

ŚRUBA Z ŁBEM SZEŚCIOKĄTNYM Z GWINTEM NA CAŁEJ DŁUGOŚCI TRZPIENIA

PN – 85/M-82105

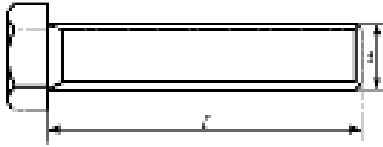
DIN 933 ISO 4017

DIN 961 ISO 8676

EN 24018 EN 24017 EN 28676

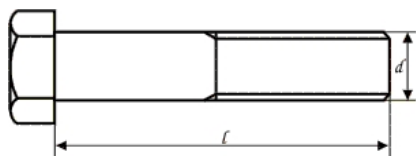
waga 100 szt/kg

możliwe odchylenia +/- 10%



	M 4	M 5	M 6	M 7	M 8	M 10	M 12	M 14	M 16	M 18	M 20	M 22	M 24	M 27	M 30
8		0,233	0,386												
10		0,257	0,42		0,873										
12	0,18	0,28	0,44	0,68	0,98										
14	0,195	0,31	0,47	0,73	1,05										
16	0,21	0,33	0,51	0,78	1,11	1,92									
18	0,23	0,36	0,55	0,83	1,17	2,02									
20	0,24	0,38	0,58	0,88	1,23	2,12	3,1								
22	0,245	0,41	0,62	0,93	1,29	2,22	3,3								
25	0,25	0,44	0,67	1,00	1,39	2,37	3,41	5,30	7,02						
28	0,29	0,48	0,71	1,07	1,49	2,52	3,62	5,59	7,42						
30	0,31	0,51	0,75	1,13	1,55	2,62	3,77	5,79	7,69						
35	0,36	0,57	0,84	1,25	1,71	2,87	4,13	6,29	8,35						
40	0,4	0,64	0,93	1,38	1,87	3,12	4,49	6,79	9,02	12,00	15,50				
45	0,43	0,7	1,01	1,50	2,03	3,37	4,85	7,29	9,71	12,80	16,50				
50	0,47	0,76	1,10	1,63	2,18	3,62	5,2	7,79	10,30	13,60	17,60	21,90	27,40	37,407	48,77
55		0,82	1,19	1,75	2,34	3,87	5,56	8,28	11,00	14,50	18,60	23,20	28,90	39,31	51,103
60		0,88	1,27	1,87	2,5	4,13	5,82	8,78	11,70	15,30	19,60	24,40	30,40	41,213	53,436
65		0,91	1,351		2,66	4,38	6,28	9,28	12,30	16,10	20,70	25,70	31,90	43,116	55,769
70		0,97	1,435		2,82	4,63	6,64	9,79	13,00	16,90	21,70	26,90	33,40	45,019	58,102
75		1,03	1,52		2,98	4,88	7,00	10,20	13,70	17,70	22,70	28,20	34,80	46,922	60,435
80			1,605		3,14	5,13	7,36	10,70	14,40	18,60	23,80	29,50	36,30	48,825	62,768
85					3,30	5,38	7,72	11,20	15,00	19,40	24,70	30,80	37,30	50,728	65,101
90					3,46	5,63	8,08	11,70	15,70	20,20	25,80	32,10	39,30	52,631	67,434
95					3,52	5,98	8,44	12,20	16,40	21,00	26,80	33,30	40,80	54,534	69,767
100					3,77	6,13	8,80	12,70	17,00	21,80	27,90	34,60	42,30	56,437	72,100
110					3,789	6,543	9,504		17,94		29,815		45,03	60,243	76,766
120					3,808	7,03	10,207		19,24		31,863		47,99	64,049	81,432
130					3,963	7,527	10,915		20,53		33,911		50,96	67,855	86,098
140					4,118	8,024	11,82		21,83		35,959		53,89	71,661	90,764
150						8,521	12,539		23,12		38,007		56,84	75,467	95,43
160						9,118	13,258		24,42		40,055		59,80	79,273	10,096
170						9,515	13,977		25,74		42,129		62,78	83,079	104,76
180						10,012	14,696		27,05		44,203		65,77	86,885	109,43
190						10,59	15,415		28,37		46,277		68,75	90,691	114,09
200						11,006	16,134		29,68		48,351		71,73	94,497	118,76
210							16,853		31,00		50,425		74,72	98,303	123,43
220							17,572		32,31		52,499		77,70	102,109	128,09
230							18,291		33,63		54,573		80,69	105,915	132,76
240							19,01		34,94		56,647		83,67	109,725	137,42

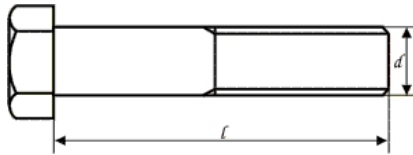
ŚRUBA Z ŁBEM SZEŚCIOKĄTNYM Z GWINTEM NA CZĘŚCI DŁUGOŚCI TRZPIENIA



**PN-85/M –82101
DIN 931 ISO 4014
DIN 960 ISO 8765
EN 24014 EN 24015 EN 24016
Waga 100 sztuk w kg
możliwe odchylenia +/- 10%**

L/d	M 4	M 5	M 6	M 7	M 8	M 10	M 12	M 14	M 16	M 18	M 20	M 22	M 24	M 27	M 30	M 33
20	0,27	0,40														
25	0,31	0,46	0,68	1,05												
28	0,34	0,51	0,74	1,14												
30	0,36	0,53	0,78	1,19	1,50											
32	0,38	0,56	0,82	1,25	1,58											
35	0,41	0,60	0,88	1,34	1,68	2,97										
38	0,44	0,65	0,94	1,42	1,79	3,14										
40	0,46	0,70	0,98	1,48	1,87	3,25	4,59									
45	0,50	0,74	1,07	1,59	2,05	3,56	5,00	6,80								
50	0,56	0,79	1,17	1,76	2,24	3,84	5,42	7,60	10,33							
55	0,62	0,85	1,28	1,88	2,43	4,14	5,83	8,20	11,07	14,60						
60	0,67	0,91	1,39	2,03	2,61	4,43	6,24	8,70	11,60	15,60	20,28					
65	0,72	0,98	1,48	2,19	2,80	4,72	6,67	9,30	12,56	16,60	21,46	26,26				
70	0,77	1,05	1,59	2,38	3,00	5,02	7,10	9,90	13,30	17,60	22,61	27,72	34,00			
75		1,28	1,68	2,59	3,18	5,31	7,52	10,50	14,05	18,60	23,80	29,18	35,60			
80		1,36	1,79	2,82	3,38	5,61	7,94	11,25	14,78	19,60	24,94	30,63	37,05		63,95	80,55
85			0,00		3,57	5,90	8,37	11,75	15,02	20,60	26,05	32,09	39,50		66,72	83,91
90			1,96		3,77	6,20	8,80	12,25	15,26	21,60	27,27	33,55	41,20	54,70	69,49	87,26
95			0,00		3,96	6,47	9,21	12,88	17,01	22,60	28,44	35,00	43,00	56,94	67,33	90,62
100			2,07		4,15	6,76	9,64	13,51	17,73	23,60	29,63	36,46	44,70	59,19	75,10	93,97
105					4,34	7,07	10,07	14,11	18,50	24,60	30,76	37,92	46,50	61,44	77,88	97,33
110					4,53	7,36	10,50	14,63	19,25	25,60	31,90	39,37	48,00	63,69	80,65	100,69
115					4,72	7,65	10,92	15,18	20,00	26,60	33,00	40,83	50,00	65,93	83,42	104,05
120					4,90	7,94	11,45	15,78	20,73	27,60	34,24	42,29	51,70	68,18	86,20	107,40
125					5,10	8,23	11,83	16,32	21,47	28,60	35,42	43,75	53,50	70,22	88,71	110,49
130					5,29	8,52	12,20	16,86	22,21	29,60	36,60	44,97	55,20	72,26	91,22	113,57
140					5,67	9,10	13,04	18,08	23,81	31,60	39,04	47,88	5,80	76,76	96,77	120,28
150						9,71	13,85	19,18	25,00	33,60	41,28	50,80	62,20	81,25	102,31	126,99
160						10,30	14,66	20,28	26,40	35,60	43,18	53,71	65,70	85,75	107,66	133,70
170							16,15	21,38	27,00	37,60	46,60	56,62	69,20	90,24	113,41	140,41
180							17,07	22,48	28,60	39,60	49,00	59,54	72,70	94,73	118,96	147,13
190							17,96	23,58	30,60	41,60	51,40	62,45	76,00	99,23	124,51	153,84
200							18,85	24,68	32,60	43,60	53,80	65,37	79,70	103,72	130,06	160,55
210							19,50	25,78	34,59	45,60	56,20	67,78	83,40	107,52	134,46	166,68
220									37,70		47,60		86,70		141,11	172,81
240									40,90		51,60		93,70		151,15	186,23
250															156,70	192,94
260															162,24	199,65

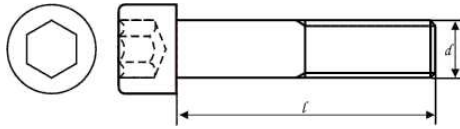
ŚRUBA Z ŁBEM SZEŚCIOKĄTNYM Z GWINTEM NA CZĘŚCI DŁUGOŚCI TRZPIENIA



**PN-85/M –82101
DIN 931 ISO 4014
DIN 960 ISO 8765
EN 24014 EN 24015 EN 24016
Waga 100 sztuk w kg
możliwe odchylenia +/- 10%**

L/d	M 4	M 5	M 6	M 7	M 8	M 10	M 12	M 14	M 16	M 18	M 20	M 22	M 24	M 27	M 30	M 33
270															167,79	206,36
280															173,33	213,07
290															178,88	219,78
300															184,42	226,49
310							28,78		51,06		80,93		118,15	152,27	189,95	233,20
320							29,27		52,64		83,40		121,70	156,76	195,50	239,91
330							30,16		54,22		85,86		125,25	161,26	201,04	246,63
340							31,04		55,80		88,53		128,80	165,75	206,59	253,34
350							31,93		57,38		90,80		132,35	170,25	212,14	260,05
360							32,82		58,96		93,26		135,90	174,74	217,69	266,76
370							33,71		60,53		95,73		139,45	179,24	223,24	273,47
380							34,59		62,11		98,20		143,00	183,73	228,79	280,18
390							35,48		63,69		100,66		146,56	188,23	234,54	286,89
400							36,36		65,27		103,13		150,11	192,72	239,89	293,60
410							37,26		66,85		105,59		153,66	197,21	245,43	300,31
420							38,15		68,43		108,06		157,21	201,73	250,98	307,02
430							39,03		70,00		110,59		160,76	206,20	256,53	313,73
440							39,92		71,59		112,99		164,31	210,70	262,08	320,44
450							40,81		73,16		115,46		167,86	215,19	267,63	327,15
460							41,67		74,74		117,92		171,41	219,64	273,18	333,86
470							42,58		76,32		120,39		174,97	224,18	278,74	340,58
480							43,47		77,90		122,86		178,52	228,68	284,28	347,29
490							44,56		79,47		125,32		182,07	233,17	289,83	354,00
500							45,25		81,05		127,79		185,62	237,67	295,37	360,71
510							46,14		82,63		130,26		188,47	241,66	300,92	
520							47,02		84,21		132,72		192,72	246,85	306,47	
530							47,91		85,79		135,19		196,27	251,15	312,02	
540							48,80		87,37		137,65		199,82	255,64	317,57	
550							49,66		88,94		140,12		203,38	260,14	323,12	
560							50,57		90,52		142,59		206,93	264,63	328,67	
570							51,49		92,10		145,05		210,48	269,13	334,22	
580							52,35		93,68		147,52		214,03	273,62	339,77	
590							53,26		95,26		149,98		217,58	278,12	345,31	
600							54,13		96,84		152,45		221,13	282,61	350,86	
610									98,41		154,92		224,68	287,11	356,41	
620									99,99		157,38		228,23	291,60	361,96	
630									101,57		159,85		231,79	296,09	367,51	
640									103,16		162,32		235,34	300,59	373,06	

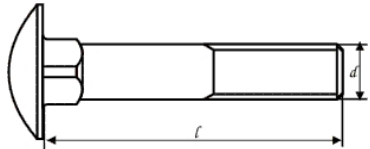
ŚRUBA Z ŁBEM WALCOWYM Z GNIAZDEM SZEŚCIOKĄTNYM - IMBUSOWA



PN-87/M- 82302
DIN 912 ISO 4762
waga 100 sztuk w kg
możliwe odchylenia +/- 10%

L/d	M 4	M 5	M 6	M 8	M 10	M 12	M 14	M 16	M 20
16	0,225	0,34	0,57	1,21					
18	0,232	0,37	0,58	1,23					
20	0,265	0,4	0,65	1,34	2,29	3,21			
22	0,315	0,43	0,68	1,39	2,39	3,35			
25	0,365	0,47	0,76	1,50	2,54	3,57			
30	0,415	0,55	0,83	1,69	2,79	3,93	5,30	7,78	
32	0,35	0,58	0,90	1,17	2,94	1,02	5,30	8,04	
35	0,465	0,63	0,99	1,89	3,40	4,29	5,80	8,44	
38	4,12	6,7	1,00	1,95	32,9	45,3	6,06	8,84	
40	0,515	0,71	1,1	2,09	3,29	4,65	6,30	9,10	15,00
45	0,565	0,78	1,21	2,29	3,61	5,01	6,80	9,76	16,10
50	0,615	0,86	1,32	2,49	3,93	5,45	7,30	10,60	17,20
55		0,94	1,43	2,69	4,25	5,89	7,80	11,40	18,30
60		1,02	1,54	2,89	4,57	6,34	8,40	12,20	19,40
65			1,65	3,10	4,89	6,78	9,00	13,00	20,50
70			1,76	3,30	5,21	7,13	9,60	13,80	21,60
75			1,87	3,50	5,53	7,52	10,20	14,60	22,00
80			1,98	3,70	5,85	8,02	10,80	15,40	24,10
85				3,90	6,17	8,41	11,40	16,20	25,35
90					6,49	8,91	12,00	17,00	26,60
95					6,81	9,36	12,60	17,80	27,80
100					7,12	9,80	13,20	18,60	29,10
105					7,44	10,50	14,10	19,40	30,60
110					7,75	10,7	14,40	20,20	31,60
115					8,06	1,13	15,30	21,00	33,10
120					8,35	1,16	15,60	21,80	34,10
125							16,50	22,60	35,60
130							16,80	23,40	36,60
140							18,00	25,00	39,10

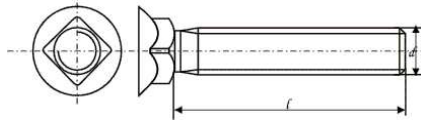
ŚRUBA Z ŁBEM GRZYBKOWYM Z PODSADZENIEM – ZAMKOWA



PN-87/M- 82406
DIN 603 ISO 8677
waga 100 sztuk w kg
 możliwe odchylenia +/- 10%

L/d	M 5	M 6	M 8	M 10	M 12
16	0,415	0,661	1,27		
18	0,443	0,702	1,37		
20	0,462	0,730	1,40	2,22	
22	0,486	0,764	1,46	2,32	
25	0,522	0,815	1,55	2,46	4,26
28	0,557	0,867	1,65	2,61	4,47
30	0,581	0,901	1,71	2,71	4,61
35	0,641	0,986	1,86	2,95	4,97
40	0,700	1,072	2,02	3,19	5,32
45		1,158	2,17	3,44	5,68
50		1,243	2,32	3,68	6,03
55		1,329	2,48	3,69	6,38
60		1,141	2,63	4,17	6,73
65		1,500	2,79	4,41	7,09
70		1,586	2,94	4,66	7,46
75		1,672	3,10	4,90	7,8
80		1,757	3,25	5,14	8,15
85		1,843	3,41	5,39	8,51
90		1,928	3,56	5,63	8,86
95		2,014	3,72	5,88	9,22
100		2,099	3,87	6,12	9,57
110		2,271	4,19	6,60	10,28
120		2,442	4,49	7,09	10,98
130		2,613	4,80	7,58	11,69
140		2,784	5,11	8,07	12,4
150			5,42	8,55	13,11
160				9,04	13,82

ŚRUBA Z ŁBEM STOŻKOWYM Z PODSADZENIEM – PŁUŻNA



PN -87/M-82402

DIN 605

waga 100 sztuk w kg

możliwe odchylenia +/- 10%

L/d	M 5	M 6	M 8	M 10	M 12
20	0,31				
25	0,37	0,54	1,06	1,7	
30	0,43	0,63	1,22	1,95	2,99
35	0,49	0,72	1,37	2,2	3,35
40	0,55	0,8	1,52	2,45	3,71
45	0,61	0,89	1,68	2,69	4,07
50	0,67	0,97	1,83	2,94	4,42
55	0,73	1,06	1,99	3,19	4,78
60	0,79	1,15	2,15	3,43	5,14
65	0,85		2,3	3,68	5,5
70	0,91		2,46	3,92	5,86
75	0,97		2,61	4,17	6,22
80	1,03		2,77	4,42	6,58
90				4,91	7,29
100				5,4	8,01
110				5,9	8,73
120				6,39	9,44
130				6,88	10,2
140				7,37	10,9
150				7,86	11,6
160					12,3

ŚRUBA DWUSTRONNA DŁUGOŚĆ CZĘŚCI WKRECANEJ – 1d



**PN –90/M-82125
DIN 938
waga 1000 sztuk w kg
możliwe odchylenia +/- 10%**

L/d	M 8	M 10	M 12	M 14	M 16
25	10,20	16,60			
28	11,40	18,40			
30	12,20	19,60	29,20	42,80	57,00
35	14,20	22,70	33,60	48,00	65,00
40	16,20	25,80	38,00	54,00	73,00
45	18,20	28,90	42,40	60,00	81,00
50	20,20	32,00	46,80	66,00	89,00
55	22,20	35,10	51,20	72,00	97,00
60	24,20	38,20	55,60	78,00	105,00
65	26,20	41,30	60,00	84,00	113,00
70	28,20	44,00	64,00	90,00	121,00
75	30,20	47,50	68,80	96,00	129,00
80	32,20	50,60	73,20	102,00	137,00
85	34,20	53,70	77,60	108,00	145,00
90	36,20	56,80	82,00	114,00	153,00
100	38,20	59,90	86,40	120,00	161,00
110	40,20	63,00	90,80	126,00	169,00
120		66,10	93,30	132,00	177,00

ŚRUBA DWUSTRONNA DŁUGOŚĆ CZĘŚCI WKRECANEJ – 1,25 d



PN-90/M- 82131

DIN 939

waga 1000 sztuk w kg

możliwe odchylenia +/- 10%

L/d	M 8	M 10	M 12	M 14	M 16
22		15,80			
25	10,80	17,70	27,00		
28	12,00	19,60	29,60	42,00	
30	12,80	20,80	31,40	44,00	
35	14,80	23,90	35,80	50,00	70,00
40	16,80	27,00	40,20	56,00	78,00
45	18,80	30,10	44,60	64,00	86,00
50	20,80	33,20	49,00	70,00	94,00
55	22,80	36,30	53,40	76,00	102,00
60	24,80	39,40	57,80	82,00	110,00
65	26,80	42,50	62,20	88,00	118,00
70	28,80	45,60	66,40	94,00	126,00
75	30,80	48,70	70,60	100,00	134,00
80	32,80	51,80	75,00	106,00	142,00
85	34,80	54,90	79,40	112,00	150,00
90	36,80	58,00	83,80	118,00	158,00
100	38,80	61,00	88,20	124,00	166,00
110	40,80	64,20	92,60	130,00	174,00
120		67,30	97,00	136,00	182,00

ŚRUBA DWUSTRONNA DŁUGOŚĆ CZĘŚCI WKRECANEJ – 2 d



PN-90/M- 82137

DIN 835

waga 1000 sztuk w kg

możliwe odchylenia +/- 10%

L/d	M 8	M 10	M 12	M 14	M 16
22	11,50	19,60			
25	12,70	21,50	33,80		
28	13,90	23,40	36,40	56,10	
30	14,70	24,60	38,20	59,20	
35	16,70	27,70	42,60	65,20	86,10
40	18,70	30,80	47,00	71,30	94,20
45	20,70	33,90	51,40	77,30	102,00
50	22,70	37,00	55,80	83,40	110,00
55	24,70	40,10	60,20	89,40	118,00
60	26,70	43,20	64,60	95,40	126,00
65	28,70	46,30	69,00	101,00	132,00
70	30,70	49,40	73,40	107,00	140,00
75	32,70	52,50	77,80	113,00	148,00
80	34,70	55,60	82,20	119,00	156,00
85	36,70	58,70	86,60	125,00	164,00
90	38,70	61,80	91,00	131,00	172,00
100	40,70	64,90	95,40	137,00	180,00
110	42,70	68,00	99,80	144,00	188,00

PRETY GWINTOWANE

możliwe odchylenia +/- 10%

Rozmiar	Waga 100 szt w kg
Φ 6	20
Φ 8	30
Φ 10	50
Φ 12	75
Φ 14	100
Φ 16	130
Φ 20	200
Φ 24	300