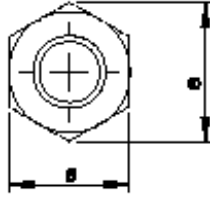
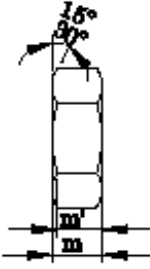


Teknik Bilgiler / Technical Informations

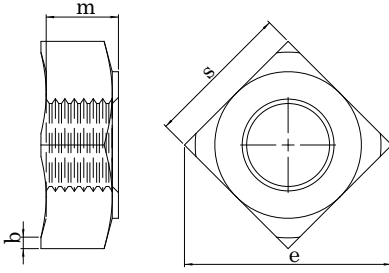
Thread size / Anma çapı (d)	M4	M5	M6	M8	M10	M12	M16	M20	M24		
Pitch / Diş adımı	P	0,70	0,80	1,00	1,25	1,50	1,75	2,00	2,50	3,00	
Outside dia / Dış çap	d1	min.	6,00	8,00	10,00	13,00	17,00	20,00	26,00	32,00	41,00
		max.	8,00	11,00	13,00	16,00	20,00	23,00	29,00	35,00	44,00
Length / Uzunluk	e	min.	18,00	24,00	30,00	36,00	48,00	62,00	70,00	86,00	106,00
		max.	20,00	26,00	33,00	39,00	51,00	65,00	73,00	90,00	110,00
Thickness / Kalınlık	g	min.	1,10	1,50	1,50	2,00	4,40	4,90	6,40	6,90	9,40
		max.	1,90	2,30	2,30	2,80	3,60	4,10	5,60	6,10	8,60
Height / Yükseklik	h	min.	8,50	11,00	15,00	18,00	23,00	31,00	35,00	44,00	53,50
		max.	10,50	13,00	17,00	20,00	25,00	33,50	37,50	46,50	56,50
Weight / Ağırlık	gr/p	2,00	4,00	8,00	17,00	35,00	60,00	90,00	180,00	260,00	

Thread size / Anma çapı (d)	1/4	5/16	3/8	
Pitch / Diş adımı	P	20,00	18,00	16,00
Outside dia / Dış çap	d2	10,50	11,90	15,30
Length / Uzunluk	e	25,00	26,80	35,30
Thickness / Kalınlık	g	3,00	3,00	4,00
Height / Yükseklik	h	12,20	12,90	17,30
Weight / Ağırlık	gr/p	8,00	17,00	35,00



## Teknik Bilgiler / Technical Informations

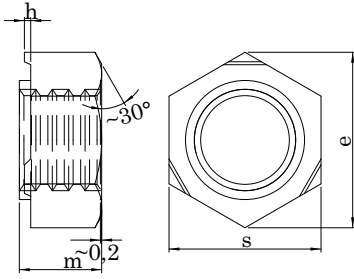
Thread size / Anma çapı (d)		M10	M12	M16	M18	
Pitch / Diş adımı (d x p)	P <sub>1</sub>	M10 X 1,00	M12 X 1,50	M16 X 1,50	M18 X 1,50	
	P <sub>2</sub>	M10 X 1,25	M12 X 1,25		M18 X 2,00	
	P <sub>3</sub>	1,50	1,75	2,00	2,50	
d <sub>a</sub>	max.	10,80	13,00	17,30	19,50	
	min.	10,00	12,00	16,00	18,00	
d <sub>w</sub>	min.	15,60	17,40	22,50	24,90	
	e	min.	18,90	21,10	26,75	29,56
Diagonal / Köşegen						
Height / Yükseklik	m	nom.=max.	5,00	6,00	8,00	9,00
		min.	4,70	5,70	7,42	8,42
	m'	min.	3,76	4,56	5,94	6,74
Head width / Anahtar ağızı	s	nom.=max.	17,00	19,00	24,00	27,00
		min.	16,73	18,67	23,67	26,16
Weight / Ağırlık	gr/p	7,20	10,40	20,50	29,60	



Teknik Bilgiler / Technical Informations

Thread size / Anma çapı (d)		M4	M5	M6	M7	M8	M10	M12
Pitch / Diş adımı	P	0,70	0,80	1,00	1,00	1,25 1,00	1,50 1,25	1,75 1,25
Weld nail / Kaynak tırnağı	b min.	0,65	0,85	1,05	1,05	1,35	1,60	1,80
	b max.	0,95	1,15	1,35	1,35	1,65	2,00	2,20
Head width / Anahtar ağızı	s	7,00	9,00	10,00	11,00	14,00	17,00	19,00
Diagonal / Köşegen	e min.	9,00	12	13,00	14,00	18,00	22,00	25,00
Height / Yükseklik	max.	3,50	4,20	5,00	5,50	6,50	8,00	9,50
Weight / Ağırlık	gr/p	0,81	1,70	2,40	3,05	6,50	11,30	16,60

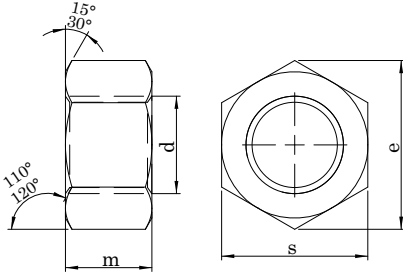
Thread size / Anma çapı (d)		M14	M16
Pitch / Diş adımı	P	2,00 1,50	2,00 1,50
Weld nail / Kaynak tırnağı	b min.	2,30	2,30
	b max.	2,70	2,70
Head width / Anahtar ağızı	s	22,00	24,00
Diagonal / Köşegen	e min.	28,00	32,00
Height / Yükseklik	max.	11,00	13,00
Weight / Ağırlık	gr/p	26,70	35,80



## Teknik Bilgiler / Technical Informations

Thread size / Anma çapı (d)		M4	M5	M6	M7	M8	M10
Pitch / Diş adımı	P	0,70	0,80	1,00	1,00	1,25	1,50
Weld nail / Kaynak tırnağı	h	0,60	0,60	0,68	0,68	0,75	0,95
	min. max.	1,00	1,00	1,12	1,12	1,25	1,55
Head width / Anahtar ağızı	s	9,00	10,00	11	12,00	14,00	17,00
Diagonal / Köşegen	e	9,83	10,95	12,02	13,40	15,38	18,74
	min. max.	3,50	4,00	5,00	5,50	6,50	8,00
Height / Yükseklik		3,50	4,00	5,00	5,50	6,50	8,00
Weight / Ağırlık	gr/p	1,13	1,73	2,50	3,24	5,27	9,58

Thread size / Anma çapı (d)		M12	M14	M16
Pitch / Diş adımı	P	1,75	1,25	2,00
Weld nail / Kaynak tırnağı	h	0,95	1,10	1,10
	min. max.	1,55	1,90	1,90
Head width / Anahtar ağızı	s	19,00	22,00	24,00
Diagonal / Köşegen	e	20,91	24,27	26,51
	min. max.	10,00	11,00	13,00
Height / Yükseklik		10,00	11,00	13,00
Weight / Ağırlık	gr/p	13,70	21,30	28,50

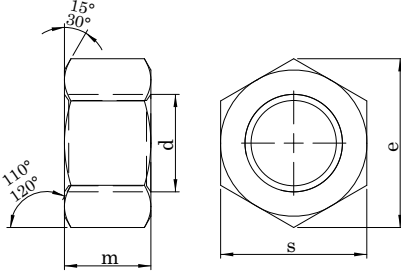


Teknik Bilgiler / Technical Informations

Thread size / Anma çapı (d)		M 2	M 2.5	M3	M4	M5	M6	M7
Pitch / Diş adımı	P	0,40	0,45	0,50	0,70	0,80	1,00	1,00
Head width / Anahtar ağızı	s min.	3,82	4,82	5,32	6,78	7,78	9,78	10,73
	s max.	4,00	5,00	5,50	7,00	8,00	10,00	11,00
Diagonal / Köşegen	e	4,32	5,45	6,01	7,66	8,79	11,05	12,12
Height / Yükseklik	m min.	1,35	1,75	2,15	2,90	3,70	4,70	5,20
	m max.	1,60	2,00	2,40	3,20	4,00	5,00	5,50
Weight / Ağırlık	gr/p			0,38	0,81	1,23	2,50	3,12

Thread size / Anma çapı (d)		M8	M10	M12	M14	M16	M18	M20
Pitch / Diş adımı	P	1,25	1,50	1,75	2,00	2,00	2,50	2,50
Head width / Anahtar ağızı	s min.	12,73	16,73	18,67	21,67	23,67	26,16	29,16
	s max.	13,00	17,00	19,00	22,00	24,00	27,00	30,00
Diagonal / Köşegen	e	14,38	18,90	21,10	24,49	26,75	29,56	32,95
Height / Yükseklik	m min.	6,14	7,64	9,64	10,30	12,30	14,30	14,90
	m max.	6,50	8,00	10,00	11,00	13,00	15,00	16,00
Weight / Ağırlık	gr/p	5,20	11,60	17,30	25,00	33,30	49,40	64,40

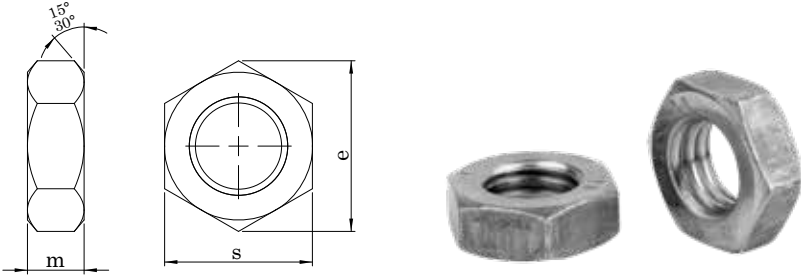
Thread size / Anma çapı (d)		M22	M24	M27	M30	M33	M36	M39
Pitch / Diş adımı	P	2,50	3,00	3,00	3,50	3,50	4,00	4,00
Head width / Anahtar ağızı	s min.	31,00	35,00	40,00	45,00	49,00	53,80	58,80
	s max.	32,00	36,00	41,00	46,00	50,00	55,00	60,00
Diagonal / Köşegen	e	35,03	39,55	45,20	50,85	55,37	60,79	66,44
Height / Yükseklik	m min.	16,90	17,70	20,70	22,70	24,70	27,40	29,40
	m max.	18,00	19,00	22,00	24,00	26,00	29,00	31,00
Weight / Ağırlık	gr/p	79,00	110,00	165,00	223,00	288,00	393,00	502,00



Teknik Bilgiler / Technical Informations

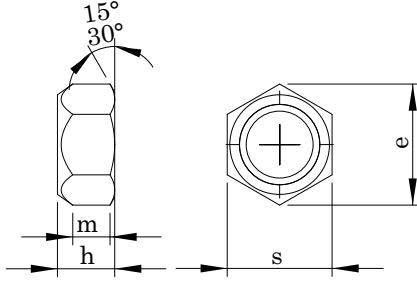
Thread size / Anma çapı (d)	M42	M45	M48	M52	M56	M60	M64
Pitch / Diş adımı P	4,50	4,50	5,00	5,00	5,50	5,50	6,00
Head width / Anahtar ağı s	min. 63,10 max. 65,00	min. 68,10 max. 70,00	min. 73,10 max. 75,00	min. 78,10 max. 80,00	min. 82,80 max. 85,00	min. 87,80 max. 90,00	min. 92,80 max. 95,00
Diagonal / Köşegen e	71,30	76,95	82,60	88,25	93,56	99,21	104,86
Height / Yükseklik m	min. 32,40 max. 34,00	min. 34,40 max. 36,00	min. 36,40 max. 38,00	min. 40,40 max. 42,00	min. 43,40 max. 45,00	min. 46,40 max. 48,00	min. 49,10 max. 51,00
Weight / Ağırlık gr/p	652,00	800,00	977,00	1.220,00	1.420,00	1.690,00	1.980,00

Thread size / Anma çapı (d)	M68	M72	M76	M80
Pitch / Diş adımı P	6,00			
Head width / Anahtar ağı s	min. 97,80 max. 100,00	min. 102,80 max. 105,00	min. 107,80 max. 110,00	min. 112,80 max. 115,00
Diagonal / Köşegen e	110,51	116,16	121,81	127,46
Height / Yükseklik m	min. 52,10 max. 54,00	min. 56,10 max. 58,00	min. 59,10 max. 61,00	min. 62,10 max. 64,00
Weight / Ağırlık gr/p	2.300,00	2.670,00	3.040,00	3.440,00



Teknik Bilgiler / Technical Informations

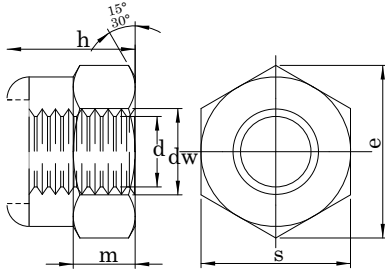
Thread size / Anma çapı (d)		M6	M8	M10	M12	M14	M16	M18	M20
Pitch / Diş adımı	P1			1,00	1,25			1,50	1,50
	P2		1,00	1,25	1,50	1,50	1,50	2,00	2,00
	P3	1,00	1,25	1,50	1,75	2,00	2,00	2,50	2,50
Head width / Anahtar ağızı	s			12,73	16,73	18,67	21,67	23,67	26,16
	min. max.	10,00	13,00	17,00	19,00	22,00	24,00	27,00	30,00
Diagonal / Köşegen	e		14,38	18,90	21,10	24,49	26,75	29,56	32,95
Height / Yükseklik	m			3,00	5,00	6,00	7,00	8,00	9,00
	max. min.		4,70	5,70	6,64	7,42	7,42	8,42	8,10
Weight / Ağırlık	gr/p	1,50	4,00	8,60	12,10	18,20	20,10	29,60	36,30



Teknik Bilgiler / Technical Informations

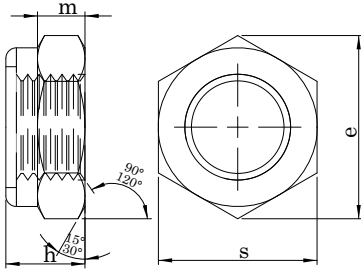
Thread size / Anma çapı (d)			M6	M8	M10	M12	M14	M16	M18	M20
Pitch / Diş adımı (d x p)	P <sub>1</sub> P <sub>2</sub> P <sub>3</sub>			M8x1,00	M10x1,00	M12x1,50	M14x1,50	M16x1,50	M18x2,00	M20x1,50
					M10x1,25	M12x1,25			M18x1,50	M20x2,00
			1,00	1,25	1,50	1,75	2,00	2,00	2,50	2,50
Flange dia / Flanş çapı	da	min.	6,00	8,00	10,00	12,00	14,00	16,00	18,00	20,00
		max.	6,75	8,75	10,80	13,00	15,10	17,30	19,50	21,60
Diagonal / Köşegen	e	min.	8,90	11,60	15,60	17,40	20,50	22,50	24,90	27,70
		max.	11,05	14,38	18,90	21,10	24,49	26,75	29,56	32,95
Height / Yükseklik	h	min.	5,70	7,50	9,00	11,00	12,00	14,00	16,00	18,00
		max.	6,00	8,00	10,00	12,00	14,00	16,00	18,00	20,00
Head width / Anahtar ağızı	s	min.	3,30	4,40	5,50	6,60	7,70	8,80	9,90	11,00
		max.	9,78	12,73	16,73	18,67	21,67	23,67	26,16	29,16
Weight / Ağırlık	gr/p		2,90	6,00	11,70	16,60	21,00	37,80	54,4	69,80





Teknik Bilgiler / Technical Informations

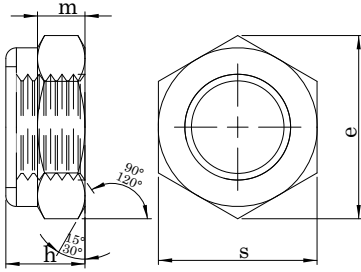
		M6	M8 M8 X 1,00	M10 M10 X 1,00 M10 X 1,25	M12 M12 X 1,50 M12 X 1,25
Thread size / Anma çapı (d)	(d) (d x p)				
Pitch / Diş adımı	p	1,00	1,25	1,50	1,75
	d <sub>a</sub> max.	6,75	8,75	10,00	13,00
	d <sub>a</sub> min.	6,00	8,00	10,80	12,00
	d <sub>w</sub> min.	8,90	11,60	15,60	17,40
Diagonal / Köşegen	e min.	11,05	14,38	18,90	21,10
	h nom.=max.	8,00	9,50	11,50	14,00
	h min.	7,70	9,14	11,14	13,64
Diagonal / Köşegen	m min.	4,90	6,44	8,04	10,37
	m' min.	3,92	5,15	6,43	8,30
	s nom.=max.	10,00	13,00	17,00	19,00
Head width / Anahtar ağız	s min.	9,78	12,73	16,73	18,67
Weight / Ağırlık	gr/p max.	3,10	6,00	11,70	16,60



Teknik Bilgiler / Technical Informations

Thread size / Anma çapı (d)		M3	M4	M5	M6	M7	M8	M10	M12	M14
Pitch / Diş adımı	P <sub>1</sub>	0,50	0,70	0,80	1,00	1,00	1,25	1,50	1,75	2,00
	P <sub>2</sub>						1,00	1,25	1,50	1,50
	P <sub>3</sub>							1,00	1,25	
Head width / Anahtar ağız s	min.	5,32	6,78	7,78	9,78	10,73	12,73	16,73	18,67	21,67
	max.	5,50	7,00	8,00	10,00	11,00	13,00	17,00	19,00	22,00
Diagonal / Köşegen e		6,01	7,66	8,79	11,05	12,12	14,38	18,90	21,10	24,49
Height / Yükseklik h	min.	3,70	4,70	4,70	5,70	7,14	7,64	9,64	11,57	13,30
	max.	4,00	5,00	5,00	6,00	7,50	8,00	10,00	12,00	14,00
Weight / Ağırlık gr/p		0,50	1,00	1,40	2,40	3,00	5,10	10,60	17,20	26,00

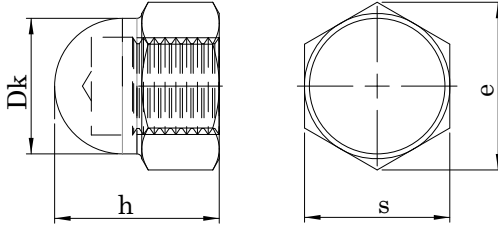
Thread size / Anma çapı (d)		M16	M18	M20	M22	M24	M27	M30	M33	M36
Pitch / Diş adımı	P <sub>1</sub>	2,00	2,50	2,50	2,50	3,00	3,00	3,50	3,50	4,00
	P <sub>2</sub>	1,50	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00
	P <sub>3</sub>		1,50	1,50	1,50					
Head width / Anahtar ağız s	min.	23,67	26,16	29,16	31,00	35,00	40,00	45,00	49,00	53,80
	max.	24,00	27,00	30,00	32,00	36,00	41,00	46,00	50,00	55,00
Diagonal / Köşegen e		26,75	29,56	32,95	35,03	39,55	45,20	55,85	55,37	60,79
Height / Yükseklik h	min.	15,30	17,66	18,70	20,70	22,70	25,70	28,70	31,40	34,40
	max.	16,00	18,50	20,00	22,00	24,00	27,00	30,00	33,00	36,00
Weight / Ağırlık gr/p		34,00	45,00	65,00	75,00	100,00	162,00	212,00	317,00	415,00



Teknik Bilgiler / Technical Informations

Thread size / Anma çapı (d)		M39	M42	M45	M48
Pitch / Diş adımı	P <sub>1</sub>	4,00	4,50	4,50	5,00
	P <sub>2</sub>	3,00	3,00	3,00	3,00
	P <sub>3</sub>				
Head width / Anahtar ağız s	min.	58,80	63,80	68,10	73,10
	max.	60,00	65,00	70,00	75,00
Diagonal / Köşegen e		66,44	72,09	76,95	82,60
Height / Yükseklik h	min.	37,40	40,40	43,40	46,40
	max.	39,00	42,00	45,00	48,00
Weight / Ağırlık gr/p		499,00	628,00	771,00	998,00

Thread size / Anma çapı (d)		1/4	5/16	3/8	7/16	1/2	9/16	5/8	3/4	7/8	1"12
Pitch / Diş adımı	p	28,00	24,00	24,00	20,00	20,00	18,00	18,00	16,00	14,00	14,00
Head width / Anahtar ağız	s	11,00	13,00	14,00	17,00	19,00	22,00	24,00	28,00	33,00	37,00
Diagonal / Köşegen	e	12,39	14,14	15,95	19,50	21,33	24,94	26,69	31,49	37,50	41,91
Height / Yükseklik	h	8,33	9,11	11,91	13,30	15,46	16,66	19,43	22,60	25,37	28,54
Weight / Ağırlık	gr/p	3,60	5,00	7,53	8,92	19,00	28,22	37,50	51,56	83,66	113,00

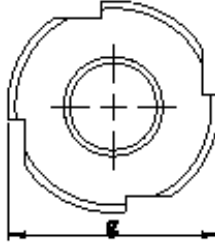
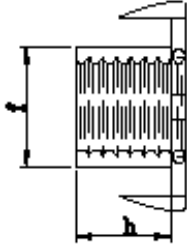


Teknik Bilgiler / Technical Informations

Thread size / Anma çapı (d)		M4	M5	M6	M8	M10	M12	
Pitch / Diş adımı	P	0,70	0,80	1,00	1,25	1,50	1,75	
Head width / Anahtar ağızı	s	min.	6,78	7,78	9,78	12,73	16,00	18,00
		max.	7,00	8,00	10	13	17	19
Diagonal / Köşegen	e	min.					17,77	20,03
		max.	7,66	8,79	11,05	14,38	18,90	21,10
Height / Yükseklik	h	min.	7,64	6,64	11,57	14,57	17,57	21,48
		max.	8,00	10,00	12,00	15,00	18,00	22,00
Diameter / Çap	d <sub>k</sub>	min.					15,00	17,00
		max.	6,50	7,50	9,50	12,50	16,00	18,00
Weight / Ağırlık	gr/p	3,80	4,00	4,66	11,00	20,10	28,30	

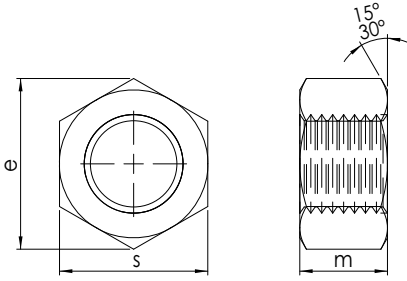
Thread size / Anma çapı (d)		M14	M16	M18	M20	M22	M24	
Pitch / Diş adımı	P	2,00	2,00	2,50	2,50	2,50	3,00	
Head width / Anahtar ağızı	s	min.	20,67	23,00	26,67	29,67	31,61	35,38
		max.	22,00	24,00	27,00	30,00	32,00	36,00
Diagonal / Köşegen	e	min.	23,35				35,72	
		max.	24,49	26,75	30,14	33,53	37,72	39,98
Height / Yükseklik	h	min.	24,48	27,48	31,38	33,38	38,38	41,38
		max.	25,00	28,00	32,00	34,00	39,00	42,00
Diameter / Çap	d <sub>k</sub>	min.	20,00				31,00	
		max.	21,00	23,00	26,00	28,00	33,00	34,00
Weight / Ağırlık	gr/p	57,20	54,30	95,00	104	129	216	

Thread size / Anma çapı (d)		5/32	3/16	1/4	5/16	3/8	1/2
Pitch / Diş adımı	P	32,00	24,00	20,00	18,00	16,00	13,00
Head width / Anahtar ağızı	s	7,00	8,00	11,00	13,00	14,00	22,00
Diagonal / Köşegen	e	7,90	9,65	12,40	14,15	15,95	21,34
Height / Yükseklik	h	8,00	10,00	12,00	15,00	14,47	25,00
Diameter / Çap	d <sub>k</sub>	6,50	7,50	10,50	12,50	13,50	21,50
Weight / Ağırlık	gr/p	1,31	1,33	3,14	6,18	8,10	13,50



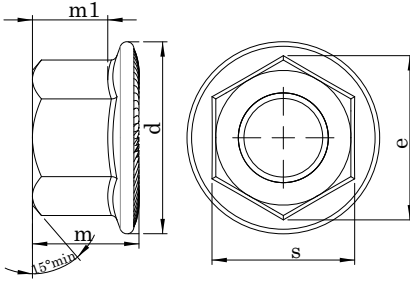
## Teknik Bilgiler / Technical Informations

Thread size / Anma çapı (d)	M3	M4	M5	M6	M8	M10	5/16
Weight / Ağırlık g	13,00	15,00	17,00	19,00	22,00	25,50	22,00
Outside dia / Dış Çap f	4,40	5,60	6,50	7,70	10,00	12,00	10,00
Height / Yükseklik h	5,00	6,00	8,00	10,00 12,00	11,00 15,00	13,00	11,00 15,00
Weight / Ağırlık gr/p			2,50	3,80	5,20	9,35	5,20



## Teknik Bilgiler / Technical Informations

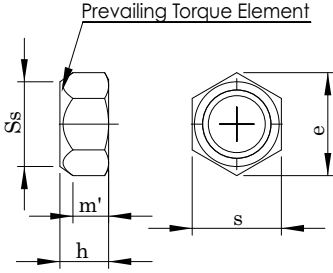
Thread size / Anma çapı (d)		M12	M16	M20	M22	M24	M27	M30	M36	
Pitch / Diş adımı	P	1,75	2,00	2,50	2,50	3,00	3,00	3,50	4,00	
Head width / Anahtar ağızı	s	min.	21,16	26,16	31,00	35,00	40,00	45,00	49,00	58,80
		max.	22,00	27,00	32,00	36,00	41,00	46,00	50,00	60,00
Diagonal / Köşegen	e	23,91	29,56	35,03	39,55	45,20	50,85	55,37	66,44	
Height / Yükseklik	h	min.	9,64	12,30	14,90	16,90	17,70	20,70	22,70	27,70
		max.	10,00	13,00	16,00	18,00	19,00	22,00	24,00	29,00
Weight / Ağırlık	gr/p	23,30	44,80	73,90	104,00	155,00	224,00	300,00	515,00	



Teknik Bilgiler / Technical Informations

Thread size / Anma çapı (d)		M4	M5	M6	M8	M10	M12M
Pitch / Diş adımı		P	0,70	0,80	1,00	1,25	1,75
Head width / Anahtar ağızı	s	min.	6,78	7,78	9,78	12,73	14,73
		max.	7,00	8,00	10,00	13,00	18,00
Diagonal / Köşegen	e		7,74	8,79	11,05	14,38	20,03
Height / Yükseklik	m	min.	4,20	4,70	5,70	7,60	9,60
		max.	4,50	5,00	6,00	8,00	10,00
Flange dia / Flanş çapı	D	min.	8,30	9,80	12,20	15,80	19,60
		max.	10,30	11,80	14,20	17,90	21,80
Weight / Ağırlık	gr/p		2,50	2,75	3,20	6,90	12,20

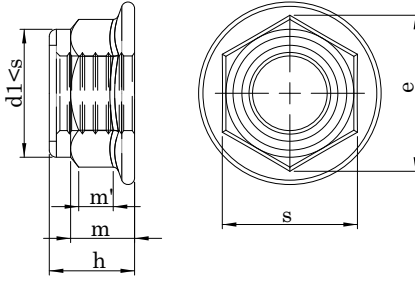
Thread size / Anma çapı (d)		M14	M16	M20
Pitch / Diş adımı		P	2,00	2,50
Head width / Anahtar ağızı	s	min.	20,67	23,67
		max.	21,00	24,00
Diagonal / Köşegen	e		23,36	26,75
Height / Yükseklik	m	min.	13,30	15,30
		max.	14,00	16,00
Flange dia / Flanş çapı	D	min.	27,60	31,90
		max.	29,90	34,50
Weight / Ağırlık	gr/p		30,00	47,00



Teknik Bilgiler / Technical Informations

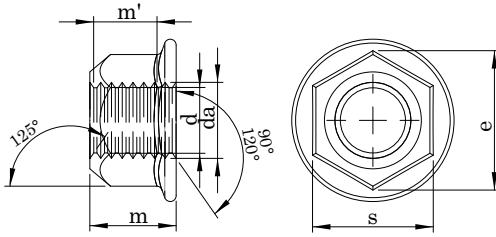
		(d)	M6	M8	M10	M12	M14
Thread size / Anma çapı	p <sub>1</sub>			M8 X 1,00	M10 X 1,00	M12 X 1,50	M14 X 1,50
	p <sub>2</sub>				M10 X 1,25	M12 X 1,25	
	p <sub>3</sub>		1,00	1,25	1,50	1,75	2,00
d <sub>a</sub>	max.		6,75	8,75	10,80	13,00	15,10
	min.		6,00	8,00	10,00	12,00	14,00
d <sub>w</sub>	min.		8,90	11,60	14,60	16,60	19,60
	e	min.	11,05	14,38	17,77	20,03	23,35
Diagonal / Köşegen	h	min.	6,00	8,00	10,00	12,00	14,00
	max.		5,70	7,50	9,00	11,00	12,00
	m'	min.	3,30	4,40	5,50	6,60	7,70
Head width / Anahtar ağızı	s	max.	10,00	13,00	16,00	18,00	21,00
	min.		9,78	12,73	15,73	17,73	20,67
Weight / Ağırlık	gr/p		2,40	5,10	9,40	14,50	22,30





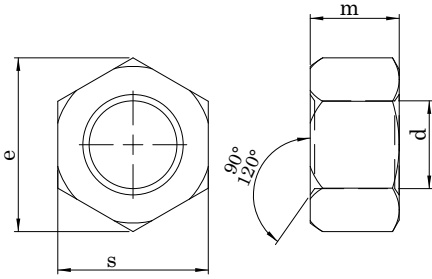
Teknik Bilgiler / Technical Informations

		(d)	M6	M8	M10	M12
Thread size / Anma çapı	$p_1$			M8 X 1,00	M10 X 1,00	M12 X 1,50
	$p_2$				M10 X 1,25	M12 X 1,25
	$p_3$		1,00	1,25	1,50	1,75
c	min.		1,10	1,20	1,50	1,80
	max.		6,75	8,75	10,80	13,00
$d_a$	min.		6,00	8,00	10,00	12,00
	max.		14,20	17,90	21,80	26,00
$d_w$	min.		12,20	15,80	19,60	23,80
	max.		11,05	14,38	16,64	20,03
Diagonal / Köşegen	e		11,05	14,38	16,64	20,03
	h		9,10	11,10	13,50	16,10
Height / Yükseklik	m	min.	5,70	7,60	9,60	11,60
	$m'$	min.	3,10	4,50	5,50	6,70
Head width / Anahtar ağızı	s	nom.=max.	10,00	13,00	15,00	18,00
	r	min.	9,78	12,73	14,73	17,73
	r	max.	0,36	0,48	0,60	0,72
Weight / Ağırlık	gr/p		4,28	8,72	13,80	24,64



Teknik Bilgiler / Technical Informations

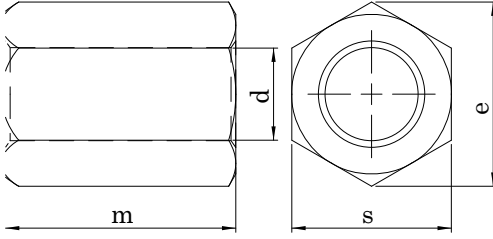
Thread size / Anma çapı (d)		M6	M 8	M10	M12	M14	
Pitch / Diş adımı	p1		8×1.00	10×1.00	12×1.25	14×1.50	
	p2			10×1.25	12×1.50		
	p3	1,00	1,25	1,50	1,75	2,00	
Head width / Anahtar ağızı s	nom=max.	10,00	13,00	15,00	18,00	21,00	
	min.	9,78	12,73	14,73	17,73	20,67	
Diagonal / Köşegen	e	11,05	14,38	16,64	20,03	23,36	
Height / Yükseklik	m	5,70	7,60	9,60	11,60	13,30	
	m'	3,10	4,50	5,50	6,70	7,80	
	c	1,00	1,20	1,50	1,80	2,10	
	d	12,20	15,80	19,60	23,80	27,60	
	da	min.	6,00	8,00	10,00	12,00	14,00
		max.	6,75	8,75	10,80	13,00	15,10
	dc	14,20	17,90	21,80	26,00	29,90	
	h	7,30	9,40	11,40	13,80	15,90	
	r	0,36	0,48	0,60	0,72	0,88	
Weight / Ağırlık	gr/p	3,50	7,85	12,54	25,30	34,00	



## Teknik Bilgiler / Technical Informations

Thread size / Anma çapı (d)	M 8	M 10	M 12	M 14	M 16	M 20	M 22	M 24
Pitch / Diş adımı	p	1,25	1,50	1,75	2,00	2,00	2,50	3,00
Height / Yükseklik	m	12,00	14,00	16,00	18,00	20,00	24,00	29,00
Head width / Anahtar ağızı	s	13,00	17,00	19,00	22,00	24,00	30,00	36,00
Weight / Ağırlık	gr/p	9,18	20,43	24,37	36,17	48,34	92,09	164,00

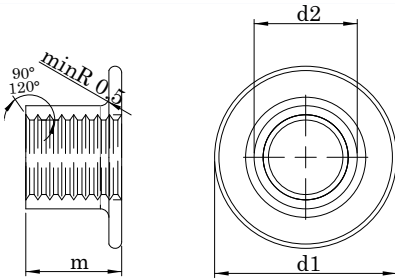
Thread size / Anma çapı (d)	5/16	3/8	7/16	1/2	9/16	5/8	3/4	7/8	1"
Pitch / Diş adımı	p	24,00	24,00	20,00	20,00	18,00	18,00	16,00	12,00
Height / Yükseklik	m	10,00	12,00	14,00	16,00	18,00	20,00	22,00	29,00
Head width / Anahtar ağızı	s	12,00	14,00	17,00	19,00	22,00	24,00	27,00	36,00
Weight / Ağırlık	gr/p	6,31	8,60	18,15	22,78	37,24	47,80	61,09	103,00



## Teknik Bilgiler / Technical Informations

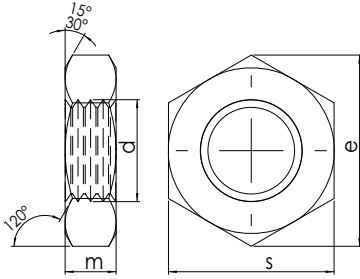
Thread size / Anma çapı (d)		M6	M8	M10	M12
Diagonal / Köşegen	e	11,10	15,00	19,60	21,90
Height / Yükseklik	m	18,00	24,00	30,00	36,00
Head width / Anahtar ağızı	s	10,00	13,00	17,00	19,00
Weight / Ağırlık	gr/p	28,00	41,00	69,00	78,00

## TABLALI SOMUN

T NUT  
BUNDMUTTER

## Teknik Bilgiler / Technical Informations

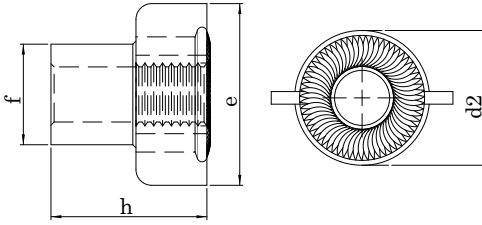
Thread size / Anma çapı (d)		M 6	M 8	M 10	3/8 UNC	5/16 UNC	
Pitch / Diş adımı	P	1,00	1,25	1,50	16,00	18,00	
Outside Dia / Dış Çap	d <sub>1</sub>	min.	19,00	21,20	21,30	21,30	21,20
		max.	19,20	21,50	21,70	21,70	21,50
Inside Dia / İç çap	d <sub>2</sub>	min.	7,75	9,75	11,75	11,75	9,75
		max.	8,00	10,00	12,00	12,00	10,00
Height / Yükseklik	m	min.	7,75	9,75	10,75	10,75	9,75
		max.	8,00	10,00	11,00	11,00	10,00
Weight / Ağırlık	gr/p	4,27	6,87	7,93	8,41	7,10	



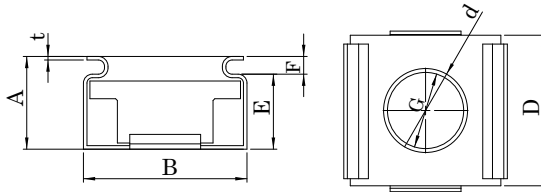
## Teknik Bilgiler / Technical Informations

Thread size / Anma çapı (d)			1/4	5/16	3/8	7/16	1/2	9/16	5/8	3/4
Pitch / Diş adımı	P	UNC	20,00	18,00	16,00	14,00	13,00	12,00	11,00	10,00
		UNF	28,00	24,00	24,00	20,00	20,00	18,00	18,00	16,00
Head width / Anahtar ağızı	s	min.	10,87	12,42	14,00	17,15	18,69	21,87	23,42	27,64
		max.	11,13	12,70	14,27	17,48	19,05	22,23	23,83	28,58
Diagonal / Köşegen	e	min.	12,40	14,15	15,95	19,51	21,34	24,94	26,70	31,50
		max.	12,83	14,66	16,51	20,17	22,00	25,65	27,51	32,99
Height / Yükseklik	m	min.	5,38	6,55	8,13	9,27	10,85	12,01	13,59	15,67
		max.	5,74	6,93	8,56	9,78	11,38	12,60	14,20	16,89
Weight / Ağırlık	gr/p.			5,03	7,28	12,90	16,88	26,50	33,40	53,50

Thread size / Anma çapı (d)			7/8	1"	1" 12	1" 14	1/2 WHT	1 1/8	1 1/4	1 1/2
Pitch / Diş adımı	P	UNC	9,00	8,00	12,00	14,00	12,00	7,00	7,00	6,00
		UNF	14,00	12,00	12,00	14,00	12,00	12,00	12,00	12,00
Head width / Anahtar ağızı	s	min.	32,23	36,83			18,69	41,43	46,02	55,25
		max.	33,32	38,10			19,05	42,88	47,63	57,15
Diagonal / Köşegen	e	min.	36,75	41,99			21,33	47,22	52,48	62,99
		max.	38,51	43,99			21,99	49,5	54,99	65,99
Height / Yükseklik	m	min.	18,39	21,11			10,84	23,85	26,16	31,63
		max.	19,71	22,53			11,37	25,37	27,79	33,45
Weight / Ağırlık	gr/p.		85,14	121,85	121,85	121,85	13,94	142,00	202,00	353,00



Teknik Bilgiler / Technical Informations			
Thread size / Anma çapı (d)		5/16	M 8
Height / Yükseklik	h	25,00	25,00
Inside hole dia / İç delik çapı	f	13,00	13,00
Wings width / Kanat genişliği	e	35,00	35,00
Base dia / Taban çapı	d <sub>2</sub>	24,00	24,00
Weight / Ağırlık	gr/p	7,48	7,54

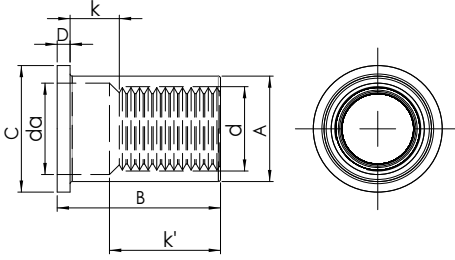


Teknik Bilgiler / Technical Informations				
Thread size / Anma çapı (d)		M4	M5	M6
	p1	0,70	0,80	1,00
	m	4,50	4,50	4,50
	s	11,00	11,00	11,00
A	max.	8,85	8,85	8,85
	min.	8,75	8,75	8,75
B	max.	12,95	12,95	12,95
	min.	12,85	12,85	12,85
D	max.	12,85	12,85	12,85
	min.	12,75	12,75	12,75
E	max.	6,22	6,22	6,22
	min.	6,18	6,18	6,18
F	max.	2,22	2,22	2,22
	min.	2,18	2,18	2,18
G	max.	7,01	7,01	7,01
	min.	6,99	6,99	6,99
I	max.	0,40	0,40	0,40
	Weight / Ağırlık	gr/p	4,62	4,44

## YUVARLAK GÖVDE FLANSLI KAFA PERÇİN SOMUNU

CYLINDER FLAT HEAD RIVET NUT  
BLINDNIETMUTTERN FLACHKOPF

STD



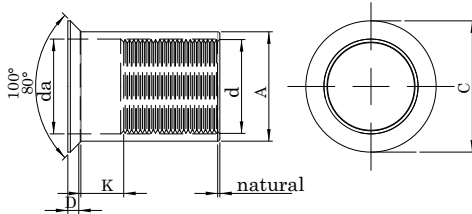
### Teknik Bilgiler / Technical Informations

Thread size / Anma çapı (d)		M5	M6	M8	M10
A	p1	0,80	1,00	1,25	1,50
	max.	6,90	8,90	10,90	12,90
	min.	6,78	8,78	10,78	12,78
k	max.	5,00	6,00	8,00	8,00
k'	min.	5,50	7,50	9,10	10,90
B	max.	12,00	15,00	18,00	21,00
	min.	11,40	14,40	17,40	20,40
da	max.	6,00	7,50	9,10	11,45
	min.	5,70	7,20	8,80	11,15
Pitch / Diş adımı	f1	36,00	40,00	62,00	48,00
	f2	32,00	36,00	36,00	36,00
D	max.	1,00	1,70	1,70	1,90
	min.	0,60	1,30	1,30	1,50
Weight / Ağırlık	gr/p	1,86	3,84	5,72	8,10

## YUVARLAK GÖVDE SIFIR KAFA PERÇİN SOMUNU

CYLINDER THIN HEAD RIVET NUT  
BLINDNIETMUTTERN KLEINER SENKKOPF

STD



### Teknik Bilgiler / Technical Informations

Thread size / Anma çapı (d)		M5	M6	M8	M10
A	p1	0,8	1,00	1,25	1,50
	max.	6,90	8,90	10,90	12,90
	min.	6,78	8,78	10,78	12,78
k	max.	5,00	6,00	8,00	8,00
k'	min.	5,50	7,50	8,30	9,50
B	max.	10,00	14,60	16,90	19,30
	min.	9,40	14,00	16,30	18,70
da	max.	6,00	7,50	9,40	11,40
	min.	5,70	7,20	9,10	11,10
Pitch / Diş adımı	f2	36,00	36,00	36,00	36,00
	max.	0,50	0,60	0,60	0,70
Weight / Ağırlık	gr/p	1,52	3,18	4,52	6,67



	M4		M5		M6 - 1/4"		M7		M8 - 1/16"		M10 - 3/8"		M12 - 1/2"		M14-9/16"		M16-5/8"		M18		M20-3/4"		M22		M24			
	KOLİDEKİ KUTU SAYISI / ADDET / PIECE	KOLİDEKİ KUTU SAYISI / ADDET / PIECE	KOLİDEKİ KUTU SAYISI / ADDET / PIECE	KOLİDEKİ KUTU SAYISI / ADDET / PIECE	KOLİDEKİ KUTU SAYISI / ADDET / PIECE	KOLİDEKİ KUTU SAYISI / ADDET / PIECE	KOLİDEKİ KUTU SAYISI / ADDET / PIECE	KOLİDEKİ KUTU SAYISI / ADDET / PIECE	KOLİDEKİ KUTU SAYISI / ADDET / PIECE	KOLİDEKİ KUTU SAYISI / ADDET / PIECE	KOLİDEKİ KUTU SAYISI / ADDET / PIECE	KOLİDEKİ KUTU SAYISI / ADDET / PIECE	KOLİDEKİ KUTU SAYISI / ADDET / PIECE	KOLİDEKİ KUTU SAYISI / ADDET / PIECE	KOLİDEKİ KUTU SAYISI / ADDET / PIECE	KOLİDEKİ KUTU SAYISI / ADDET / PIECE	KOLİDEKİ KUTU SAYISI / ADDET / PIECE	KOLİDEKİ KUTU SAYISI / ADDET / PIECE	KOLİDEKİ KUTU SAYISI / ADDET / PIECE	KOLİDEKİ KUTU SAYISI / ADDET / PIECE	KOLİDEKİ KUTU SAYISI / ADDET / PIECE	KOLİDEKİ KUTU SAYISI / ADDET / PIECE	KOLİDEKİ KUTU SAYISI / ADDET / PIECE	KOLİDEKİ KUTU SAYISI / ADDET / PIECE	KOLİDEKİ KUTU SAYISI / ADDET / PIECE	KOLİDEKİ KUTU SAYISI / ADDET / PIECE	KOLİDEKİ KUTU SAYISI / ADDET / PIECE	
ASME			3	2.000			2	1.200	2	500	3	300	3	200	3	150												
					B3	4.500	3	700	Bulon	100																		
	3	10.000	3	5.000	3	2.500	3	1.700	3	500	3	300	3	200	3	150												
934	B3	30.000	B3	20.000	B3	10.000	B3	7.500	B3	4.500	B3	2.000	B3	1.250	B3	1.000	B3	600	B3	400	B3	350	B3	250	B3	200		
			2	2.000	2	1.000			2	500	2	250	2	200	2	100												
936-439							3	1.500	3	750	3	500	3	200														
					B3	5.000	B3	3.000	B3	2.000	B3	1.250	B3	1.000	B3	750	B3	600										
4032-8675			3	5.000	3	2.500			3	1.200	3	500	3	300	3	200	3	150										
					B3	12.000			B3	4.500	B3	2.000	B3	1.500	B3	750	B3	500	B3	400	B3	300						
							2	1.000							2	100												
6923							3	1.500	3	750	3	400	3	200	3	200												
					B3	5.000			B3	2.500	B3	1.500	B3	1.000														
							2	1.000																				
985-982							3	1.000	3	500	3	300	3	200	2	150	2	100	2	100	2	100						
					B3	7.500			B3	3.000	B3	1.500	B3	1.200	2	100	B3	500										
							1	1.000																				
							3	2.500																				
980							3	1.000	3	500	3	300	3	200														
					B3	4.000			B3	2.000	B3	1.250	B3	750														
							2	500	2	200	2	150	2	100														
							3	750	3	400	3	200																
928																												
					B3	7.500			B3	1.500																		
							2	1.000																				
							3	5.000	3	2.500																		
929							2	1.000																				



4

5

6

8

9

10

12

n Olup, tek sayıdan oluşur.

n Bu sayının 100 ile çarpımı deney gerilmesini (emniyet yükü altındaki gerilmeyi) ifade eder.

n En çok kullanılan dayanım sınıfları: 6, 8 ve 10' dur.

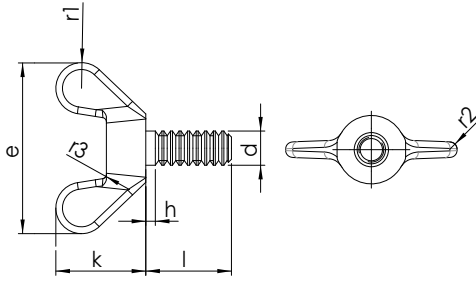
n Ayrıca, 4 ve 5 kalite kontra somunlar mevcuttur.

n 4 kalite somunların: Dayanım sınıfı=6 (sertlik olarak), Deney gerilmesi= 380 MPa

n 5 kalite somunların: Dayanım sınıfı=8 (sertlik olarak), Deney gerilmesi= 500 MPa

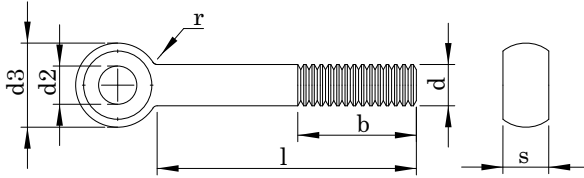
## SOMUN DAYANIM SINIFLARI

Dayanım Sınıfı	Malzeme
6	C10QA1
	RSt36-2
	QSt36-3
	C8SS
8	CQ15
	CQ18
10	19MnB4
	17MnB3
	C1020
	C18
	C21B



Teknik Bilgiler / Technical Informations

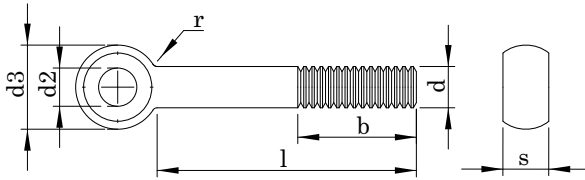
Screw Thread d1 P <sup>1)</sup>	M4	M5	M6	M8	M10	M12	M16	M20	M24
a	0,70	0,80	1,00	1,25	0,50	1,75	2,00	2,50	3,00
	max. 2,10	2,40	3,00	4,00	4,50	5,30	6,00	7,50	9,00
d2	max. 8,00	11,00	13,00	16,00	20,00	23,00	29,00	35,00	44,00
	min. 6,00	8,00	10,00	13,00	17,00	20,00	26,00	32,00	41,00
d3	max. 7,00	9,00	11,00	12,50	16,50	19,50	23,00	29,00	37,50
	min. 5,50	7,50	9,00	10,50	14,50	17,50	21,00	27,00	35,00
e	max. 20,00	26,00	33,00	39,00	51,00	65,00	73,00	90,00	110,00
	min. 18,00	24,00	30,00	36,00	48,00	62,00	70,00	86,00	106,00
g1	max. 1,90	2,30	2,30	2,80	4,40	4,90	6,40	6,90	9,40
	min. 1,10	1,50	1,50	2,00	3,60	4,10	5,60	6,10	8,60
g2	max. 2,30	2,80	3,30	4,40	5,40	6,40	7,50	8,00	10,50
	min. 1,70	2,30	2,70	3,60	4,60	5,60	6,50	7,00	9,50
h	max. 10,50	13,00	17,00	20,00	25,00	33,50	37,50	46,50	56,50
	min. 8,50	11,00	15,00	18,00	23,00	31,00	35,00	44,00	53,50
m	max. 4,60	6,50	8,00	10,00	12,00	14,00	17,00	21,00	25,00
	min. 3,20	4,00	5,00	6,50	8,00	10,00	13,00	16,00	20,00
r1 ~	3,00	4,00	5,00	6,00	8,00	10,00	11,00	14,00	18,00
r2 ~	radiused				1,00	1,00	1,20	1,60	2,50
r3 ~	0,50	1,00	1,00	1,00	1,20	1,20	1,60	2,00	2,50



Teknik Bilgiler / Technical Informations

Screw Thread d1		M5	M6	M8	M10	M12	
P	1	0,80	1,00	1,25	1,50	1,75	
	2	16,00	18,00	22,00	26,00	30,00	
b + <sup>2</sup> P	2	-	-	28,00	32,00	36,00	
	3	-	-	-	-	49,00	
d2	max.	5,00	6,00	8,00	10,00	12,00	
		12,00	14,00	18,00	20,00	25,00	
d3	TypeA	10,90	12,90	16,90	18,70	23,70	
	TypeB and C	min.	11,57	13,57	17,57	19,48	24,48
r	~	max.	2,50	4,00	4,00	4,00	6,00
			8,00	9,00	11,00	14,00	17,00
s	TypeA	min.	7,52	8,52	10,30	13,30	16,30
		max.	6,00	7,00	9,00	12,00	14,00
	TypeB and C	min.	5,88	6,85	8,85	11,82	13,82
		max.					

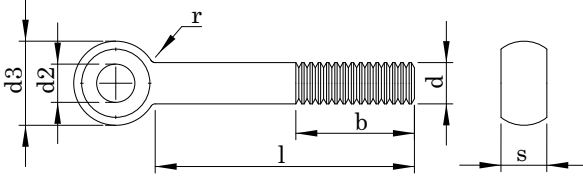
Nominal size	Type A		L Type B		Type C		M5	M6	M8	M10	M12
	min.	max.	min.	max.	min.	max.					
30	28,95	31,05	29,35	30,65	29,60	30,40	7,93				
35	33,75	36,25	34,20	35,80	34,50	35,50	8,70	12,60			
40	38,75	41,25	39,20	40,80	39,50	40,50	9,47	13,70	25,00		
45	43,75	46,25	44,20	45,80	44,50	45,50	10,30	14,80	26,90	36,00	
50	48,75	51,25	49,20	50,80	49,50	50,50	11,00	15,90	28,90	39,10	
55	53,50	56,50	54,05	55,95	54,40	55,60	11,80	17,00	30,90	42,20	67,00
60	58,50	61,50	59,05	60,95	59,40	60,60	12,60	18,10	32,80	45,30	71,40
65	63,50	66,50	64,05	65,95	64,40	65,60	13,30	19,20	34,80	48,40	75,80
70	68,50	71,50	69,05	70,95	69,40	70,60	14,10	20,30	36,80	51,50	80,30
75	73,50	76,50	74,05	75,95	74,40	75,60	14,90	21,50	38,80	54,60	84,80
80	78,50	81,50	79,05	80,95	79,40	80,60	15,70	22,60	40,70	57,60	89,20
90	88,25	91,75	88,90	91,10	89,30	90,70		23,70	44,70	63,80	98,10
100	98,25	101,75	98,90	101,10	99,30	100,70			48,60	70,00	106,00
110	108,25	111,75	108,90	111,10	109,30	110,70			52,60	76,10	115,00
120	118,25	121,75	118,90	121,10	119,30	120,70			56,50	82,30	124,00
130	128,00	132,00	128,75	131,25	129,20	130,80			60,50	88,40	133,00
140	138,00	142,00	138,75	141,25	139,20	140,80			64,40	94,50	142,00
150	148,00	152,00	148,75	151,25	149,20	150,80				101,00	151,00
160	156,00	164,00	158,75	161,25	159,20	160,80					160,00
180	176,00	184,00	178,75	181,25	179,20	180,80					178,00
200	195,40	204,60	198,55	241,45	199,10	200,90					195,00
220	215,40	224,60	218,55	221,45	219,10	220,90					211,00
240	235,40	244,60	238,55	241,45	239,10	240,90					229,00
260	254,80	265,20	258,40	261,60	258,90	261,00					
280	274,80	285,20	278,40	281,60	278,90	281,00					
300	294,80	305,20	298,40	301,60	298,90	301,00					



Teknik Bilgiler / Technical Informations

Screw Thread d1		M16	M20	M24	M27	
P		2,00	2,50	3,00	3,00	
b + <sup>2</sup> P	1	38,00	46,00	54,00	60,00	
	2	44,00	52,00	60,00	66,00	
	3	57,00	65,00	73,00	79,00	
d2		16,00	18,00	22,00	24-25	
d3	TypeA TypeB and C	max.	32,00	40,00	45,00	50,00
		min.	30,40	38,40	43,40	48,40
r	~	6,00	6,00	10,00	10,00	
s	TypeA	max.	19,00	24,00	28,00	30,00
		min.	18,16	23,16	27,16	29,16
	TypeB and C	max.	17,00	22,00	25,00	27,00
		min.	16,82	21,79	24,79	26,79

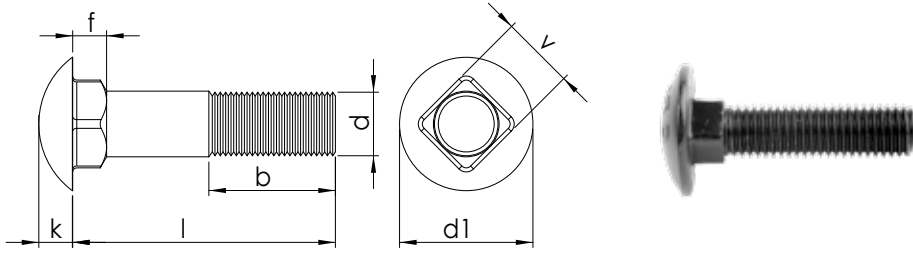
Nominal size	Type A		L Type B		Type C		M16	M20	M24	M27
	min.	max.	min.	max.	min.	max.				
30	28,95	31,05	29,35	30,65	29,60	30,40				
35	33,75	36,25	34,20	35,80	34,50	35,50				
40	38,75	41,25	39,20	40,80	39,50	40,50				
45	43,75	46,25	44,20	45,80	44,50	45,50				
50	48,75	51,25	49,20	50,80	49,50	50,50				
55	53,50	56,50	54,05	55,95	54,40	55,60				
60	58,50	61,50	59,05	60,95	59,40	60,60				
65	63,50	66,50	64,05	65,95	64,40	65,60				
70	68,50	71,50	69,05	70,95	69,40	70,60	149,00			
75	73,50	76,50	74,05	75,95	74,40	75,60	157,00			
80	78,50	81,50	79,05	80,95	79,40	80,60	164,00			
90	88,25	91,75	88,90	91,10	89,30	90,70	180,00			
100	98,25	101,75	98,90	101,10	99,30	100,70	196,00	334,00	454,00	
110	108,25	111,75	108,90	111,10	109,30	110,70	212,00	359,00	489,00	
120	118,25	121,75	118,90	121,10	119,30	120,70	228,00	383,00	524,00	618,00
130	128,00	132,00	128,75	131,25	129,20	130,80	244,00	408,00	560,00	663,00
140	138,00	142,00	138,75	141,25	139,20	140,80	259,00	433,00	596,00	708,00
150	148,00	152,00	148,75	151,25	149,20	150,80	275,00	457,00	631,00	753,00
160	156,00	164,00	158,75	161,25	159,20	160,80	291,00	482,00	667,00	798,00
180	176,00	184,00	178,75	181,25	179,20	180,80	322,00	531,00	738,00	888,00
200	195,40	204,60	198,55	201,45	199,10	200,90	354,00	581,00	809,00	978,00
220	215,40	224,60	218,55	221,45	219,10	220,90	383,00	624,00	868,00	1060,00
240	235,40	244,60	238,55	241,45	239,10	240,90	414,00	674,00	939,00	1140,00
260	254,80	265,20	258,40	261,60	258,90	261,00		723,00	1010,00	1230,00
280	274,80	285,20	278,40	281,60	278,90	281,00				1320,00
300	294,80	305,20	298,40	301,60	298,90	301,00				1400,00



Teknik Bilgiler / Technical Informations

Screw Thread d1		M30	M33	M36	M39
P	1	3,50	3,50	4,00	4,00
	2	66,00	-	-	-
	3	72,00	78,00	84,00	90,00
b+ <sup>2</sup> P	1	85,00	91,00	97,00	103,00
	2	27-28	30,00	32-33	35-36
	3	55,00	60,00	65,00	70,00
d2	max.	53,10	58,10	63,10	68,10
	min.	54,26	59,26	64,26	69,26
d3	max.	10,00	16,00	16,00	16,00
	min.	34,00	38,00	41,00	46,00
r	max.	33,00	37,00	40,00	45,00
	min.	30,00	34,00	38,00	41,00
	max.	29,79	33,75	37,75	40,75
	min.				

Nominal size	Type A		Type B		Type C		M30	M33	M36	M39
	min.	max.	min.	max.	min.	max.				
30	28,95	31,05	29,35	30,65	29,60	30,40				
35	33,75	36,25	34,20	35,80	34,50	35,50				
40	38,75	41,25	39,20	40,80	39,50	40,50				
45	43,75	46,25	44,20	45,80	44,50	45,50				
50	48,75	51,25	49,20	50,80	49,50	50,50				
55	53,50	56,50	54,05	55,95	54,40	55,60				
60	58,50	61,50	59,05	60,95	59,40	60,60				
65	63,50	66,50	64,05	65,95	64,40	65,60				
70	68,50	71,50	69,05	70,95	69,40	70,60				
75	73,50	76,50	74,05	75,95	74,40	75,60				
80	78,50	81,50	79,05	80,95	79,40	80,60				
90	88,25	91,75	88,90	91,10	89,30	90,70				
100	98,25	101,75	98,90	101,10	99,30	100,70				
110	108,25	111,75	108,90	111,10	109,30	110,70				
120	118,25	121,75	118,90	121,10	119,30	120,70				
130	128,00	132,00	128,75	131,25	129,20	130,80				
140	138,00	142,00	138,75	141,25	139,20	140,80				
150	148,00	152,00	148,75	151,25	149,20	150,80	997,00	1240,00		
160	156,00	164,00	158,75	161,25	159,20	160,80	1050,00	1310,00	1570,00	1880,00
180	176,00	184,00	178,75	181,25	179,20	180,80	1160,00	1440,00	1730,00	2070,00
200	195,40	204,60	198,55	201,45	199,10	200,90	1270,00	1570,00	1890,00	2250,00
220	215,40	224,60	218,55	221,45	219,10	220,90	1370,00	1690,00	2050,00	2420,00
240	235,40	244,60	238,55	241,45	239,10	240,90	1480,00	1820,00	2200,00	2610,00
260	254,80	265,20	258,40	261,60	258,90	261,00	1590,00	1960,00	2350,00	2790,00
280	274,80	285,20	278,40	281,60	278,90	281,00	1700,00	2100,00	2500,00	2970,00
300	294,80	305,20	298,40	301,60	298,90	301,00	1810,00	2240,00	2650,00	3100,00



Teknik Bilgiler / Technical Informations

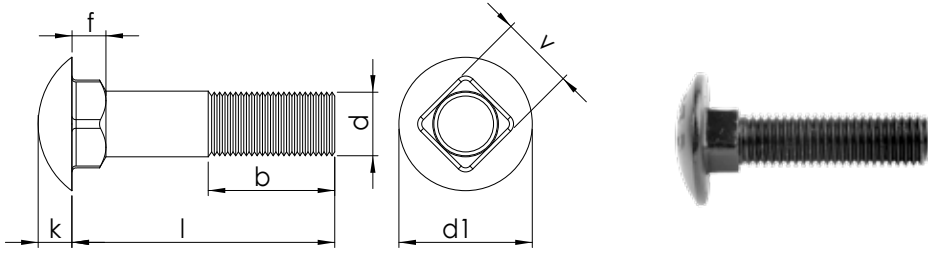
Thread size / Anma çapı (d)		M5	M6	M8	M10	M12	M16	M20	
Pitch / Diş adımı	P	0,80	1,00	1,25	1,50	1,75	2,00	2,50	
Head height / Kafa yüksekliği	k	max.	3,30	3,88	4,88	5,38	6,95	8,95	11,05
		min.	2,70	3,12	4,12	4,62	6,05	8,05	9,95
Head Dia / Kafa çapı	dk	max.	13,55	16,55	20,65	24,65	30,65	38,80	46,80
		min.	12,45	15,45	19,35	23,35	29,35	37,20	45,20
Neck height / Boyun yüksekliği	f	max.	4,10	4,60	5,60	6,60	8,75	12,90	15,90
		min.	2,90	3,40	4,40	5,40	7,25	11,10	14,10
Neck width / Boyun genişliği	v	max.	5,48	6,48	8,58	10,58	12,70	16,70	20,84
		min.	4,52	5,52	7,42	9,42	11,30	15,30	19,16
Thread length / Diş uzunluğu	b <sup>1</sup>	16,00	18,00	22,00	26,00	30,00	38,00	46,00	
	b <sup>2</sup>	22,00	24,00	28,00	32,00	36,00	44,00	52,00	

b<sup>1</sup> for lengths l ≤ 125 mm.

b<sup>2</sup> for lengths l 125 mm. ≤200 mm.

b<sup>3</sup> for lengths > 200 mm.

Thread size / Anma çapı (d)		M5	M6	M8	M10	M12	M16	M20
Length / Boy	min.							
	max.							
		Weight /Ağırlık gr/p						
16	15,10	16,90	4,00	6,90				
20	18,95	21,05	4,50	7,60	13,80	22,70		
25	23,95	26,05	5,10	8,50	15,40	25,20		
30	28,95	31,05	5,90	9,60	17,00	27,70	45,70	
35	33,75	36,25	6,70	10,70	19,00	30,20	49,40	
40	38,75	41,25	7,50	11,80	21,00	32,70	53,10	
45	43,75	46,25	8,30	12,90	23,00	35,80	56,80	
50	48,75	51,25	9,10	14,00	25,00	38,90	61,20	119,00
55	53,50	56,50	9,90	15,10	26,90	42,00	65,60	126,00
60	58,50	61,50	10,70	16,20	28,90	45,10	70,00	133,00
65	63,50	66,50	11,50	17,30	30,90	48,20	74,40	141,00
70	68,50	71,50	12,30	18,40	32,90	51,30	78,80	149,00
								247,00



Teknik Bilgiler / Technical Informations

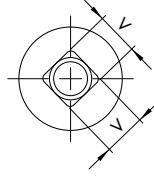
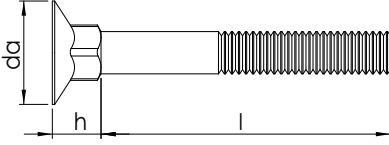
Thread size / Anma çapı (d)		M5	M6	M8	M10	M12	M16	M20
Pitch / Diş adımı	P	0,80	1,00	1,25	1,50	1,75	2,00	2,50
Head height / Kafa yüksekliği	k	max. 3,30	max. 3,88	max. 4,88	max. 5,38	max. 6,95	max. 8,95	max. 11,05
		min. 2,70	min. 3,12	min. 4,12	min. 4,62	min. 6,05	min. 8,05	min. 9,95
Head Dia / Kafa çapı	dk	max. 13,55	max. 16,55	max. 20,65	max. 24,65	max. 30,65	max. 38,80	max. 46,80
		min. 12,45	min. 15,45	min. 19,35	min. 23,35	min. 29,35	min. 37,20	min. 45,20
Neck height / Boyun yüksekliği	f	max. 4,10	max. 4,60	max. 5,60	max. 6,60	max. 8,75	max. 12,90	max. 15,90
		min. 2,90	min. 3,40	min. 4,40	min. 5,40	min. 7,25	min. 11,10	min. 14,10
Neck width / Boyun genişliği	v	max. 5,48	max. 6,48	max. 8,58	max. 10,58	max. 12,70	max. 16,70	max. 20,84
		min. 4,52	min. 5,52	min. 7,42	min. 9,42	min. 11,30	min. 15,30	min. 19,16
Thread length / Diş uzunluğu	b <sup>1</sup>	16,00	18,00	22,00	26,00	30,00	38,00	46,00
	b <sup>2</sup>	22,00	24,00	28,00	32,00	36,00	44,00	52,00

b<sup>1</sup> for lengths l ≤ 125 mm.

b<sup>2</sup> for lengths l 125 mm. ≤200 mm.

b<sup>3</sup> for lengths > 200 mm.

Thread size / Anma çapı (d)		M5	M6	M8	M10	M12	M16	M20	
Length / Boy	min.								
	max.								
		Weight /Ağırlık gr/p							
80	78,50	81,50	13,90	20,60	36,80	57,50	87,00	165,00	272,00
90	88,25	91,75		22,80	40,80	63,70	96,00	181,00	297,00
100	98,25	101,75		25,00	44,80	69,90	105,00	197,00	322,00
110	108,25	111,75		27,20	48,80	76,10	114,00	213,00	347,00
120	118,25	121,75		29,40	52,80	82,30	123,00	229,00	372,00
130	128,00	132,00		31,60	56,80	88,50	132,00	245,00	397,00
140	138,00	142,00		32,80	60,80	95,00	141,00	261,00	422,00
150	148,00	152,00		35,00	64,80	101,00	150,00	277,00	447,00
160	156,00	164,00				107,00	159,00	293,00	497,00
180	176,00	184,00				119,00	177,00	325,00	547,00
200	195,40	204,60				131,00	195,00	357,00	597,00

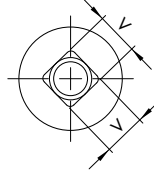
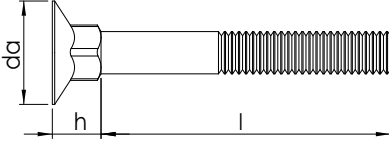


Teknik Bilgiler / Technical Informations

Thread size / Anma çapı (d)		M5	M6	M8	M10	
Pitch / Diş adımı	P	0,80	1,00	1,25	1,50	
Head height / Kafa yüksekliği	h	min.	5,60	6,55	8,55	10,55
		max.	6,40	7,45	9,45	11,45
Head Dia / Kafa çapı	da	min.	12,55	15,55	19,45	23,45
		max.	13,45	16,45	20,55	24,55
Square width / Kafa genişliği	v	min.	4,52	5,52	7,42	9,42
		max.	5,48	6,48	8,58	10,58

Thread size / Anma çapı (d)		M5	M6	M8	M10
Length / Boy (l)	min.				
	max.				
		Weight /Ağırlık gr/p			
30		5,40	8,80	15,40	
35		6,20	9,80	17,40	
40		6,90	10,80	19,30	30,60
45			11,90	21,30	33,60
50			12,90	23,20	36,50
55			13,90	25,20	38,40
60			14,90	27,10	42,40
65				29,10	45,30
70				31,00	48,20
80				34,90	54,10
90					59,90
100					65,70

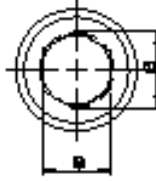
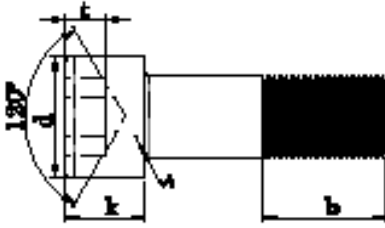




## Teknik Bilgiler / Technical Informations

Thread size / Anma çapı (d)		M12	M16	M20
Pitch / Diş adımı	P	1,75	2,00	2,50
Head height / Kafa yüksekliği	h	min.	13,45	16,45
		max.	14,55	17,55
Head Dia / Kafa çapı	da	min.	27,35	37,35
		max.	28,65	38,65
Square width / Kafa genişliği	v	min.	11,32	15,32
		max.	12,68	16,68

Thread size / Anma çapı (d)		M12	M16	M20
Length / Boy (l)	min.			
	max.			
		Weight /Ağırlık gr/p		
30	28,95	31,05		
35	33,95	36,05		
40	38,95	41,05		
45	43,75	46,25		
50	48,75	51,25	72,80	
55	53,75	56,25	77,30	
60	58,75	61,25	81,30	
65	64,50	66,50	85,70	145,00
70	68,50	71,50	89,80	153,00
80	78,50	81,50	98,80	169,00
90	88,50	91,50	107,00	185,00
100	98,50	101,50	116,00	200,00



Teknik Bilgiler / Technical Informations

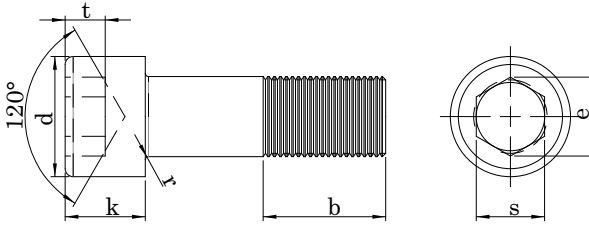
Thread size / Anma çapı (d)		M3	M4	M5	M6	M8	M10	M12	M14	
Pitch / Diş adımı	P	0,50	0,70	0,80	1,00	1,25	1,50	1,75	2,00	
Head height / Kafa yüksekliği	k	max.	3,00	4,00	5,00	6,00	8,00	10,00	12,00	14,00
		min.	2,86	3,82	4,82	5,70	7,64	9,64	11,57	13,57
Head Dia / Kafa çapı	d	max.	5,50	7,00	8,50	10,00	13,00	16,00	18,00	21,00
		min.	5,32	6,78	8,28	9,78	12,73	15,73	17,73	20,67
Socket width / Soket genişliği	s	min.	2,50	3,00	4,00	5,00	6,00	8,00	10,00	12,00
		max.	2,52	3,02	4,02	5,02	6,02	8,03	10,03	12,03
Socket dia / Soket çapı	e	2,87	3,44	4,58	5,72	6,86	9,15	11,43	13,72	
Socket depth / Soket derinliği	t	1,30	2,00	2,50	3,00	4,00	5,00	6,00	7,00	
Thread length / Diş uzunluğu	b <sup>1</sup>	18,00	20,00	22,00	24,00	28,00	32,00	36,00	40,00	
	b <sup>2</sup>	Fully threaded. /Tam dişli.								

b<sup>1</sup> for lengths l ≤ 125 mm.

b<sup>2</sup> for lengths l 125 mm. ≤ 200 mm.

b<sup>3</sup> for lengths > 200 mm.

Thread size / Anma çapı (d)			M3	M4	M5	M6	M8	M10	M12	M14
Length Boy	min.	max.	Weight /Ağırlık gr/p							
	5	4,76	5,24	0,67						
6	5,76	6,24	0,71	1,50						
8	7,71	8,29	0,80	1,65	2,45					
10	9,71	10,29	0,88	1,80	2,70	4,70				
12	11,65	12,35	0,96	1,95	2,95	5,07	10,90			
16	15,65	16,35	1,16	2,25	3,45	5,75	12,10	20,90		
20	19,58	20,42	1,36	2,65	4,01	6,53	13,40	22,90	32,10	
25	24,58	25,42	1,61	3,15	4,78	7,59	15,00	25,40	35,70	48,00
30	29,58	30,42	1,86	3,65	5,55	8,30	16,90	27,90	39,30	53,00
35	34,50	35,50		4,15	6,32	9,91	18,90	30,40	42,90	58,00
40	39,50	40,50		4,65	7,09	11,00	20,90	32,90	46,50	63,00
45	44,50	45,50		5,15	7,86	12,10	22,90	36,10	50,10	68,00
50	49,50	50,50		5,65	8,63	13,20	24,90	39,30	54,50	73,00
55	54,40	55,60			9,40	14,30	26,90	42,50	58,90	78,00
60	69,40	60,60			10,20	15,40	28,90	45,70	63,40	84,00
65	64,40	65,60			11,00	16,40	31,00	48,90	67,80	90,00
70	69,40	70,60			11,80	17,30	33,00	52,10	71,30	96,00
80	79,40	80,60			13,25	19,30	37,00	58,50	80,20	108,00



Teknik Bilgiler / Technical Informations

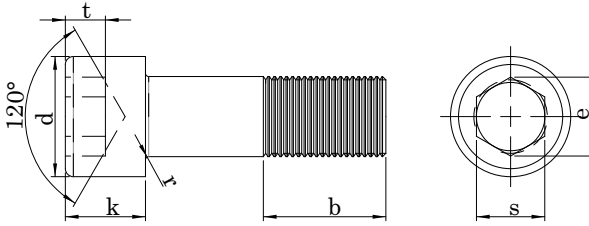
Thread size / Anma çapı (d)		M3	M4	M5	M6	M8	M10	M12	M14
Pitch / Diş adımı	P	0,50	0,70	0,80	1,00	1,25	1,50	1,75	2,00
Head height / Kafa yüksekliği	k								
	max.	3,00	4,00	5,00	6,00	8,00	10,00	12,00	14,00
Head Dia / Kafa çapı	d								
	max.	5,50	7,00	8,50	10,00	13,00	16,00	18,00	21,00
Socket width / Soket genişliği	s								
	min.	2,52	3,02	4,02	5,02	6,02	8,03	10,03	12,03
Socket dia / Soket çapı	e								
	max.	5,32	6,78	8,28	9,78	12,73	15,73	17,73	20,67
Socket depth / Soket derinliği	t								
	b <sup>1</sup>	2,50	3,00	4,00	5,00	6,00	8,00	10,00	12,00
Thread length / Diş uzunluğu	b <sup>2</sup>	2,52	3,02	4,02	5,02	6,02	8,03	10,03	12,03
	b <sup>2</sup>	2,58	3,08	4,10	5,14	6,14	8,18	10,18	12,21
		2,87	3,44	4,58	5,72	6,86	9,15	11,43	13,72
		1,30	2,00	2,50	3,00	4,00	5,00	6,00	7,00
		18,00	20,00	22,00	24,00	28,00	32,00	36,00	40,00
		Fully threaded. /Tam dişli.							

b<sup>1</sup> for lengths l ≤ 125 mm.

b<sup>2</sup> for lengths l 125 mm. ≤ 200 mm.

b<sup>3</sup> for lengths > 200 mm.

Thread size / Anma çapı (d)			M3	M4	M5	M6	M8	M10	M12	M14
Length Boy	min.	max.	Weight /Ağırlık gr/p							
	90	89,30	90,70			14,79	21,30	41,00	64,90	89,10
100	99,30	100,70			16,33	23,30	45,00	71,20	98,00	132,00
110	109,30	110,70			19,40	25,30	49,00	77,50	107,00	144,00
120	119,30	120,70				27,30	53,00	83,80	116,00	156,00
130	129,20	130,80				31,00	57,00	90,10	126,97	168,00
140	139,20	140,80				33,00	61,00	96,40	135,50	180,00
150	149,20	150,80					65,00	102,70	145,00	192,00
160	159,20	160,80					69,00	108,00	154,00	204,00
180	179,20	180,80								
200	199,10	200,90								
220	219,10	220,90								
240	239,10	240,90								
260	258,95	261,05								
280	278,95	281,05								
300	298,95	301,05								



Teknik Bilgiler / Technical Informations

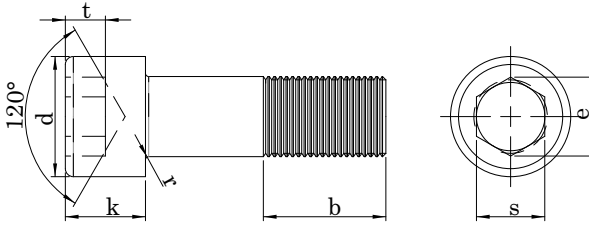
Thread size / Anma çapı (d)		M16	M18	M20	M22	M24	M27	M30	M33
Pitch / Diş adımı	P	2,00	2,50	2,50	2,50	3,00	3,00	3,50	3,50
Head height / Kafa yüksekliği	k	max.	16,00	18,00	20,00	22,00	24,00	27,00	30,00
		min.	15,57	17,57	19,48	21,48	23,48	26,48	29,48
Head Dia / Kafa çapı	d	max.	24,00	27,00	30,00	33,00	36,00	40,00	45,00
		min.	23,67	26,67	29,67	32,61	35,61	39,61	44,61
Socket width / Soket genişliği	s	min.	14,00	14,00	17,00	17,00	19,00	19,00	22,00
		max.	14,03	14,03	17,05	17,05	19,07	19,07	22,07
Socket dia / Soket çapı	e	min.	14,03	14,03	17,05	17,05	19,07	19,07	22,07
		max.	14,21	14,21	17,23	17,23	19,28	19,28	22,28
Socket depth / Soket derinliği	t		16,00	16,00	19,44	19,44	21,73	21,73	25,15
Thread length / Diş uzunluğu	b <sup>1</sup>		8,00	9,00	10,00	11,00	12,00	13,50	15,50
	b <sup>2</sup>		44,00	48,00	52,00	56,00	60,00	66,00	72,00
			Fully threaded. /Tam dişli.						

b<sup>1</sup> for lengths l ≤ 125 mm.

b<sup>2</sup> for lengths l 125 mm. ≤ 200 mm.

b<sup>3</sup> for lengths > 200 mm.

Thread size / Anma çapı (d)			M16	M18	M20	M22	M24	M27	M30	M33
Length Boy	min.	max.	Weight /Ağırlık gr/p							
	5	4,76	5,24							
6	5,76	6,24								
8	7,71	8,29								
10	9,71	10,29								
12	11,65	12,35								
16	15,65	16,35								
20	19,58	20,42								
25	24,58	25,42	71,30							
30	29,58	30,42	77,80	111,00	128,00					
35	34,50	35,50	84,40	120,00	139,00	211,00				
40	39,50	40,50	91,00	129,00	150,00	224,00	270,00			
45	44,50	45,50	97,60	138,00	161,00	237,00	285,00	330,00	500,00	
50	49,50	50,50	106,00	147,00	172,00	250,00	300,00	352,00	527,00	630,00
55	54,40	55,60	114,00	156,00	183,00	263,00	316,00	374,00	554,00	665,00
60	69,40	60,60	122,00	165,00	194,00	276,00	330,00	396,00	581,00	700,00
65	64,40	65,60	130,00	174,00	205,00	291,00	345,00	418,00	608,00	735,00
70	69,40	70,60	130,00	183,00	216,00	306,00	363,00	440,00	635,00	770,00
80	79,40	80,60	154,00	203,00	241,00	336,00	399,00	484,00	690,00	830,00
90	89,30	90,70	170,00	223,00	266,00	366,00	435,00	529,00	745,00	900,00



Teknik Bilgiler / Technical Informations

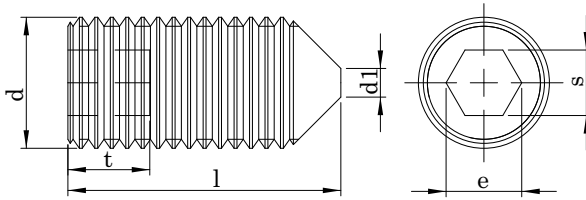
Thread size / Anma çapı (d)	M16	M18	M20	M22	M24	M27	M30	M33		
Pitch / Diş adımı	P	2,00	2,50	2,50	3,00	3,00	3,50	3,50		
Head height / Kafa yüksekliği	k	max.	16,00	18,00	20,00	24,00	27,00	30,00	33,00	
		min.	15,57	17,57	19,48	21,48	23,48	26,48	29,48	32,38
Head Dia / Kafa çapı	d	max.	24,00	27,00	30,00	33,00	36,00	40,00	45,00	50,00
		min.	23,67	26,67	29,67	32,61	35,61	39,61	44,61	49,61
Socket width / Soket genişliği	s	min.	14,03	14,03	17,05	17,05	19,07	19,07	22,07	24,07
		max.	14,21	14,21	17,23	17,23	19,28	19,28	22,28	24,28
Socket dia / Soket çapı	e	16,00	16,00	19,44	19,44	21,73	21,73	25,15	27,43	
Socket depth / Soket derinliği	t	8,00	9,00	10,00	11,00	12,00	13,50	15,50	18,00	
Thread length / Diş uzunluğu	b <sup>1</sup>	44,00	48,00	52,00	56,00	60,00	66,00	72,00	78,00	
	b <sup>2</sup>	Fully threaded. / Tam dişli.								

b<sup>1</sup> for lengths l ≤ 125 mm.

b<sup>2</sup> for lengths l 125 mm. ≤ 200 mm.

b<sup>3</sup> for lengths > 200 mm.

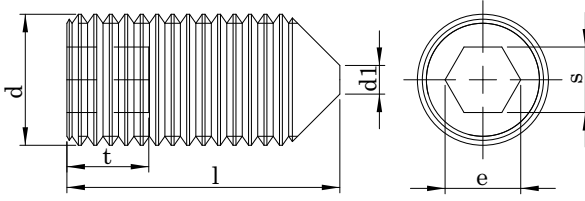
Thread size / Anma çapı (d)			M16	M18	M20	M22	M24	M27	M30	M33
Length Boy	min.	max.	Weight /Ağırlık gr/p							
	100	99,30	100,70	186,00	243,00	291,00	396,00	471,00	574,00	800,00
110	109,30	110,70	202,00	263,00	316,00	426,00	507,00	619,00	855,00	1040,00
120	119,30	120,70	218,00	283,00	341,00	456,00	543,00	664,00	910,00	1110,00
130	129,20	130,80	234,00	303,00	366,00	486,00	579,00	709,00	965,00	1180,00
140	139,20	140,80	250,00	323,00	391,00	516,00	615,00	754,00	1020,00	1250,00
150	149,20	150,80	266,00	343,00	416,00	546,00	651,00	799,00	1080,00	1320,00
160	159,20	160,80	282,00	363,00	441,00	576,00	687,00	844,00	1130,00	1390,00
180	179,20	180,80		403,00	491,00	636,00	759,00	934,00	1240,00	1530,00
200	199,10	200,90		443,00	541,00	696,00	831,00	1020,00	1350,00	1670,00
220	219,10	220,90			691,00	756,00	903,00	1110,00	1460,00	1810,00
240	239,10	240,90			741,00		975,00	1230,00	1570,00	1950,00
260	258,95	261,05						1340,00	1680,00	2040,00
280	278,95	281,05							1790,00	2180,00
300	298,95	301,05							1900,00	2320,00



Teknik Bilgiler / Technical Informations

Thread size / Anma çapı (d)	M1,4	M1,6	M1,8	M2	M2,5	M3	M4	M5	M6	M8
P <sup>1)</sup>	0,30	0,35	0,35	0,40	0,45	0,50	0,70	0,80	1,00	1,25
df	~ Lower limit minor thread diameter									
d	max.	-	-	-	-	-	-	-	1,50	2,00
	min. <sup>2)</sup>	-	-	-	-	-	-	-	0,90	1,40
e	min. <sup>3)</sup>	0,80	0,80	0,80	1,00	1,43	1,73	2,30	2,87	3,44
	nominal size	0,70	0,70	0,70	0,90	1,30	1,50	2,00	2,50	3,00
s	min.	0,71	0,71	0,71	0,89	1,27	1,52	2,02	2,52	3,02
	max.	0,72	0,72	0,72	0,90	1,30	1,55	2,05	2,56	3,08
t	min. <sup>3)</sup>	0,60	0,70	0,80	0,80	1,20	1,20	1,50	2,00	2,00
	min. <sup>4)</sup>	1,40	1,50	1,60	1,70	2,00	2,00	2,50	3,00	3,50

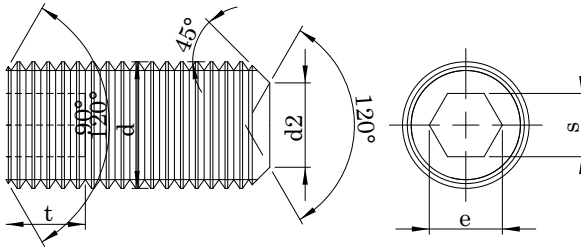
Nominal Size	min.	max.	L									
			M1,4	M1,6	M1,8	M2	M2,5	M3	M4	M5	M6	M8
			Weight / Ağırlık gr/p									
2	1,80	2,20										
2,5	2,30	2,70	0,02	0,02	0,03							
3	2,80	3,20	0,02	0,03	0,04	0,04						
3,5	3,26	3,74										
4	3,76	4,24	0,03	0,04	0,05	0,06	0,10	0,13				
5	4,76	5,24	0,04	0,05	0,06	0,07	0,13	0,17	0,26			
6	5,76	6,24	0,05	0,06	0,07	0,09	0,15	0,21	0,34	0,49		
8	7,00	8,29				0,12	0,12	0,30	0,49	0,73	1,04	
10	9,71	10,29				0,15	0,25	0,39	0,64	0,97	1,39	
12	11,65	12,35						0,48	0,79	1,21	1,74	
14	13,65	14,35										
16	15,65	16,35						0,66	1,09	1,69	2,44	
18	17,65	18,35										
20	19,58	20,42										
22	21,58	22,42										
25	24,58	25,42										
28	27,58	28,42										
30	29,58	30,42										
35	34,50	35,50										4,90
40	39,50	40,50										5,78
45	44,50	45,50										
50	49,50	50,50										
55	54,40	55,60										
60	59,40	60,60										



Teknik Bilgiler / Technical Informations

Screw Thread d1		M 10	M 12	M 14	M 16	M 18	M 20	M 22	M 24
P <sup>1)</sup>		1,50	1,75	2,00	2,00	2,50	2,50	2,50	3,00
df	~								
d	max.	2,50	3,00	4,00	4,00	5,00	5,00	6,00	6,00
	min.	1,90	2,40	3,25	3,25	4,25	4,25	5,25	5,25
e	min <sup>2)</sup>	5,72	6,86	6,86	9,15	11,43	11,43	13,72	13,72
	nominal size	5,00	6,00	6,00	8,00	10,00	10,00	12,00	12,00
s	min.	5,02	6,02	6,02	8,03	10,03	10,03	12,03	12,03
	max.	5,10	6,10	6,10	8,12	10,12	10,12	12,14	12,14
t	min.3)	4,00	4,50	5,60	6,40	7,20	8,00	9,00	10,00
	min.4)	6,00	8,00	9,00	10,00	11,00	12,00	13,50	15,00

Nominal Size	L		M 10	M 12	M 14	M 16	M 18	M 20	M 22	M 24
	min.	max.								
			Weight / Ağırlık gr/p							
2	1,80	2,20								
2,5	2,30	2,70								
3	2,80	3,20								
3,5	3,26	3,74								
4	3,76	4,24								
5	4,76	5,24								
6	5,76	6,24								
8	7,00	8,29								
10	7,10	10,29	3,94							
12	9,71	12,35	4,93	6,69						
14	11,65	14,35								
16	13,65	16,35	6,91	9,56						
18	15,65	18,35								
20	17,65	20,42	8,88	12,42						
22	19,58	22,42								
25	21,58	25,42	11,35	16,01						
28	24,58	28,42								
30	27,58	30,42	13,82	19,59						
35	29,58	35,50	16,29	23,18						
40	34,50	40,50	18,30	26,10		46,30				
45	44,50	45,50	21,23	30,34			71,60			98,20
50	49,50	50,50	23,70	33,93			81,90			113,00
55	54,40	55,60					92,20			128,00
60	59,40	60,60	28,64	41,10						143,00
										158,00

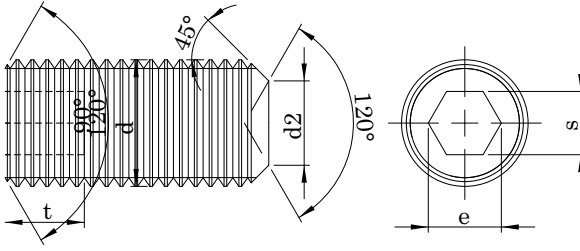


Teknik Bilgiler / Technical Informations

Thread size / Anma çapı (d)	M1.4	M1.6	M1.8	M2	M2.5	M3	M4	M5	
Pitch / Diş adımı	p	0,30	0,35	4,00	4,00	4,50	0,50	0,70	0,80
Cup point dia / Uç çapı	d2	0,70	0,80	0,90	1,00	1,20	1,40	2,00	2,50
	min.	0,45	0,55	0,65	0,75	0,95	1,15	1,75	2,25
Head width / Anahtar ağızı	s	0,70	0,70	0,70	0,90	1,30	1,50	2,00	2,50
	min.	0,71	0,71	0,71	0,89	1,27	1,52	2,02	2,52
Diagonal / Köşegen	max.	0,72	0,72	0,72	0,90	1,30	1,55	2,05	2,56
	e	0,60	0,70	0,80	0,80	0,90	1,20	1,50	2,00
Slot depth / Anahtar derinliği	t	1,40	1,50	1,60	1,70	2,00	2,00	2,50	3,00

Thread size / Anma çapı (d)			M1.4	M1.6	M1.8	M2	M2.5	M3	M4	M5
Length Boy	min.	max.	Weight / Ağırlık gr/p							
	6	5,76	6,24	0,04	0,06	0,07	0,09	0,15	0,22	0,38
8	7,71	8,29				0,12	0,20	0,31	0,53	0,78
10	9,71	10,29				0,15	0,25	0,40	0,68	1,02
12	11,65	12,35						0,49	0,83	1,26
16	15,65	16,35						0,67	1,13	1,74
20	19,58	20,42						0,85	1,43	1,22
25	24,58	25,42								2,82
30	29,58	30,42								
35	34,50	35,50								
40	39,50	40,50								
45	44,50	45,50								
50	49,50	50,50								
60	59,40	60,60								

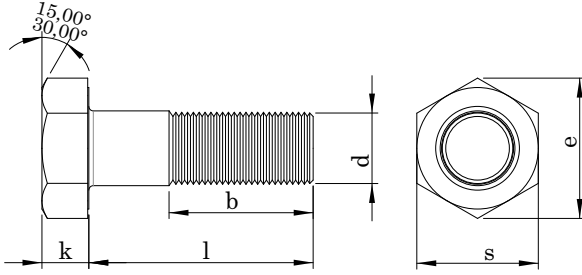




Teknik Bilgiler / Technical Informations

Thread size / Anma çapı (d)		M6	M8	M10	M12	M16	M18	M20	M24
Pitch / Diş adımı	p	1,00	1,25	1,50	1,75	2,00	2,50	2,50	3,00
Cup point dia / Uç çapı	d2	3,00	5,00	6,00	8,00	10,00	12,00	14,00	16,00
	min.	2,75	4,70	5,70	7,64	9,64	11,57	13,57	15,57
	s	3,00	4,00	5,00	6,00	8,00	10,00	10,00	12,00
Head width / Anahtar ağızı	min.	3,02	4,02	5,02	6,02	8,03	10,03	10,03	12,03
	max.	3,08	4,10	5,10	6,10	8,12	10,12	10,12	12,14
Diagonal / Köşegen	e	2,80	3,80	4,00	4,80	6,40	7,20	8,30	10,00
Slot depth / Anahtar derinliği	t	3,50	5,00	6,00	8,00	10,00	11,00	12,00	15,00

Thread size / Anma çapı (d)			M6	M8	M10	M12	M16	M18	M20	M24
Length Boy	min.	max.	Weight / Ağırlık gr/p							
	6	5,76	6,24	0,74						
8	7,71	8,29	1,09	1,88						
10	9,71	10,29	1,44	2,51						
12	11,65	12,35	1,79	3,14	4,73					
16	15,65	16,35	2,49	4,40	6,73	9,50				
20	19,58	20,42	3,19	5,66	8,71	12,30	20,90			
25	24,58	25,42	4,07	7,25	11,20	15,90	27,40	41,40		
30	29,58	30,42	4,95	8,84	13,70	19,50	34,00	51,70	70,30	
35	34,50	35,50	5,83	10,40	16,20	23,10	40,50	62,00	85,30	
40	39,50	40,50		12,00	18,70	26,70	47,10	72,30	100,00	
45	44,50	45,50						82,60	115,00	
50	49,50	50,50						92,90	130,00	
60	59,40	60,60								160,00



Teknik Bilgiler / Technical Informations

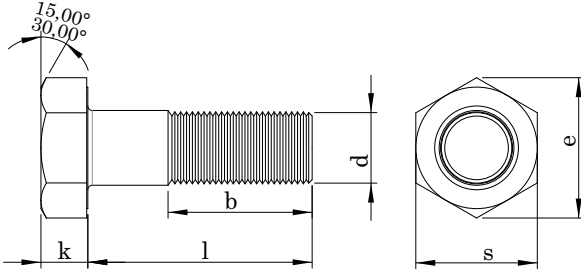
Thread size / Anma çapı (d)		M3	M4	M5	M6	M7	M8	M10	M12	
Pitch / Diş adımı	P	0,50	0,70	0,80	1,00	1,00	1,25	1,50	1,75	
	Nominal size	2,00	2,80	3,50	4,00	4,80	5,30	6,40	7,50	
Head height / Kafa yüksekliği	A	min.	1,88	2,68	3,35	3,85	4,65	5,15	6,22	7,32
		max.	2,12	2,92	3,65	4,15	4,95	5,45	6,58	7,68
	B	min.								
		max.								
	Nominal size	max.	5,50	7,00	8,00	10,00	11,00	13,00	17,00	19,00
Head width / Anahtar açığı	Product Grade	ş A	5,32	6,78	7,78	9,78	10,73	12,73	16,73	18,67
		min.B								
Diagonal / Köşegen e	Product Grade	min. A	6,01	7,66	8,79	11,05	12,12	14,38	18,90	21,10
		min. B								
Thread length / Diş uzunluğu	b <sup>1</sup>	12,00	14,00	16,00	18,00	20,00	22,00	26,00	30,00	
	b <sup>2</sup>			22,00	24,00	26,00	28,00	32,00	36,00	
	b <sup>3</sup>							45,00	49,00	

b<sup>1</sup> for lengths l ≤ 125 mm.

b<sup>2</sup> for lengths l 125 mm. ≤ 200 mm.

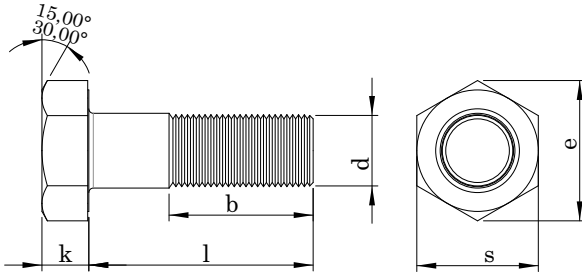
b<sup>3</sup> for lengths > 200 mm.

Thread size Anma çapı	Product Grade				M3	M4	M5	M6	M7	M8	M10	M12
	A		B									
Length Boy	min.	max.	min.	max.	Weight /Ağırlık gr/p							
12	11,65	12,35	-	-								
14	13,65	14,35	-	-								
16	15,65	16,35	-	-								
18	17,65	18,35	-	-								
20	19,58	20,42	-	-	1,29							
22	21,58	22,42	-	-	1,43							
25	24,58	25,42	-	-	1,57	3,12	4,86					
28	27,58	28,42	-	-	1,74	3,41	5,25					
30	29,58	30,42	-	-	1,85	3,61	5,64	8,06	12,10			
35	34,50	35,50	-	-		4,04	6,42	9,13	13,60	18,20	44,60	42,13
40	39,50	40,50	-	-		4,53	7,20	10,20	15,10	20,30	35,00	49,10



Teknik Bilgiler / Technical Informations

Thread size Anma çapı	Product Grade				M3	M4	M5	M6	M7	M8	M10	M12
	A		B									
Length Boy	min.	max.	min.	max.	Weight /Ağırlık gr/p							
45	44,50	45,50	-	-		5,03	7,98	11,30	16,60	22,20	38,00	53,60
50	49,50	50,50	-	-		5,52	8,76	12,30	18,10	24,20	41,10	58,10
55	54,40	55,60	-	-		6,02	9,54	13,40	19,50	25,80	43,80	62,60
60	59,40	60,60	-	-		6,51	10,30	14,40	21,00	27,80	46,90	67,00
65	64,40	65,60	-	-		7,01	11,10	15,50	22,50	29,80	50,00	70,30
70	69,40	70,60	-	-		7,50	11,90	16,50	24,00	31,80	53,10	74,70
75	74,40	75,60	-	-			12,70	17,60	25,50	33,70	56,20	79,10
80	79,40	80,60	-	-			13,50	18,60	27,00	35,70	59,30	83,60
85	84,30	85,70	-	-				19,70	28,50	37,70	62,40	88,10
90	89,30	90,70	-	-				20,80	30,00	39,50	65,50	92,40
95	94,30	95,70	-	-				21,90	31,50	41,40	68,60	96,80
100	99,30	100,70	-	-				23,00	33,10	43,30	71,70	101,00
110	109,30	110,70	-	-				25,20		47,60	77,90	109,00
120	119,30	120,70	-	-				27,30		51,60	84,10	118,00
130	129,20	130,80	-	-				29,70		55,60	90,30	125,95
140	139,20	140,80	-	-				31,80		59,60	96,50	134,10
150	149,20	150,80	-	-				34,00		63,60	102,70	142,60
160	159,20	160,80	158,00	162,00								153,00
170	169,20	170,80	168,00	172,00								162,00
180	179,20	180,80	178,00	182,00								171,00
190	189,10	190,90	187,70	192,30								
200	199,10	200,90	197,70	202,30								182,00
220	-	-	217,70	222,30								207,00
240	-	-	237,70	242,30								
260	-	-	257,40	262,60								
280	-	-	277,40	282,60								
300	-	-	297,40	302,60								



Teknik Bilgiler / Technical Informations

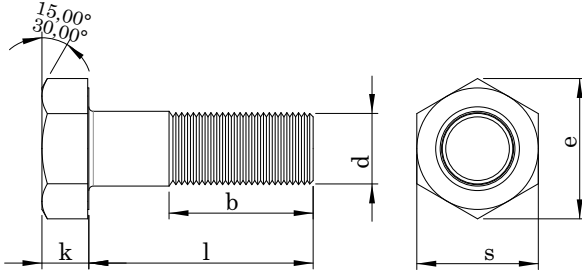
Thread size / Anma çapı (d)	M14	M16	M18	M20	M22			
Pitch / Diş adımı	P	2,00	2,00	2,50	2,50			
Head height / Kafa yüksekliği	A	Nominal size max.	8,80	10,00	11,50	12,50	14,00	
		min.	8,62	9,82	11,28	12,28	13,78	
	B	min.		9,71	11,15	12,15	13,65	
		max.		10,29	11,85	12,85	14,35	
		Nominal size max.	22,00	24,00	27,00	30,00	32,00	
Head width / Anahtar ağızı	Product Grade	ş	A	21,67	23,67	26,67	29,67	31,61
			min.	B		23,16	26,16	29,16
Diagonal / Köşegen e	Product Grade	min.	A	24,49	26,75	30,14	33,53	35,72
			B		26,17	29,56	32,95	35,03
Thread length / Diş uzunluğu		b <sup>1</sup>	34,00	38,00	42,00	46,00	50,00	
		b <sup>2</sup>	40,00	44,00	48,00	52,00	56,00	
		b <sup>3</sup>	53,00	57,00	63,00	65,00	69,00	

b<sup>1</sup> for lengths l ≤ 125 mm.

b<sup>2</sup> for lengths l 125 mm. ≤ 200 mm.

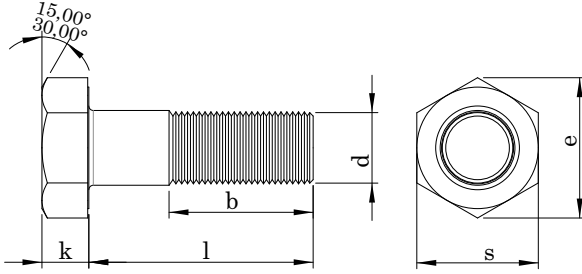
b<sup>3</sup> for lengths > 200 mm.

Thread size Anma çapı	Product Grade				M14	M16	M18	M20	M22
	A		B						
Length Boy	min.	max.	min.	max.	Weight /Ağırlık gr/p				
12	11,65	12,35	-	-					
14	13,65	14,35	-	-					
16	15,65	16,35	-	-					
18	17,65	18,35	-	-					
20	19,58	20,42	-	-					
22	21,58	22,42	-	-					
25	24,58	25,42	-	-					
28	27,58	28,42	-	-					
30	29,58	30,42	-	-					
35	34,50	35,50	-	-					
40	39,50	40,50	-	-					
45	44,50	45,50	-	-		99,00			
50	49,50	50,50	-	-	82,00	107,00	141,00	185,00	



Teknik Bilgiler / Technical Informations

Thread size Anma çapı	Product Grade				M14	M16	M18	M20	M22
	A		B						
Length Boy	min.	max.	min.	max.	Weight /Ağırlık gr/p				
55	54,40	55,60			88,10	115,00	151,00	207,00	
60	59,40	60,60			94,10	123,00	161,00	219,00	
65	64,40	65,60			98,80	131,00	171,00	231,00	281,00
70	69,40	70,60			105,00	139,00	181,00	243,00	296,00
75	74,40	75,60			111,00	147,00	191,00	255,00	311,00
80	79,40	80,60			117,00	155,00	200,00	267,00	326,00
85	84,30	85,70			123,00	163,00	210,00	279,00	341,00
90	89,30	90,70			127,00	171,00	220,00	291,00	356,00
95	94,30	95,70			133,00	179,00	230,00	303,00	370,00
100	99,30	100,70			139,00	186,00	240,00	327,00	400,00
110	109,30	110,70			151,00	202,00	260,00	351,00	430,00
120	119,30	120,70			164,00	218,00	280,00	374,00	450,00
130	129,20	130,80			174,00	230,00	296,00	398,00	480,00
140	139,20	140,80			185,00	246,00	316,00	422,00	510,00
150	149,20	150,80			198,00	262,00	336,00	446,00	540,00
160	159,20	160,80	158,00	162,00	211,00	278,00	356,00	470,00	570,00
170	169,20	170,80	168,00	172,00	223,00	294,00	376,00	494,00	600,00
180	179,20	180,80	178,00	182,00	235,00	310,00	396,00	519,00	630,00
190	189,10	190,90	187,70	192,30	247,00	326,00	415,00	544,00	660,00
200	199,10	200,90	197,70	202,30	260,00	342,00	435,00	590,00	720,00
220			217,70	222,30		374,00		635,00	
240			237,70	242,30		406,00		680,00	
260			257,40	262,60					
280			277,40	282,60					
300			297,40	302,60					



Teknik Bilgiler / Technical Informations

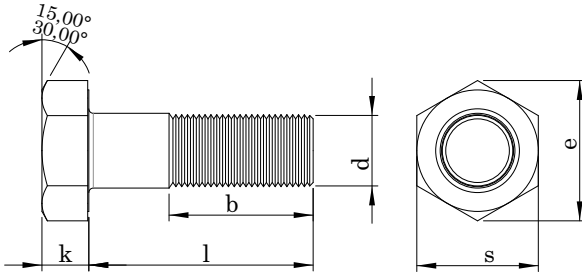
Thread size / Anma çapı (d)		M24	M27	M30	M33	M36	M39	
Pitch / Diş adımı	P	3,00	3,00	3,50	3,50	4,00	4,00	
	Nominal size max.	15,00	17,00	18,70	21,00	22,50	25,00	
Head height / Kafa yüksekliği	A	min.	14,78					
		max.	15,22					
	B	min.	14,65	16,65	18,28	20,58	22,08	24,58
		max.	15,35	17,35	19,12	21,42	22,92	25,42
	Nominal size max.	36,00	41,00	46,00	50,00	55,00	60,00	
Head width / Anahtar ağızı	Product Grade	s	A	35,38				
		min.	B	35,00	40,00	45,00	49,00	53,80
Diagonal / Köşegen e	Product Grade	min.	A	39,98				
		B	39,55	45,20	50,85	55,37	60,79	66,44
Thread length / Diş uzunluğu	b <sup>1</sup>	54,00	60,00	66,00	72,00	78,00	84,00	
	b <sup>2</sup>	60,00	66,00	72,00	78,00	84,00	90,00	
	b <sup>3</sup>	73,00	79,00	85,00	91,00	97,00	103,00	

b<sup>1</sup> for lengths l ≤ 125 mm.

b<sup>2</sup> for lengths l 125 mm. ≤ 200 mm.

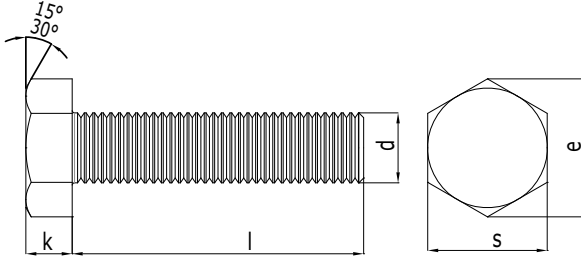
b<sup>3</sup> for lengths > 200 mm.

Thread size Anma çapı	Product Grade				M24	M27	M30	M33	M36	M39
	A		B							
Length Boy	min.	max.	min.	max.	Weight /Ağırlık gr/p					
40	39,50	40,50	-	-						
45	44,50	45,50	-	-						
50	49,50	50,50	-	-						
55	54,40	55,60	-	-						
60	59,40	60,60	-	-						
65	64,40	65,60	-	-						
70	69,40	70,60	-	-						
75	74,40	75,60	-	-	364,00					
80	79,40	80,60	-	-	392,00	511,00				
85	84,30	85,70	-	-	410,00	534,00				
90	89,30	90,70	-	-	428,00	557,00	712,00			
95	94,30	95,70	-	-	446,00	580,00	739,00			



Teknik Bilgiler / Technical Informations

Thread size Anma çapı	Product Grade				M24	M27	M30	M33	M36	M39
	A		B							
Length Boy	min.	max.	min.	max.	Weight /Ağırlık gr/p					
100	99,30	100,70	-	-	464,00	603,00	767,00	951,00		
110	109,30	110,70	-	-	500,00	650,00	823,00	1020,00	1240,00	
120	119,30	120,70	-	-	535,00	695,00	880,00	1090,00	1320,00	1510,00
130	129,20	130,80	-	-	560,00	720,00	920,00	1150,00	1390,00	1580,00
140	139,20	140,80	-	-	595,00	765,00	975,00	1220,00	1470,00	1660,00
150	149,20	150,80	-	-	630,00	810,00	1030,00	1290,00	1550,00	1740,00
160	159,20	160,80	158,00	162,00	665,00	855,00	1085,00	1350,00	1630,00	1830,00
170	169,20	170,80	168,00	172,00	700,00	900,00	1140,00	1410,00	1710,00	1920,00
180	179,20	180,80	178,00	182,00	735,00	945,00	1200,00	1480,00	1790,00	2010,00
190	189,10	190,90	187,70	192,30	770,00	990,00	1250,00	1540,00	1870,00	2100,00
200	199,10	200,90	197,70	202,30	805,00	1030,00	1310,00	1610,00	1950,00	2200,00
220	-	-	217,70	222,30	870,00	1130,00	1420,00	1750,00	2110,00	2410,00
240	-	-	237,70	242,30	935,00	1220,00	1530,00	1880,00	2270,00	2600,00
260	-	-	257,40	262,60	1000,00	1310,00	1640,00	2020,00	2430,00	2800,00
280	-	-	277,40	282,60	1080,00		1750,00	2150,00	2590,00	3010,00
300	-	-	297,40	302,60	1150,00		1860,00	2290,00	2750,00	3210,00

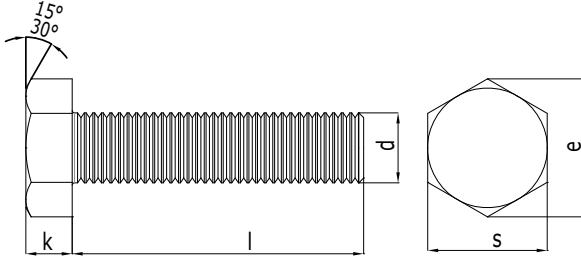


Teknik Bilgiler / Technical Informations

Thread size / Anma çapı (d)	M5	M6	M7	M8	M10			
Pitch / Diş adımı	P	0,80	1,00	1,00	1,25	1,50		
	Nominal	3,50	4,00	4,80	5,30	6,40		
Head height / Kafa yüksekliği	k	A	min.	3,35	3,85	4,65	5,15	6,22
			max.	3,65	4,15	4,95	5,45	6,56
		B	min.	3,26	3,76	4,56	4,06	6,11
			max.	3,74	4,24	5,04	5,54	6,69
Head width / Anahtar ağızı	s	A	max.	7,78	9,78	10,73	12,73	16,73
			min.	7,64	9,64	10,57	12,57	16,57
		Nominal		8,00	10,00	11,00	13,00	17,00
Diagonal / Köşegen	e	A	max.	8,79	11,05	12,12	14,38	18,90
			min.	8,63	10,89	11,94	14,20	18,72

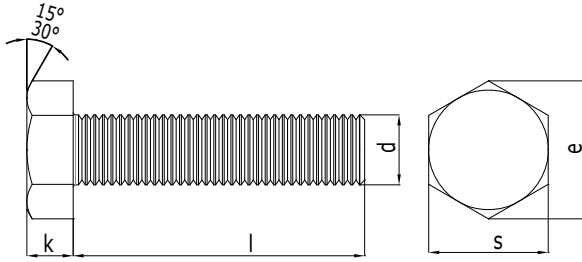
Thread size Anma çapı	A		B		M5	M6	M7	M8	M10
Length Boy	min.	max.	min.	max.	Weight /Ağırlık gr/p				
10	9,71	10,29	-	-	2,63	4,08	6,35	9,10	16,20
12	11,65	12,35	-	-	2,87	4,42	6,85	9,80	17,20
14	13,65	14,35	-	-	3,12	4,76	7,35	10,50	18,20
16	15,65	16,35	-	-	3,37	5,11	7,85	11,10	19,20
18	17,65	18,35	-	-	3,62	5,45	8,35	11,70	20,20
20	19,58	20,42	-	-	3,87	5,80	8,85	12,30	21,20
22	21,58	22,42	-	-	4,12	6,15	9,35	12,90	22,20
25	24,58	25,42	-	-	4,49	6,65	10,00	13,90	23,70
28	27,58	28,42	-	-	4,86	7,15	10,70	14,90	25,20
30	29,58	30,42	-	-	5,11	7,51	11,30	15,50	26,20
35	34,50	35,50	-	-	5,73	8,37	12,50	17,10	28,70
40	39,50	40,50	-	-	6,35	9,23	13,80	18,70	31,20
45	44,50	45,50	43,75	46,25	6,99	10,10	15,00	20,30	33,70
50	49,50	50,50	48,75	51,25	7,59	11,00	16,30	21,80	36,20
55	54,40	55,60	53,50	56,50	8,21	11,90	17,50	23,40	38,70
60	59,40	60,60	58,50	61,50	8,83	12,70	18,70	25,00	41,30





Teknik Bilgiler / Technical Informations

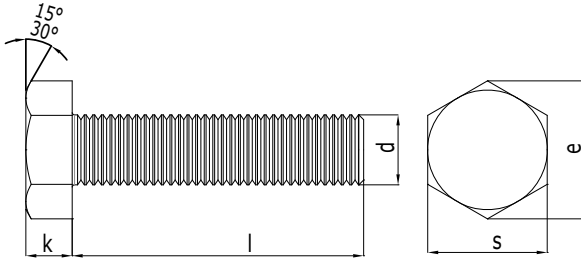
Thread size Anma çapı	A		B		M5	M6	M7	M8	M10
Length Boy (l)	min.	max.	min.	max.	Weight /Ağırlık gr/p				
65	64,40	65,60	63,50	66,50	9,45	13,60	20,00	26,60	43,80
70	69,40	70,60	68,50	71,50	10,10	14,40	21,20	28,20	46,30
75	74,40	75,60	73,50	76,50	10,70	15,30	22,50	29,80	48,80
80	79,40	80,60	78,50	81,50	11,30	16,20	23,70	31,40	51,30
85	84,30	85,70	83,25	86,75			25,00	33,00	53,80
90	89,30	90,70	88,25	91,75			26,20	34,60	56,30
95	94,30	95,70	93,25	96,75			27,50	35,20	59,80
100	99,30	100,70	98,25	101,75			28,70	37,70	61,30
110	109,30	110,70	108,25	111,75				40,90	66,40
120	119,30	120,70	118,25	121,75					71,40
130	129,20	130,80	128,00	132,00					76,40
140	139,20	140,80	138,00	142,00					81,40
150	149,20	150,80	148,00	152,00					86,40
160	159,20	160,80	158,00	162,00					
170	169,20	170,80	168,00	172,00					
180	179,20	180,80	178,00	182,00					
190	189,08	190,92	187,70	192,30					
200	199,08	200,92	197,70	202,30					



Teknik Bilgiler / Technical Informations

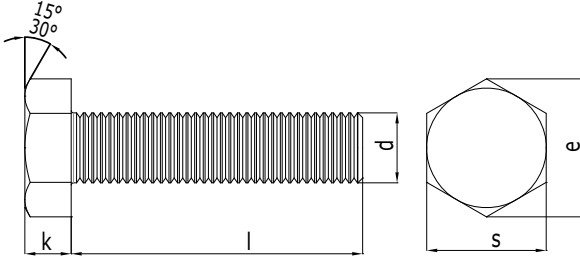
Thread size / Anma çapı (d)		M12	M14	M16	M18	M20		
Pitch / Diş adımı	P	1,75	2,00	2,00	2,50	2,50		
	Nominal	7,50	8,80	10,00	11,50	12,50		
Head height / Kafa yüksekliği	k	A	min.	7,32	8,62	9,82	11,28	12,28
			max.	7,68	8,98	10,18	11,72	12,72
	B	min.	7,21	8,51	9,71	11,15	12,15	
		max.	7,79	9,09	10,29	11,85	12,85	
Head width / Anahtar ağızı	s	A	max.	18,67	21,67	23,67	26,67	29,67
		B	min.	18,48	21,16	23,16	26,15	29,16
	Nominal	19,00	22,00	24,00	27,00	30,00		
Diagonal / Köşegen	e	A	max.	21,10	24,49	26,75	30,14	33,53
		B	min.	20,88	23,91	26,17	29,56	32,95

Thread size Anma çapı	A		B		M12	M14	M16	M18	M20
Length Boy	min.	max.	min.	max.	Weight /Ağırlık gr/p				
10	9,71	10,29	-	-	23,30	38,00			
12	11,65	12,35	-	-	25,00	40,00	52,90		
14	13,65	14,35	-	-	26,40	42,00	55,60		
16	15,65	16,35	-	-	27,70	44,00	58,30	82,00	105,00
18	17,65	18,35	-	-	29,10	46,00	60,90	84,90	110,00
20	19,58	20,42	-	-	31,00	48,00	63,50	87,20	114,00
22	21,58	22,42	-	-	33,00	50,00	66,20	92,20	119,00
25	24,58	25,42	-	-	34,10	53,00	70,20	95,80	124,00
28	27,58	28,42	-	-	36,20	55,90	74,20	100,00	129,00
30	29,58	30,42	-	-	37,70	57,90	76,90	104,00	134,00
35	34,50	35,50	-	-	41,30	62,90	83,50	112,00	145,00
40	39,50	40,50	-	-	44,90	67,90	90,20	120,00	155,00
45	44,50	45,50	43,75	46,25	48,50	72,90	97,10	128,00	165,00
50	49,50	50,50	48,75	51,25	52,00	77,90	103,00	136,00	176,00
55	54,40	55,60	53,50	56,50	55,60	82,80	110,00	145,00	186,00
60	59,40	60,60	58,50	61,50	58,20	87,80	117,00	153,00	196,00



Teknik Bilgiler / Technical Informations

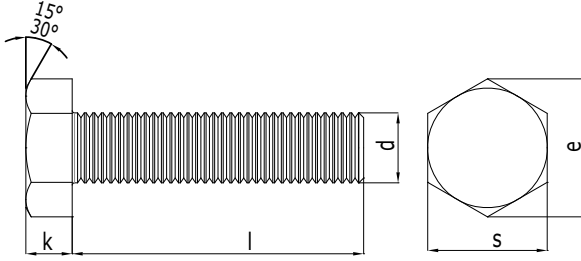
Thread size Anma çapı	A		B		M12	M14	M16	M18	M20
Length Boy (l)	min.	max.	min.	max.	Weight /Ağırlık gr/p				
65	64,40	65,60	63,50	66,50	62,80	92,80	123,00	161,00	207,00
70	69,40	70,60	68,50	71,50	66,40	97,90	130,00	169,00	217,00
75	74,40	75,60	73,50	76,50	70,00	102,00	137,00	177,00	227,00
80	79,40	80,60	78,50	81,50	73,60	107,00	144,00	186,00	238,00
85	84,30	85,70	83,25	86,75	77,20	112,00	150,00	194,00	247,00
90	89,30	90,70	88,25	91,75	80,80	117,00	157,00	202,00	258,00
95	94,30	95,70	93,25	96,75	84,40	122,00	164,00	210,00	268,00
100	99,30	100,70	98,25	101,75	88,00	127,00	170,00	218,00	279,00
110	109,30	110,70	108,25	111,75	95,20	137,00	184,00	235,00	300,00
120	119,30	120,70	118,25	121,75	102,00	147,00	197,00	251,00	320,00
130	129,20	130,80	128,00	132,00	109,00	157,00	210,00	268,00	340,00
140	139,20	140,80	138,00	142,00	116,00	167,00	224,00	284,00	361,00
150	149,20	150,80	148,00	152,00	123,00	177,00	237,00	300,00	381,00
160	159,20	160,80	158,00	162,00				316,00	402,00
170	169,20	170,80	168,00	172,00				332,00	422,00
180	179,20	180,80	178,00	182,00				348,00	442,00
190	189,08	190,92	187,70	192,30				364,00	462,00
200	199,08	200,92	197,70	202,30				380,00	484,00



Teknik Bilgiler / Technical Informations

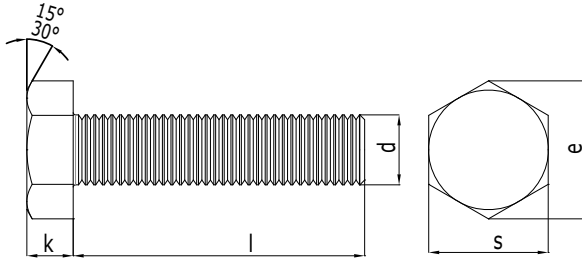
Thread size / Anma çapı (d)		M22	M24	M27	M30
Pitch / Diş adımı	P	2,50	3,00	3,00	3,50
	Nominal	14,00	15,00	17,00	18,70
Head height / Kafa yüksekliği k	A	min.	13,78	14,78	-
		max.	14,22	15,22	-
	B	min.	13,65	14,65	16,65
		max.	14,35	15,35	17,35
Head width / Anahtar ağızı s	A	max.	31,61	35,38	-
		min.	31,00	35,00	40,00
	Nominal	32,00	36,00	41,00	46,00
Diagonal / Köşegen e	A	max.	35,72	39,98	-
		min.	35,03	39,55	45,20
	B	max.	35,03	39,55	45,20
	min.	35,03	39,55	45,20	50,85

Thread size Anma çapı	A		B		M22	M24	M27	M30
	min.	max.	min.	max.				
Length Boy (l)	Weight /Ağırlık gr/p							
10	9,71	10,29	-	-				
12	11,65	12,35	-	-				
14	13,65	14,35	-	-				
16	15,65	16,35	-	-	133,00	173,00		
18	17,65	18,35	-	-	137,00	178,00		
20	19,58	20,42	-	-	143,00	184,00		
22	21,58	22,42	-	-	148,00	190,00	269,00	
25	24,58	25,42	-	-	155,00	199,00	280,00	
28	27,58	28,42	-	-	161,00	200,00	292,00	
30	29,58	30,42	-	-	168,00	214,00	310,00	
35	34,50	35,50	-	-	181,00	229,00	319,00	424,00
40	39,50	40,50	-	-	193,00	244,00	338,00	448,00
45	44,50	45,50	43,75	46,25	206,00	259,00	358,00	472,00
50	49,50	50,50	48,75	51,25	219,00	274,00	377,00	496,00
55	54,40	55,60	53,50	56,50	232,00	289,00	397,00	519,00
60	59,40	60,60	58,50	61,50	244,00	304,00	416,00	543,00



Teknik Bilgiler / Technical Informations

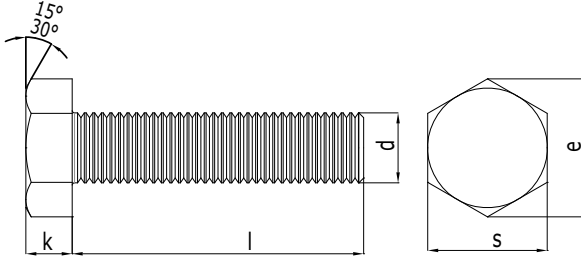
Thread size Anma çapı	A		B		M22	M24	M27	M30
Length Boy (l)	min.	max.	min.	max.	Weight /Ağırlık gr/p			
65	64,40	65,60	63,50	66,50	257,00	319,00	435,00	566,00
70	69,40	70,60	68,50	71,50	269,00	334,00	454,00	590,00
75	74,40	75,60	73,50	76,50	282,00	348,00	473,00	614,00
80	79,40	80,60	78,50	81,50	295,00	363,00	492,00	637,00
85	84,30	85,70	83,25	86,75	308,00	378,00	512,00	661,00
90	89,30	90,70	88,25	91,75	321,00	393,00	531,00	685,00
95	94,30	95,70	93,25	96,75	333,00	408,00	550,00	708,00
100	99,30	100,70	98,25	101,75	346,00	423,00	569,00	732,00
110	109,30	110,70	108,25	111,75	371,00	453,00	608,00	779,00
120	119,30	120,70	118,25	121,75	397,00	483,00	647,00	827,00
130	129,20	130,80	128,00	132,00	421,00	513,00	685,00	874,00
140	139,20	140,80	138,00	142,00	448,00	543,00	724,00	921,00
150	149,20	150,80	148,00	152,00	473,00	572,00	762,00	969,00
160	159,20	160,80	158,00	162,00	498,00	602,00	801,00	1010,00
170	169,20	170,80	168,00	172,00	523,00	632,00	839,00	1060,00
180	179,20	180,80	178,00	182,00	548,00	662,00	875,00	1110,00
190	189,08	190,92	187,70	192,30	573,00	692,00	911,00	1160,00
200	199,08	200,92	197,70	202,30	598,00	722,00	947,00	1210,00



Teknik Bilgiler / Technical Informations

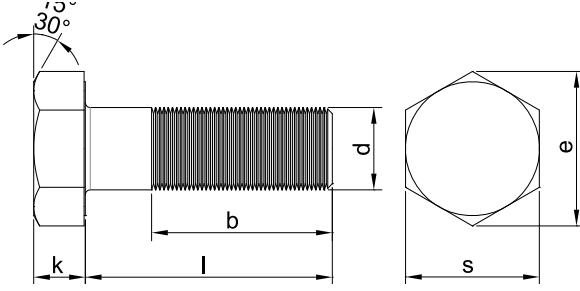
Thread size / Anma çapı (d)		M33	M36	M39
Pitch / Diş adımı	P	3,50	4,00	4,00
	Nominal	21,00	22,50	25,00
Head height / Kafa yüksekliği k	A min.			
	A max.			
	B min.	20,58	22,08	24,58
	B max.	21,42	22,92	25,42
Head width / Anahtar ağızı s	A min.			
	B min.	49,00	53,80	58,80
	Nominal max.	50,00	55,00	60,00
Diagonal / Köşegen e	A min.			
	B min.	55,37	60,79	66,44

Thread size Anma çapı	A		B		M33	M36	M39
Length Boy (l)	min.	max.	min.	max.	Weight /Ağırlık gr/p		
10	9,71	10,29	-	-			
12	11,65	12,35	-	-			
14	13,65	14,35	-	-			
16	15,65	16,35	-	-			
18	17,65	18,35	-	-			
20	19,58	20,42	-	-			
22	21,58	22,42	-	-			
25	24,58	25,42	-	-			
28	27,58	28,42	-	-			
30	29,58	30,42	-	-			
35	34,50	35,50	-	-	543,00	670,00	869,00
40	39,50	40,50	-	-	572,00	714,00	910,00
45	44,50	45,50	43,75	46,25	601,00	748,00	951,00
50	49,50	50,5,	48,75	51,25	630,00	783,00	992,00
55	54,40	55,60	53,50	56,50	659,00	817,00	1030,00
60	59,40	60,60	58,50	61,50	688,00	851,00	1070,00



Teknik Bilgiler / Technical Informations

Thread size Anma çapı	A		B		M33	M36	M39
Length Boy (l)	min.	max.	min.	max.	Weight /Ağırlık gr/p		
65	64,40	65,60	63,50	66,50	717,00	886,00	1110,00
70	69,40	70,60	68,50	71,50	746,00	910,00	1160,00
75	74,40	75,60	73,50	76,50	775,00	950,00	1200,00
80	79,40	80,60	78,50	81,50	806,00	990,00	1240,00
85	84,30	85,70	83,25	86,75	837,00	1020,00	1280,00
90	89,30	90,70	88,25	91,75	866,00	1060,00	1320,00
95	94,30	95,70	93,25	96,75	891,00	1100,00	1360,00
100	99,30	100,70	98,25	101,75	920,00	1140,00	1400,00
110	109,30	110,70	108,25	111,75	978,00	1200,00	1480,00
120	119,30	120,70	118,25	121,75	1040,00	1260,00	1560,00
130	129,20	130,80	128,00	132,00	1090,00	1330,00	1650,00
140	139,20	140,80	138,00	142,00	1150,00	1400,00	1730,00
150	149,20	150,80	148,00	152,00	1210,00	1470,00	1810,00
160	159,20	160,80	158,00	162,00	1270,00	1540,00	1890,00
170	169,20	170,80	168,00	172,00	1330,00	1610,00	1970,00
180	179,20	180,80	178,00	182,00	1390,00	1680,00	2050,00
190	189,08	190,92	187,70	192,30	1440,00	1740,00	2140,00
200	199,08	200,92	197,70	202,30	1500,00	1810,00	2220,00



Teknik Bilgiler / Technical Informations

Thread size / Anma çapı (d)		M8	M10	M12	M14	M16	M18	M20
Pitch / Diş adımı	P	1,00	1,25	1,00	1,50	1,25	1,50	1,50
	Nominal	5,30	6,40	7,50	8,80	10,00	11,50	12,50
Head height / Kafa yüksekliği	k	min. 5,14 max. 5,45	min. 6,22 max. 6,58	min. 7,32 max. 7,68	min. 8,62 max. 8,98	min. 9,82 max. 10,18	min. 11,29 max. 11,72	min. 12,29 max. 12,72
Head width / Anahtar ağızı	s	min. 12,73 max. 13,00	min. 16,73 max. 17,00	min. 18,73 max. 19,00	min. 21,67 max. 22,00	min. 23,67 max. 24,00	min. 26,67 max. 27,00	min. 29,67 max. 30,00
Diagonal / Köşegen	e	min. 14,38	min. 18,90	min. 21,10	min. 24,49	min. 26,75	min. 30,14	min. 33,53
Thread length / Diş uzunluğu	b <sup>1</sup> b <sup>2</sup>	22,00 28,00	26,00 32,00	30,00 36,00	34,00 40,00	38,00 44,00	42,00 48,00	46,00 52,00

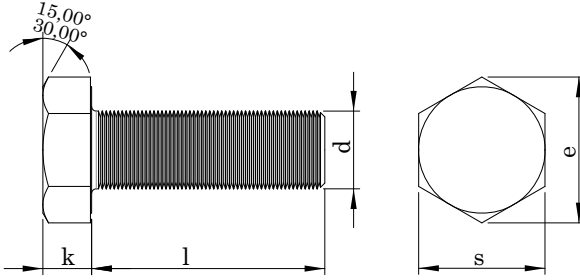
b<sup>1</sup> for lengths l ≤ 125 mm.

b<sup>2</sup> for lengths l 125 mm. ≤ 200 mm.

b<sup>3</sup> for lengths > 200 mm.

Thread size Anma çapı	min.	max.	M8	M10	M12	M14	M16	M18	M20
			Weight /Ağırlık gr/p						
Length Boy (l)									
30	29,58	30,42	17,10						
35	34,50	35,50	19,10	33,20	46,40				
40	39,50	40,50	21,10	36,30	50,80				
45	44,50	45,50	23,00	39,40	55,20	78,90	103,00		
50	49,50	50,50	25,00	42,50	59,60	84,50	111,00		
55	54,40	55,60	27,00	45,50	64,00	90,10	119,00	159,00	
60	59,40	60,60	28,90	48,60	68,40	95,70	127,00	169,00	215,00
65	64,40	65,60	30,90	51,70	72,80	101,00	135,00	179,00	228,00
70	69,40	70,60	32,90	54,70	77,20	107,00	143,00	189,00	240,00
75	74,40	75,60	34,80	57,80	81,60	112,00	151,00	199,00	253,00
80	79,40	80,60	36,80	60,90	86,00	118,00	159,00	209,00	265,00
85	84,30	85,70	38,80	63,90	90,40	123,00	167,00	219,00	277,00
90	89,30	90,70	40,70	68,00	94,80	129,00	175,00	229,00	290,00
95	94,30	95,70	42,70	71,10	99,20	134,00	183,00	239,00	302,00
100	99,30	100,70	44,70	74,20	104,00	140,00	191,00	249,00	314,00
110	109,30	110,70	48,60	80,30	113,00	152,00	217,00	269,00	339,00
120	119,30	120,70	52,70	86,40	122,00	164,00	233,00	289,00	363,00
130	129,20	130,80	54,00	92,50	131,00	176,00	249,00	308,00	387,00
140	139,20	140,80	58,00	98,60	140,00	188,00	265,00	328,00	412,00
150	149,20	150,80	62,00	105,00	149,00	200,00	281,00	348,00	437,00
160	159,20	160,80		111,00	158,00	212,00	296,00	368,00	461,00
170	169,20	170,80			167,00	224,00	312,00	388,00	486,00
180	179,20	180,80			176,00	236,00	328,00	408,00	510,00
190	189,10	190,90				248,00	344,00	428,00	535,00
200	199,10	200,90				260,00	360,00	448,00	560,00





Teknik Bilgiler / Technical Informations

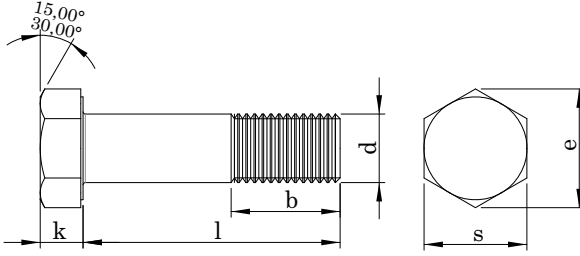
Thread size / Anma çapı (d)	M8	M10	M12	M14	M16	M18	M20
Pitch / Diş adımı P	1,00	1,00 1,25	1,50 1,25	1,50	1,50	1,50	1,50 2,00
Nominal	5,30	6,40	7,50	8,80	10,00	11,50	12,50
Head height / Kafa yüksekliği k	min. 5,15 max. 5,45	min. 6,22 max. 6,58	min. 7,32 max. 7,68	min. 8,62 max. 8,98	min. 9,82 max. 10,18	min. 11,29 max. 11,72	min. 12,29 max. 12,72
Head width / Anahtar ağız s	min. 12,73 max. 13,00	min. 15,73 max. 17,00	min. 17,73 max. 19,00	min. 20,67 max. 22,00	min. 23,67 max. 24,00	min. 26,67 max. 27,00	min. 29,67 max. 30,00
Diagonal / Köşegen e	min. 14,38	min. 18,90	min. 21,10	min. 24,49	min. 26,75	min. 30,14	min. 33,53

b<sup>1</sup> for lengths l ≤ 125 mm.

b<sup>2</sup> for lengths l 125 mm. ≤ 200 mm.

b<sup>3</sup> for lengths > 200 mm.

Thread size Anma çapı	min.	max.	M8	M10	M12	M14	M16	M18	M20
			Weight /Ağırlık gr/p						
Length Boy (l)									
20	19,58	20,42	12,40	23,50	32,90	48,70	64,50	90,00	118,00
25	24,58	25,42	14,10	26,20	36,60	54,00	71,50	98,50	128,00
30	29,58	30,42	15,70	28,90	40,30	59,10	78,50	107,00	139,00
35	34,50	35,50	17,40	31,60	44,00	64,40	85,30	116,00	151,00
40	39,50	40,50	19,10	34,30	47,70	69,60	92,30	124,00	162,00
45	44,50	45,50	20,70	36,90	51,40	74,90	99,00	133,00	172,00
50	49,50	50,50	22,30	39,60	55,00	80,20	106,00	142,00	184,00
55	54,40	55,60	24,00	42,30	58,70	85,40	113,00	151,00	195,00
60	59,40	60,60	25,70	45,10	62,40	90,60	120,00	160,00	207,00
70	69,40	70,60	29,00	50,50	70,00	101,00	134,00	177,00	228,00
80	79,40	80,60	32,30	55,80	77,40	111,00	148,00	195,00	251,00
90	89,30	90,70	35,70	61,20	84,80	122,00	162,00	212,00	272,00
100	99,30	100,70	38,90	66,70	92,20	133,00	176,00	229,00	295,00
110	109,30	110,70	42,40	72,20	99,20	144,00	190,00	247,00	317,00
120	119,30	120,70	45,90	77,50	107,00	154,00	204,00	265,00	339,00
130	129,20	130,80		79,90	114,00	165,00	218,00	283,00	361,00
140	139,20	140,80		88,30	121,00	175,00	232,00	300,00	383,00
150	149,20	150,80		93,60	128,00	186,00	245,00	318,00	405,00



Teknik Bilgiler / Technical Informations

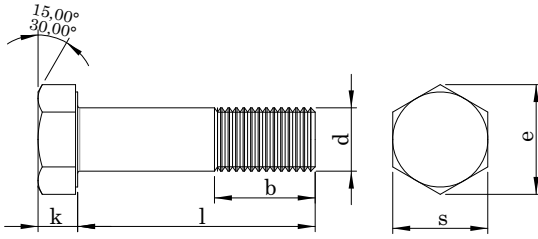
Thread size / Anma çapı (d)	M12	M16	M20	M22	M24	M27	M30	M36
Pitch / Diş adımı p	1,75	2,00	2,50	2,50	3,00	3,00	3,50	4,00
Head height / Kafa yüksekliği k	min.	7,55	9,25	12,10	13,10	14,10	16,10	17,95
	max.	8,45	10,75	13,90	14,90	15,90	17,90	20,05
Head width / Anahtar ağı s	min.	22,00	27,00	32,00	36,00	41,00	46,00	50,00
	max.	21,60	26,16	31,00	35,00	40,00	45,00	49,00
Diagonal / Köşegen e	min.	23,91	29,56	35,03	39,55	45,20	50,85	55,37
	max.	21,00	26,00	31,00	32,00	34,00	37,00	40,00
Thread length / Diş uzunluğu	b <sup>1</sup>	23,00	28,00	33,00	34,00	37,00	39,00	42,00
	b <sup>2</sup>	23,00	28,00	33,00	34,00	37,00	39,00	42,00

b<sup>1</sup> for lengths l ≤ 125 mm.

b<sup>2</sup> for lengths l 125 mm. ≤ 200 mm.

b<sup>3</sup> for lengths > 200 mm.

Thread size Anma çapı	min.	max.	M12	M16	M20	M22	M24	M27	M30	M36
			Weight /Ağırlık gr/p							
Length Boy (l)										
30	28,95	31,05	49,10							
35	33,75	36,25	53,60							
40	38,75	41,25	58,00	105,00						
45	43,75	46,25	62,10	113,00	188,00					
50	48,75	51,25	66,60	121,00	200,00	257,00				
55	53,50	56,50	71,00	129,00	212,00	272,00				
60	58,50	61,50	75,40	137,00	225,00	286,00	362,00			
65	63,50	66,50	79,90	145,00	237,00	301,00	380,00			
70	68,50	71,50	84,30	153,00	249,00	316,00	398,00	532,00		
75	73,50	76,50	88,80	160,00	262,00	331,00	415,00	554,00	701,00	
80	78,50	81,50	93,20	168,00	274,00	346,00	433,00	576,00	728,00	
85	83,25	86,75	97,60	176,00	286,00	361,00	451,00	599,00	756,00	1184,00
90	88,25	91,75	102,00	184,00	298,00	375,00	467,00	621,00	784,00	1224,00
95	93,25	96,75	107,00	192,00	310,00	390,00	485,00	644,00	812,00	1264,00
100	98,25	101,75		199,00	322,00	405,00	503,00	665,00	838,00	1304,00
105	103,25	106,75		207,00	335,00	420,00	520,00	688,00	865,00	1336,00



Teknik Bilgiler / Technical Informations

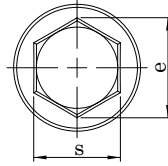
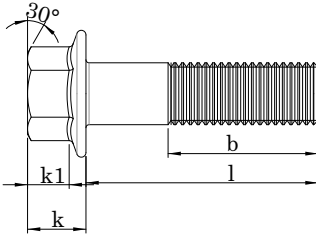
Thread size / Anma çapı (d)	M12	M16	M20	M22	M24	M27	M30	M36
Pitch / Diş adımı P	1,75	2,00	2,50	2,50	3,00	3,00	3,50	4,00
Head height / Kafa yüksekliği k	min.	7,55	9,25	12,10	13,10	14,10	16,10	17,95
	max.	8,45	10,75	13,90	14,90	15,90	17,90	20,05
Head width / Anahtar ağız s	max.	22,00	27,00	32,00	36,00	41,00	46,00	50,00
	min.	21,60	26,16	31,00	35,00	40,00	45,00	49,00
Diagonal / Köşegen e	min.	23,91	29,56	35,03	39,55	45,20	50,85	55,37
Thread length / Diş uzunluğu	b <sup>1</sup>	21,00	26,00	31,00	32,00	34,00	37,00	40,00
	b <sup>2</sup>	23,00	28,00	33,00	34,00	37,00	39,00	50,00

b<sup>1</sup> for lengths l ≤ 125 mm.

b<sup>2</sup> for lengths l 125 mm. ≤200 mm.

b<sup>3</sup> for lengths > 200 mm.

Thread size / Anma çapı (d)			M12	M16	M20	M22	M24	M27	M30	M36
Length / Boy	min.	max.	Weight / Ağırlık gr/p							
	110	108,25	111,75	215,00	347,00	435,00	538,00	710,00	893,00	1376,00
115	113,25	116,75	223,00	359,00	450,00	556,00	732,00	921,00	1415,00	
120	118,25	121,75	231,00	372,00	465,00	574,00	755,00	949,00	1455,00	
125	123,00	127,00	239,00	384,00	479,00	591,00	777,00	976,00	1495,00	
130	128,00	132,00	247,00	396,00	494,00	609,00	800,00	1004,00	1535,00	
135	133,00	137,00		409,00	509,00	627,00	822,00	1032,00	1575,00	
140	138,00	142,00		421,00	524,00	645,00	845,00	1059,00	1615,00	
145	143,00	147,00		433,00	539,00	662,00	867,00	1087,00	1655,00	
150	148,00	152,00		446,00	554,00	680,00	890,00	1115,00	1695,00	
155	151,00	159,00		458,00	569,00	698,00	912,00	1143,00	1735,00	
160	156,00	164,00			584,00	716,00	935,00	1170,00	1775,00	
165	161,00	169,00			599,00	733,00	957,00	1198,00	1815,00	
170	166,00	174,00				751,00	979,00	1226,00	1855,00	
175	171,00	179,00				769,00	1002,00	1254,00	1895,00	
180	176,00	184,00				787,00	1024,00	1281,00	1935,00	
185	180,40	189,60				804,00	1047,00	1309,00	1974,00	
190	185,40	194,60				822,00	1069,00	1337,00	2014,00	
195	190,40	199,60				840,00	1092,00	1365,00	2054,00	
200	195,40	204,60					1114,00	1392,00	2094,00	



Teknik Bilgiler / Technical Informations

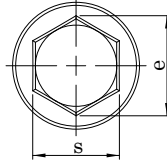
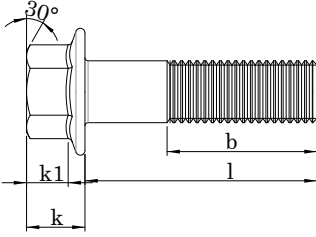
Thread size / Anma çapı (d)		M5	M6	M8	M10	M12	M14	M16
Pitch / Diş adımı	P	0,80	1,00	1,25	1,50	1,75	2,00	2,00
Flange dia / Flanş çapı	dc	11,80	14,20	18,00	22,30	26,60	30,50	35,00
Flange heigth / Flanş yüksekliği	c	1,00	1,10	1,20	1,50	1,80	2,10	2,40
Head height / Kafa yüksekliği	k	5,40	6,60	8,10	9,20	11,50	12,80	14,40
	k1	2,00	2,50	3,20	3,60	4,60	5,10	5,80
Head width / Anahtar ağızı	s <sup>min.</sup>	7,78	9,78	12,73	14,73	15,73	17,73	20,67
	s <sup>max.</sup>	8,00	10,00	13,00	15,00	16,00	18,00	21,00
Diagonal / Köşegen	e	8,71	10,95	14,26	16,50	17,62	19,86	23,15
Thread length / Diş uzunluğu	b <sub>1</sub>	16,00	18,00	22,00	36,00	30,00	34,00	38,00
	b <sub>2</sub>	-	-	28,00	32,00	36,00	40,00	44,00

b<sup>1</sup> for lengths l ≤ 125 mm.

b<sup>2</sup> for lengths l 125 mm. ≤200 mm.

b<sup>3</sup> for lengths > 200 mm.

Thread size / Anma çapı (d)		M5	M6	M8	M10	M12	M14	M16
Length / Boy	min.							
	max.							
		Weight / Ağırlık gr/p						
10	9,71	10,29	3,22					
12	11,65	12,35	3,46	6,94	13,76	24,04		
16	15,65	16,35	3,94	7,62	15,01	26,01		
20	19,58	20,42	4,42	8,30	16,25	27,97	44,35	
25	24,58	25,42	5,25	9,16	17,80	30,42	47,90	66,13
30	29,58	30,42	6,00	10,50	19,36	32,88	51,46	71,01
35	34,50	35,50	6,74	11,58	21,77	35,33	55,02	75,89
40	39,50	40,50	7,48	12,65	23,68	39,18	58,57	80,76
45	44,50	45,50	8,23	13,73	25,60	42,20	64,20	85,64
50	49,50	50,50	8,97	14,80	27,52	45,21	68,54	93,45
55	54,40	55,60	9,71	15,88	29,44	48,23	72,87	99,37
60	59,40	60,60	10,46	16,96	31,36	51,24	77,21	105,30
65	64,40	65,60	11,20	18,03	33,27	54,25	81,55	111,20



Teknik Bilgiler / Technical Informations

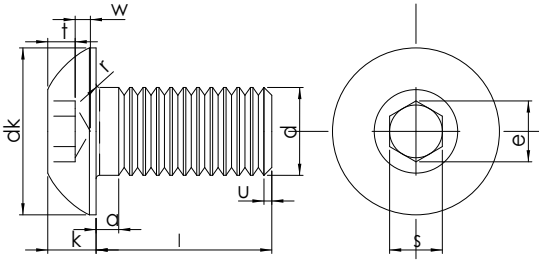
Thread size / Anma çapı (d)		M5	M6	M8	M10	M12	M14	M16
Pitch / Diş adımı	P	0,80	1,00	1,25	1,50	1,75	2,00	2,00
Flange dia / Flanş çapı	dc	11,80	14,20	18,00	22,30	26,60	30,50	35,00
Flange heigth / Flanş yüksekliği	c	1,00	1,10	1,20	1,50	1,80	2,10	2,40
Head height / Kafa yüksekliği	k	5,40	6,60	8,10	9,20	11,50	12,80	14,40
	k1	2,00	2,50	3,20	3,60	4,60	5,10	5,80
Head width / Anahtar ağızı	s <sup>min.</sup>	7,78	9,78	12,73	14,73	15,73	17,73	20,67
	s <sup>max.</sup>	8,00	10,00	13,00	15,00	16,00	18,00	21,00
Diagonal / Köşegen	e	8,71	10,95	14,26	16,50	17,62	19,86	23,15
Thread length / Diş uzunluğu	b <sub>1</sub>	16,00	18,00	22,00	36,00	30,00	34,00	38,00
	b <sub>2</sub>	-	-	28,00	32,00	36,00	40,00	44,00

b<sup>1</sup> for lengths l ≤ 125 mm.

b<sup>2</sup> for lengths l 125 mm. ≤200 mm.

b<sup>3</sup> for lengths > 200 mm.

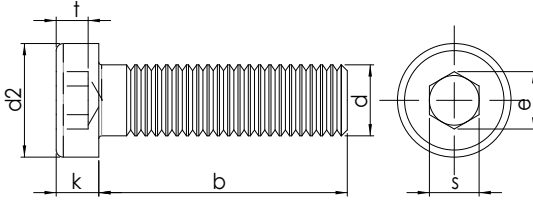
Thread size / Anma çapı (d)		M5	M6	M8	M10	M12	M14	M16	
Length / Boy	min.								
	max.								
		Weight / Ağırlık gr/p							
70	69,40	70,60	11,94	19,11	35,19	57,27	85,89	117,10	150,00
80	79,40	80,60	13,43	21,26	39,03	63,29	94,56	129,00	166,00
90	89,30	90,70		23,41	42,87	69,32	103,20	140,80	181,10
100	99,30	100,70		25,57	46,70	75,35	111,90	152,70	197,00
110	109,30	110,70				81,38	120,60	164,50	212,00
120	119,30	120,70				87,40	129,30	176,40	228,00
130	129,20	130,80				92,76	137,00	187,00	242,00
140	139,20	140,80					145,70	198,80	257,00
150	149,20	150,80						210,70	273,00
160	159,20	160,80							
180	179,20	180,80							
200	199,00	201,00							



Teknik Bilgiler / Technical Informations

Thread size (d)		M 3	M 4	M 5	M 6	M 8	M 10	M 12	M 16
P1	max.	1,00	1,40	1,60	2,00	2,50	3,00	3,50	4,00
	min.	0,50	0,70	0,80	1,00	1,25	1,50	1,75	2,00
a	max.	5,70	7,60	9,50	10,50	14,00	17,50	21,00	28,00
	min.	5,40	7,24	9,14	10,07	13,57	17,07	20,48	27,48
dk	min.	5,40	7,24	9,14	10,07	13,57	17,07	20,48	27,48
e2	max.	2,30	2,87	3,44	4,58	5,72	6,86	9,15	11,43
	min.	1,65	2,20	2,75	3,30	4,40	5,50	6,60	8,80
k	max.	1,40	1,95	2,50	3,00	4,10	5,20	6,24	8,44
	min.	0,10	0,20	0,20	0,25	0,40	0,40	0,60	0,60
r	min.	2,00	2,50	3,00	4,00	5,00	6,00	8,00	10,00
	max.	2,05	2,56	3,07	4,08	5,08	6,10	8,12	10,12
s3	min.	2,02	2,52	3,02	4,02	5,02	6,02	8,03	10,03
	max.	1,04	1,30	1,56	2,08	2,60	3,12	4,16	5,20
W	min.	0,20	0,30	0,38	0,74	1,05	1,45	1,63	2,25

Nominal /Length	min.	max.	M 3	M 4	M 5	M 6	M 8	M 10	M 12	M 16
			Weight / Ağırlık gr/p							
10	9,71	10,29	1,00	1,20	2,08					
12	11,65	12,35	1,10	1,40	2,32	3,52	7,10			
(14) <sup>5)</sup>	13,65	14,35								
16	15,65	16,35	1,20	1,57	2,80	4,20	8,34	14,62		
(18)	17,65	18,35								
20	19,58	20,42	1,40	2,00	3,28	4,88	9,58	16,57	27,86	
(22)	21,58	22,42								
25	24,58	25,42	1,60	2,30	3,87	5,73	11,14	19,01	31,42	
30	29,58	30,42	1,80	2,60	4,47	6,58	12,69	21,45	34,98	
35	34,50	35,50		2,91	5,61	8,02	14,24	23,89	38,54	
40	39,50	40,50		3,23	6,38	9,09	15,80	26,33	42,11	
45	44,50	45,50			7,15	10,17	16,63	27,34	45,67	
50	49,50	50,50			7,92	11,25	18,55	30,35	49,23	
55	54,40	55,60					20,47	33,36	48,57	
60	59,40	60,60					22,38			
65	64,40	65,60					24,30	36,38	52,90	
70	69,40	70,60					26,22			
75	74,40	75,60					28,14	42,41	61,57	
80	79,40	80,60					30,06	48,43	70,24	
85	84,30	85,70						51,45	74,57	
90	89,30	90,70							78,91	
95	94,30	95,70								
100	99,30	100,70								

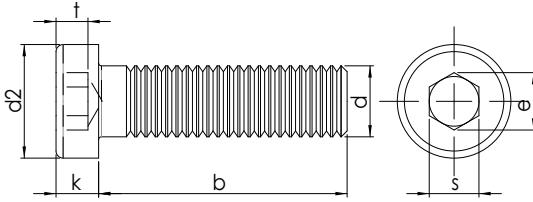


## Teknik Bilgiler / Technical Informations

Thread size / Anma çapı (d)		M3	M4	M5	M6	M8	M10	M12	M14
Pitch / Diş adımı	P	0.50	0.70	0.80	1.00	1.25	1.50	1.75	2.00
Head height / Kafa Yüksekliği	k	1,86	2,66	3,32	3,82	4,82	5,82	6,78	7,78
	min. max.	2,00	2,80	3,50	4,00	5,00	6,00	7,00	8,00
Head dia / Kafa çapı	d2	5,32	6,78	8,28	9,78	12,73	15,73	17,73	20,67
	min. max.	5,50	7,00	8,50	10,00	13,00	16,00	18,00	21,00
Socket width / Soket genişliği	s	2,00	2,50	3,00	4,00	5,00	7,00	8,00	10,00
	min. max.	2,02	2,52	3,02	4,02	5,02	7,03	8,03	10,03
Socket dia / Soket çapı	e	2,30	2,87	3,44	4,58	5,72	8,01	9,15	11,43
	min. max.	2,30	2,87	3,44	4,58	5,72	8,01	9,15	11,43
Socket depth / Soket derinliği	t	1,50	2,30	2,70	3,00	3,80	4,50	5,00	5,30
	min. max.	1,38	2,18	2,58	2,88	3,65	4,35	4,85	5,15
Thread length / Diş uzunluğu	b <sub>1</sub>	12,00	14,00	16,00	18,00	22,00	26,00	30,00	34,00
	b <sub>2</sub> b <sub>3</sub>					28,00	32,00	36,00	40,00

b<sup>1</sup> for lengths l ≤ 125 mm.b<sup>2</sup> for lengths l 125 mm. ≤200 mm.b<sup>3</sup> for lengths > 200 mm.

Thread size / Anma çapı (d)		M3	M4	M5	M6	M8	M10	M12	M14
Length/ Boyçapı (d)	min.	Weight/Ağırlık gr/p							
	max.								
5	4,76	5,24	0,48						
6	5,76	6,24	0,52	0,96					
8	7,71	8,29	0,60	1,12	2,26				
10	9,71	10,29	0,69	1,28	2,50	3,59			
12	11,65	12,35	0,78	1,44	2,74	3,94	8,05		
14	13,65	14,35	0,86	1,60	2,98	4,29	8,65		
16	15,65	16,35	0,97	1,76	3,22	4,64	9,25	14,40	
18	17,65	18,35	1,10	1,95	3,46	4,99	9,85	15,40	
20	19,58	20,42	1,20	2,15	3,77	5,34	10,50	16,40	24,10
25	24,58	25,42		2,64	4,54	6,45	12,00	19,00	27,70
30	29,58	30,42			5,31	7,56	14,00	21,60	31,30
35	34,5	35,5				8,67	16,00	24,70	34,90
40	39,5	40,5				9,78	18,00	27,80	39,30
45	44,5	45,5					20,00	30,90	43,70
50	49,5	50,5					22,00	34,00	48,10
55	54,4	55,6					24,00	37,10	52,50
60	59,4	60,6					26,00	40,20	56,90
70	69,4	70,6						46,40	65,80
80	79,4	80,6							74,70
90	89,3	90,7							105,00
100	99,3	100,7							



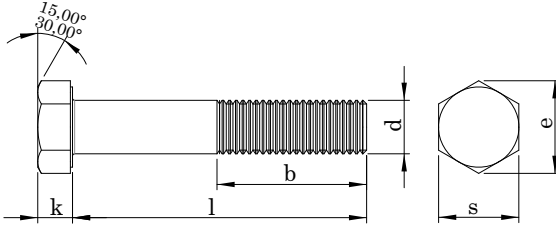
## Teknik Bilgiler / Technical Informations

Thread size / Anma çapı (d)			M16	M18	M20	M22	M24
Pitch / Diş adımı	P	P	2,00	2,50	2,50	2,50	3,00
Head height / Kafa Yüksekliği	k	min.	8,78	9,78	10,73	11,73	12,73
		max.	9,00	10,00	11,00	12,00	13,00
Head dia / Kafa çapı	d2	min.	23,67	26,67	29,67	32,61	35,61
		max.	24,00	27,00	30,00	33,00	36,00
Socket width / Soket genişliği	s	nominal	12,00	12,00	14,00	14,00	17,00
		min.	12,03	12,03	14,03	14,03	17,05
Socket dia / Soket çapı	e	min.	13,72	13,72	16,00	16,00	19,44
		nominal	5,50	6,50	7,50	8,00	8,00
Socket depth / Soket derinliği	t	min.	5,35	6,32	7,32	7,82	7,82
		max.	5,65	6,68	7,68	8,18	8,18
Thread length / Diş uzunluğu	b <sub>1</sub>		38,00	42,00	46,00	50,00	54,00
	b <sub>2</sub>		44,00	48,00	52,00	56,00	60,00
	b <sub>3</sub>		57,00	61,00	65,00	69,00	73,00

b<sup>1</sup> for lengths l ≤ 125 mm.b<sup>2</sup> for lengths l 125 mm. ≤ 200 mm.b<sup>3</sup> for lengths > 200 mm.

Thread size / Anma çapı (d)			M16	M18	M20	M22	M24
Length/ Boyçapı (d)	min. max.		Weight/Ağırlık gr/p				
	5	4,76	5,24				
6	5,76	6,24					
8	7,71	8,29					
10	9,71	10,29					
12	11,65	12,35					
14	13,65	14,35					
16	15,65	16,35					
18	17,65	18,35					
20	19,58	20,42					
25	24,58	25,42					
30	29,58	30,42	62,10				
35	34,50	35,50	68,80				
40	39,50	40,50	75,50	99,00	130,00		
45	44,50	45,50	82,20	107,00	140,00		
50	49,50	50,50	89,60	115,00	150,00	188,00	223,00
55	54,40	55,60	97,00	125,00	160,00	201,00	238,00
60	59,40	60,60	104,00	135,00	172,00	214,00	253,00
70	69,40	70,60	119,00	155,00	197,00	244,00	288,00
80	79,40	80,60	134,00	175,00	222,00	274,00	324,00
90	89,30	90,70		195,00	247,00	304,00	359,00
100	99,30	100,70		215,00	272,00	334,00	395,00





Teknik Bilgiler / Technical Informations

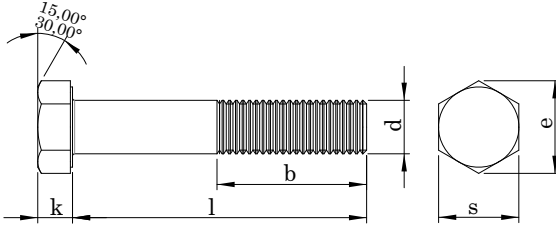
Thread size / Anma çapı (d)	M12	M16	M20	M22	M24	M27	M30	
Pitch / Diş adımı P	1,75	2,00	2,50	2,50	3,00	3,00	3,50	
Head height / Kafa Yüksekliği k	max.	8,45	10,75	13,90	14,90	15,90	17,90	20,05
	Nominal	8,00	10,00	13,00	14,00	15,00	17,00	19,00
Head with / Anahtar ağız s	max.	19,00	24,00	30,00	32,00	36,00	41,00	46,00
	min.	18,48	23,16	29,16	31,00	35,00	40,00	45,00
Diagonal / Köşegen e	min.	20,88	26,17	32,95	35,03	39,55	45,20	50,85
Thread length / Diş uzunluğu b		17,75	21,00	23,50	25,50	26,00	29,00	30,50

b<sup>1</sup> for lengths l ≤ 125 mm.

b<sup>2</sup> for lengths l 125 mm. ≤200 mm.

b<sup>3</sup> for lengths > 200 mm.

Thread size / Anma çapı (d)	M12	M16	M20	M22	M24	M27	M30		
Length/ Boyçapı (d)	min.	max.	Weight/Ağırlık gr/p						
30	28,95	31,05	58,80						
35	33,75	36,25	63,20	119,00					
40	38,75	41,25	67,60	127,00	240,00	284,00			
45	43,75	46,25	72,00	135,00	252,00	299,00	377,00		
50	48,75	51,25	76,40	143,00	264,00	314,00	395,00		
55	53,50	56,50	80,80	151,00	276,00	329,00	413,00		
60	58,50	61,50	85,20	159,00	288,00	344,00	431,00	595,00	
65	63,50	66,50	89,60	167,00	300,00	359,00	449,00	617,00	
70	68,50	71,50	94,00	175,00	312,00	374,00	467,00	639,00	
75	73,50	76,50	98,40	183,00	324,00	389,00	485,00	661,00	
80	78,50	81,50	102,00	191,00	336,00	404,00	503,00	683,00	902,00
85	83,25	86,75	106,00	199,00	348,00	419,00	521,00	705,00	930,00
90	88,25	91,75	110,00	207,00	360,00	434,00	539,00	727,00	958,00
95	93,25	96,75	114,00	215,00	372,00	449,00	557,00	749,00	986,00
100	98,25	101,75	118,00	223,00	384,00	464,00	575,00	771,00	1014,00
105	103,25	106,75	122,00	231,00	396,00	479,00	593,00	793,00	1042,00
110	108,25	111,75	126,00	239,00	408,00	494,00	611,00	815,00	1070,00



Teknik Bilgiler / Technical Informations

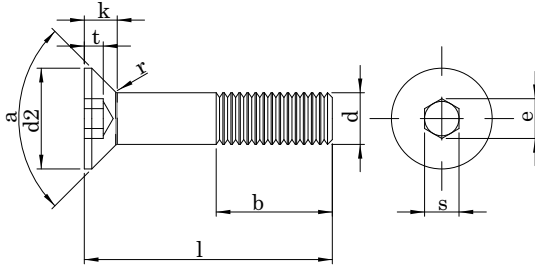
Thread size / Anma çapı (d)	M12	M16	M20	M22	M24	M27	M30	
Pitch / Diş adımı P	1,75	2,00	2,50	2,50	3,00	3,00	3,50	
Head height / Kafa Yüksekliği k	max.	8,45	10,75	13,90	14,90	15,90	17,90	20,05
	Nominal	8,00	10,00	13,00	14,00	15,00	17,00	19,00
Head with / Anahtar ağız s	max.	19,00	24,00	30,00	32,00	36,00	41,00	46,00
	min.	18,48	23,16	29,16	31,00	35,00	40,00	45,00
Diagonal / Köşegen e	min.	20,88	26,17	32,95	35,03	39,55	45,20	50,85
Thread length / Diş uzunluğu b		17,75	21,00	23,50	25,50	26,00	29,00	30,50

b<sup>1</sup> for lengths l ≤ 125 mm.

b<sup>2</sup> for lengths l 125 mm. ≤200 mm.

b<sup>3</sup> for lengths > 200 mm.

Thread size / Anma çapı (d)	M12	M16	M20	M22	M24	M27	M30		
Length/ Boyçapı (d)	min.	max.	Weight/Ağırlık gr/p						
115	113,25	116,75	130,00	247,00	420,00	509,00	629,00	837,00	1098,00
120	118,25	121,75	134,00	255,00	432,00	524,00	647,00	859,00	1126,00
125	123,00	127,00		263,00	444,00	539,00	665,00	881,00	1154,00
130	128,00	132,00		271,00	456,00	554,00	683,00	903,00	1182,00
135	133,00	137,00		279,00	468,00	569,00	701,00	925,00	1210,00
140	138,00	142,00		287,00	480,00	584,00	719,00	947,00	1238,00
145	143,00	147,00		295,00	492,00	599,00	737,00	969,00	1266,00
150	148,00	152,00		303,00	504,00	614,00	755,00	991,00	1294,00
155	151,00	159,00			516,00	629,00	773,00	1013,00	1322,00
160	156,00	164,00			528,00	644,00	791,00	1035,00	1350,00
165	161,00	169,00			540,00	659,00	809,00	1057,00	1378,00
170	166,00	174,00			552,00	674,00	827,00	1079,00	1406,00
175	171,00	179,00			564,00	689,00	845,00	1101,00	1434,00
180	176,00	184,00				704,00	863,00	1123,00	1462,00
185	180,40	189,60				719,00	881,00	1145,00	1490,00
190	185,40	194,60				734,00	899,00	1167,00	1518,00
195	190,40	199,60				749,00	917,00	1189,00	1546,00
200	195,40	204,60				764,00	935,00	1211,00	1574,00



Teknik Bilgiler / Technical Informations

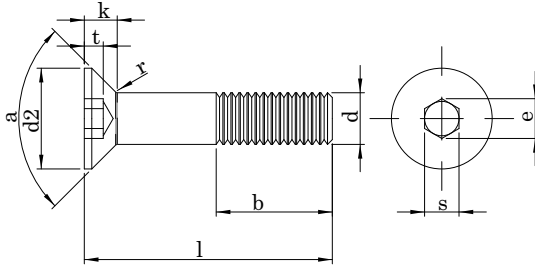
Thread size / Anma çapı (d)		M3	M4	M5	M6	M8	M10	M12
Pitch / Diş adımı	P	0,50	0,70	0,80	1,00	1,25	1,50	1,75
Head height / Kafa Yüksekliği	k max.	1,70	2,30	2,80	3,30	4,40	5,50	6,50
Head dia / Kafa çapı	d2 max.	6,00	8,00	10,00	12,00	16,00	20,00	24,00
	d2 min.	5,70	7,64	9,64	11,57	15,57	19,48	23,48
Socket width / Soket genişliği	s max.	2,10	2,60	3,10	4,12	5,14	6,14	8,18
	s Nominal	2,00	2,50	3,00	4,00	5,00	6,00	8,00
Socket dia / Soket çapı	e min.	2,02	2,52	3,02	4,02	5,02	6,02	8,03
	e min.	2,30	2,87	3,44	4,58	5,72	6,86	9,15
Socket depth / Soket derinliği	t max.	1,20	1,80	2,30	2,50	3,50	4,40	4,60
	t min.	0,95	1,55	2,05	2,25	3,20	4,10	4,30
Thread length / Diş uzunluğu	b <sub>1</sub>	12,00	14,00	16,00	18,00	22,00	26,00	30,00
	b <sub>2</sub>				24,00	28,00	32,00	36,00
	b <sub>3</sub>						45,00	49,00

b<sup>1</sup> for lengths l ≤ 125 mm.

b<sup>2</sup> for lengths l 125 mm. ≤ 200 mm.

b<sup>3</sup> for lengths > 200 mm.

Thread size / Anma çapı (d)		M3	M4	M5	M6	M8	M10	M12	
Length/ Boyçapı (d)	min.								
	max.								
8	7,71	8,29	0,47	0,92	1,60	2,35			
10	9,71	10,29	0,56	1,07	1,85	2,70	5,47		
12	11,65	12,35	0,65	1,23	2,10	3,05	6,10	10,10	
16	15,65	16,35	0,83	1,53	2,59	3,76	7,35	12,10	
20	19,58	20,42	1,00	1,84	3,09	4,46	8,60	14,10	21,20
25	24,58	25,42	1,35	2,23	3,71	5,34	10,20	16,60	24,80
30	29,58	30,42	1,63	2,90	4,33	6,22	11,70	19,10	28,50
35	34,50	35,50		3,40	5,43	7,10	13,30	21,60	32,10
40	39,50	40,50	2,19	3,90	6,20	8,83	14,80	24,10	35,70
50	49,50	50,50	2,75	4,90	7,74	11,00	19,90	30,10	43,00
60	59,40	60,60		5,90	9,28	13,17	24,80	35,70	54,00
70	69,40	70,60		6,90	10,80	15,34	29,70	41,20	62,90
80	79,40	80,60				17,51	34,60	46,70	71,80
90	89,30	90,70				19,68	39,50	52,20	80,70
100	99,30	100,70				21,85	44,40	57,70	89,60



Teknik Bilgiler / Technical Informations

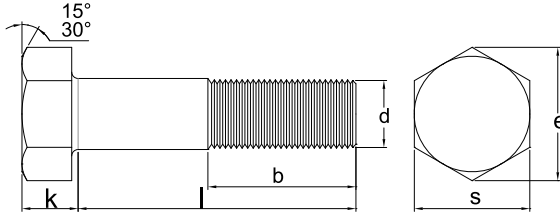
Thread size / Anma çapı (d)		M14	M16	M18	M20	M22	M24	
Pitch / Diş adımı	P	2,00	2,00	2,50	2,50	2,50	3,00	
Head height / Kafa Yüksekliği	k	max.	7,00	7,50	8,00	8,50	13,10	14,00
Head dia / Kafa çapı	d2	max.	27,00	30,00	33,00	36,00	36,00	39,00
		min.	26,48	29,48	32,38	35,38	35,38	38,38
Socket width / Soket genişliği	s	max.	10,18	10,18	12,21	12,21	14,21	14,21
		Nominal	10,00	10,00	12,00	12,00	14,00	14,00
Socket dia / Soket çapı	e	min.	10,03	10,03	12,03	12,03	14,03	14,03
		min.	11,43	11,43	13,72	13,72	16,00	16,00
Socket depth / Soket derinliği	t	max.	4,80	5,30	5,50	5,90	8,80	10,30
		min.	4,50	5,00	5,20	5,60	8,44	9,87
Thread length / Diş uzunluğu	b <sub>1</sub>		34,00	38,00	42,00	46,00	50,00	54,00
	b <sub>2</sub>		40,00	44,00	48,00	52,00	56,00	60,00
	b <sub>3</sub>		53,00	57,00	61,00	65,00	69,00	73,00

b<sup>1</sup> for lengths l ≤ 125 mm.

b<sup>2</sup> for lengths l 125 mm. ≤ 200 mm.

b<sup>3</sup> for lengths > 200 mm.

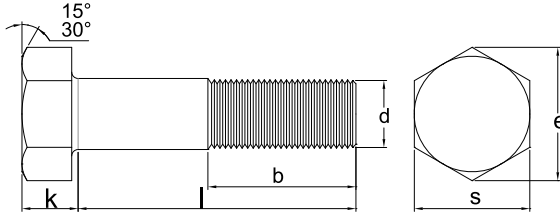
Thread size / Anma çapı (d)		M14	M16	M18	M20	M22	M24
Length/ Boyçapı (d)	min.	Weight/Ağırlık gr/p					
	max.						
8	7,71	8,29					
10	9,71	10,29					
12	11,65	12,35					
16	15,65	16,35					
20	19,58	20,42					
25	24,58	25,42	37,30				
30	29,58	30,42	42,20	51,80			
35	34,50	35,50	47,20	58,40	91,40		
40	39,50	40,50	52,30	65,10	79,00	102,00	
50	49,50	50,50	64,40	78,40	96,00	123,00	179,00
60	59,40	60,60	76,40	91,70	112,00	143,00	209,00
70	69,40	70,60	88,50	111,00	128,00	164,00	239,00
80	79,40	80,60	100,60	127,00	144,00	200,00	269,00
90	89,30	90,70	110,00	143,00	160,00	226,00	299,00
100	99,30	100,70	124,80	159,00	176,00	253,00	340,00



Teknik Bilgiler / Technical Informations

Thread size / Anma çapı (d)		1/4	5/16	3/8	7/16	1/2	9/16	
Pitch /Diş Adımı	P	mm.	6,35	7,94	9,52	1,00	12,70	14,29
		UNC	20,00	18,00	16,00	14,00	13,00	12,00
		UNF	28,00	24,00	24,00	20,00	20,00	18,00
Head height /Kafa Yüksekliği	k	max.	4,14	5,36	6,17	7,39	8,20	9,42
		min.	3,81	4,95	5,74	6,91	7,67	8,84
Head width /Anahtar Ağızı	s	max.	11,13	12,70	14,27	15,88	19,05	20,62
		min.	10,87	12,42	14,00	15,54	18,69	20,27
Diagonal /Köşegen	e	max.	12,83	14,66	16,51	18,34	22,00	23,83
		min.	12,40	14,15	15,95	17,73	21,34	23,11

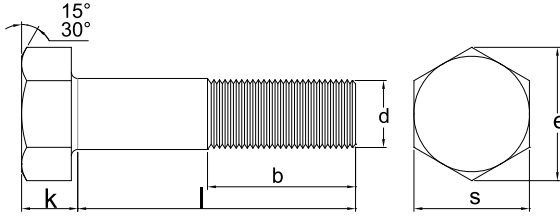
Thread size / Anma çapı (d)		1/4	5/16	3/8	7/16	1/2	9/16
Length / Boy		Weight / Ağırlık gr/p					
5/8	15,88	5,94	9,98	14,70			
3/4	19,05	6,53	10,93	16,10	23,04	36,74	
7/8	22,23	7,12	11,88	17,51	24,95	39,28	
1	25,40	7,89	12,84	18,91	26,85	41,82	51,17
1 1/8	28,58	8,66	14,06	20,48	28,76	44,36	54,41
1 1/4	31,75	9,43	15,29	22,04	30,66	46,90	57,65
1 3/8	34,93	10,23	16,51	23,81	33,07	49,74	60,89
1 1/2	38,10	11,02	17,74	25,58	35,47	52,57	64,14
1 5/8	41,28	11,79	18,96	27,35	37,87	55,70	68,11
1 3/4	44,45	12,56	20,18	29,12	40,28	58,83	72,08
1 7/8	47,63	13,36	21,41	30,87	42,68	61,96	76,04
2	50,80	14,15	22,63	32,61	45,09	65,09	80,01
2 1/8	53,98	14,92	23,84	34,38	47,49	68,22	83,98
2 1/4	57,15	15,69	25,04	36,15	49,90	71,35	87,95
2 3/8	60,33	16,49	26,26	37,90	52,30	74,48	91,92
2 1/2	63,50	17,28	27,49	39,64	54,70	77,61	95,89



Teknik Bilgiler / Technical Informations

Thread size / Anma çapı (d)			1/4	5/16	3/8	7/16	1/2	9/16
Pitch /Diş Adımı	P	mm.	6,35	7,94	9,52	1,00	12,70	14,29
		UNC	20,00	18,00	16,00	14,00	13,00	12,00
Head height /Kafa Yüksekliği	k	max.	4,14	5,36	6,17	7,39	8,20	9,42
		min.	3,81	4,95	5,74	6,91	7,67	8,84
Head width /Anahtar Ağızı	s	max.	11,13	12,70	14,27	15,88	19,05	20,62
		min.	10,87	12,42	14,00	15,54	18,69	20,27
Diagonal /Köşegen	e	max.	12,83	14,66	16,51	18,34	22,00	23,83
		min.	12,40	14,15	15,95	17,73	21,34	23,11

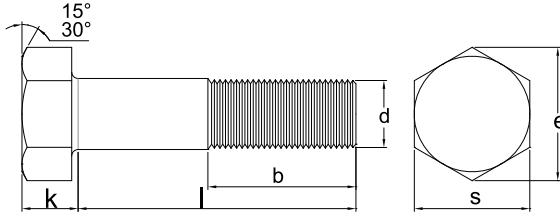
Thread size / Anma çapı (d)			1/4	5/16	3/8	7/16	1/2	9/16
Length / Boy			Weight / Ağırlık gr/p					
2 5/8	66,68		18,05	28,71	41,41	57,11	80,74	99,88
2 3/4	69,85	d: 1/4 - 3/8 -	18,82	29,94	43,18	59,51	83,87	103,87
2 7/8	73,03	1,01 / -1,52 d:	19,92	31,16	44,95	61,92	87,00	107,84
3	76,20	7/16 - 1/2 -1,52	20,41	32,39	46,72	64,32	90,13	11,81
3 1/4	82,55	/ -2,03 d: 9/16 -	21,95		50,21	69,13	96,39	119,75
3 1/2	88,90	3/4 +2,03 / -	23,54		53,75	73,94	102,65	127,69
3 1/4	95,25	2,54	25,08		57,24	78,74	108,91	135,62
4	101,60		26,67		60,78	83,51	115,17	143,56
4 1/4	108,00		28,24		64,30	88,31	121,43	151,50
4 1/2	114,30	d: 1/4 - 3/8	29,80		67,81	93,12	127,69	159,44
4 3/4	120,70	+1,52 / -2,54	31,37		71,33	97,93	133,95	167,38
5	127,00	d:7/16 - 1/2	32,93		74,84	102,74	140,21	175,31
5 1/4	133,40	+2,03 / -2,54			78,38	107,55	146,60	183,27
5 1/2	139,70	d:9/16 - 3/4			81,92	112,35	152,72	191,23
5 3/4	146,10	+2,54 / -2,54			85,43	117,16	158,98	199,17
6	152,40				88,95	121,97	165,24	207,11



## Teknik Bilgiler / Technical Informations

Thread size / Anma çapı (d)			5/8	3/4	7/8	1 "
Pitch /Diş Adımı	P	mm.	15,88	19,05	22,22	25,40
		UNC	11,00	10,00	9,00	8,00
Head height /Kafa Yüksekliği	k	max.	10,24	12,27	14,30	15,93
		min.	9,60	11,56	13,49	15,01
Head width /Anahtar Ağızı	s	max.	23,83	28,58	33,32	38,10
		min.	23,42	27,94	32,64	37,31
Diagonal /Köşegen	e	max.	27,51	32,99	38,51	43,99
		min.	26,70	31,85	37,21	42,55

Thread size / Anma çapı (d)			5/8	3/4	7/8	1 "
Length / Boy			Weight / Ağırlık gr/p			
5/8	15,88	d: 1/4 - 3/4 +0,05/-0,05				
3/4	19,05					
7/8	22,23					
1	25,40		68,76			
1 1/8	28,58		72,78			
1 1/4	31,75		76,79	122,74		
1 3/8	34,93		80,81	128,64		
1 1/2	38,10	d:1/4-3/8 +0,05 / -	84,82	134,54		
1 5/8	41,28	1,01 d: 7/16 - 1/2	89,27	104,43		
1 3/4	44,45	+1,01 / -1,52	93,71	146,33	218,73	301,54
1 7/8	47,63	d:9/16 - 3/4	98,61	152,82		
2	50,80	+1,52 / -2,03	103,51	159,30	234,79	322,60
2 1/8	53,98		108,39	166,36		
2 1/4	57,15		113,26	173,41		
2 3/8	60,33		118,16	180,46		
2 1/2	63,50		123,06	187,20	272,57	364,72

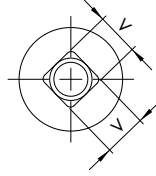
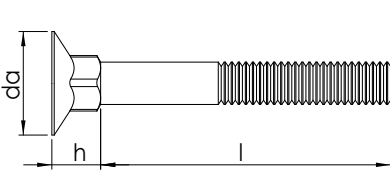


Teknik Bilgiler / Technical Informations

Thread size / Anma çapı (d)			5/8	3/4	7/8	1 "
Pitch /Diş Adımı	P	mm.	15,88	19,05	22,22	25,40
		UNC	11,00	10,00	9,00	8,00
Head height /Kafa Yüksekliği	k	max.	10,24	12,27	14,30	15,93
		min.	9,60	11,56	13,49	15,01
Head width /Anahtar Ağızı	s	max.	23,83	28,58	33,32	38,10
		min.	23,42	27,94	32,64	37,31
Diagonal /Köşegen	e	max.	27,51	32,99	38,51	43,99
		min.	26,70	31,85	37,21	42,55

Thread size / Anma çapı (d)			5/8	3/4	7/8	1 "
Length / Boy			Weight / Ağırlık gr/p			
2 5/8	66,68		127,94	194,57		
2 3/4	69,85	d: 1/4 - 3/8 -	132,81	201,62		
2 7/8	73,03	1,01 / -1,52 d:	137,71	208,68		
3	76,20	7/16 - 1/2 -1,52	142,61	215,73	311,96	416,66
3 1/4	82,55	/ -2,03 d: 9/16 -	152,36	229,84		
3 1/2	88,90	3/4 +2,03 / -	162,16	143,94	351,36	466,65
3 1/4	95,25	2,54	171,91	258,05		
4	101,60		181,71	272,16	390,75	516,64
4 1/4	108,00		191,48	286,26		
4 1/2	114,30	d: 1/4 - 3/8	201,26	300,37	430,00	566,62
4 3/4	120,70	+1,52 / -2,54	211,03	314,48		
5	127,00	d:7/16 - 1/2	220,81	328,58	469,53	616,60
5 1/4	133,40	+2,03 / -2,54	230,58	342,69		
5 1/2	139,70	d:9/16 - 3/4	240,36	356,80	508,93	666,60
5 3/4	146,10	+2,54 / -2,54	250,13	370,90		
6	152,40		259,91	385,01	548,00	716,59

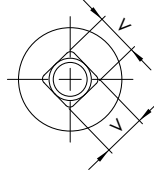
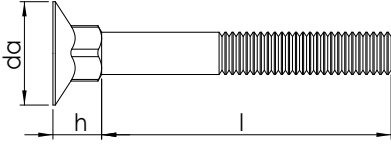




## Teknik Bilgiler / Technical Informations

Thread size / Anma çapı (d)		7/16
Head height / Kafa yüksekliği	h	9,00
Head dia / Kafa çapı	da	20,00
Square width / Kafa genişliği	v	11,00

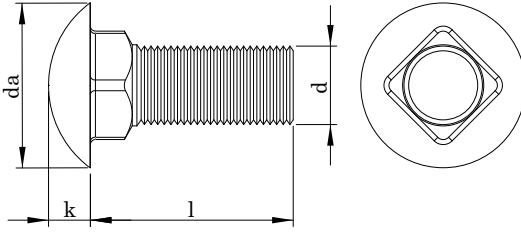
Thread size / Anma çapı (d)	7/16
Length / Boy (l)	Weight / Ağırlık gr/p
30	28,74
35	31,95
40	35,76
45	39,56
50	42,77
55	47,03
60	50,45
65	54,07
70	57,69



## Teknik Bilgiler / Technical Informations

Thread size / Anma çapı (d)		5/8	3/4	7/8	1 "	1 1/4"
Pitch / Diş adımı	P	11,00	10,00	9,00	8,00	7,00
Head height / Kafa yüksekliği	h	12,98	15,40	18,02	19,65	26,00
Head dia / Kafa çapı	da	26,13	30,09	35,28	40,06	51,00
Square width / Kafa genişliği	v	16,07	19,24	22,62	25,80	27,75

Thread size / Anma çapı (d)		5/8	3/4	7/8	1 "	1 1/4"
Length / Boy (l)						
		Weight / Ağırlık gr/p				
51	119,00					
57	128,00					
63,5	138,00	203,00				
76	153,00	228,00	325,00	430,00		
82			340,00	445,00		
90		260,00	360,00	475,00		
102			390,00	520,00	910,00	
115		299,00		570,00	980,00	
120			430,00			
127			450,00	610,00	1040,00	



## Teknik Bilgiler / Technical Informations

Thread size / Anma çapı (d)	Kafa çapı / Diameter of Head	Head height / Kafa yüksekliği	Weight / Ağırlık
dxL	da	k	gr/p
6x12	13,50	3,00	4,50
6x15	13,50	3,00	5,10
8x15	15,00	3,50	8,10

Dayanım Sınıfı (Property Class)	SICAKLIK ( Temperature ) °C				
	(+)20	(+)100	(+)200	(+)250	(+)300
	Akma Dayanımı Alt Sınırı (Lower yield stress) $R_{el}$ , veya 0,2 noktasındaki Akma Dayanımı (or proof stress) $R_{p0,2}$ N/mm <sup>2</sup>				
5,6	300	270	230	215	195
8,8	640	590	540	510	480
10,9	940	875	790	745	705
12,9	1100	1020	925	875	825

**CIVATA - SOMUN EŞLEŞMESİ**

THE RIGHT NUT WITH THE RIGHT BOLT

DIE RICHTIGE BOLZEN-MUTTERN ZUSAMMENSETZUNG

DAYANIM SINIFI (Property Class)					
CIVATA (Bolt)					SOMUN (Nut)
3.6	4.6	4.8	5.6	5.8	5
		6.8			6
		8.8			8
		10.9			10
		12.9			12

ÜRÜN SINIFI (Product Grade)	DİŞ TOLERANSI (The Tolerance)		TOLERANS (Tolerance Grade)
	CIVATA (Bolt)	SOMUN (Nut)	
A	6g	6H	ORTA (Medium)
B	6g	6H	ORTA-KABA (Medium- Coarse)
C	8g	7H	KABA (Coarse)



ÇAP (Thread diameter) d	DELİK ÇAPI (Clearance hole) d <sub>h</sub>		
	SERİLER (Series)		
	İNCE (FINE)	ORTA (MEDIUM)	KABA (COARSE)
1	1.1	1,2	1,3
1,2	1.3	1,4	1,5
1,4	1.5	1,6	1,8
1,6	1.7	1,8	
1,8	2	2,1	2,2
2	2.2	2,4	2,6
2,5	2.7	2,9	3,1
3	3.2	3,4	3,6
3,5	3.7	3,9	4,2
4	4.3	4,5	4,8
4,5	4.8	5	5,2
5	5.3	5,5	5,8
6	6.4	6,6	7
7	7.4	7,6	8
8	8.4	9	10
10	10.5	11	12
12	13	13,5	14,5
14	15	15,5	16,5
16	17	17,5	18,5
18	19	20	21
20	21	22	24
22	23	24	26
24	25	26	28
27	28	30	32
30	31	33	35
33	34	36	38
36	37	39	42
39	40	42	45
42	43	45	48
45	46	48	52
48	50	52	56
52	54	56	62
56	58	62	66
60	62	66	70
64	66	70	74
68	70	74	78



ÇAP	M5	M6 1/4	M8 5/16	M10 3/8 - 7/16	M12 1/2	M14 9/16	M16 5/8	M18	M20 3/4	M24
BOY	KOLİDEKİ KUTU / SAVİSİ / ADET / BOX / PIECE	KOLİDEKİ KUTU / SAVİSİ / ADET / BOX / PIECE	KOLİDEKİ KUTU / SAVİSİ / ADET / BOX / PIECE	KOLİDEKİ KUTU / SAVİSİ / ADET / BOX / PIECE	KOLİDEKİ KUTU / SAVİSİ / ADET / BOX / PIECE	KOLİDEKİ KUTU / SAVİSİ / ADET / BOX / PIECE	KOLİDEKİ KUTU / SAVİSİ / ADET / BOX / PIECE	KOLİDEKİ KUTU / SAVİSİ / ADET / BOX / PIECE	KOLİDEKİ KUTU / SAVİSİ / ADET / BOX / PIECE	KOLİDEKİ KUTU / SAVİSİ / ADET / BOX / PIECE
10	8	500	8	500						
12	8	500	8	500						
15	8	500	8	200						
16	8	500	6	200						
18	8	500	6	200						
20	8	500	6	200						
25	8	500	6	200	6	100	6	50	6	50
30	6	500	6	200	6	100	6	50	6	50
35	8	200	6	200	6	100	6	50	6	50
40	8	200	6	200	6	100	6	50	6	50
45	8	200	6	200	6	100	6	50	6	50
50	2	200	6	200	6	100	6	50	6	50
55		200	6	200	6	100	6	50	6	50
60		200	4	200	4	100	4	50	4	50
65		200	4	200	4	100	4	50	4	50
70		200	4	200	6	50	4	50	4	50
75	3	4	200	4	200	6	50	4	50	3
80	3/4	4	200	4	200	6	50	4	50	3
85		6	100	6	100	6	50	4	50	3
90	3/2	6	100	6	100	6	50	4	50	3
100	4	6	100	6	100	6	50	4	50	3
110	4 1/2	6	100	6	100	6	50	4	50	4
120		6	100	6	100	6	50	4	50	4
130	5	6	100	6	100	6	50	4	50	3
140	5 1/2	6	100	6	100	6	50	4	50	3
150	6	6	100	4	50	4	50	4	25	4
160										
170										
180	7									
190										
200	8									