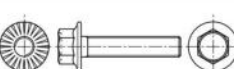
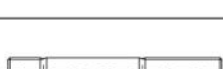


TORNILLO ALTA RESISTENCIA VITI AD ALTA RESISTENZA

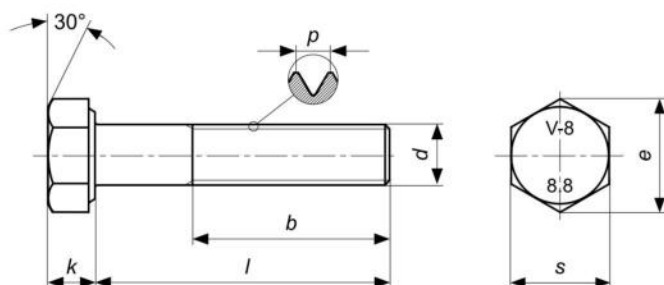
HI STRENGTH SCREWS

DISEGNO PICTURE	DESCRIZIONE DESCRIPTION	ISO	UNI	DIN	CLASSE CLASS
	VITI A TESTA ESAGONALE A FILETTO PARZIALE PARTIAL THREAD HEXAGON HEAD SCREWS	(4014*)	5737	931	8.8 10.9
	VITI A TESTA ESAGONALE A FILETTO TOTALE FULL THREAD HEXAGON HEAD SCREWS	(4017*)	5739	933	8.8 10.9
	VITI A TESTA ESAGONALE A FILETTO PARZIALE PARTIAL THREAD HEXAGON HEAD SCREWS	(8765*)	5738	960	8.8 10.9
	VITI A TESTA ESAGONALE A FILETTO TOTALE FULL THREAD HEXAGON HEAD SCREWS	(8676*)	5740	961	8.8 10.9
	VITI A TESTA ESAGONALE LARGA PER CARPENTERIA LARGE HEX HEAD SCREWS FOR STEEL STRUCTURES	EN (14399/4)	5712	6914	10.9
	DADI ESAGONALI LARGHI PER CARPENTERIA LARGE HEX HEAD NUTS FOR STEEL STRUCTURES	EN (14399/4)	5713	6915	10
	RONDELLE PIANE STRUTTURALI PER CARPENTERIA STRUCTURAL PLAIN WASHERS	-	5714	6916	300HV
	VITI A TESTA ESAGONALE UNC HEXAGON HEAD SCREWS UNC	ANSI B18 2.1			5*
	VITI A TESTA ESAGONALE UNF HEXAGON HEAD SCREWS UNF	ANSI B18 2.1			5*
	VITI A TESTA TONDA CON QUADRO SOTTOTESTA CARRIAGE BOLTS (MUSHROOM HEAD SQUARE NECK BOLTS SCREWS)	(8677)	5731	603	8.8
	VITI A TESTA ESAGONALE CON FLANGIA ZIGRINATA HEXAGON FLANGE SCREWS WITH SERRATION	(1665)	EN ISO 1665	EN ISO 1665 ex 6921*	8.8
	VITI A TESTA ESAGONALE CON FLANGIA LISCIA HEXAGON FLANGE SCREWS	(1665)	EN ISO 1665	EN ISO 1665 ex 6921*	8.8
	VITI A TESTA ESAGONALE PER ZAPPETTE HEXAGON HEAD SCREWS FOR BLADES	-	-	-	8.8 10.9
	BARRA FILETTATA RULLATA THREADED RODS	-	6547	975	8.8 B7
	SPEZZONI DI BARRA FILETTATA RULLATA METRICA METRIC THREADED STUD RODS	-	6547	975	B7
	VITI PRIGIONIERE A RADICE MEDIA MEDIUM TAP END STUDS	-	5911	(939)	8.8

TORNILLO EXAGONAL MEDIA ROSCA

PARTIAL THREAD HEXAGON HEAD SCREWS

FILETTATURA METRICA ISO A PASSO GROSSO / ISO METRIC COARSE THREAD



DISPONIBILI: Brunito - Zincato bianco o Zincato giallo secondo RoHS
Zincato a fuoco - Altri trattamenti a richiesta
AVAILABLE: Black - White zinc plated or Yellow zinc plated according to RoHS
Hot dip galvanized - Other coatings on request

ISO	UNI	DIN
(4014*)	5737	931
MATERIALE	ACCIAIO	
MATERIAL	STEEL	
PROPRIETÀ MECCANICHE	SECONDO	ISO 898 - 1
MECHANICAL PROPERTIES	ACCORDING TO	
CLASSE	8.8	
CLASS		
TOLLERANZE	SECONDO	ISO 4759-1 CAT A-B**
TOLLERANCES	ACCORDING TO	

d M27 ÷ M48 ►► pag. 180

d	M4	M5	M6	M7	M8	M10	M12	M14	M16	M18	M20	M22	M24
p	0,7	0,8	1	1	1,25	1,5	1,75	2	2	2,5	2,5	2,5	3
s	7	8	10	11	13	17	19	22	24	27	30	32	36
k	2,8	3,5	4	4,8	5,3	6,4	7,5	8,8	10	11,5	12,5	14	15
e min	7,66	8,79	11,05	12,12	14,38	18,9	21,10	24,49	26,75	30,14	33,53	35,72	39,98
b ≤ 125	14	16	18	20	22	26	30	34	38	42	46	50	54
b 125 ÷ 200		22	24	26	28	32	36	40	44	48	52	56	60
b > 200					41	45	49	53	57	61	65	69	73

l / = LUNGHEZZA / LENGTH														Kg
20	2,63	4,08												
25	3,12	4,86	6,99											
30	3,61	5,64	8,06	12,70	16,10									
35	4,04	6,42	9,13	13,60	18,20	31,93								
40	4,53	7,20	10,20	15,10	20,70	35,00	49							
45	5,03	7,98	11,30	16,60	22,20	38,00	54	76						
50	5,52	8,76	12,30	18,10	24,20	41,10	58	82	107	141	183			
55	6,02	9,54	13,40	19,50	25,80	43,80	63	88	115	151	195			
60	6,51	10,30	14,40	21,00	27,80	46,90	67	94	123	161	207	251	320	
65	7,01	11,10	15,50	22,50	29,80	50,00	70	99	131	171	219	266	338	
70	7,50	11,90	16,50	24,00	31,80	53,10	75	105	139	181	231	281	356	
75		12,70	17,60	25,50	33,70	56,20	79	111	147	191	243	296	374	
80		13,50	18,60	27,00	35,70	59,30	84	117	155	200	255	311	392	
85			19,70	28,50	37,70	62,40	88	123	163	210	267	326	410	
90		15,1	20,80	30,00	39,60	65,50	92	127	171	220	279	341	428	
95			21,9		41,6	68,60	96,8	133	179	230	291	356	446	
100		16,7	23	33,10	43,6	71,70	101	139	186	240	303	370	464	
105					45,6	74,80	105							
110			25,2		47,5	77,90	109	151	202	260	327	400	500	
115					49,45	81,00	114							
120			27,4		51,4	84,10	118	164	218	280	351	430	535	
125					53,35	87,20	123							
130			29,6		55,3	90,30	127	174	230	296	374	450	560	
140			31,8		59,2	96,50	136	185	246	316	398	480	595	
150			34		63,1	102,70	145	196	262	336	422	510	630	

l 160 ÷ 400 ►► pag. 179

Kg PESO PER 1000 PEZZI / WEIGHT FOR 1000 PCS

(*) La Norma ISO 4014 differisce dalle norme DIN e UNI per le dimensioni "s" e "e" nei diametri M10, M12, M14, M22.

(*) Sizes "s" and "e" are different in ISO 4014 for diameters M10, M12, M14, M22.

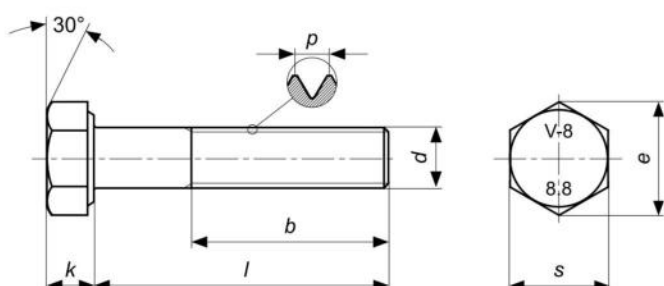
(**) In base alla norma le misure sopra la linea in grassetto sono di Categoria A, quelle sotto di Categoria B.

(**) According to the norm sizes above the black line are Class A and below Class B.

TORNILLO EXAGONAL MEDIA ROSCA

PARTIAL THREAD HEXAGON HEAD SCREWS

FILETTATURA METRICA ISO A PASSO GROSSO / ISO METRIC COARSE THREAD



DISPONIBILI: Brunito - Zincato bianco o Zincato giallo secondo RoHS
Zincato a fuoco - Altri trattamenti a richiesta
AVAILABLE: Black - White zinc plated or Yellow zinc plated according to RoHS
Hot dip galvanized - Other coatings on request

ISO	UNI	DIN
(4014*)	5737	931
MATERIALE	ACCIAIO	
MATERIAL	STEEL	
PROPRIETÀ MECCANICHE	SECONDO	ISO 898 - 1
MECHANICAL PROPERTIES	ACCORDING TO	
CLASSE		
CLASS		
TOLLERANZE	SECONDO	ISO 4759-1 CAT B
TOLERANCES	ACCORDING TO	

d M27 ÷ M48 ► pag. 180

d	M8	M10	M12	M14	M16	M18	M20	M22	M24
p	1,25	1,5	1,75	2	2	2,5	2,5	2,5	3
s	13	17	19	22	24	27	30	32	36
k	5,3	6,4	7,5	8,8	10	11,5	12,5	14	15
e min	14,38	18,9	21,10	24,49	26,75	30,14	33,53	35,72	39,98
b ≤ 125	22	26	30	34	38	42	46	50	54
b 125 ÷ 200	28	32	36	40	44	48	52	56	60
b > 200	41	45	49	53	57	61	65	69	73

l / LUNGHEZZA / LENGTH	Kg								
160	67	108,9	153	207	278	356	446	540	665
170	70,9	115,1	162	218	294	376	470	570	700
180	74,8	121,3	171	229	310	396	494	600	735
190	78,7	127,5	180	240	326	416	519	630	770
200	82,6	133,7	188	251	342	436	544	660	805
210	86,5	139,9	197	262	358	456	569	690	840
220	90,4	146,1	206	273	373	476	595	720	870
230	94,3	152,3	210	284	387	496	619	748	905
240	98,2	158,5	219	295	403	516	645	778	940
250	102,1	164,7	228	306	418	536	670	808	975
260	106,0	170,9	237	317	434	556	695	838	1010
270	109,9	177,1	246	328	449	576	720	868	1045
280	113,8	183,3	255	339	465	596	745	898	1080
290	117,7	189,5	264	350	480	616	770	928	1115
300	121,6	195,7	273	361	496	636	795	958	1150
310					512		820		1185
320					528		845		1220
330					544		870		1255
340					560		895		1290
350					576		920		1325
360					592		945		1360
370					608		970		1395
380					624		995		1430
390					640		1020		1465
400					656		1045		1500

l 20 ÷ 150 ◀ pag. 178

Kg PESO PER 1000 PEZZI / WEIGHT FOR 1000 PCS

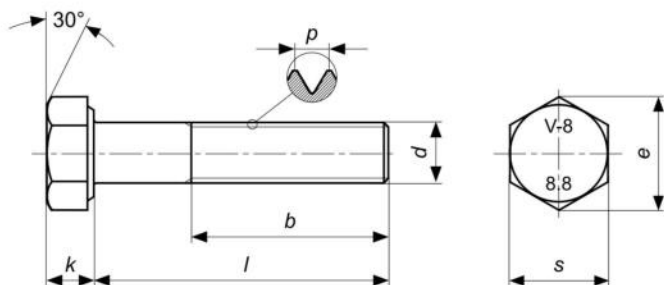
(*) La Norma ISO 4014 differisce dalle norme DIN e UNI per le dimensioni "s" e "e" nei diametri M10, M12, M14, M22.

(*) Sizes "s" and "e" are different in ISO 4014 for diameters M10, M12, M14, M22.

TORNILLO EXAGONAL MEDIA ROSCA

PARTIAL THREAD HEXAGON HEAD SCREWS

FILETTATURA METRICA ISO A PASSO GROSSO / ISO METRIC COARSE THREAD



DISPONIBILI: Brunito - Zincato bianco o Zincato giallo secondo RoHS

Zincato a fuoco - Altri trattamenti a richiesta

AVAILABLE: Black - White zinc plated or Yellow zinc plated according to RoHS

Hot dip galvanized - Other coatings on request

d M4 ÷ M24 ◀ pag. 178

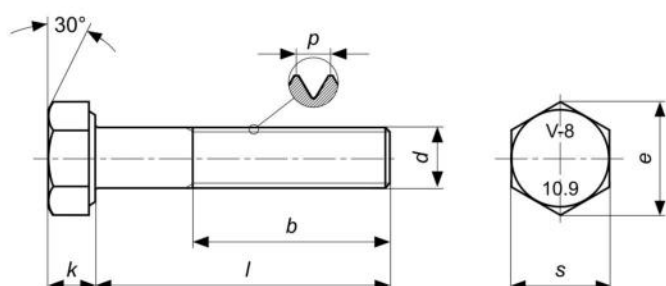
<i>d</i>	M27	M30	M33	M36	M39	M42	M45	M48
<i>p</i>	3	3,5	3,5	4	4	4,5	4,5	5
<i>s</i>	41	46	50	55	60	65	70	75
<i>k</i>	17	18,7	21	22,5	25	26	28	30
<i>e</i> min	45,2	50,85	55,37	60,79	66,14	71,3	76,95	82,6
<i>b</i> ≤ 125	60	66	72	78	84	90	96	102
<i>b</i> 125 ÷ 200	66	72	78	84	90	96	102	108
<i>b</i> > 200	79	85	91	97	103	109	115	121

/	Kg							
	60	70	75	80	85	90	95	100
60		465	488	511	534	557	580	603
70		605		658	685	712	739	767
75		743		778		813	882	951
80		930		1010		1090	1130	1170
85						1368		1443
90								1650
95								
100								
110							2170	
120							2260	2580
130							2350	2720
140							2480	2860
150							2600	3010
160							2730	3160
170							2850	3300
180							2980	3440
190							3100	3580
200							3220	3720
210							3340	3860
220							3470	4010
230							3600	4150
240							3730	4290
250							3860	4430
260							3990	4570
280							4250	4850
300							4500	5130
320							4757	5410
340								
360								
380								
400								

Kg PESO PER 1000 PEZZI / WEIGHT FOR 1000 PCS

PARTIAL THREAD HEXAGON HEAD SCREWS

FILETTATURA METRICA ISO A PASSO GROSSO / ISO METRIC COARSE THREAD



DISPONIBILI: Brunito - Zincato bianco o Zincato giallo deidrogenato secondo RoHS
Altri trattamenti a richiesta

AVAILABLE: Black - White zinc plated or Yellow zinc plated with dehydrogenation according to RoHS - Other coatings on request

ISO	UNI	DIN
(4014*)	5737	931
MATERIALE	ACCIAIO	
MATERIAL	STEEL	
PROPRIETÀ MECCANICHE	SECONDO	ISO 898 - 1
MECHANICAL PROPERTIES	ACCORDING TO	
CLASSE		
CLASS		
TOLLERANZE	SECONDO	ISO 4759-1 CAT A - B**
TOLLERANCES	ACCORDING TO	

<i>d</i>	M6	M8	M10	M12	M14	M16	M18	M20	M22	M24	M27	M30	M33	M36
<i>p</i>	1	1,25	1,5	1,75	2	2	2,5	2,5	2,5	3	3	3,5	3,5	4
<i>s</i>	10	13	17	19	22	24	27	30	32	36	41	46	50	55
<i>k</i>	4	5,3	6,4	7,5	8,8	10	11,5	12,5	14	15	17	18,7	21	22,5
<i>e</i> min	11,05	14,38	18,9	21,1	24,49	26,75	30,14	33,53	35,72	39,98	45,2	50,85	55,37	60,79
<i>b</i> ≤ 125	18	22	26	30	34	38	42	46	50	54	60	66	72	78
<i>b</i> 125 ÷ 200	24	28	32	36	40	44	48	52	56	60	66	72	78	84
<i>b</i> > 200		41	45	49	53	57	61	65	69	73	79	85	91	97

/ = LUNGHEZZA / LENGTH	/															Kg
	30	8,06														
	35	9,13	18,20	31,93												
	40	10,20	20,70	35,00	49											
	45	11,30	22,20	38,00	54	76										
	50	12,30	24,20	41,10	58	82	107	141								
	55	13,40	25,80	43,80	63	88	115	151	195							
	60	14,40	27,80	46,90	67	94	123	161	207	251	320					
	65		29,80	50,00	70	99	131	171	219	266	338					
	70	16,50	31,80	53,10	75	105	139	181	231	281	356		604			
	75		33,70	56,20	79	111	147	191	243	296	374	488				
	80	18,60	35,70	59,30	84	117	155	200	255	311	392	511	658			
	85		37,70	62,40	88	123	163	210	267	326	410	534				
	90	20,80	39,60	65,50	92	127	171	220	279	341	428	557	712			
	95		41,50	68,60	97					356	446					
	100		43,60	71,70	101	139	186	240	303	370	464	603	767	951	1170	
110		47,50	77,90	109	151	202	260	327	400	500	650	823	1020	1250		
120		51,40	84,10	118	164	218	280	351	430	535	695	880	1090	1330		
130		55,30	90,30	127	174	230	296	374	450	560	720	920	1150	1400		
140		59,20	96,50	136	185	246	316	398	480	595	765	975	1220	1480		
150		63,10	145,0	145	196	262	336	422	510	630	810	1030	1290	1560		
160		67,00	153,0	153	207	278	356	446	540	665	855	1090	1350	1640		
170		70,90	162,0	162	218	294	376	470	570	700	900	1140	1410	1720		
180		74,80	171,0	171	229	310	396	494	600	735	945	1200	1480	1800		
190		78,70	180,0	180	240	326	416	519	630	770	990	1250	1540	1880		
200		82,60	188,0	188	251	342		544	660	805	1030	1310	1610	1970		
210			197,0	197		358		569	690	840	1075					
220			206,0	206		373		595	720	870	1130	1420	1750	2130		
230			210,0	210		387		619	748	905	1176	1475				
240			219,0	219		403		645	778	940	1220	1530	1880	2290		
250			228,0			418		670		975		1585				
260			237,0			434		695		1010		1640	2020	2450		
280			255,0			465		745		1080		1450		2610		
300			273,0			496		795		1150		1860		2770		

Kg PESO PER 1000 PEZZI / WEIGHT FOR 1000 PCS

(*) La Norma ISO 4014 differisce dalle norme DIN e UNI per le dimensioni "s" e "e" nei diametri M10, M12, M14, M22.

(*) Sizes "s" and "e" are different in ISO 4014 for diameters M10, M12, M14, M22.

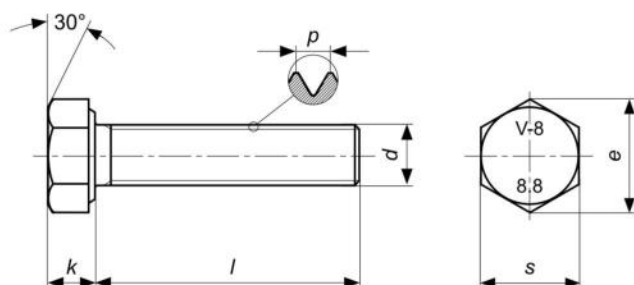
(**) In base alla norma le misure sopra la linea in grassetto sono di Categoria A, quelle sotto di Categoria B.

(**) According to the norm sizes above the black line are Class A and below Class B.

TORNILLO EXAGONAL ROSCA COMPLETA

FULL THREAD HEXAGON HEAD SCREWS

FILETTATURA METRICA ISO A PASSO GROSSO / ISO METRIC COARSE THREAD



DISPONIBILI: Brunito - Zincato bianco o Zincato giallo secondo RoHS
Zincato a fuoco - Altri trattamenti a richiesta
AVAILABLE: Black - White zinc plated or Yellow zinc plated according to RoHS
Hot dip galvanized - Other coatings on request

ISO
(4017*)

UNI
5739

DIN
933

MATERIALE	ACCIAIO	
MATERIAL	STEEL	
PROPRIETÀ MECCANICHE	SECONDO	ISO 898 - 1
MECHANICAL PROPERTIES	ACCORDING TO	
CLASSE	8.8	
CLASS		
TOLLERANZE	SECONDO	ISO 4759-1 CAT A - B**
TOLLERANCES	ACCORDING TO	

d M22 ÷ M48 ➡ pag. 183

d	M3	M4	M5	M6	M7	M8	M10	M12	M14	M16	M18	M20
p	0,5	0,7	0,8	1	1	1,25	1,5	1,75	2	2	2,5	2,5
s	5,5	7	8	10	11	13	17	19	22	24	27	30
k	2	2,8	3,5	4	4,8	5,3	6,4	7,5	8,8	10	11,5	12,5
e min	5,88	7,66	8,79	11,05	12,12	14,38	18,9	21,1	24,49	26,75	30,14	33,53

l													Kg
6	0,67	1,34											
8	0,71	1,49	2,38	3,74		8,5							
10	0,75	1,64	2,63	4,08	6,53	9,1	16,2						
12	0,92	1,80	2,87	4,42	6,92	9,8	17,2	24,9					
14	1	1,95	3,12	4,77	7,39	10,4	18,2	26,3					
16	1,08	2,10	3,37	5,11	7,86	11,1	19,2	27,7	44				
18		2,26	3,62	5,46	8,41	11,7	20,2	29,1	46				
20	1,25	2,41	3,87	5,8	8,91	12,3	21,2	31	48	63,5	88		
22		2,56	4,12	6,15	9,35	12,9	22,2	33	50	66,2			
25	1,46	2,80	4,49	6,65	10,1	13,9	23,7	34,1	53	70,2	95,8	124	
28				7,15		14,9	25,2						
30	1,67	3,19	5,11	7,51	11,4	15,5	26,2	37,7	57,9	76,9	104	134	
35	1,88	3,57	5,73	8,37	12,6	17,1	28,7	41,3	62,9	83,5	112	145	
40	2,09	3,96	6,35	9,23	13,9	18,7	31,2	44,9	67,9	90,2	120	155	
45	2,30	4,34	6,99	10,1	15,1	20,3	33,7	48,5	72,9	97,1	128	165	
50	2,52	4,73	7,59	11,0	16,4	21,8	36,2	52	77,9	103	136	176	
55		5,11	8,19	11,9	17,6	23,4	38,7	55,6	82,9	110	145	186	
60		5,50	8,80	12,7	18,8	25,0	41,3	58,2	87,8	117	153	196	
65			9,40	13,6	20,1	26,6	43,8	62,8	92,8	123	161	207	
70			10,00	14,4	21,3	28,2	46,3	66,4	97,8	130	169	217	
75				15,3	22,6	29,8	48,8	70	102	137	177	227	
80			11,21	16,2	23,8	31,4	51,3	73,6	107	144	186	238	
85				17,0	25,1	33,0	53,8	77,2	112	150	194	247	
90				17,9	26,3	34,6	56,3	80,8	117	157	202	258	
95				18,8	27,5	35,2	59,8	84,4	122	164	210	268	
100				19,6	28,8	37,7	61,3	88	127	170	218	279	
110				21,3		40,9	66,4	95,2	137	184	235	300	
120				23,0		43,6	71,4	102	147	197	251	320	
130						46,4	76,4	109	157	210	268	340	
140						49,1	81,4	116	167	224	284	361	
150						51,8	86,4	123	177	237	300	381	
160						54,6	91,4	130	187	251	316	402	
170						57,3	96,4	137	197	264	332	422	
180						60,0	101,4	144	207	278	348	442	
190						62,8	106,4	151	217	291	364	462	
200						65,5	111,4	158	227	305	380	484	

Kg PESO PER 1000 PEZZI / WEIGHT FOR 1000 PCS

(*) La Norma ISO 4017 differisce dalle norme DIN e UNI per le dimensioni "s" e "e" nei diametri M10, M12, M14, M22.

(*) Sizes "s" and "e" are different in ISO 4017 for diameters M10, M12, M14, M22.

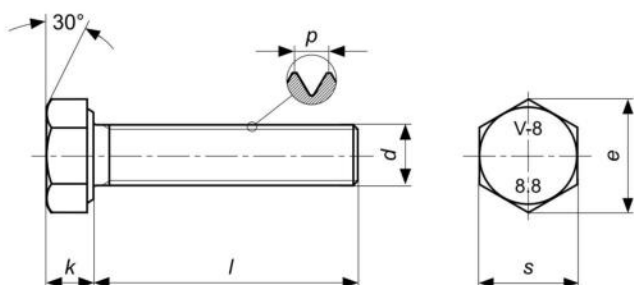
(**) In base alla norma le misure sopra la linea in grassetto sono di Categoria A, quelle sotto di Categoria B.

(**) According to the norm sizes above the black line are Class A and below Class B.

TORNILLO EXAGONAL ROSCA COMPLETA

FULL THREAD HEXAGON HEAD SCREWS

FILETTATURA METRICA ISO A PASSO GROSSO / ISO METRIC COARSE THREAD



DISPONIBILI: Brunito - Zincato bianco o Zincato giallo secondo RoHS
Zincato a fuoco - Altri trattamenti a richiesta
AVAILABLE: Black - White zinc plated or Yellow zinc plated according to RoHS
Hot dip galvanized - Other coatings on request

d M3 ÷ M20 ◀ pag. 182

d	M22	M24	M27	M30	M33	M36	M39	M42	M45	M48
p	2,5	3	3	3,5	3,5	4	4	4,5	4,5	5
s	32	36	41	46	50	55	60	65	70	75
k	14	15	17	18,7	21	22,5	25	26	28	30
e min	35,72	39,98	45,2	50,85	55,37	60,79	66,49	72,02	76,95	82,6

ISO	UNI	DIN
(4017*)	5739	933
MATERIALE	ACCIAIO	
MATERIAL	STEEL	
PROPRIETÀ MECCANICHE	SECONDO	ISO 898 - 1
MECHANICAL PROPERTIES	ACCORDING TO	
CLASSE		
CLASS		
TOLLERANZE	SECONDO	ISO 4759-1 CAT A - B**
TOLLERANCES	ACCORDING TO	

l										
30	168	214								
35	181	229								
40	193	244		448						
45	206	259		472						
50	219	274	377	496		797				
55	232	289	397	519		822				
60	244	304	416	543	688	851				
65	257	319	435	566	717	886				
70	269	334	454	590	746	910				
75	282	348	473	614	775	950				
80	295	363	492	637	806	990	1240	1460		
85	308	378	512	661	837	1020	1280	1500		
90	321	393	531	685	866	1060	1320	1550		
100	346	423	569	732	920	1140	1400	1650	1980	2320
110	371	453	608	779	978	1200	1480	1740	2090	2450
120	397	483	647	827	1040	1260	1560	1840	2190	2570
130	421	513	685	874	1090	1330	1650	1930	2300	2690
140	448	543	724	921	1150	1400	1730	2020	2410	2820
150	473	572	762	969	1210	1470	1810	2120	2520	2940
160	498	602	801	1010	1270	1540	1890	2210	2630	3060
170	523	632	839	1060	1330	1610	1970	2300	2740	
180	548	662	875	1110	1390	1680	2050	2400	2850	3310
190	573	692	911	1160	1440	1740	2140	2500	2960	
200	598	722	947	1210	1500	1810	2220	2590	3060	3560
210								2700		

Kg PESO PER 1000 PEZZI / WEIGHT FOR 1000 PCS

(*) La Norma ISO 4017 differisce dalle norme DIN e UNI per le dimensioni "s" e "e" nei diametri M10, M12, M14, M22.

(*) Sizes "s" and "e" are different in ISO 4017 for diameters M10, M12, M14, M22.

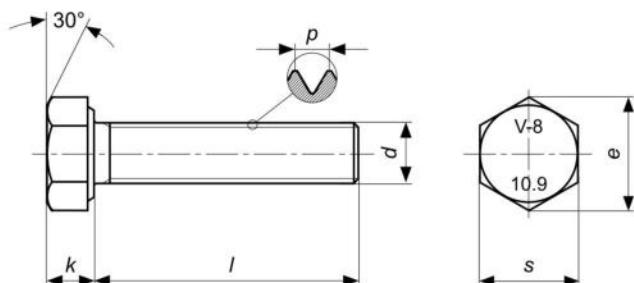
(**) In base alla norma le misure sopra la linea in grassetto sono di Categoria A, quelle sotto di Categoria B.

(**) According to the norm sizes above the black line are Class A and below Class B.

TORNILLO EXAGONAL ROSCA COMPLETA

FULL THREAD HEXAGON HEAD SCREWS

FILETTATURA METRICA ISO A PASSO GROSSO / ISO METRIC COARSE THREAD



DISPONIBILI: Brunito - Zincato bianco o Zincato giallo deidrogenato secondo RoHS
Altri trattamenti a richiesta
AVAILABLE: Black - White zinc plated or Yellow zinc plated with dehydrogenation
according to RoHS - Other coatings on request

ISO	UNI	DIN
(4017*)	5739	933
MATERIALE	ACCIAIO	
MATERIAL	STEEL	
PROPRIETÀ MECCANICHE	SECONDO	ISO 898 - 1
MECHANICAL PROPERTIES	ACCORDING TO	
CLASSE	10.9	
CLASS		
TOLLERANZE	SECONDO	ISO 4759-1 CAT A - B**
TOLLERANCES	ACCORDING TO	

d M30 ÷ M36 ► pag. 185

d	M5	M6	M8	M10	M12	M14	M16	M18	M20	M22	M24	M27
p	0,8	1	1,25	1,5	1,75	2	2	2,5	2,5	2,5	3	3
s	8	10	13	17	19	22	24	27	30	32	36	41
k	3,5	4	5,3	6,4	7,5	8,8	10	11,5	12,5	14	15	17
e min	8,79	11,05	14,38	18,9	21,1	24,49	26,75	30,14	33,53	35,72	39,98	45,2

l = LUNGHEZZA / LENGTH													Kg
	8	10	12	14	16	18	20	22	25	30	35	40	
8	2,38												
10	2,63	4,08	9,1										
12	2,87	4,42	9,8										
14		4,77	10,4	18,2									
16	3,37	5,11	11,1	19,2									
18	3,62	5,46	11,7	20,2									
20	3,87	5,8	12,3	21,2	31								
22		6,15	12,9	22,2	33								
25	4,49	6,65	13,9	23,7	34,1	53	70,2						
30		7,51	15,5	26,2	37,7	57,9	76,9						310
35		8,37	17,1	28,7	41,3	62,9	83,5						319
40		9,23	18,7	31,2	44,9	67,9	90,2	120	155				338
45		10,1	20,3	33,7	48,5	72,9	97,1	128	165	206			358
50		11,0	21,8	36,2	52	77,9	103	136	176	219	274		377
55		11,9	23,4	38,7	55,6	82,9	110	145	186	232	289		397
60		12,7	25,0	41,3	58,2	87,8	117	153	196	244	304		416
65		13,6	26,6	43,8	62,8	92,8	123	161	207	257	319		435
70		14,4	28,2	46,3	66,4	97,8	130	169	217	269	334		454
75		15,3	29,8	48,8	70	102	137	177	227	282	348		473
80		16,2	31,4	51,3	73,6	107	144	186	238	295	363		492
85		17,0	33,0	53,8	77,2	112	150	194	247	308	378		512
90		17,9	34,6	56,3	80,8	117	157	202	258	321	393		531
95		18,8	35,2	59,8	84,4	122	164	210	268	333	408		550
100		19,6	37,7	61,3	88	127	170	218	279	346	423		569
110				66,4	95,2	137	184	235	300	371	453		608
120				71,4	102	147	197	251	320	397	483		647
130						157							
140						167							
150						177							

Kg PESO PER 1000 PEZZI / WEIGHT FOR 1000 PCS

(*) La Norma ISO 4017 differisce dalle norme DIN e UNI per le dimensioni "s" e "e" nei diametri M10, M12, M14, M22.

(*) Sizes "s" and "e" are different in ISO 4017 for diameters M10, M12, M14, M22.

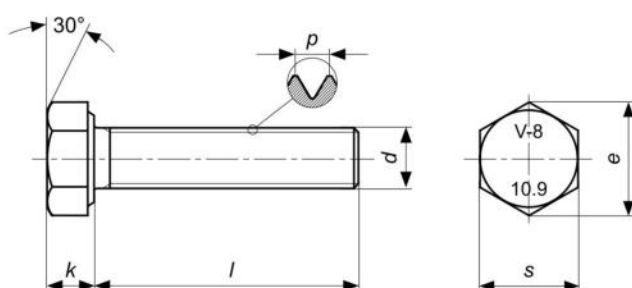
(**) In base alla norma le misure sopra la linea in grassetto sono di Categoria A, quelle sotto di Categoria B.

(**) According to the norm sizes above the black line are Class A and below Class B.

TORNILLO EXAGONAL ROSCA COMPLETA

FULL THREAD HEXAGON HEAD SCREWS

FILETTATURA METRICA ISO A PASSO GROSSO / ISO METRIC COARSE THREAD



DISPONIBILI: Brunito - Zincato bianco o Zincato giallo deidrogenato secondo RoHS
Altri trattamenti a richiesta
AVAILABLE: Black - White zinc plated or Yellow zinc plated with dehydrogenation
according to RoHS - Other coatings on request

d M5 ÷ M27 pag. 184

d	M30	M33	M36
p	3,5	3,5	4
s	46	50	55
k	18,7	21	22,5
e min	50,85	55,37	60,79

l			
50	496		
55	519		
60	543		
65	566		
70	590		910
75	614		950
80	637		990
85	661		1020
90	685		1060
100	732		1140
110	779		1200
120	827		
130	874		
140	921		
150	969		
160	1010		
170	1060		
180	1110		
190			
200			

PESO PER 1000 PEZZI / WEIGHT FOR 1000 PCS

ISO	UNI	DIN
(4017*)	5739	933
MATERIALE	ACCIAIO	
MATERIAL	STEEL	
PROPRIETÀ MECCANICHE	SECONDO	ISO 898 - 1
MECHANICAL PROPERTIES	ACCORDING TO	
CLASSE		
CLASS		
TOLLERANZE	SECONDO	ISO 4759-1 CAT B
TOLERANCES	ACCORDING TO	

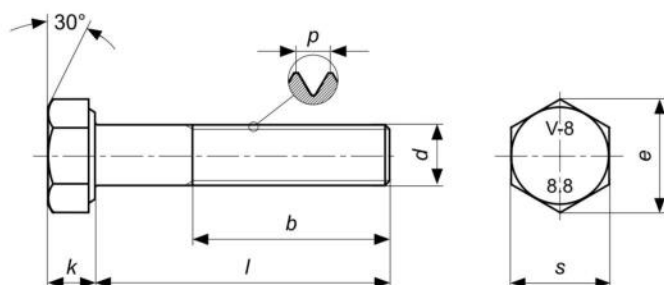
(**) In base alla norma le misure sopra la linea in grassetto sono di Categoria A, quelle sotto di Categoria B.

(**) According to the norm sizes above the black line are Class A and below Class B.

TORNILLO EXAGONAL MEDIA ROSCA PASO FINO

PARTIAL THREAD HEXAGON HEAD SCREWS

FILETTATURA METRICA ISO A PASSO FINE / ISO METRIC FINE THREAD



DISPONIBILI: Brunito - Zincato bianco o Zincato giallo secondo RoHS

Altri trattamenti a richiesta

AVAILABLE: Black - White zinc plated or Yellow zinc plated according to RoHS

Other coatings on request

ISO	UNI	DIN
(8765*)	5738	960
MATERIALE	ACCIAIO	
MATERIAL	STEEL	
PROPRIETÀ MECCANICHE	SECONDO	ISO 898 - 1
MECHANICAL PROPERTIES	ACCORDING TO	
CLASSE	8.8	
CLASS		
TOLLERANZE	SECONDO	ISO 4759-1 CAT A - B**
TOLLERANCES	ACCORDING TO	

d M18 ÷ M27 ► pag. 187

d	M8	M10	M10	M12	M12	M14	M16
p	1	1	1,25	1,25	1,5	1,5	1,5
s	13	17	17	19	19	22	24
k	5,3	6,4	6,4	7,5	7,5	8,8	10
e min	14,38	18,9	18,9	21,1	21,1	24,49	26,75
b ≤ 125	22	26	26	30	30	34	38
b 125 ÷ 200	28	32	32	36	36	40	44
b > 200	41	45	45	49	49	53	57

/ = LUNGHEZZA / LENGTH								Kg
	35	40	45	50	55	60	65	
35	19,1	21,1	23,0	25,0	27,0	28,9	30,9	
40		37,1	40,2	43,4	46,5	49,6	52,8	
45			55,8	59,0	62,2	65,4	68,4	
50				83,3	87,8	92,3	96,7	
55					106,1	110,6	115,3	
60						124,5	129	
65							133,7	
70							142,8	
75							152,0	
80							161,1	
85							170,3	
90							179,0	
100							200	
110							212	
120							224	
130							236	
140							248	
150							260	
160								
170								
180								
190								
200								

Kg PESO PER 1000 PEZZI / WEIGHT FOR 1000 PCS

(*) La Norma ISO 8675 differisce dalle norme DIN e UNI per le dimensioni "s" e "e" nei diametri M10, M12, M14, M22.

(*) Sizes "s" and "e" are different in ISO 8675 for diameters M10, M12, M14, M22.

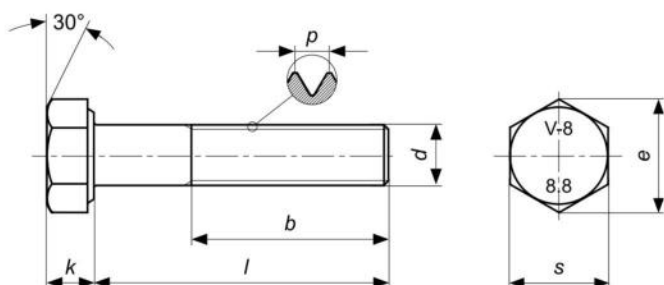
(**) In base alla norma le misure sopra la linea in grassetto sono di categoria A, quelle sotto di Categoria B.

(**) According to the norm sizes above the black line are Class A and below Class B.

TORNILLO EXAGONAL MEDIA ROSCA PASO FINO

PARTIAL THREAD HEXAGON HEAD SCREWS

FILETTATURA METRICA ISO A PASSO FINE / ISO METRIC FINE THREAD



DISPONIBILI: Brunito - Zincato bianco o Zincato giallo secondo RoHS

Altri trattamenti a richiesta

AVAILABLE: Black - White zinc plated or Yellow zinc plated according to RoHS

Other coatings on request

d M8 ÷ M16 ◀ pag. 186

d	M18	M20	M22	M24	M27
p	1,5	1,5	1,5	2	2
s	27	30	32	36	41
k	11,5	12,5	14	15	17
e min	30,14	33,53	35,72	39,98	45,2
b ≤ 125	42	46	50	54	60
b 125 ÷ 200	48	52	56	60	66
b > 200	61	65	69	73	79

l = LUNGHEZZA / LENGTH	M18	M20	M22	M24	M27
60	169	216	263	298	
65	179	228	278	326	
70	189	240	293	354	510
75	199	253	308	382	
80	209	265	323	410	553
85	219	277	338		
90	229	290	353	445	597
100	249	314	383	481	642
110	269	339	413	517	687
120	289	363	443	552	732
130	308	387	473	588	777
140	328	412	502	623	822
150	348	437	532	659	867
160	368	461	562	694	912
170	388	486	592	730	957
180	408	510	621	765	1000
190	428	535	651	800	1050
200	448	560	681	836	1090
210					
220	498				
240	538				
260	578				
280	618				
300					

Kg

Kg PESO PER 1000 PEZZI / WEIGHT FOR 1000 PCS

(*) La Norma ISO 8675 differisce dalle norme DIN e UNI per le dimensioni "s" e "e" nei diametri M10, M12, M14, M22.

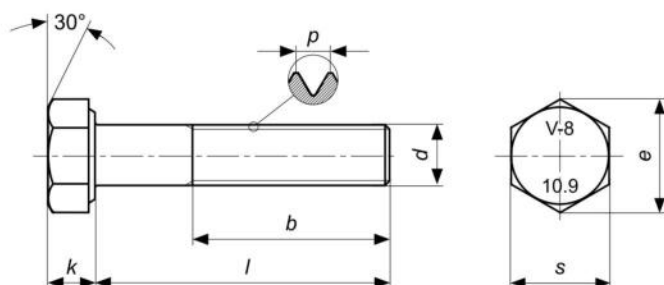
(*) Sizes "s" and "e" are different in ISO 8675 for diameters M10, M12, M14, M22.

(**) In base alla norma le misure sopra la linea in grassetto sono di categoria A, quelle sotto di Categoria B.

(**) According to the norm sizes above the black line are Class A and below Class B.

PARTIAL THREAD HEXAGON HEAD SCREWS

FILETTATURA METRICA ISO A PASSO FINE / ISO METRIC FINE THREAD



DISPONIBILI: Brunito - Zincato bianco o Zincato giallo deidrogenato secondo RoHS

Altri trattamenti a richiesta

AVAILABLE: Black - White zinc plated or Yellow zinc plated with dehydrogenation according to RoHS - Other coatings on request

ISO	UNI	DIN
(8765*)	5738	960
MATERIALE	ACCIAIO	
MATERIAL	STEEL	
PROPRIETÀ MECCANICHE	SECONDO	ISO 898 - 1
MECHANICAL PROPERTIES	ACCORDING TO	
CLASSE		
CLASS		
TOLLERANZE	SECONDO	ISO 4759-1
TOLERANCES	ACCORDING TO	
CAT A - B**		

<i>d</i>	M8	M10	M12	M12	M14	M16	M18	M20	M24
<i>p</i>	1	1,25	1,25	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5	2
<i>s</i>	13	17	19	19	22	24	27	30	36
<i>k</i>	5,3	6,4	7,5	7,5	8,8	10	11,5	12,5	15
<i>e</i> min	14,38	18,9	21,1	21,1	24,49	26,75	30,14	33,53	39,98
<i>b</i> ≤ 125	22	26	30	30	34	38	42	46	54
<i>b</i> 125 ÷ 200	28	32	36	36	40	44	48	52	60
<i>b</i> > 200						57	61	65	73

/ = LUNGHEZZA / LENGTH	Kg								
30				44,00					
35	19,1	33,9	46,6						
40	21,1	37,1	51,0						
45	23,0	40,2	56,4		79,0				
50	25,0	43,4	60,8	60,8	84,5	111			
55	27,0	46,5	65,3		90,1	119			
60	28,9	49,6	69,8	69,8	95,7	127	169	216	
65	30,9	52,8	74,3		101	135	179		
70	32,9	55,8	78,8		107	143	189	240	354
75	34,8		83,3		112		199		
80	36,8	62,2	87,8		118	159	209	265	410
90	40,7	69,4	96,7		129	175	229	290	445
100	44,7	75,7	106,1		140	191	249	314	481
110	48,6	82,0	115,3		152	217	269	339	517
120		88,2	124,5		164	233	289	363	552
130		94,4	133,7		176	249	308	387	588
140		100,6	142,8		188	265	328	412	623
150			152		200	281	348	437	659
160						296	368	461	
170						312	388	486	
180						328	408	510	
190						344		535	
200						360		560	
210						380			
220						400			
230						420			
240						440			
260						460			

Kg PESO PER 1000 PEZZI / WEIGHT FOR 1000 PCS

(*) La Norma ISO 8675 differisce dalle norme DIN e UNI per le dimensioni "s" e "e" nei diametri M10, M12, M14, M22.

(*) Sizes "s" and "e" are different in ISO 8675 for diameters M10, M12, M14, M22.

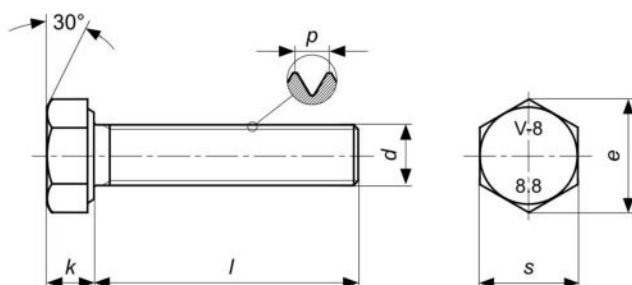
(**) In base alla norma le misure sopra la linea in grassetto sono di Categoria A, quelle sotto di Categoria B.

(**) According to the norm sizes above the black line are Class A and below Class B.

TORNILLO EXAGONAL ROSCA COMPLETA PASO FINO

FULL THREAD HEXAGON HEAD SCREWS

FILETTATURA METRICA ISO A PASSO FINE / ISO METRIC FINE THREAD



DISPONIBILI: Brunito - Zincato bianco o Zincato giallo secondo RoHS
Altri trattamenti a richiesta
AVAILABLE: Black - White zinc plated or Yellow zinc plated according to RoHS
Other coatings on request

d M20 ÷ M30 ►► pag. 190

d	M8	M10	M10	M12	M12	M14	M16	M18
p	1	1	1,25	1,25	1,5	1,5	1,5	1,5
s	13	17	17	19	19	22	24	27
k	5,3	6,4	6,4	7,5	7,5	8,8	10	11,5
e min	14,38	18,9	18,9	21,1	21,1	24,48	26,75	30,14

l								
10	9,2							
12	9,8							
14	10,4							
16	11,1	21,3	21,3	30,0				
18	11,8	22,4	22,4	31,3				
20	12,4	23,5	23,5	32,9	32,9	49	66	
22	13,0	24,6	24,6	34,3				
25	14,1	26,2	26,2	36,6	36,6	54	72	
30	15,7	28,9	28,9	40,3	40,3	59	79	107
35	17,4	31,6	31,6	44,0	44,0	64	85	116
40	19,1	34,3	34,3	47,7	47,7	70	92	124
45	20,7	36,9	36,9	51,4	51,4	75	99	133
50	22,3	39,6	39,6	55,0	55,0	80	106	142
55	24,0		42,3	58,7		85	113	151
60	25,7		45,1	62,4	62,4	91	120	160
65			47,8	66,2		96	127	168
70			50,5	70,0		101	134	177
75			53,2	73,6		106	141	185
80			55,8	77,4		111	148	195
90			61,2	84,8		122	162	212
100				92,2	92,2	133	176	229

Kg PESO PER 1000 PEZZI / WEIGHT FOR 1000 PCS

(*) La Norma ISO 8676 differisce dalle norme DIN e UNI per le dimensioni "s" e "e" nei diametri M10, M12, M14, M22.

(*) Sizes "s" and "e" are different in ISO 8676 for diameters M10, M12, M14, M22.

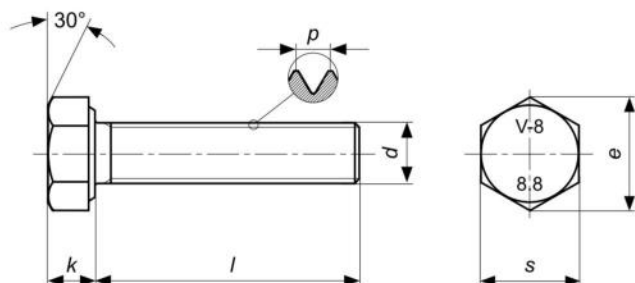
(**) In base alla norma le misure sopra la linea in grassetto sono di Categoria A, quelle sotto di Categoria B.

(**) According to the norm sizes above the black line are Class A and below Class B.

TORNILLO EXAGONAL ROSCA COMPLETA PASO FINO

FULL THREAD HEXAGON HEAD SCREWS

FILETTATURA METRICA ISO A PASSO FINE / ISO METRIC FINE THREAD



DISPONIBILI: Brunito - Zincato bianco o Zincato giallo secondo RoHS

Altri trattamenti a richiesta

AVAILABLE: Black - White zinc plated or Yellow zinc plated according to RoHS

Other coatings on request

d M8 ÷ M18 ◀ pag. 189

d	M20	M22	M24	M27	M30
p	1,5	1,5	2	2	2
s	30	32	36	41	46
k	12,5	14,0	15	17	18,7
e min	33,53	35,72	39,98	45,2	50,85

l = LUNGHEZZA / LENGTH	Kg				
	30	35	40	45	50
30	139	172			
35	151	185			
40	162	198	254		
45	172	212	270		
50	184	226	287	386	
55	195	240	303		
60	207	253	319	427	562
65	217	267	336		
70	228	280	352	467	612
75	239	293	368		
80	251	307	384	507	663
90	272		415	547	714
100	295		448	587	765
110	317		481		816
120	339		513		866
130					917
140					1.697
150					1.020
160					1.060

Kg PESO PER 1000 PEZZI / WEIGHT FOR 1000 PCS

ISO	UNI	DIN
(8676*)	5740	961
MATERIALE	ACCIAIO	
MATERIAL	STEEL	
PROPRIETÀ MECCANICHE	SECONDO	ISO 898 - 1
MECHANICAL PROPERTIES	ACCORDING TO	
CLASSE	8.8	
CLASS		
TOLLERANZE	SECONDO	ISO 4759-1 CAT A - B**
TOLLERANCES	ACCORDING TO	

(*) La Norma ISO 8676 differisce dalle norme DIN e UNI per le dimensioni "s" e "e" nei diametri M10, M12, M14, M22.

(*) Sizes "s" and "e" are different in ISO 8676 for diameters M10, M12, M14, M22.

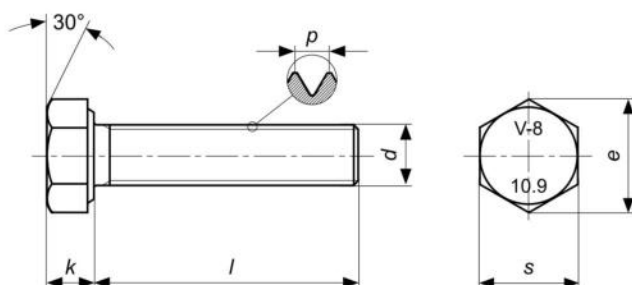
(**) In base alla norma le misure sopra la linea in grassetto sono di categoria A, quelle sotto di Categoria B.

(**) According to the norm sizes above the black line are Class A and below Class B.

TORNILLO EXAGONAL ROSCA COMPLETA PASO FINO

FULL THREAD HEXAGON HEAD SCREWS

FILETTATURA METRICA ISO A PASSO FINE / ISO METRIC FINE THREAD



DISPONIBILI: Brunito - Zincato bianco o Zincato giallo deidrogenato secondo RoHS
Altri trattamenti a richiesta
AVAILABLE: Black - White zinc plated or Yellow zinc plated with dehydrogenation
according to RoHS - Other coatings on request

ISO	UNI	DIN
(8676*)	5740	961
MATERIALE	ACCIAIO	
MATERIAL	STEEL	
PROPRIETÀ MECCANICHE	SECONDO	ISO 898 - 1
MECHANICAL PROPERTIES	ACCORDING TO	
CLASSE	10.9	
CLASS		
TOLLERANZE	SECONDO	ISO 4759-1 CAT A - B**
TOLLERANCES	ACCORDING TO	

d	M10	M12	M14	M16	M18	M20	M24	M27
p	1,25	1,25	1,5	1,5	1,5	1,5	2	2
s	17	19	22	24	27	30	36	41
k	6,4	7,5	8,8	10	11,5	12,5	15,2	17,3
e min	18,9	21,1	24,48	26,75	30,14	35,53	39,98	45,2

l								
20		32,9						
22								
25	26,2	36,6	54	72				
30	28,9	40,3	59	79				
35	31,6	44,0	64	85	116			
40	34,3	47,7	70	92	124			
45	36,9	51,4	75	99	133			
50	39,6	55,0	80	106	142		287	
55			85	113	151		303	
60	45,1	62,4	91	120	160	207	319	
65			96	127	168		336	
70		70,0	101	134	177	228		
75			106	141	185			
80		77,4	111	148	195	251		507
90		84,8		162	212	272		547
100		92,2		176	229	295		587
110		99,2		190		317		
120		107,0		204		339		
130				218		361		

Kg PESO PER 1000 PEZZI / WEIGHT FOR 1000 PCS

(*) La Norma ISO 8676 differisce dalle norme DIN e UNI per le dimensioni "s" e "e" nei diametri M10, M12, M14, M22.

(*) Sizes "s" and "e" are different in ISO 8676 for diameters M10, M12, M14, M22.

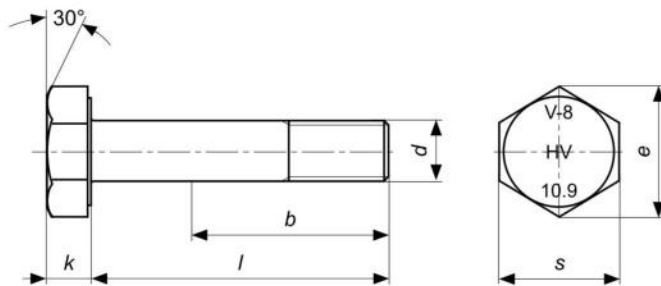
(**) In base alla norma le misure sopra la linea in grassetto sono di Categoria A, quelle sotto di Categoria B.

(**) According to the norm sizes above the black line are Class A and below Class B.

TORNILLO ESAGONAL ESTRUCTURAL MEDIA ROSCA

LARGE HEX HEAD SCREWS FOR STEEL STRUCTURES

FILETTATURA METRICA ISO A PASSO GROSSO / ISO METRIC COARSE THREAD



DISPONIBILI: Brunito - Altri trattamenti a richiesta
AVAILABLE: Black - Other coatings on request

EN	UNI	DIN
(14399 - 4)	5712	6914
MATERIALE	ACCIAIO	
MATERIAL	STEEL	
PROPRIETÀ MECCANICHE	SECONDO	ISO 898 - 1
MECHANICAL PROPERTIES	ACCORDING TO	
CLASSE		
CLASS		
TOLLERANZE	SECONDO	ISO 4759-1 CAT A - C**
TOLLERANCES	ACCORDING TO	

d	M12	M14	M16	M18	M20	M22	M24	M27	M30
b ⁽¹⁾	21	23	26	28	31	32	34	37	40
b ⁽²⁾	23	25	28	30	33	34	37	39	42
s	22	24	27	30	32	36	41	46	50
k	8	9	10	12	13	14	15	17	19
e min	23,91	26,17	29,56	32,95	35,03	39,55	45,20	50,85	55,37

l = LUNGHEZZA / LENGTH	Kg								
30	49,1								
35	53,6								
40	58,0	75	105		176				
45	61,1	81	113	150	188				
50	66,6	87	121	160	200	257	326		
55	71,0	93	129	170	212	272	344		
60	75,4	99	137	180	225	286	362	488	
65	79,9	105	145	190	237	301	380	510	
70	84,3	111	153	200	249	316	398	532	674
75			160	210	262	331	415	554	701
80			168	220	274	346	433	576	728
85			176	230	286	361	451	599	756
90			184	240	298	375	467	621	784
95			192	250	310	390	485	644	812
100			199	260	322	405	503	665	838
105			207		335	420	520	688	865
110			215		347	435	538	710	893
115			223		359	450	556	732	921
120			231		372	465	574	755	949
125			239		384	479	591	777	976
130			247		396	494	609	800	1004
135						509	627	822	1032
140					421	524	645	845	1059
145					433	539	662	867	1087

150 ÷ 270 ►► pag. 193

Kg PESO PER 1000 PEZZI / WEIGHT FOR 1000 PCS

(*) Norma in fase di acquisizione dagli Enti di Unificazione Nazionale.

(*) Standard to be acquired from National Standards Institutes.

(**) Tolleranze di categoria A secondo UNI 3740-2 per la porzione filettata, il diametro del gambo liscio, l'altezza della testa, il diametro della superficie d'appoggio della rosetta sottotesta e gli errori di forma e posizione ammessi.

(**) Tolerances grade A in accordance with UNI 3740-2 for the threaded portion, the height of the nut, the diameter of the bearing surface of the washer under the nut and the permitted errors of form and position.

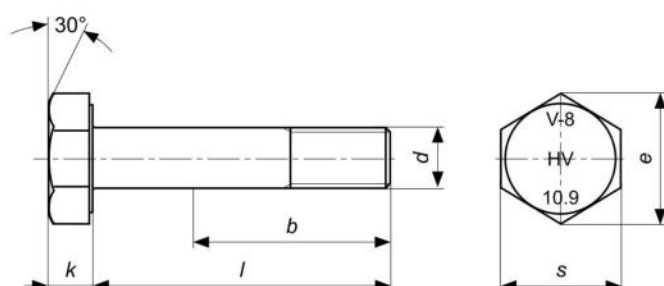
(1) Per lunghezze di gambo al di sopra della linea nera. / For shank lengths above the black line.

(2) Per lunghezze di gambo al di sotto della linea nera. / For shank lengths below the black line.

TORNILLO EXAGONAL ESTRUCTURAL MEDIA ROSCA

LARGE HEX HEAD SCREWS FOR STEEL STRUCTURES

FILETTATURA METRICA ISO A PASSO GROSSO / ISO METRIC COARSE THREAD



DISPONIBILI: Brunito - Altri trattamenti a richiesta
AVAILABLE: Black - Other coatings on request

EN	UNI	DIN
(14399 - 4)	5712	6914
MATERIALE	ACCIAIO	
MATERIAL	STEEL	
PROPRIETÀ MECCANICHE	SECONDO	ISO 898 - 1
MECHANICAL PROPERTIES	ACCORDING TO	
CLASSE	10.9	
CLASS		
TOLLERANZE	SECONDO	ISO 4759-1 CAT A - C**
TOLLERANCES	ACCORDING TO	

d	M20	M22	M24	M27	M30
b ⁽¹⁾	31	32	34	37	40
b ⁽²⁾	33	34	37	39	42
s	32	36	41	46	50
k	13	14	15	17	19
e min	35,03	39,55	45,20	50,85	55,37

l	Kg				
150	446	554	680	890	1115
155	458	569	698	912	1143
160	471	584	716	935	1170
165	483	599	733	957	1198
170	495	614	751	979	1226
175	508	629	769	1002	1254
180	520	644	787	1024	1281
185	533	659	804	1047	1309
190	545	674	822	1069	1337
195	557	689	840	1092	1365
200	570	704	858	1114	1392
205	582		876	1137	1420
210	595		894	1159	1448
215	607		912	1182	1476
220	619		930	1204	1503
225					1531
230					1559
235					1587
240					1614
245					1642
250					1670
260					1725
270					1781

l 30 ÷ 145 pag. 192

Kg PESO PER 1000 PEZZI / WEIGHT FOR 1000 PCS

(*) Norma in fase di acquisizione dagli Enti di Unificazione Nazionale.

(*) Standard to be acquired from National Standards Institutes.

(**) Tolleranze di categoria A secondo UNI 3740-2 per la porzione filettata, il diametro del gambo liscio, l'altezza della testa, il diametro della superficie d'appoggio della rosetta sottotesta e gli errori di forma e posizione ammessi.

(**) Tolerances grade A in accordance with UNI 3740-2 for the threaded portion, the height of the nut, the diameter of the bearing surface of the washer under the nut and the permitted errors of form and position.

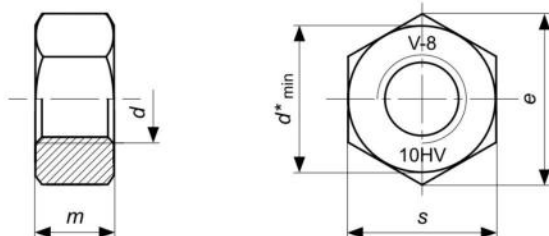
(1) Per lunghezze di gambo al di sopra della linea nera. / For shank lengths above the black line.

(2) Per lunghezze di gambo al di sotto della linea nera. / For shank lengths below the black line.

TUERCA EXAGONAL ESTRUCTURAL

LARGE HEX NUTS FOR STEEL STRUCTURES

FILETTATURA METRICA ISO A PASSO GROSSO / ISO METRIC COARSE THREAD



DISPONIBILI: Brunito - Zincato bianco o Zincato giallo secondo RoHS
Altri trattamenti a richiesta
AVAILABLE: Black - White zinc plated or Yellow zinc plated according to RoHS
Other coatings on request

EN	UNI	DIN
(14399 - 4)	5713	6915
MATERIALE	ACCIAIO	
MATERIAL	STEEL	
PROPRIETÀ MECCANICHE	SECONDO	DIN 267
MECHANICAL PROPERTIES	ACCORDING TO	
CLASSE	10	
CLASS		
TOLLERANZE	SECONDO	ISO 4759-1 CAT A - C**
TOLLERANCES	ACCORDING TO	

d	d* min	e min	m	s	Kg
M12	20,4	23,91	10	22	23,3
M14	22,4	26,17	11	24	29,5
M16	25,4	29,56	13	27	44,8
M18	28,4	32,95	15	30	63,0
M20	30,0	35,03	16	32	73,9
M22	33,8	39,55	18	36	104,0
M24	38,8	45,2	19	41	155,0
M27	43,8	50,85	22	46	224,0
M30	47,5	55,37	24	50	300,0

Kg PESO PER 1000 PEZZI / WEIGHT FOR 1000 PCS

(*) Norma in fase di acquisizione dagli Enti di Unificazione Nazionali.

(*) Standard to be acquired from Nationals Standards Institutes.

(**) Tolleranze:

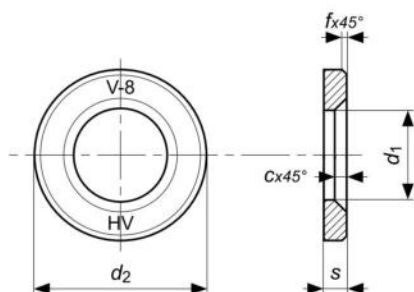
- categoria A, secondo UNI 3740-74 Parte 2^a per la parte filettata, l'altezza del dado, il diametro della superficie d'appoggio e gli errori di forma e posizione ammessi;
- categoria C, secondo UNI 3740-74 Parte 2^a per le altre parti.

(**) Tolerances:

- grade A according to UNI 3740-74 Part 2 for the threaded portion, the diameter of the smooth shank, the height of the head, the diameter of the bearing surface of the washer under the head and the permitted errors of form and position;
- grade C according to UNI 3740-74 Part 2 for the other parts.

ARANDELA ESTRUCTURAL

STRUCTURAL PLAIN WASHERS



DISPONIBILI: Brunito - Zincato bianco o Zincato giallo secondo RoHS
Altri trattamenti a richiesta
AVAILABLE: Black - White zinc plated or Yellow zinc plated according to RoHS
Other coatings on request

ISO	UNI	DIN
-	5714	6916
MATERIALE	ACCIAIO	
MATERIAL	STEEL	
PROPRIETÀ MECCANICHE	SECONDO	UNI-EN 10083 1-3
MECHANICAL PROPERTIES	ACCORDING TO	
CLASSE	300HV	
CLASS		
TOLLERANZE	SECONDO	UNI 6388
TOLLERANCES	ACCORDING TO	

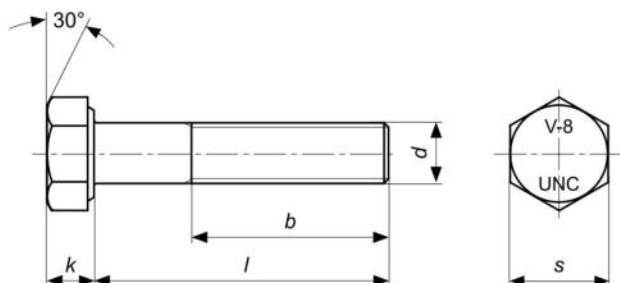
d	d ₁	d ₂	s	f	c	Kg
M12	13	24	3	0,5	1,6	7,03
M14	15	28	4	1	1,6	9,34
M16	17	30	4	1	1,6	14,60
M18	19	34	4	1	1,6	18,90
M20	21	37	4	1	2	19,60
M22	23	39	4	1	2	24,30
M24	25	44	4	1	2	30,60
M27	28	50	5	1	2,5	50,20
M30	31	56	5	1	2,5	63,2

Kg PESO PER 1000 PEZZI / WEIGHT FOR 1000 PCS

TORNILLO EXAGONAL MEDIA ROSCA UNC

HEXAGON HEAD SCREWS UNC

FILETTATURA US STANDARD A PASSO GROSSO UNIFICATO / US STANDARD UNIFIED NATIONAL COARSE THREAD



DISPONIBILI: Brunito - Altri trattamenti a richiesta
AVAILABLE: Black - Other coatings on request

ANSI
B18 2.1

MATERIALE	ACCIAIO	
MATERIAL	STEEL	
PROPRIETÀ MECCANICHE	SECONDO	SAE J429
MECHANICAL PROPERTIES	ACCORDING TO	
CLASSE	5*	
CLASS		
TOLLERANZE	SECONDO	ASME-ANSI B1-1
TOLLERANCES	ACCORDING TO	

d inches	1/4"	5/16"	3/8"	7/16"	1/2"	9/16"	5/8"	3/4"	7/8"	1"
d mm	6,35	7,94	9,52	11,11	12,7	14,29	15,88	19,05	22,22	25,4
s	7/16"	1/2"	9/16"	5/8"	3/4"	13/16"	15/16"	1 1/8"	1 5/16"	1 1/2"
k	5/32"	13/64"	15/64"	9/32"	5/16"	23/64"	25/64"	15/32"	35/64"	39/64"
b	3/4"	7/8"	1"	1 1/8"	1 1/4"	1 3/8"	1 1/2"	1 3/4"	2"	2 1/4"
p**	20	18	16	14	13	12	11	10	9	8

/ = LUNGHEZZA / LENGTH	l inches	l mm									Kg
	1/2"	12,70	5,35	9,03	13,30						
5/8"	15,88	5,94	9,98	14,70							
3/4"	19,05	6,53	10,93	16,10	23,05	36,80	39,00				
7/8"	22,23	7,12	11,88	17,50	24,95	39,30	42,80				
1"	25,40	7,89	12,83	18,90	26,85	41,80	55,36	67,00	115,88		
1 1/4"	31,75	9,43	15,28	22,10	30,66	46,90	61,84	75,90	127,39		
1 1/2"	38,10	10,97	17,73	26,10	35,47	52,70	68,31	84,80	138,90	196,30	
1 3/4"	44,45	12,51	20,18	29,70	41,70	59,10	74,78	93,70	150,40	213,90	
2"	50,80	14,05	22,63	33,30	46,01	65,50	81,25	102,60	161,91	231,60	329,26
2 1/4"	57,15	15,59	25,08	36,90	50,95	71,90	87,72	111,50	173,42	249,23	349,66
2 1/2"	63,50	17,13	27,53	40,50	55,88	78,30	94,20	120,40	184,92	266,88	370,06
2 3/4"	69,85	18,67	29,98	44,10	60,82	84,70	100,67	129,30	196,43	284,53	390,45
3"	76,20	20,21	32,43	47,70	65,75	91,10	107,14	138,20	207,94	302,18	410,85
3 1/4"	82,55	21,75	34,88	51,30	70,69	97,50	113,61	147,10	219,44	319,83	431,25
3 1/2"	88,90	23,29	37,33	54,90	75,63	103,90	120,08	156,00	230,95	337,48	451,64
3 3/4"	95,25	24,83	39,78	58,50	80,56	110,30	126,56	164,90	242,46	355,13	472,04
4"	101,60	26,37	42,23	62,10	85,50	116,70	133,03	173,80	253,96	372,78	492,44
4 1/2"	114,30						146,00	192,00	277,00	409,00	534,00

Kg PESO PER 1000 PEZZI / WEIGHT FOR 1000 PCS

(*) La classe SAE 5 corrisponde a ISO 8.8.

(*) Class 5 SAE corresponds to ISO 8.8.

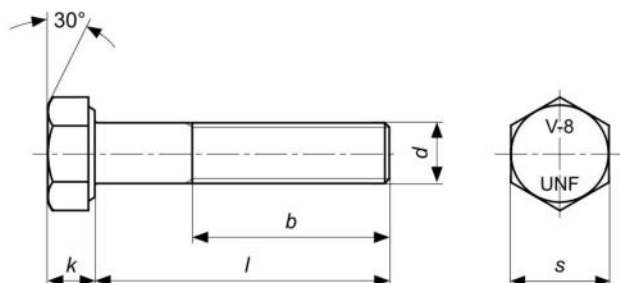
(**) p = Spire per pollice

(**) p = Threads per inch

TORNILLO EXAGONAL MEDIA ROSCA UNF

HEXAGON HEAD SCREWS UNF

FILETTATURA US STANDARD A PASSO FINE UNIFICATO / US STANDARD UNIFIED NATIONAL FINE THREAD



DISPONIBILI: Brunito - Altri trattamenti a richiesta
AVAILABLE: Black - Other coatings on request

ANSI
B18 2.1

MATERIALE	ACCIAIO	
MATERIAL	STEEL	
PROPRIETÀ MECCANICHE	SECONDO	SAE J429
MECHANICAL PROPERTIES	ACCORDING TO	
CLASSE		
CLASS		
TOLLERANZE	SECONDO	ASME-ANSI B1-1
TOLLERANCES	ACCORDING TO	

d inches	1/4"	5/16"	3/8"	7/16"	1/2"	9/16"	5/8"	3/4"	7/8"	1"
d mm	6,35	7,94	9,52	11,11	12,7	14,29	15,88	19,05	22,22	25,4
s	7/16"	1/2"	9/16"	5/8"	3/4"	13/16"	15/16"	1 1/8"	1 5/16"	1 1/2"
k	5/32"	13/64"	15/64"	9/32"	5/16"	23/64"	25/64"	15/32"	35/64"	39/64"
b	3/4"	7/8"	1"	1 1/8"	1 1/4"	1 3/8"	1 1/2"	1 3/4"	2"	2 1/4"
p**	28	24	24	20	20	18	18	16	14	12

/ = LUNGHEZZA / LENGTH	l inches	l mm									Kg
	1/2"	12,70	5,35	9,03	13,30						
	5/8"	15,88	5,94	9,98	14,70						
	3/4"	19,05	6,53	10,93	16,10	23,05	36,80	39,00			
	7/8"	22,23	7,12	11,88	17,50	24,95	39,30	42,80			
	1"	25,40	7,89	12,83	18,90	26,85	41,80	55,36	67,00	115,88	
	1 1/4"	31,75	9,43	15,28	22,10	30,66	46,90	61,84	75,90	127,39	
	1 1/2"	38,10	10,97	17,73	26,10	35,47	52,70	68,31	84,80	138,90	196,30
	1 3/4"	44,45	12,51	20,18	29,70	41,70	59,10	74,78	93,70	150,40	213,90
	2"	50,80	14,05	22,63	33,30	46,01	65,50	81,25	102,60	161,91	231,60
	2 1/4"	57,15	15,59	25,08	36,90	50,95	71,90	87,72	111,50	173,42	249,23
	2 1/2"	63,50	17,13	27,53	40,50	55,88	78,30	94,20	120,40	184,92	266,88
	2 3/4"	69,85	18,67	29,98	44,10	60,82	84,70	100,67	129,30	196,43	284,53
	3"	76,20	20,21	32,43	47,70	65,75	91,10	107,14	138,20	207,94	302,18
	3 1/4"	82,55	21,75	34,88	51,30	70,69	97,50	113,61	147,10	219,44	319,83
	3 1/2"	88,90	23,29	37,33	54,90	75,63	103,90	120,08	156,00	230,95	337,48
	3 3/4"	95,25	24,83	39,78	58,50	80,56	110,30	126,56	164,90	242,46	355,13
	4"	101,60	26,37	42,23	62,10	85,50	116,70	133,03	173,80	253,96	372,78
	4 1/2"	114,30						146,00	192,00	277,00	409,00

Kg PESO PER 1000 PEZZI / WEIGHT FOR 1000 PCS

(*) La classe SAE 5 corrisponde a ISO 8.8.

(*) Class 5 SAE corresponds to ISO 8.8.

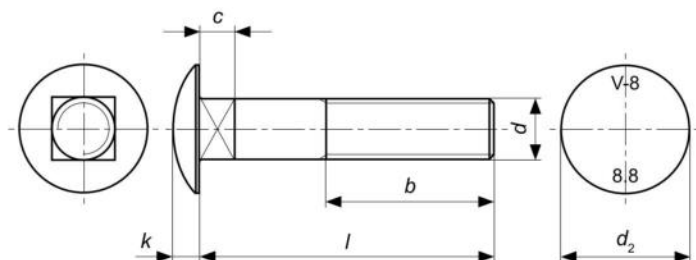
(**) p = Spire per pollice

(**) p = Threads per inch

TORNILLO CABEZA REDONDA CUELLO CUADRADO

CARRIAGE BOLTS (MUSHROOM HEAD SQUARE NECK SCREWS)

FILETTATURA METRICA ISO A PASSO GROSSO / ISO METRIC COARSE THREAD



DISPONIBILI: Brunito - Zincato bianco o Zincato giallo secondo RoHS

Altri trattamenti a richiesta

AVAILABLE: Black - White zinc plated or Yellow zinc plated according to RoHS

Other coatings on request

ISO
(8677)

UNI
5731

DIN
603

MATERIALE	ACCIAIO	
MATERIAL	STEEL	
PROPRIETÀ MECCANICHE	SECONDO	ISO 898 - 1
MECHANICAL PROPERTIES	ACCORDING TO	
CLASSE	8.8	
CLASS		
TOLLERANZE	SECONDO	ISO 4759-1 CAT C
TOLLERANCES	ACCORDING TO	

d	M6	M8	M10	M12	M16
k	3,88	4,88	5,38	6,95	8,95
d ₂ max	16,55	20,65	24,65	30,65	38,8
c	4,0	5,0	6,0	8,0	12,0
b l ≤ 125	18	22	26	30	38
b l > 125	24	28	32	36	44
b l > 200		41	45	49	57

l					
16	6,9				
20	7,6	13,8	22,7		
25	8,5	15,4	25,4		
30	9,6	17,0	27,7	45,7	
35	10,7	19,0	30,2	49,4	
40	11,8	21,0	32,7	53,1	
45	12,9	23,0	35,8	56,8	
50	14,0	25,0	38,9	61,2	119
55	15,1	26,9	42,0	65,6	
60	16,2	28,9	45,1	70,0	
65		30,9	48,2	74,4	
70	18,4	32,9	51,3	78,8	
75		34,9	54,4		
80	20,6	36,8	57,5	87	
90	22,8	40,8	63,7	96	
100	25,0	44,8	69,9	105	
110		48,8	76,1		
120		52,8	82,3		
130		56,8	88,5		
140		60,8	95,0		

Kg PESO PER 1000 PEZZI / WEIGHT FOR 1000 PCS

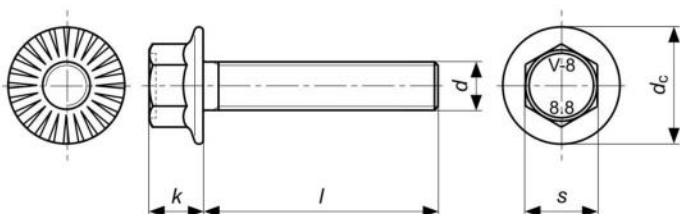
Le misure sopra la linea verde hanno il gambo interamente filettato.

Sizes above the green line have full thread.

TORNILLO EXAGONAL CON ARANDELA ESTRIADA

HEXAGON FLANGE SCREWS WITH SERRATION

FILETTATURA METRICA ISO A PASSO GROSSO / ISO METRIC COARSE THREAD



DISPONIBILI: Brunito - Zincato bianco o Zincato giallo secondo RoHS

Altri trattamenti a richiesta

AVAILABLE: Black - White zinc plated or Yellow zinc plated according to RoHS

Other coatings on request

ISO	UNI	DIN
(1665)	EN ISO 1665	EN ISO 1665 ex 6921 *

MATERIALE	ACCIAIO	
MATERIAL	STEEL	
PROPRIETÀ MECCANICHE	SECONDO	ISO 898 - 1
MECHANICAL PROPERTIES	ACCORDING TO	
CLASSE	8.8	
CLASS		
TOLLERANZE	SECONDO	ISO 4759-1 CAT A
TOLLERANCES	ACCORDING TO	

d	M4	M5	M6	M8	M10	M12
s	7	8	10	13	15	16
k max	4	4,8	5,5	7,4	9,1	11,5
d _c max	9,5	11,8	14,2	18	22,3	26

l = LUNGHEZZA / LENGTH	Kg					
	8	10	12	14	16	18
8	1,99	3,45	5,84			
10	2,14	3,70	6,18			
12	2,30	3,94	6,52	12,7		
14	2,45	4,19	6,87	13,3		
16	2,60	4,44	7,21	14,0	24,7	
18	2,76	4,69	7,56	14,6		
20	2,91	4,95	7,90	15,2	27,7	43,2
22	3,06	5,20	8,25	15,8	25,7	45,2
25	3,30	6,40	8,95	16,7	30,0	46,6
30	3,69	7,20	11,0	21,7	31,6	50,0
35			12,0	23,7	36,0	53,4
40			13,3	25,7	42,4	63,0
45			14,5	27,5	45,4	72,0
50			15,5	29,5	48,5	76,0

Kg PESO PER 1000 PEZZI / WEIGHT FOR 1000 PCS

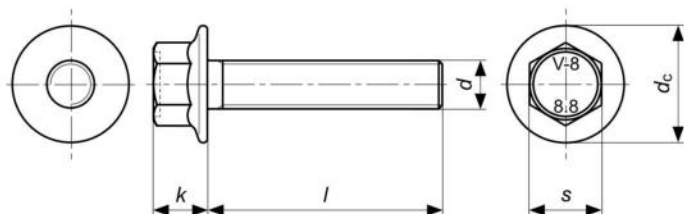
(*) La Norma DIN 6921 è stata ritirata e sostituita dalla DIN EN 1662.

(*) DIN norm 6921 has been retired and replaced from DIN EN 1662.

TORNILLO EXAGONAL CON ARANDELA LISA

HEXAGON FLANGE SCREWS

FILETTATURA METRICA ISO A PASSO GROSSO / ISO METRIC COARSE THREAD



DISPONIBILI: Brunito - Zincato bianco o Zincato giallo secondo RoHS

Altri trattamenti a richiesta

AVAILABLE: Black - White zinc plated or Yellow zinc plated according to RoHS

Other coatings on request

ISO	UNI	DIN
(1665)	EN ISO 1665	EN ISO 1665 ex 6921*
MATERIALE	ACCIAIO	
MATERIAL	STEEL	
PROPRIETÀ MECCANICHE	SECONDO	ISO 898 - 1
MECHANICAL PROPERTIES	ACCORDING TO	
CLASSE	8.8	
CLASS		
TOLLERANZE	SECONDO	ISO 4759-1 CAT A
TOLLERANCES	ACCORDING TO	

d	M4	M5	M6	M8	M10	M12
s	7	8	10	13	15	16
k max	4	4,8	5,5	7,4	9,1	11,5
d _c max	9,5	11,8	14,2	18	22,3	26

/ = LUNGHEZZA / LENGTH	l						Kg
		M4	M5	M6	M8	M10	
8	1,99	3,45	5,84				
10	2,14	3,70	6,18				
12	2,30	3,94	6,52	12,7			
14	2,45	4,19	6,87	13,3			
16	2,60	4,44	7,21	14,0	24,7		
18	2,76	4,69	7,56	14,6			
20	2,91	4,95	7,90	15,2	27,7	43,2	
22	3,06	5,20	8,25	15,8	25,7	45,2	
25	3,30	6,40	8,95	16,7	30,0	46,6	
30	3,69	7,20	11,0	21,7	31,6	50,0	
35			12,0	23,7	36,0	53,4	
40			13,3	25,7	42,4	63,0	
45			14,5	27,5	45,4	72,0	
50			15,5	29,5	48,5	76,0	

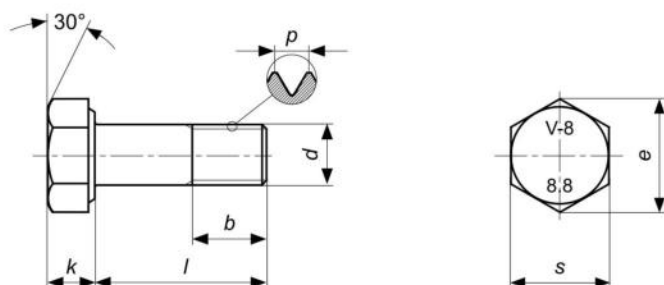
Kg PESO PER 1000 PEZZI / WEIGHT FOR 1000 PCS

(*) La Norma DIN 6921 è stata ritirata e sostituita dalla DIN EN 1662.

(*) DIN norm 6921 has been retired and replaced from DIN EN 1662.

VITI A TESTA ESAGONALE PER ZAPPETTE HEXAGON HEAD SCREWS FOR BLADES

FILETTATURA METRICA ISO A PASSO FINE / ISO METRIC FINE THREAD



DISPONIBILI: Brunito - Zincato bianco o Zincato giallo secondo RoHS
Altri trattamenti a richiesta
AVAILABLE: Black - White zinc plated or Yellow zinc plated according to RoHS
Other coatings on request

ISO	UNI	DIN
-	-	-

MATERIALE	ACCIAIO	
MATERIAL	STEEL	
PROPRIETÀ MECCANICHE	SECONDO	ISO 898 - 1
MECHANICAL PROPERTIES	ACCORDING TO	
CLASSE	8.8	
CLASS		
TOLLERANZE	SECONDO	ISO 4759-1 CAT A
TOLERANCES	ACCORDING TO	

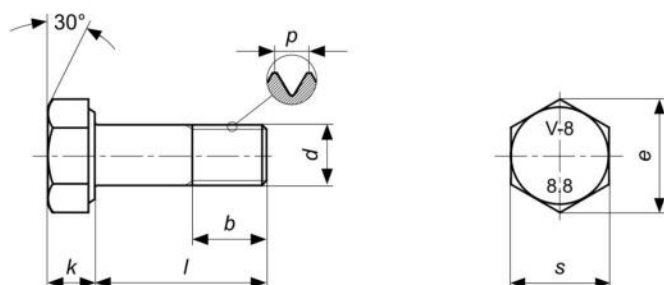
d	M10	M10	M12	M12	M14
p	1,25	1,5	1,25	1,5	1,5
s	17	17	19	19	22
e min	18,9	18,9	7,5	7,5	8,8
k	6,4	6,4	7,5	7,5	8,8
b	19	15	18	18	20

/ = LUNGHEZZA / LENGTH	l					Kg
	30	30,4	30,3	44,5	44,4	
	35			46,6	46,5	67,0
	40					73,0
	45					79,0
	47					
	48					
	50					

Kg PESO PER 1000 PEZZI / WEIGHT FOR 1000 PCS

VITI A TESTA ESAGONALE PER ZAPPETTE HEXAGON HEAD SCREWS FOR BLADES

FILETTATURA METRICA ISO A PASSO FINE / ISO METRIC FINE THREAD



DISPONIBILI: Brunito - Zincato bianco o Zincato giallo secondo RoHS
Altri trattamenti a richiesta
AVAILABLE: Black - White zinc plated or Yellow zinc plated according to RoHS
Other coatings on request

ISO	UNI	DIN
-	-	-

MATERIALE	ACCIAIO	
MATERIAL	STEEL	
PROPRIETÀ MECCANICHE	SECONDO	ISO 898 - 1
MECHANICAL PROPERTIES	ACCORDING TO	
CLASSE	10.9	
CLASS		
TOLLERANZE	SECONDO	ISO 4759-1 CAT A
TOLLERANCES	ACCORDING TO	

d	M7/16	M12	M12	M14	M16
p	14 (*)	1,25	1,5	1,5	1,5
s	15,86	19	19	22	24
e min		21,1	21,1	24,49	26,75
k	7,14	7,5	7,5	8,8	10
b	16	18	18	20	25

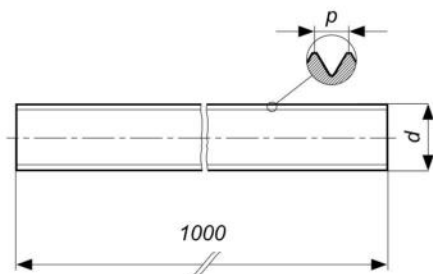
/ = LUNGHEZZA / LENGTH	Kg				
30		44,5	44,5		
35		46,6	46,5	67,0	
40				73,0	
45				793,	
47					108
48				83	
50				85	115
80	70				
84	74				

Kg PESO PER 1000 PEZZI / WEIGHT FOR 1000 PCS

VARILLA ROSCADA

METRIC THREADED RODS

FILETTATURA METRICA ISO A PASSO GROSSO / ISO METRIC THREAD COARSE PITCH



DISPONIBILI: Grezzo - Zincato bianco secondo RoHS - Altri trattamenti a richiesta
AVAILABLE: Plain - White zinc plated according to RoHS - Other coatings on request

ISO	UNI	DIN
-	6547	975
MATERIALE	ACCIAIO	
MATERIAL	STEEL	
PROPRIETÀ MECCANICHE	SECONDO	ISO 898 - 1
MECHANICAL PROPERTIES	ACCORDING TO	
CLASSE		
CLASS		
TOLLERANZE	SECONDO	ISO 4759-1 CAT C
TOLLERANCES	ACCORDING TO	

d	M6	M8	M10	M12	M14	M16	M18	M20
p	1	1,25	1,5	1,75	2	2	2,5	2,5
Kg	177	310	491	712	975	1310	1627	2052

Kg PESO PER 1000 PEZZI / WEIGHT FOR 1000 PCS

d	M22	M24	M27	M30	M33	M36	M39	M42
p	2,5	3	3	3,5	3,5	4	4	4,5
Kg	2526	2956	3821	4883	5758	6804	8085	9322

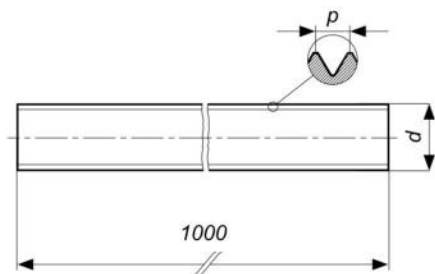
Kg PESO PER 1000 PEZZI / WEIGHT FOR 1000 PCS

DISPONIBILI ANCHE NELLE LUNGHEZZE 2 M E 3 M.
AVAILABLE WITH LENGTHS 2 MT AND 3 MT.

VARILLA ROSCADA

METRIC THREADED RODS

FILETTATURA METRICA ISO A PASSO GROSSO / ISO METRIC THREAD COARSE PITCH



DISPONIBILI: Brunito - Altri trattamenti a richiesta
AVAILABLE: Black - Other coatings on request

ISO	UNI	DIN
-	6547	975
MATERIALE	ACCIAIO	
MATERIAL	STEEL	
PROPRIETÀ MECCANICHE	SECONDO	ASTM 193
MECHANICAL PROPERTIES	ACCORDING TO	
CLASSE	B7	
CLASS		
TOLLERANZE	SECONDO	ISO 4159-1 CAT C
TOLLERANCES	ACCORDING TO	

d	M12	M14	M16	M18	M20	M22	M24	M27	M30
p	1,75	2	2	2,5	2,5	2,5	3	3	3,5
Kg	712	975	1310	1627	2052	2526	2956	3821	4883

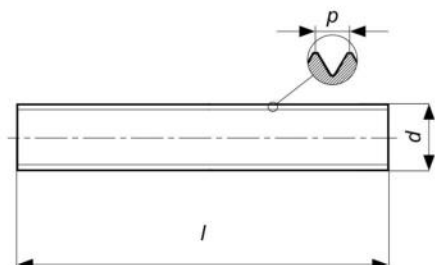
Kg PESO PER 1000 PEZZI / WEIGHT FOR 1000 PCS

DISPONIBILI ANCHE NELLE LUNGHEZZE 2 M E 3 M.
AVAILABLE WITH LENGTHS 2 MT AND 3 MT.

VARILLA ROSCADA

METRIC THREADED STUD RODS

FILETTATURA METRICA ISO A PASSO GROSSO / ISO METRIC THREAD COARSE PITCH



DISPONIBILI: Brunito - Altri trattamenti a richiesta
AVAILABLE: Black - Other coatings on request

ISO	UNI	DIN
-	6547	975
MATERIALE	ACCIAIO	
MATERIAL	STEEL	
PROPRIETÀ MECCANICHE	SECONDO	ASTM 193
MECHANICAL PROPERTIES	ACCORDING TO	
CLASSE		
CLASS		
TOLLERANZE	SECONDO	ISO 4159-1 CAT C
TOLLERANCES	ACCORDING TO	

d	M12	M14	M16	M18	M20	M22	M24	M27
p	1,75	2	2	2,5	2,5	2,5	3	3
Kg	712	975	1310	1627	2052	2526	2956	3821

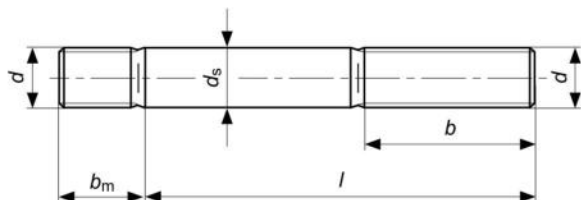
l / = LUNGHEZZA / LENGTH								
55			72,5					
60	43,0	58,9	79,1					
65	46,6	63,8	85,7					
70	50,2	68,7	92,3					
75	53,7	73,6	98,9					
80	57,3	78,5	105,5					
85	60,9	83,4	112,1					
90	64,5	88,3	118,7					
95	68,1	93,2	125,2	155,5	196,2	241		
100	71,7	98,1	131,8	163,7	207,0	254		
105	75,2	103,0	138,4	171,9	217,0	267	312	
110	78,8	107,9	145,0	180,1	227,0	280	327	
115	82,4	112,8	151,6	188,3	237,0	292	342	
120	86,0	117,7	158,2	196,5	248,0	305	357	461
125			164,8		258,0	318	372	481
130		127,6	171,4	213,0	268,0	330	387	500
135		132,5	178,0		279,0	343	402	519
140		137,4	184,6	229,0	289,0	356	416	538
145			191,2		299,0	369	431	558
150		147,2	197,8	246,0	310,0	381	446	577
155			204,0					
160			211,0	262,0	330,0	407	476	615
165			218,0					
170			224,0		351,0	432	506	654
175			231,0					
180			237,0		372,0	458	535	692
185								
190			250,0		392,0	483	565	731
195								
200			264,0		413,0	508	595	769

PESO PER 1000 PEZZI / WEIGHT FOR 1000 PCS

ESPARRAGO DOBLE ROSCA

MEDIUM TAP END STUDS

FILETTATURA METRICA ISO A PASSO GROSSO / ISO METRIC COARSE THREAD



DISPONIBILI: Brunito - Altri trattamenti a richiesta
AVAILABLE: Black - Other coatings on request

ISO	UNI	DIN
-	5911	(939)
MATERIALE	ACCIAIO	
MATERIAL	STEEL	
PROPRIETÀ MECCANICHE	SECONDO	ISO 898 - 1
MECHANICAL PROPERTIES	ACCORDING TO	
CLASSE		
CLASS		
TOLLERANZE	SECONDO	ISO 4759-1 CAT A
TOLLERANCES	ACCORDING TO	

d	M6	M8	M10	M12	M16	M20
p	1	1,25	1,5	1,75	2	2,5
d _s h13	6	8	10	12	16	20
b 2p	18	22	26	30	38	46
b _m	9	12	15	18	22	28

/ = LUNGHEZZA / LENGTH	/						Kg
	20	5,22					
	25	6,16	12,4				
	30	7,24	14,1	24,2			
	35	8,33	16,1	27	41,9		
	40	9,42	18	30,1	46	89,1	
	45	10,5	19,9	33,1	50,3	96,3	
	50	11,6	21,9	36,1	54,7	104	178
	55	12,7	23,8	39,1	59	112	189
	60	13,8	25,7	42,1	63,4	119	201
65		27,7	45,2	67,7	127	213	
70		29,6	48,2	72,1	135	225	
75		31,5	51,2	76,4	143	237	
80		33,5	54,2	80,8	150	249	
90			60,2	89,5	166	274	
100			66,3	98,2	181	298	
110				107	197	322	
120				116	212	346	

Kg PESO PER 1000 PEZZI / WEIGHT FOR 1000 PCS