	105 024	113 073	121 068	129 013
620	89 448	96 997	104 461	111 858	119 129	98 448	106 802	114 989	123 121	131 202
625	91 019	98 702	106 298	113 807	121 227	100 100	108 596	116 922	125 192	133 410
630	92 604	100 422	108 151	115 792	123 344	101 766	110 405	118 871	127 281	135 637
635	94 202	102 156	110 021	117 796	125 479	103 447	112 228	120 837	129 386	137 882
640	95 814	103 909	111 907	119 816	127 633	105 140	114 067	122 818	131 509	140 145
645	97 440	105 671	113 809	121 854	129 805	106 848	115 921	124 815	133 649	142 427
650	99 080	107 450	115 727	123 909	131 996	108 570	117 789	126 829	135 807	144 727
655	100 734	109 245	117 661	125 981	134 205	110 305	119 673	128 859	137 982	147 046
660	102 401	111 054	119 611	128 071	136 433	112 054	121 571	130 905	140 174	149 384
665	104 083	112 879	121 578	130 178	138 679	113 817	123 485	132 967	142 383	151 739
670	105 778	114 719	123 560	132 302	140 944	115 593	125 415	135 045	144 610	154 114
675	107 486	116 573	125 559	134 441	143 227	117 384	127 357	137 139	146 854	156 506
680	109 209	118 442	127 574	136 603	145 528	119 188	129 315	139 250	149 115	158 917
685	110 945	120 327	129 605	138 779	147 848	121 006	131 288	141 376	151 394	161 347
690	112 695	122 226	131 652	140 972	150 186	122 858	133 277	143 519	153 690	163 795
695	114 459	124 141	133 716	143 183	152 543	124 683	135 280	145 678	156 004	166 262
700	116 237	126 070	135 795	145 411	154 919	126 542	137 298	147 853	158 334	168 747
705	118 029	128 014	137 891	147 657	157 312	128 416	139 331	150 044	160 682	171 250
710	119 834	129 974	140 002	149 919	159 725	130 302	141 380	152 251	163 047	173 772
715	121 653	131 948	142 130	152 200	162 155	132 203	143 443	154 475	165 430	176 513
720	123 486	133 937	144 274	154 497	164 605	134 118	145 521	156 715	167 830	178 871
725	125 332	135 941	146 435	156 812	167 072	136 046	147 614	158 970	170 247	181 449
730	127 193	137 960	148 611	159 144	169 558	137 988	149 722	161 242	172 681	184 045
735	129 067	139 994	150 804	161 493	172 063	139 944	151 845	163 530	175 133	186 659
740	130 955	142 044	153 012	163 860	174 586	141 913	153 983	165 835	177 602	189 292
745	132 857	144 108	155 237	166 243	177 128	143 897	156 136	168 155	180 089	191 943
750	134 792	146 187	157 478	168 645	179 688	145 894	158 304	170 491	182 592	194 612
755	136 702	148 281	159 735	171 063	182 266	147 905	160 487	172 844	185 113	197 301
760	138 645	150 390	162 008	173 499	184 863	149 930	162 685	175 213	187 652	200 007
765	140 602	152 514	164 297	175 952	187 478	151 958	164 898	177 598	190 207	202 732
770	142 573	154 653	166 603	178 423	190 112	154 020	167 126	179 999	192 780	205 476
775	144 557	156 806	168 925	180 911	192 764	156 086	169 368	182 416	195 371	208 238
780	146 555	158 975	171 262	183 416	195 435	158 166	171 626	184 850	197 978	211 018
785	148 567	161 159	173 616	185 938	198 124	160 260	173 899	187 299	200 603	213 817
790	150 593	163 358	175 986	188 478	200 832	162 367	176 187	189 765	203 245	216 635
795	152 633	165 572	178 373	191 035	203 558	164 489	178 489	192 246	205 905	219 470
800	154 686	167 800	180 775	193 609	206 303	166 624	180 807	194 744	208 582	222 325
805	156 753	170 044	183 194	196 201	209 066	168 873	183 140	197 259	211 276	225 198
810	158 834	172 303	185 628	198 810	211 848	170 935	185 487	199 789	213 987	228 089



$\gamma$ mm	Grubość w mm					Grubość w mm				
	11	12	13	14	15	11	12	13	14	15
815	160 929	174 576	188 079	201 436	214 648	173 112	187 850	202 335	216 716	230 998
820	163 068	176 865	190 546	204 080	217 466	175 302	190 227	204 898	219 462	233 927
825	165 160	179 169	193 029	206 741	220 303	177 506	192 620	207 476	222 225	236 873
830	167 296	181 487	195 528	209 419	223 159	179 725	195 027	210 071	225 006	239 838
835	169 446	183 821	198 044	212 114	225 032	181 955	197 450	212 682	227 804	242 822
840	171 610	186 169	200 575	214 827	228 925	184 200	199 887	215 309	230 619	245 824
845	173 787	188 533	203 123	217 557	231 836	186 459	202 339	217 953	233 452	248 845
850	175 978	190 911	205 687	220 305	234 765	188 732	204 807	220 612	236 302	251 884
855	178 184	193 304	208 267	223 069	237 713	191 019	207 289	223 288	239 169	254 941
860	180 402	195 713	210 863	225 851	240 679	193 319	209 786	225 979	242 054	258 017
865	182 635	198 136	213 475	228 651	243 664	195 633	212 299	228 687	244 956	261 111
870	184 881	200 574	216 104	231 468	246 667	197 961	214 826	231 411	247 875	264 224
875	187 142	203 028	218 748	234 302	249 688	200 303	217 368	234 151	250 811	267 355
880	189 416	205 496	221 409	237 153	252 728	202 659	219 925	236 907	263 765	270 505
885	191 703	207 979	224 086	240 021	255 787	205 028	222 497	239 680	256 736	273 673
890	194 005	210 477	226 779	242 907	258 864	207 411	225 085	242 468	259 724	276 860
895	196 320	212 991	229 488	245 811	261 959	209 808	227 687	245 273	262 730	280 065
900	198 649	215 519	232 213	248 731	265 073	212 219	230 304	248 094	265 753	283 289
905	200 992	218 062	234 955	251 689	268 206	214 644	233 936	250 931	268 793	286 531
910	203 349	220 620	237 712	254 624	271 357	217 082	235 583	253 784	271 851	289 791
915	205 719	223 193	240 486	257 597	274 526	219 534	238 245	256 653	274 926	293 070
920	208 104	225 781	243 276	260 586	277 714	222 000	240 922	259 539	278 018	296 368
925	210 502	228 384	246 082	263 594	280 920	224 479	243 614	262 440	281 128	299 684
930	212 913	231 002	248 904	266 618	284 145	226 973	246 520	266 358	284 255	303 018
935	215 339	233 635	251 742	269 660	287 388	229 480	249 042	268 292	284 255	306 371
940	217 778	236 283	254 597	272 719	290 650	232 001	251 779	271 242	287 399	309 742
945	220 232	238 946	257 467	275 795	293 930	234 536	254 531	274 208	293 739	313 132
950	222 699	241 623	260 354	278 889	297 228	237 084	257 298	277 191	296 935	316 541
955	225 179	244 316	293 257	282 000	300 545	239 647	260 079	280 189	300 149	319 967
960	227 674	247 024	266 176	285 128	303 881	242 223	262 876	283 204	303 380	323 412
965	230 182	249 747	269 111	288 273	307 235	244 813	265 688	286 254	306 628	326 876
970	232 704	252 484	272 062	291 446	310 607	247 417	268 514	289 281	309 893	330 358
975	235 240	255 237	275 030	294 617	313 998	250 034	271 356	292 344	313 176	333 859
980	237 790	258 005	278 013	297 814	317 408	252 665	274 215	295 423	316 476	337 378
985	240 353	260 787	281 013	301 029	320 835	255 310	277 084	298 519	319 793	340 915
990	242 931	263 585	284 029	304 261	324 282	257 969	279 971	301 630	323 127	344 471
995	245 522	266 398	287 061	307 510	327 747	260 642	282 872	304 758	326 479	348 046
1000	248 126	269 225	290 109	310 777	331 230	263 328	285 789	307 902	329 849	351 639

γ mm	Grubość w mm				Grubość w mm			
	10 $F=23,7$ $e_x=6,21$ $J_x=709$	12 $F=28,1$ $e_x=6,30$ $J_x=834$	14 $F=32,5$ $e_x=6,39$ $J_x=955$	16 $F=36,8$ $e_x=6,47$ $J_x=1070$	10 $F=23,7$ $e_y=1,52$ $J_y=88,2$	12 $F=28,1$ $e_y=1,60$ $J_y=103$	14 $F=32,5$ $e_y=1,68$ $J_y=117$	16 $F=36,8$ $e_y=1,76$ $J_y=130$
150	2 540	2 961	3 364	3 748	4 395	5 149	5 883	6 581
155	2 754	3 212	3 652	4 071	4 720	5 532	6 324	7 077
160	2 981	3 478	3 956	4 412	5 057	5 930	6 782	7 592
165	3 218	3 758	4 277	4 772	5 406	6 341	7 255	8 125
170	3 468	4 051	4 614	5 150	5 767	6 767	7 745	8 677
175	3 730	4 359	4 967	5 547	6 140	7 207	8 251	9 247
180	4 003	4 681	5 336	5 962	6 525	7 661	8 773	9 836
185	4 289	5 016	5 721	6 396	6 921	8 129	9 312	10 442
190	4 586	5 366	6 123	6 848	7 330	8 611	9 866	11 068
195	4 895	5 730	6 541	7 318	7 750	9 107	10 437	11 711
200	5 216	6 108	6 975	7 807	8 182	9 617	11 025	12 373
205	5 549	6 500	7 425	8 314	8 626	10 141	11 628	13 054
210	5 893	6 906	7 892	8 839	9 082	10 679	12 248	13 753
215	6 250	7 326	8 375	9 383	9 549	11 231	12 884	14 470
220	6 618	7 760	8 874	9 945	10 029	11 797	13 536	15 205
225	6 998	8 209	9 390	10 526	10 520	12 377	14 205	15 959
230	7 390	8 671	9 921	11 125	11 023	12 972	14 890	16 732
235	7 794	9 147	10 469	11 743	11 538	13 580	15 591	17 523
240	8 210	9 637	11 034	12 379	12 065	14 202	16 308	18 332
245	8 637	10 142	11 614	13 033	12 604	14 839	17 041	19 160
250	9 077	10 660	12 211	13 706	13 154	15 489	17 491	20 006
255	9 528	11 193	12 824	14 397	13 717	16 154	18 557	20 870
260	9 991	11 739	13 453	15 106	14 291	16 833	19 340	21 753
265	10 466	12 300	14 098	15 834	14 877	17 525	20 138	22 654
270	10 953	12 875	14 760	16 580	15 475	18 232	20 953	23 574
275	11 451	13 463	15 438	17 345	16 085	18 953	21 784	24 512
280	11 962	14 066	16 133	18 128	16 706	19 688	22 631	25 468
285	12 484	14 683	16 843	18 930	17 340	20 436	23 495	26 443
290	13 018	15 314	17 569	19 750	17 985	21 199	24 374	27 436
295	13 564	15 959	18 312	20 588	18 642	21 976	25 270	28 448
300	14 122	16 617	19 072	21 445	19 312	22 767	26 183	29 478
305	14 692	17 290	19 847	22 320	19 992	23 572	27 111	30 526
310	15 274	17 978	20 639	23 213	20 685	24 392	28 056	31 593
315	15 867	18 679	21 447	24 125	21 390	25 225	29 070	32 678
320	16 472	19 394	22 271	25 056	22 106	26 072	29 994	33 782
325	17 090	20 123	23 111	26 004	22 835	26 933	30 988	34 904
330	17 719	20 866	23 968	26 971	23 575	27 808	31 998	36 045
335	18 359	21 624	24 841	27 957	24 327	28 698	33 024	37 203
340	19 012	22 395	25 730	28 961	25 091	29 601	34 066	38 381

y mm	Grubość w mm				Grubość w mm			
	10	12	14	16	10	12	14	16
345	19 677	23 180	26 636	29 983	25 866	30 519	35 124	39 576
350	20 353	23 980	27 557	31 024	26 654	31 450	36 199	40 790
355	21 041	24 793	28 495	32 083	27 453	32 396	37 290	42 023
360	21 741	25 621	29 449	33 160	28 264	33 355	38 398	43 273
365	22 453	26 462	30 420	34 256	29 088	34 329	39 521	44 543
370	23 177	27 318	31 407	35 371	29 922	35 317	40 661	45 830
375	23 913	28 188	32 410	36 503	30 769	36 319	41 817	47 136
380	24 660	29 071	33 429	37 654	31 628	37 334	42 989	48 461
385	25 420	29 969	34 464	38 824	32 498	38 364	44 178	49 804
390	26 191	30 881	35 516	40 012	33 381	39 408	45 382	51 165
395	26 974	31 807	36 584	41 218	34 275	40 466	46 603	52 545
400	27 769	32 747	37 668	42 443	35 181	41 538	47 841	53 943
405	28 576	33 701	38 768	43 686	36 099	42 624	49 094	55 359
410	29 394	34 669	39 885	44 947	37 029	43 724	50 364	56 794
415	30 225	35 651	41 018	46 227	37 970	44 838	51 650	58 247
420	31 067	36 647	42 167	47 526	38 924	45 967	52 952	59 719
425	31 921	37 657	43 333	48 842	39 889	47 109	54 271	61 209
430	32 787	38 682	44 514	50 177	40 866	48 265	55 606	62 717
435	33 665	39 720	45 712	51 531	41 855	49 436	56 957	64 244
440	34 554	40 772	46 927	52 903	42 856	50 620	58 324	65 789
445	35 456	41 839	48 157	54 293	43 869	51 819	59 707	67 353
450	36 370	42 919	49 404	55 702	44 893	53 031	61 107	68 935
455	37 295	44 014	50 667	57 129	45 930	54 258	62 523	70 535
460	38 232	45 122	51 946	58 574	46 978	55 498	63 956	72 154
465	39 181	46 245	53 241	60 038	48 038	56 753	65 404	73 791
470	40 142	47 381	54 553	61 521	49 110	58 022	66 869	75 447
475	41 114	48 532	55 881	63 021	50 194	59 304	68 350	77 121
480	42 099	49 697	57 225	64 540	51 289	60 601	69 847	78 813
485	43 095	50 876	58 586	66 078	52 397	61 912	71 361	80 524
490	44 103	52 068	59 962	67 634	53 516	63 237	72 890	82 254
495	45 123	53 275	61 355	69 208	54 648	64 576	74 436	84 001
500	46 155	54 496	62 765	70 801	55 791	65 929	75 999	85 767
505	47 199	55 731	64 190	72 412	56 945	67 296	77 577	87 552
510	48 255	56 980	65 632	74 041	58 112	68 677	79 172	89 354
515	49 322	58 243	67 090	75 689	59 291	70 072	80 783	91 176
520	50 401	59 521	68 564	77 356	60 481	71 481	82 410	93 015
525	51 493	60 812	70 054	79 040	61 684	72 905	84 054	94 873
530	52 596	62 117	71 561	80 744	62 898	74 342	85 714	96 750
535	53 710	63 436	73 084	82 465	64 124	75 793	87 390	98 645
540	54 837	64 770	74 623	84 205	65 362	77 259	89 082	100 558

$\gamma$ mm	Grubość w mm				Grubość w mm			
	10	12	14	16	10	12	14	16
545	55 976	66 117	76 179	85 963	66 611	78 738	90 790	102 489
550	57 126	67 478	77 750	87 740	67 873	80 232	92 515	104 440
555	58 288	68 854	79 338	89 535	69 146	81 739	94 256	106 408
560	59 462	70 244	80 942	91 349	70 431	83 261	96 014	108 395
565	60 648	71 647	82 563	93 180	71 729	84 797	97 787	110 400
570	61 846	73 065	84 200	95 031	73 038	86 346	99 577	112 424
575	63 056	74 496	85 853	96 899	74 358	87 910	101 383	114 466
580	64 277	75 942	87 522	98 787	75 691	89 488	103 205	116 526
585	65 511	77 402	89 207	100 692	77 035	91 080	105 044	118 605
590	66 756	78 876	90 909	102 616	78 392	92 686	106 898	120 702
595	68 013	80 364	92 627	104 558	79 760	94 306	108 769	122 818
600	69 282	81 866	94 361	106 519	81 140	95 940	110 657	124 952
605	70 562	83 382	96 111	108 498	82 532	97 588	112 560	127 104
610	71 855	84 912	97 878	110 496	83 936	99 250	114 480	129 275
615	73 160	86 456	99 661	112 511	85 351	100 926	116 416	131 464
620	74 476	88 014	101 460	114 546	86 779	102 616	118 368	133 672
625	75 804	89 586	103 276	116 598	88 218	104 321	120 337	135 898
630	77 144	91 172	105 107	118 670	89 669	106 039	122 322	138 142
635	78 496	92 773	106 955	120 759	91 132	107 771	124 323	140 405
640	79 860	94 387	108 820	122 867	92 607	109 518	126 340	142 686
645	81 235	96 015	110 700	124 993	94 094	111 278	128 373	144 986
650	82 622	97 658	112 597	127 138	95 592	113 053	130 423	147 304
655	84 022	99 314	114 510	129 301	97 103	114 841	132 489	149 641
660	85 433	100 985	116 439	131 483	98 625	116 644	134 572	151 995
665	86 856	102 670	118 384	133 683	100 159	118 460	136 670	154 369
670	88 291	104 368	120 346	135 901	101 705	120 291	138 785	156 760
675	89 737	106 081	122 324	138 138	103 263	122 136	140 916	159 170
680	91 196	107 808	124 318	140 393	104 832	123 995	143 063	161 599
685	92 666	109 548	126 329	142 666	106 414	125 868	145 227	164 046
690	94 148	111 303	128 355	144 958	108 007	127 755	147 406	166 511
695	95 642	113 072	130 398	147 268	109 613	129 655	149 602	168 994
700	97 148	114 855	132 458	149 597	111 230	131 571	151 815	171 496
705	98 666	116 652	134 533	151 944	112 858	133 500	154 043	174 017
710	100 196	118 463	136 625	154 310	114 499	135 443	156 288	176 556
715	101 737	120 288	138 733	156 694	116 152	137 400	158 549	179 113
720	103 290	122 127	140 857	159 096	117 816	139 371	160 826	181 689
725	104 855	123 981	142 997	161 517	119 493	141 356	163 120	184 283
730	106 432	125 848	145 154	163 956	121 181	143 356	165 430	186 895
735	108 021	127 729	147 327	166 413	122 881	145 369	167 756	189 526



r mm	Grubość w mm				Grubość w mm			
	10	12	14	16	10	12	14	16
740	109 622	129 624	149 516	168 889	124 593	147 396	170 098	192 175
745	111 235	131 534	151 722	171 383	126 316	149 438	172 456	194 883
750	112 859	133 457	153 943	173 896	128 052	151 493	174 831	197 529
755	114 495	135 395	156 181	176 427	129 799	153 563	177 222	200 233
760	116 143	137 346	158 435	178 977	131 559	155 647	179 630	202 956
765	117 803	139 312	160 706	181 545	133 330	157 744	182 053	205 697
770	119 475	141 292	162 993	184 131	135 113	159 856	184 493	208 457
775	121 159	143 285	165 296	186 736	136 907	161 982	186 949	211 235
780	122 854	145 293	167 615	189 359	138 714	164 122	189 421	214 031
785	124 562	147 315	169 950	192 000	140 533	166 275	191 910	216 846
790	126 281	149 351	172 302	194 660	142 363	168 443	194 414	219 679
795	128 012	151 401	174 670	197 338	144 205	170 625	196 935	222 531
800	129 755	153 464	177 054	200 035	146 059	172 821	199 473	225 401
805	131 509	155 542	179 454	202 750	147 925	175 031	202 026	228 290
810	133 276	157 635	181 871	205 484	149 803	177 256	204 596	231 196
815	135 054	159 741	184 304	208 236	151 692	179 494	207 182	234 122
820	136 845	161 861	186 753	211 006	153 594	181 746	209 784	237 065
825	138 647	163 995	189 219	213 795	155 507	184 012	212 403	240 027
830	140 461	166 143	191 700	216 602	157 432	186 292	215 038	243 008
835	142 287	168 306	194 198	219 427	159 369	188 587	217 689	246 007
840	144 124	170 482	196 713	222 271	161 318	190 895	220 356	249 024
845	145 974	172 672	199 243	225 133	163 279	193 218	223 039	252 059
850	147 835	174 877	201 790	228 014	165 251	195 554	225 739	255 113
855	149 709	177 095	204 353	230 913	167 236	197 905	228 455	258 186
860	151 594	179 328	206 932	233 831	169 232	200 269	231 188	261 277
865	153 491	181 574	209 527	236 767	171 240	202 648	233 936	264 386
870	155 399	183 835	212 139	239 721	173 260	205 041	236 701	267 514
875	157 320	186 110	214 767	242 694	175 292	207 448	239 482	270 660
880	159 253	188 398	217 411	245 685	177 336	209 868	242 279	273 824
885	161 197	190 701	220 072	248 694	179 391	212 303	245 093	277 007
890	163 153	193 018	222 748	251 722	181 458	214 752	247 922	280 208
895	165 121	195 349	225 441	254 768	183 538	217 215	250 768	283 428
900	167 101	197 694	228 151	257 833	185 629	219 692	253 631	286 666



M. B. cm<sup>4</sup> L 200×100

L 200×100

 $y = 150 - 340 \text{ mm}$ 

$\gamma$ mm	Grubość w mm					Grubość w mm				
	10 $F=29,2$ $e_x=6,93$ $J_x=1\ 220$	12 $F=34,8$ $e_x=7,03$ $J_x=1\ 440$	14 $F=40,3$ $e_x=7,12$ $J_x=1\ 653$	16 $F=45,7$ $e_x=7,20$ $J_x=1\ 862$	18 $F=51,0$ $e_x=7,29$ $J_x=2\ 060$	10 $F=29,2$ $e_y=2,01$ $J_y=210$	12 $F=34,8$ $e_y=2,10$ $J_y=247$	14 $F=40,3$ $e_y=2,18$ $J_y=282$	16 $F=45,7$ $e_y=2,26$ $J_y=316$	18 $F=51,0$ $e_y=2,34$ $J_y=347$
150	3 122	3 651	4 155	4 642	5 092	5 137	6 038	6 906	7 733	8 521
155	3 365	3 937	4 483	5 010	5 498	5 524	6 496	7 433	8 327	9 179
160	3 622	4 240	4 831	5 401	5 929	5 925	6 971	7 980	8 944	9 863
165	3 894	4 561	5 199	5 815	6 386	6 341	7 463	8 547	9 583	10 573
170	4 181	4 899	5 587	6 251	6 868	6 771	7 973	9 134	10 245	11 308
175	4 482	5 255	5 995	6 710	7 376	7 216	8 500	9 742	10 930	12 068
180	4 798	5 628	6 423	7 192	7 910	7 676	9 045	10 369	11 638	12 854
185	5 129	6 018	6 872	7 697	8 469	8 150	9 607	11 017	12 369	13 665
190	5 474	6 426	7 341	8 225	9 053	8 639	10 186	11 684	13 122	14 502
195	5 834	6 851	7 830	8 776	9 663	9 142	10 783	12 372	13 899	15 365
200	6 208	7 294	8 339	9 349	10 299	9 660	11 397	13 080	14 698	16 253
205	6 597	7 754	8 868	9 946	10 960	10 193	12 029	13 809	15 520	17 166
210	7 001	8 232	9 417	10 565	11 646	10 740	12 678	14 557	16 365	18 105
215	7 419	8 726	9 986	11 207	12 358	11 302	13 344	15 325	17 233	19 069
220	7 851	9 239	10 576	11 872	13 096	11 878	14 028	16 114	18 124	20 059
225	8 299	9 768	11 186	12 560	13 859	12 469	14 729	16 923	19 037	21 075
230	8 761	10 315	11 816	13 271	14 647	13 075	15 448	17 752	19 974	22 116
235	9 237	10 880	12 466	14 004	15 462	13 695	16 184	18 601	20 933	23 182
240	9 728	11 462	13 136	14 760	16 300	14 330	16 937	19 470	21 915	24 274
245	10 234	12 061	13 826	15 540	17 166	14 979	17 708	20 360	22 920	25 391
250	10 755	12 678	14 537	16 342	18 056	15 643	18 496	21 269	23 948	26 534
255	11 289	13 312	15 267	17 166	18 973	16 322	19 302	22 199	24 998	27 703
260	11 839	13 963	16 018	18 014	19 913	17 015	20 125	23 149	26 072	28 897
265	12 403	14 632	16 789	18 885	20 881	17 723	20 966	24 119	27 168	30 116
270	12 982	15 318	17 580	19 778	21 873	18 445	21 823	25 109	28 287	31 361
275	13 575	16 022	18 391	20 695	22 892	19 182	22 699	26 119	29 430	32 631
280	14 183	16 743	19 223	21 634	23 934	19 934	23 591	27 150	30 594	33 927
285	14 806	17 481	20 074	22 596	25 004	20 700	24 501	28 201	31 782	35 249
290	15 443	18 237	20 946	23 580	26 098	21 481	25 429	29 271	32 993	36 596
295	16 095	19 011	21 838	24 588	27 218	22 276	26 373	30 362	34 226	37 968
300	16 761	19 801	22 750	25 619	28 363	23 086	27 336	31 473	35 482	39 366
305	17 442	20 609	23 682	26 672	29 535	23 911	28 315	32 605	36 762	40 789
310	18 137	21 435	24 634	27 748	30 730	24 750	29 312	33 756	38 064	42 239
315	18 848	22 278	25 607	28 847	31 953	25 604	30 327	34 927	39 388	43 713
320	19 572	23 138	26 599	29 969	33 200	26 472	31 359	36 119	40 736	45 212
325	20 312	24 015	27 612	31 114	34 474	27 355	32 408	37 331	42 107	46 738
330	21 066	24 911	28 645	32 282	35 771	28 253	33 474	38 563	43 500	48 289
335	21 834	25 823	29 698	33 472	37 096	29 165	34 558	39 815	44 916	49 865
340	22 617	26 753	30 771	34 686	38 445	30 092	35 660	41 087	46 355	51 467

$\gamma$ mm	Grubość w mm					Grubość w mm				
	10	12	14	16	18	10	12	14	16	18
345	23 415	27 700	31 864	35 922	39 821	31 034	36 779	42 380	47 817	53 095
350	24 227	28 665	32 978	37 181	41 220	31 990	37 915	43 692	49 302	54 747
355	25 054	29 647	34 112	38 463	42 647	32 960	39 068	45 025	50 810	56 426
360	25 896	30 646	35 265	39 767	44 097	33 945	40 240	46 378	52 340	58 130
365	26 752	31 663	36 439	41 095	45 575	34 945	41 428	47 751	53 894	59 859
370	27 623	32 697	37 633	42 445	47 077	35 960	42 634	49 144	55 470	61 614
375	28 508	33 749	38 848	43 819	48 606	36 989	43 857	50 557	57 069	63 395
380	29 408	34 818	40 082	45 215	50 158	38 032	45 098	51 991	58 691	65 200
385	30 323	35 905	41 337	46 634	51 738	39 090	46 356	53 444	60 335	67 032
390	31 252	37 008	42 611	48 076	53 342	40 163	47 631	54 918	62 003	68 899
395	32 196	38 130	43 906	49 540	54 973	41 251	48 924	56 412	63 694	70 771
400	33 154	39 268	45 221	51 028	56 627	42 353	50 234	57 926	65 407	72 679
405	34 127	40 424	46 556	52 538	58 308	43 469	51 562	59 460	67 143	74 612
410	35 114	41 598	47 912	54 072	60 015	44 600	52 907	61 015	68 902	76 571
415	36 116	42 789	49 287	55 628	61 747	45 746	54 269	62 589	70 684	78 556
420	37 133	43 997	50 683	57 207	63 504	46 907	55 649	64 184	72 489	80 566
425	38 165	45 223	52 098	58 808	65 287	48 082	57 046	65 799	74 316	82 601
430	39 211	46 466	53 534	60 433	67 095	49 271	58 461	67 434	76 166	84 662
435	40 271	47 726	54 990	62 080	68 929	50 475	59 893	69 089	78 040	86 748
440	41 346	49 004	56 466	63 751	70 789	51 694	61 342	70 764	79 936	88 860
445	42 436	50 299	57 963	65 444	72 674	52 928	62 809	72 460	81 855	90 998
450	43 540	51 612	59 479	67 160	74 584	54 176	64 293	74 175	83 797	93 161
455	44 659	52 942	61 016	68 899	76 520	55 438	65 795	75 911	85 761	95 349
460	45 793	54 289	62 573	70 661	78 482	56 716	67 314	77 667	87 749	97 563
465	46 941	55 654	64 150	72 445	80 469	58 007	68 850	79 443	89 759	99 802
470	48 104	57 037	65 747	74 253	82 481	59 314	70 404	81 239	91 792	102 067
475	49 281	58 436	67 364	76 083	84 519	60 635	71 975	83 055	93 848	104 358
480	50 473	59 853	69 001	77 936	86 583	61 970	73 564	84 892	95 927	106 674
485	51 679	61 288	70 659	79 812	88 671	63 321	75 170	86 748	98 029	109 015
490	52 901	62 740	72 337	81 711	90 786	64 685	76 793	88 625	100 153	111 382
495	54 136	64 209	74 034	83 633	92 926	66 065	78 434	90 522	102 301	113 774
500	55 387	65 695	75 752	85 577	95 091	67 459	80 092	92 439	104 471	116 192
505	56 652	67 200	77 491	87 544	97 282	68 867	81 768	94 376	106 664	118 636
510	57 931	68 721	79 249	89 535	99 499	70 291	83 461	96 334	108 880	121 105
515	59 225	70 260	81 027	91 548	101 741	71 728	85 172	98 311	111 119	123 599
520	60 534	71 816	82 826	93 584	104 008	73 181	86 899	100 309	113 381	126 119
525	61 857	73 390	84 645	95 643	106 301	74 648	88 645	102 327	115 665	128 664
530	63 195	74 981	86 483	97 724	108 620	76 129	90 407	104 365	117 973	131 235
535	64 548	76 589	88 343	99 829	110 964	77 626	92 187	106 423	120 303	133 832
540	65 915	78 215	90 222	101 956	113 333	79 136	93 985	108 501	122 656	136 454
545	67 297	79 858	92 121	104 106	115 728	80 662	95 799	110 600	125 032	139 101
550	68 693	81 519	94 041	106 279	118 148	82 202	97 632	112 718	127 431	141 774

$\gamma$ mm	Grubość w mm					Grubość w mm				
	10	12	14	16	18	10	12	14	16	18
555	70 104	83 197	95 980	108 475	120 594	83 756	99 481	114 857	129 853	144 472
560	71 530	84 893	97 940	110 694	123 066	85 326	101 348	117 016	132 297	147 196
565	72 970	86 605	99 920	112 935	125 563	86 909	103 233	119 195	134 764	149 946
570	74 425	88 336	101 920	115 200	128 085	88 508	105 135	121 394	137 255	152 720
575	75 894	90 083	103 940	117 487	130 633	90 121	107 054	123 613	139 768	155 521
580	77 378	91 848	105 981	119 797	133 207	91 748	108 990	125 853	142 304	158 347
585	78 876	93 631	108 041	122 130	135 806	93 391	110 944	128 112	144 862	161 198
590	80 390	95 431	110 122	124 486	138 430	95 048	112 916	130 392	147 444	164 075
595	81 917	97 248	112 223	126 865	141 080	96 719	114 905	132 692	150 048	166 978
600	83 460	99 083	114 344	129 266	143 756	98 405	116 911	135 012	152 676	169 905
605	85 017	100 935	116 485	131 691	146 457	100 106	118 934	137 352	155 326	172 859
610	86 588	102 804	118 646	134 138	149 183	101 821	120 976	139 713	157 999	175 838
615	88 174	104 691	120 828	136 608	151 935	103 551	123 034	142 093	160 695	178 842
620	89 775	106 595	123 029	139 101	154 712	105 295	125 110	144 494	163 413	181 872
625	91 390	108 517	125 251	141 617	157 515	107 054	127 203	146 915	166 155	184 928
630	93 020	110 456	127 493	144 155	160 344	108 828	129 314	149 356	168 919	188 008
635	94 665	112 412	129 755	146 717	163 198	110 616	131 442	151 817	171 706	191 115
640	96 324	114 386	132 037	149 301	166 077	112 419	133 587	154 298	174 517	194 247
645	97 998	116 377	134 339	151 908	168 982	114 236	135 750	156 799	177 349	197 404
650	99 686	118 386	136 662	154 538	171 913	116 068	137 930	159 321	180 205	200 587
655	101 389	120 412	139 004	157 191	174 869	117 915	140 128	161 863	183 084	203 795
660	103 107	122 456	141 367	159 867	177 850	119 776	142 343	164 425	185 985	207 029
665	104 839	124 516	143 750	162 566	180 857	121 652	144 575	167 007	188 910	210 289
670	106 585	126 595	146 153	165 287	183 889	123 542	146 825	169 609	191 857	213 574
675	108 347	128 690	148 576	168 031	186 947	125 447	149 092	172 231	194 827	216 884
680	110 123	130 803	151 020	170 798	190 031	127 367	151 377	174 874	197 820	220 220
685	111 913	132 934	153 483	173 588	193 140	129 301	153 679	177 536	200 836	223 591
690	113 718	135 082	155 967	176 401	196 274	131 250	155 998	180 219	203 874	226 968
695	115 538	137 247	158 471	179 237	199 434	133 213	158 335	182 922	206 936	230 381
700	117 372	139 430	160 995	182 095	202 620	135 191	160 689	185 645	210 020	233 819
705	119 221	141 630	163 539	184 977	205 831	137 184	163 061	188 388	213 127	237 282
710	121 085	143 847	166 103	187 881	209 067	139 191	165 450	191 152	216 257	240 771
715	122 963	146 082	168 688	190 808	212 329	141 213	167 856	193 935	219 410	244 285
720	124 856	148 334	171 292	193 758	215 617	143 249	170 280	196 739	222 586	247 825
725	126 763	150 604	173 917	196 731	218 930	145 300	172 721	199 563	225 784	251 391
730	128 685	152 891	176 562	199 727	222 268	147 366	175 180	202 407	229 006	254 982
735	130 622	155 195	179 227	202 745	225 632	149 446	177 656	205 271	232 250	258 598
740	132 573	157 517	181 912	205 786	229 021	151 541	180 149	208 155	235 517	262 240
745	134 539	159 857	184 618	208 851	232 436	153 650	182 660	211 059	238 807	265 907
750	136 519	162 213	187 343	211 938	235 877	155 774	185 188	213 984	242 120	269 600
755	138 514	164 587	190 089	215 047	239 343	157 913	187 734	216 929	245 455	273 319
760	140 523	166 979	192 855	218 180	242 834	160 066	190 297	219 894	248 814	277 063



$\gamma$ mm	Grubość w mm					Grubość w mm				
	10	12	14	16	18	10	12	14	16	18
765	142 548	169 388	195 640	221 356	246 351	162 234	192 878	222 879	252 195	280 832
770	144 586	171 814	198 447	224 514	249 894	164 416	195 475	225 884	255 599	284 627
775	146 640	174 258	201 273	227 715	253 462	166 613	198 091	228 909	259 026	288 447
780	148 708	176 719	204 119	230 940	257 055	168 825	200 723	231 954	262 476	292 293
785	150 790	179 197	206 986	234 187	260 674	171 051	203 373	235 020	265 949	296 165
790	152 887	181 693	209 872	237 456	264 319	173 292	206 041	238 106	269 445	300 062
795	154 999	184 206	212 779	240 749	267 988	175 547	208 725	241 212	272 963	303 984
800	157 125	186 737	215 706	244 065	271 684	177 817	211 428	244 338	276 504	307 932
805	159 266	189 285	218 653	247 403	275 405	180 102	214 147	247 484	280 068	311 905
810	161 422	191 850	221 620	250 764	279 151	182 401	216 884	250 650	283 655	315 904
815	163 592	194 433	224 608	254 148	282 923	184 715	219 639	253 837	287 265	319 929
820	165 777	197 033	227 616	257 555	286 721	187 043	222 411	257 044	290 898	323 978
825	167 976	199 651	230 643	260 985	290 544	189 386	225 200	260 270	294 554	328 054
830	170 190	202 286	233 691	264 438	294 392	191 744	228 006	263 517	298 232	332 155
835	172 419	204 939	236 759	267 913	298 266	194 116	230 830	266 785	301 953	336 281
840	174 662	207 608	239 848	271 412	302 166	196 503	233 672	270 072	305 657	340 435
845	176 919	210 296	242 956	274 933	306 091	198 904	236 531	273 379	309 404	344 611
850	179 192	213 000	246 084	278 477	310 041	201 320	239 407	276 707	313 174	348 813
855	181 479	215 722	249 233	282 044	314 017	203 751	242 300	280 055	316 967	353 042
860	183 780	218 462	252 402	285 633	318 018	206 196	245 212	283 422	320 782	357 296
865	186 096	221 219	255 591	289 246	322 045	208 656	248 140	286 810	324 620	361 575
870	188 427	223 993	258 800	292 881	326 098	211 130	251 086	290 219	328 482	365 880
875	190 773	226 785	262 029	296 540	330 176	213 619	254 049	293 647	332 366	370 211
880	193 132	229 594	265 278	300 221	334 279	216 123	257 030	297 095	336 273	374 566
885	195 507	232 420	268 548	303 925	338 408	218 641	260 028	300 564	340 202	378 948
890	197 896	235 264	271 838	307 625	342 563	221 174	263 043	304 053	344 155	383 375
895	200 300	238 125	275 148	311 401	346 743	223 721	266 076	307 562	348 130	387 787
900	202 718	241 004	278 478	315 174	350 948	226 283	269 126	311 091	352 129	392 245
905	205 151	243 900	281 828	318 969	355 179	228 860	272 194	314 640	356 150	396 728
910	207 599	246 813	285 198	322 788	359 436	231 451	275 279	318 209	360 194	401 237
915	210 061	249 744	288 588	326 629	363 718	234 057	278 381	321 799	364 261	405 772
920	212 538	252 693	291 999	330 493	368 025	236 677	281 501	325 409	368 350	410 332
925	215 029	255 658	295 450	334 379	372 358	239 312	284 638	329 038	372 463	414 917
930	217 535	258 641	298 881	338 289	376 716	241 962	287 793	332 688	376 598	419 528
935	220 055	261 642	302 352	342 221	381 100	244 626	290 965	336 358	380 757	424 164
940	222 591	264 660	305 843	346 177	385 510	247 305	294 154	340 049	384 938	428 826
945	225 140	267 695	309 354	350 155	389 945	249 998	297 361	345 759	389 142	433 514
950	227 705	270 747	312 886	354 156	394 405	252 706	300 585	347 490	393 368	438 227
955	230 284	273 818	316 437	358 180	398 891	255 429	303 827	351 240	397 618	442 965
960	232 877	276 905	320 009	362 227	403 403	258 166	307 086	355 011	401 890	447 729
965	235 485	280 010	323 601	366 296	407 940	260 918	310 362	358 802	406 186	452 518

M. B. cm<sup>4</sup> L 200 × 100 $\gamma = 970 - 1000 \text{ mm}$ 

$\gamma$ mm	Grubość w mm					Grubość w mm				
	10	12	14	16	18	10	12	14	16	18
970	238 108	283 132	327 213	370 389	412 502	263 685	313 656	362 614	410 504	457 333
975	240 745	286 272	330 845	374 504	417 090	266 466	316 967	366 445	414 845	462 174
980	243 397	289 429	334 498	378 642	421 704	269 261	320 296	370 296	419 209	467 040
985	246 064	292 603	338 170	382 803	426 342	272 071	323 642	374 168	423 596	471 931
990	248 745	295 795	341 863	386 987	431 007	274 896	327 005	378 060	428 005	476 848
995	251 441	299 004	345 576	391 194	435 697	277 736	330 386	381 972	432 438	481 790
1 000	254 151	302 231	349 309	395 423	440 412	280 590	333 784	385 904	436 893	486 758

L 250 × 90

 $\gamma = 150 - 265 \text{ mm}$ 

$\gamma$ mm	Grubość w mm				Grubość w mm			
	10	12	14	16	10	12	14	16
	$F = 33,2$ $e_x = 9,49$ $J_x = 2 170$	$F = 39,5$ $e_x = 9,59$ $J_x = 2 570$	$F = 45,8$ $e_x = 9,68$ $J_x = 2 960$	$F = 52,0$ $e_x = 9,77$ $J_x = 3 330$	$F = 33,2$ $e_y = 1,57$ $J_y = 163$	$F = 39,5$ $e_y = 1,65$ $J_y = 191$	$F = 45,8$ $e_y = 1,74$ $J_y = 218$	$F = 52,0$ $e_y = 1,82$ $J_y = 243$
150	3 178	3 726	4 256	4 752	6 151	7 231	8 271	9 276
155	3 369	3 950	4 511	5 037	6 605	7 768	8 890	9 974
160	3 577	4 193	4 789	5 348	7 076	8 325	9 531	10 699
165	3 801	4 456	5 090	5 685	7 563	8 902	10 196	11 449
170	4 042	4 739	5 414	6 048	8 067	9 498	10 883	12 225
175	4 300	5 041	5 761	6 437	8 588	10 114	11 594	13 028
180	4 574	5 364	6 130	6 852	9 125	10 750	12 327	13 856
185	4 865	5 706	6 523	7 293	9 679	11 406	13 083	14 711
190	5 173	6 068	6 938	7 760	10 249	12 081	13 862	15 591
195	5 497	6 449	7 377	8 253	10 836	12 777	14 664	16 497
200	5 837	6 851	7 838	8 772	11 440	13 492	15 489	17 430
205	6 195	7 272	8 322	9 317	12 060	14 226	16 337	18 388
210	6 568	7 712	8 829	9 888	12 697	14 981	17 207	19 372
215	6 959	8 173	9 359	10 485	13 350	15 755	18 101	20 383
220	7 366	8 653	9 912	11 108	14 020	16 549	19 017	21 419
225	7 789	9 153	10 487	11 757	14 707	17 363	19 957	22 481
230	8 230	9 673	11 086	12 432	15 410	18 196	20 919	23 570
235	8 686	10 213	11 707	13 133	16 130	19 049	21 904	24 684
240	9 160	10 772	12 352	13 860	16 866	19 922	22 912	25 825
245	9 650	11 351	13 019	14 613	17 619	20 815	23 943	26 991
250	10 157	11 950	13 709	15 392	18 389	21 727	24 997	28 183
255	10 680	12 569	14 422	16 197	19 175	22 659	26 074	29 402
260	11 220	13 207	15 158	17 027	19 978	23 611	27 173	30 646
265	11 776	13 855	15 917	17 884	20 797	24 583	28 296	31 916



$\gamma$ mm	Grubość w mm				Grubość w mm			
	10	12	14	16	10	12	14	16
270	12 349	14 543	16 699	18 767	21 633	25 575	29 441	33 213
275	12 939	15 240	17 504	19 676	22 486	26 586	30 610	34 535
280	13 545	15 958	18 332	20 611	23 355	27 617	31 801	35 883
285	14 168	16 695	19 182	21 572	24 240	28 667	33 015	37 258
290	14 807	17 452	20 055	22 559	25 143	29 738	34 252	38 658
295	15 463	18 228	20 952	23 572	26 062	30 828	35 512	40 084
300	16 136	19 024	21 871	24 611	26 997	31 938	36 795	41 537
305	16 825	19 841	22 813	25 676	27 950	33 068	38 101	43 015
310	17 531	20 676	23 778	26 767	28 918	34 217	39 430	44 520
315	18 253	21 532	24 766	27 884	29 904	35 386	40 781	46 050
320	18 992	22 407	25 777	29 027	30 906	36 575	42 156	47 606
325	19 748	23 302	26 810	30 196	31 924	37 784	43 553	49 189
330	20 520	24 217	27 867	31 391	32 959	39 012	44 973	50 797
335	21 309	25 152	28 947	32 612	34 011	40 261	46 416	52 431
340	22 115	26 106	30 049	33 859	35 080	41 529	47 882	54 092
345	22 937	27 080	31 174	35 132	36 165	42 816	49 371	55 778
350	23 775	28 074	32 322	36 431	37 266	44 124	50 883	57 490
355	24 630	29 087	33 494	37 756	38 384	45 451	52 418	59 229
360	25 502	30 121	34 688	39 107	39 519	46 798	53 976	60 993
365	26 391	31 174	35 905	40 484	40 670	48 165	55 556	62 784
370	27 296	32 247	37 144	41 887	41 838	49 551	57 160	64 600
375	28 217	33 339	38 407	43 316	43 023	50 957	58 786	66 442
380	29 156	34 452	39 693	44 771	44 224	52 383	60 435	68 311
385	30 110	35 584	41 001	46 251	45 442	53 829	62 107	70 205
390	31 082	36 735	42 333	47 758	46 676	55 294	63 802	72 125
395	32 070	37 907	43 687	49 291	47 927	56 780	65 520	74 072
400	33 075	39 098	45 064	50 850	49 195	58 285	67 261	76 044
405	34 096	40 309	46 464	52 435	50 479	59 809	69 025	78 042
410	35 134	41 540	47 887	54 046	51 780	61 354	70 812	80 067
415	36 188	42 791	49 333	55 683	53 097	62 918	72 621	82 117
420	37 259	44 061	50 802	57 346	54 431	64 502	74 454	84 193
425	38 347	45 351	52 294	59 035	55 782	66 106	76 309	86 296
430	39 451	46 661	53 808	60 750	57 149	67 729	78 187	88 424
435	40 572	47 991	55 346	62 491	58 533	69 372	80 089	90 579
440	41 709	49 340	56 906	64 258	59 933	71 035	82 013	92 759
445	42 863	50 709	58 489	66 051	61 350	72 718	83 960	94 965
450	44 034	52 098	60 096	67 870	62 784	74 420	85 929	97 198
455	45 221	53 506	61 725	69 715	64 234	76 142	87 922	99 456
460	46 425	54 935	63 377	71 586	65 701	77 884	89 938	101 740
465	47 645	56 383	65 052	73 483	67 184	79 646	91 976	104 051

$\gamma$ mm	G r u b o ś ć   w   m m				G r u b o ś ć   w   m m			
	10	12	14	16	10	12	14	16
470	48 882	57 851	66 749	75 406	68 684	81 428	94 058	106 587
475	50 136	59 358	68 470	77 355	70 201	83 229	96 122	108 749
480	51 406	60 845	70 214	79 350	71 734	85 050	98 229	111 138
485	52 693	62 373	71 980	81 351	73 284	86 890	100 560	113 552
490	53 997	63 919	73 770	83 358	74 850	88 751	102 515	115 993
495	55 317	65 486	75 582	85 411	76 435	90 631	104 689	118 459
500	56 655	67 072	77 417	87 490	78 032	92 551	106 887	120 951
505	58 006	68 678	79 275	89 595	79 649	94 451	109 109	123 470
510	59 376	70 504	81 156	91 725	81 281	96 390	111 354	126 014
515	60 765	71 950	83 060	93 882	82 951	98 349	113 621	128 584
520	62 166	73 615	84 987	96 065	84 597	100 528	115 912	131 181
525	63 585	75 300	86 937	98 274	86 279	102 527	118 225	133 805
530	65 022	77 005	88 909	100 509	87 978	104 345	120 562	136 451
535	66 474	78 729	90 905	102 770	89 694	106 584	122 921	139 126
540	67 944	80 474	92 925	105 057	91 427	108 442	125 303	141 826
545	69 430	82 238	94 965	107 370	93 176	110 519	127 708	144 552
550	70 935	84 022	97 029	109 709	94 941	112 617	130 136	147 305
555	72 452	85 825	99 116	112 074	96 723	114 734	132 586	150 085
560	73 988	87 649	101 226	114 465	98 522	116 871	135 060	152 888
565	75 540	89 492	103 359	116 882	100 338	119 028	137 557	155 718
570	77 109	91 354	105 515	119 325	102 169	121 204	140 076	158 574
575	78 695	93 237	107 693	121 794	104 018	123 400	142 618	161 457
580	80 297	95 139	109 895	124 289	105 883	125 616	145 184	164 365
585	81 916	97 061	112 119	126 810	107 765	127 852	147 772	167 299
590	83 551	99 003	114 367	129 357	109 663	130 107	150 383	170 260
595	85 203	100 965	116 637	131 930	111 578	132 383	153 017	173 246
600	86 872	102 946	118 930	134 529	113 510	134 678	155 674	176 258
605	88 557	104 947	121 246	137 154	115 458	136 992	158 353	179 297
610	90 259	106 968	123 585	139 805	117 423	139 327	161 056	182 361
615	91 977	109 009	125 947	142 482	119 404	141 681	163 782	185 452
620	93 712	111 069	128 332	145 185	121 402	144 055	166 530	188 568
625	95 464	113 149	130 740	147 914	123 417	146 449	169 301	191 710
630	97 232	115 249	133 170	150 669	125 448	148 862	172 096	194 879
635	99 017	117 368	135 624	153 449	127 496	151 295	174 913	198 075
640	100 818	119 508	138 100	156 256	129 560	153 748	177 753	201 295
645	102 637	121 667	140 600	159 089	131 641	156 221	180 616	204 540
650	104 471	123 846	143 122	161 948	133 739	158 713	183 502	207 812
655	106 322	126 044	145 667	164 853	135 853	161 225	186 410	211 110
660	108 190	128 262	148 235	167 744	137 984	163 757	189 342	214 435
665	110 075	130 501	150 826	170 681	140 131	166 309	192 297	217 785

M. B. L cm<sup>4</sup> 250 × 90

y = 670 — 865 mm

y mm	Grubość w mm				Grubość w mm			
	10	12	14	16	10	12	14	16
670	111 976	132 758	155 440	173 644	142 295	168 881	195 274	221 161
675	115 893	135 036	156 076	176 635	144 476	171 472	198 274	224 564
680	115 828	137 333	158 736	179 648	146 673	174 083	201 298	227 992
685	117 778	139 650	161 418	182 689	148 887	176 713	204 344	231 447
690	119 746	141 987	164 124	185 756	151 117	179 364	207 413	234 927
695	121 730	144 344	166 852	188 849	153 364	182 034	210 505	238 433
700	123 730	146 720	169 603	191 968	155 627	184 724	213 620	241 966
705	125 748	149 116	172 378	195 115	157 908	187 434	216 758	245 524
710	127 782	151 532	175 175	198 284	160 204	190 163	219 918	249 108
715	129 832	153 967	177 994	201 481	162 518	192 912	223 102	252 719
720	131 899	156 423	180 837	204 704	164 848	195 681	226 308	256 355
725	133 983	158 898	183 703	207 953	167 194	198 470	229 538	260 017
730	136 083	161 393	186 592	211 228	169 558	201 278	232 790	263 706
735	138 200	163 907	189 503	214 529	171 937	204 107	236 065	267 420
740	140 333	166 442	192 437	217 856	174 334	206 955	239 363	271 161
745	142 483	168 996	195 395	221 209	176 747	209 822	242 684	274 927
750	144 650	171 569	198 375	224 588	179 176	212 710	246 028	278 719
755	146 833	174 165	201 378	227 993	181 622	215 617	249 395	282 538
760	149 033	176 776	204 404	231 423	184 085	218 544	252 784	286 382
765	151 249	179 409	207 453	234 880	186 565	221 491	256 197	290 252
770	153 482	182 062	210 525	238 363	189 061	224 457	259 632	294 149
775	155 732	184 735	213 620	241 872	191 573	227 443	263 091	298 071
780	157 998	187 427	216 737	245 407	194 102	230 449	266 572	302 019
785	160 281	190 139	219 878	248 968	196 648	233 475	270 076	305 994
790	162 580	192 871	223 041	252 555	199 210	236 520	273 603	309 994
795	164 896	195 623	226 227	256 168	201 789	239 586	277 153	314 020
800	167 229	198 394	229 437	259 807	204 385	242 671	280 726	318 073
805	169 578	201 185	232 669	263 472	206 997	245 775	284 322	322 151
810	171 944	203 995	235 924	267 163	209 626	248 900	287 940	326 256
815	174 327	206 826	239 202	270 880	212 271	252 044	291 582	330 386
820	176 726	209 677	242 502	274 623	214 933	255 208	295 246	334 542
825	179 141	212 547	245 826	278 392	217 612	258 392	298 934	338 725
830	181 574	215 437	249 173	282 187	220 307	261 595	302 644	342 933
835	184 022	218 346	252 542	286 008	223 019	264 818	306 377	347 167
840	186 488	221 276	255 935	289 855	225 747	268 061	310 133	351 428
845	188 970	224 225	259 350	293 728	228 472	271 324	313 912	355 714
850	191 468	227 193	262 788	297 627	231 254	274 606	317 714	360 026
855	193 984	230 182	266 249	301 552	234 032	277 908	321 539	364 365
860	196 515	233 190	269 733	305 503	236 827	281 230	325 386	368 729
865	199 064	236 218	273 240	309 480	239 638	284 572	329 257	373 120

$\gamma$ mm	Grubość w mm				Grubość w mm			
	10	12	14	16	10	12	14	16
870	201 629	239 266	276 770	313 483	242 466	287 934	335 150	377 536
875	204 211	242 354	280 325	317 512	245 311	291 315	337 067	381 978
880	206 809	245 421	285 898	321 567	248 172	294 716	341 006	386 447
885	209 424	248 528	287 497	325 647	251 050	298 136	344 968	390 941
890	212 055	251 655	291 118	329 754	253 934	301 577	348 953	395 461
895	214 703	254 802	294 762	333 887	256 855	305 037	352 961	400 008
900	217 368	257 968	298 450	338 046	259 783	308 517	356 992	404 580
905	220 049	261 154	302 120	342 231	262 727	312 017	361 046	409 178
910	222 747	264 360	305 835	346 442	265 687	315 536	365 125	413 805
915	225 461	267 585	309 569	350 679	268 665	319 075	369 222	418 453
920	228 192	270 831	313 327	354 942	271 659	322 634	373 345	423 129
925	230 940	274 096	317 109	359 231	274 669	326 215	377 490	427 832
930	233 704	277 381	320 914	363 546	277 697	329 811	381 658	432 560
935	236 485	280 685	324 741	367 887	280 740	333 430	385 849	437 315
940	239 282	284 009	328 592	372 254	283 801	337 068	390 063	442 095
945	242 096	287 355	332 465	376 647	286 878	340 725	394 300	446 901
950	244 927	290 717	336 361	381 066	289 971	344 403	398 560	451 734
955	247 774	294 101	340 280	385 511	293 081	348 100	402 843	456 592
960	250 638	297 504	344 222	389 982	296 208	351 817	407 149	461 476
965	253 519	300 927	348 187	394 479	299 352	355 554	411 477	466 587
970	256 416	304 370	352 175	399 002	302 512	359 310	415 829	471 325
975	259 329	307 833	356 186	403 551	305 688	363 086	420 203	476 285
980	262 259	311 315	360 219	408 126	308 881	366 882	424 600	481 274
985	265 206	314 817	364 276	412 727	312 091	370 698	429 020	486 288
990	268 170	318 339	368 355	417 354	315 317	374 533	433 465	491 329
995	271 150	321 880	372 458	422 007	318 560	378 389	437 929	496 395
1 000	274 146	325 442	376 583	426 686	321 820	382 264	442 418	501 487