

Nom	I.Vis à tête hexagonale	P.J
Nom	I.Vis à tête hexagonale	P.J

1.Vis à tête hexagonale partiellement filetées - grades A et B, norme NF EN 24014 (ISO 4014)

Vis à tête hexagonale "H" partiellement filetées

Grades A et B : ISO 4014 (NF EN 24014)
 Grade C : ISO 4016 (NF EN 24016)
 Pas fin, grades A et B - NF EN 28765 - ISO 8765

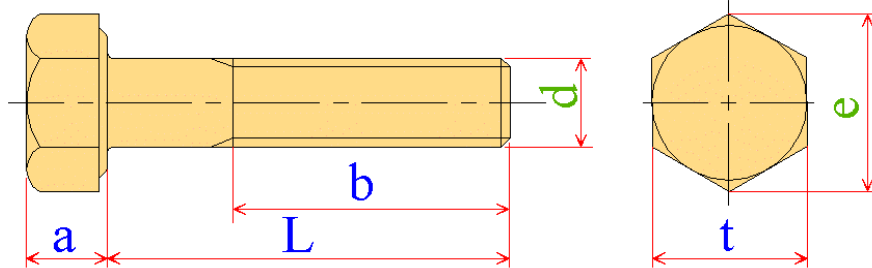


Figure 1

Matériaux : acier, acier inoxydable et métaux non ferreux.

Tolérance du filetage : 6g.

Sans finition particulière.

Principales classes de qualité (3<d<39 mm) : 5.6 - 8.8 - 10.9 pour les aciers ; A2-50 pour les inoxydables ; d'autres classes sont possibles 4.6, 4.8, 5.8, 6.8 et 12.9 pour les aciers au carbone.

Exemple de désignation : vis à tête hexagonale ISO 4014 - M12 x 80 -8.8 (pour une vis à tête hexagonale partiellement filetée de filetage M12, de longueur nominale L=80 mm et de classe de qualité 8.8).

Vis à tête hexagonale partiellement filetées - grades A (d.24) et B (d16) - NF EN 24014 Tableau 1

Filetage (d) mm	Grades	Pas mm	a mm	t mm	e (grade) mm	b mm	L en mm
M1,6	A	0,35	1,1	3,2	3,4 (A)	9	12-16
M2	A	0,4	1,4	4	4,3 (A)	10	16-20
M2,5	A	0,45	1,7	5	5,4 (A)	11	16-20-25
M3	A	0,5	2	5,5	6,0 (A)	12	20-25-30
M3,5*	A	0,6	2,4	6	6,6 (A)	13	20-25-30-35
M4	A	0,7	2,8	7	7,7 (A)	14	25-30-35-40
M5	A	0,8	3,5	8	8,8 (A)	16	25-30-35-40-45-50
M6	A	1	4	10	11,0 (A)	18	30-35-40-45-50-55-60
M8	A	1,25	5,3	13	14,4 (A)	22	40-45-50-55-60-65-70-80
M10	A	1,5	6,4	16	17,8 (A)	26	45-50-55-60-65-70-80-90-100
M12	A	1,75	7,5	18	20,0 (A)	30	50-55-60-65-70-80-90-100-110-120
M14*	A	2	8,8	21	23,4 (A)	34	60-65-70-80-90-100-110-120-130-140
M16	A et B	2	10	24	26,8 (A) 26,2 (B)	38 44	65A-70A-80A-90A-100A-110A-120A 130A-140A-150A-160B
M18*	A et B	2,5	11,5	27	30,1 (A) 29,6 (B)	42 48	70A-80A-90A-100A-110A-120A 130A-140A-150A-160B-180B
M20	A et B	2,5	12,5	30	33,5 (A) 32,9 (B)	46 52	80A-90A-100A-110A-120A 130A-140A-150A-160B-180B-200B
M22*	A et B	2,5	14	34	37,7 (A) 37,3 (B)	50 56 69	90A-100A-110A-120A 130A-140A-150A-160B-180B-200B 220B
M24	A et B	3	15	36	40,0 (A) 39,6 (B)	54 60 73	90A-100A-110A-120A 130A-140A-150A-160B-180B-200B 220B-240B

Nom				I.Vis à tête hexagonale				P.J
M27*	B	3	17	41	45,2 (B)	60 66 79	100-110-120 130-140-150-160-180-200 220-240-260	
M30	B	3,5	18,7	46	50,8 (B)	66 72 85	110-120 130-140-150-160-180-200 220-240-260-280-300	
M33*	B	3,5	21	50	55,4 (B)	78 91	130-140-150-160-180-200 220-240-260-280-300-320	
M36	B	4	22,5	55	60,8 (B)	84 97	160-180-200 220-240-260-280-300-320-340-360	
M39*	B	4	25	60	66,4 (B)	90 103	150-160-180-200 220-240-260-280-300-320-340-360-380	
M42	B	4,5	26	65	71,3 (B)	96 109	140-150-160-180-200 220-240-260-280-300-320-340-360-380- 400-420-440	
M45*	B	4,5	28	70	77 (B)	102 115	180-200 220-240-260-280-300-320-340-360-380- 400-420-440	
M48	B	5	30	75	82,6(B)	108 121	180-200 220-240-260-280-300-320-340-360-380- 400-420-440-460-480	
M52*	B	5	33	80	88,2 (B)	116 129	200 220-240-260-280-300-320-340-360-380- 400-420-440-460-480	
M56	B	5,5	35	85	93,6 (B)	137	220-240-260-280-300-320-340-360-380- 400-420-440-460-480-500	
M60*	B	5,5	38	90	99,2 (B)	145	240-260-280-300-320-340-360-380-400- 420-440-460-480-500	
M64	B	6	40	96	104,9 (B)	153	260-280-300-320-340-360-380-400-420- 440-460-480-500	

* filetages non préférentiels (à éviter si possible)

2. Vis à tête hexagonale partiellement filetées - grade C, norme NF EN 24016 (ISO 4016)

Vis à tête hexagonale "H" partiellement filetées

Grades A et B : ISO 4014 (NF EN 24014)
 Grade C : ISO 4016 (NF EN 24016)
 Pas fin, grades A et B - NF EN 28765 - ISO 8765

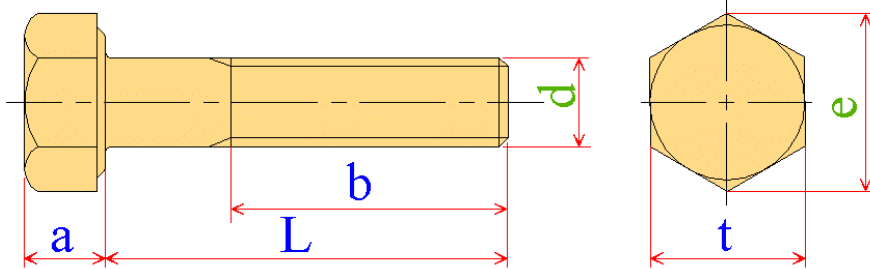


Figure 1

Matériaux : acier.

Tolérance du filetage : 8g.

Sans finition particulière.

Principales classes de qualité ($3 < d < 39$ mm) : 306, 4.6 et 4.8 pour les aciers au carbone.

Exemple de désignation : vis à tête hexagonale ISO 4016 - M12 x 80 -4.6 (pour une vis à tête hexagonale partiellement filetée de filetage M12, de longueur nominale $L=80$ mm et de classe de qualité 4.6).

Vis à tête hexagonale partiellement filetées - grade C - NF EN 24016						
Tableau 2						
Filetage (d) mm	Pas mm	a mm	t mm	e mm	b mm	L en mm
M5	0,8	3,5	8	8,6	16	25-30-35-40-45-50
M6	1	4	10	10,9	18	30-35-40-45-50-55-60
M8	1,25	5,3	13	14,2	22	40-45-50-55-60-65-70-80
M10	1,5	6,4	16	17,6	26	45-50-55-60-65-70-80-90-100
M12	1,75	7,5	18	19,9	30	50-55-60-65-70-80-90-100-110-120
M14*	2	8,8	21	22,8	34	60-65-70-80-90-100-110-120-130-140
M16	2	10	24	26,2	38 44	65-70-80-90-100-110-120 130-140-150-160
M18*	2,5	11,5	27	29,6	42 48	80-90-100-110-120 130-140-150-160-180
M20	2,5	12,5	30	32,9	46 52	80-90-100-110-120 130-140-150-160-180-200
M22*	2,5	14	34	37,3	50 56 69	90-100-110-120 130-140-150-160-180-200 220
M24	3	15	36	39,6	54 60 73	100-110-120 130-140-150-160-180-200 220-240
M27*	3	17	41	45,2	60 66 79	110-120 130-140-150-160-180-200 220-240-260
M30	3,5	18,7	46	50,8	66 72 85	120 130-140-150-160-180-200 220-240-260-280-300
M33*	3,5	21	50	55,4	78 91	130-140-150-160-180-200 220-240-260-280-300-320

Nom			I.Vis à tête hexagonale				P.J
M36	4	22,5	55	60,8	84 97	140-150-160-180-200 220-240-260-280-300-320-340-360	
M39*	4	25	60	66,4	90 103	150-160-180-200 220-240-260-280-300-320-340-360-380-400	
M42	4,5	26	65	71,3	96 109	180-200 220-240-260-280-300-320-340-360-380-400-420	
M45*	4,5	28	70	77	102 115	180-200 220-240-260-280-300-320-340-360-380-400-420-440	
M48	5	30	75	82,6	108 121	200 220-240-260-280-300-320-340-360-380-400-420-440-460-480	
M52*	5	33	80	88,2	116 129	200 220-240-260-280-300-320-340-360-380-400-420-440-460-480	
M56	5,5	35	85	93,6	137	220-240-260-280-300-320-340-360-380-400-420-440-460-480-500	
M60*	5,5	38	90	99,2	145	240-260-280-300-320-340-360-380-400-420-440-460-480-500	
M64	6	40	96	104,9	153	260-280-300-320-340-360-380-400-420-440-460-480-500	
* filetages non préférentiels (à éviter si possible)							

3. Vis à tête hexagonale partiellement filetées et à tige réduite - grade B, norme NF EN 24015 (ISO 4015)

Vis à tête hexagonale "H" partiellement filetées Tige réduite - Grade B - ISO 4015 (NF EN 24015)

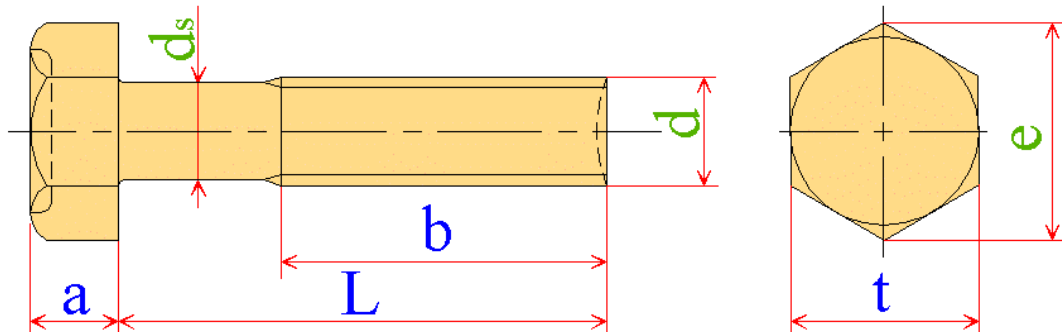


Figure 2

Matériaux : acier, acier inoxydable et métaux non ferreux.

Tolérance du filetage : 6g.

Sans finition particulière.

Principales classes de qualité ($3 \leq d \leq 20$ mm) : 5.8 - 8.8 pour les aciers ; A2-70 pour les inoxydables ; d'autres classes sont possibles 4.6, 4.8, 6.8, 10.9 et 12.9 pour les aciers au carbone.

Exemple de désignation : vis à tête hexagonale ISO 4015 - M12 x 80 -8.8 (pour une vis à tête hexagonale partiellement filetée, à tige réduite, de filetage M12, de longueur nominale L=80 mm et de classe de qualité 8.8).

Existe jusqu'à M39 (voir norme).

Vis à tête hexagonale partiellement filetées, tige réduite, grade B- NF EN 24015

Tableau 3

Filetage (d) mm	Pas mm	a (nominal)	ds mm	t mm	e mm	b mm	L mm
M3	0,5	2	3,6	5,5	6,0	12	20-25-30
M4	0,7	2,8	4,7	7	7,7	14	20-25-30-35-40
M5	0,8	3,5	5,7	8	8,8	16	25-30-35-40-45-50
M6	1	4	6,8	10	11,0	18	25-30-35-40-45-50-55-60
M8	1,25	5,3	9,2	13	14,4	22	30-35-40-45-50-55-60-65-70-80
M10	1,5	6,4	11,2	16	17,8	26	40-45-50-55-60-65-70-80-90-100
M12	1,75	7,5	13,7	18	20,0	30	45-50-55-60-65-70-80-90-100-110-120
M14*	2	8,8	15,7	21	23,4	34 40	50-55-60-65-70-80-90-100-110-120 130-140
M16	2	10	17,7	24	26,8 26,2	38 44	55-60-65-70-80-90-100-110-120 130-140-150
M18*	2,5	11,5	16,2	27	29,6	42 48	65-70-80-90-100-110-120 130-140-150-160-180
M20	2,5	12,5	22,4	30	33,5 32,9	46 52	65-70-80-90-100-110-120 130-140-150
M22*	2,5	14	20,2	34	37,3	50 56 69	70-80-90-100-110-120 130-140-150-160-180-200 220
M24	3	15	21,8	36	39,6	54 60 73	80-90-100-110-120 130-140-150-160-180-200 220-240
M27*	3	17	24,8	41	45,2	60 66 79	90-100-110-120 130-140-150-160-180-200 220-240-260

Nom			I.Vis à tête hexagonale					P.J
M30	3,5	18,7	27,5	46	50,8	66 72 85	90-100-110-120 130-140-150-160-180-200 220-240-260-280-300	
M33*	3,5	21	30,5	50	55,4	72 78 91	100-110-120 130-140-150-160-180-200 220-240-260-280-300	
M36	4	22,5	33,1	55	60,8	78 84 97	110-120 130-140-150-160-180-200 220-240-260-280-300	
M39	4	25	36,1	60	66,4	84 90 103	120 130-140-150-160-180-200 220-240-260-280-300	
* filetages non préférentiels (à éviter si possible)								

4. Vis à tête hexagonale entièrement filetées - grades A et B, norme NF EN 24017 (ISO 4017)

Vis à tête hexagonale "H" entièrement filetées

grade A et B : ISO 4017 (NF EN 24017)
 grade C : ISO 4018 (NF EN 24018)
 Pas fin, grades A et B - NF EN 28676 - ISO 8676

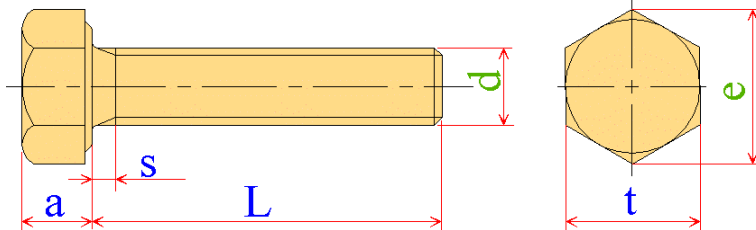


Figure 3

Matériaux : acier, acier inoxydable et métaux non ferreux.

Tolérance du filetage : 6g.

Sans finition particulière.

Principales classes de qualité ($3 < d < 39$ mm) : 5.6 - 8.8 - 10.9 pour les aciers ; A2-50 pour les inoxydables.

Exemple de désignation : vis à tête hexagonale ISO 4017 - M12 x 80 -8.8 (pour une vis à tête hexagonale entièrement filetée de filetage M12, de longueur nominale L=80 mm et de classe de qualité 8.8).

Vis à tête hexagonale entièrement filetées, grades A (d) et B (d16) - NF EN 24017 Tableau 4

Filetage (d) mm	Grade	Pas mm	a mm	t mm	e (grade) mm	s maxi mm	L en mm
M1,6	A	0,35	1,1	3,2	3,4 (A)	1	2-3-4-5-6-8-10-12-16
M2	A	0,4	1,4	4	4,3 (A)	1,2	4-5-6-8-10-12-16-20
M2,5	A	0,45	1,7	5	5,4 (A)	1,35	5-6-8-10-12-16-20-25
M3	A	0,5	2	5,5	6,0 (A)	1,5	6-8-10-12-16-20-25-30
M3,5*	A	0,6	2,4	6	6,6 (A)	1,8	8-10-12-16-20-25-30-35
M4	A	0,7	2,8	7	7,7 (A)	2,1	8-10-12-16-20-25-30-35-40
M5	A	0,8	3,5	8	8,8 (A)	2,4	10-12-16-20-25-30-35-40-45-50
M6	A	1	4	10	11,0 (A)	3	12-16-20-25-30-35-40-45-50-55-60
M8	A	1,25	5,3	13	14,4 (A)	4	16-20-25-30-35-40-45-50-55-60-65-70-80
M10	A	1,5	6,4	16	17,8 (A)	4,5	20-25-30-35-40-45-50-55-60-65-70-80-90-100
M12	A	1,75	7,5	18	20,0 (A)	5,3	25-30-35-40-45-50-55-60-65-70-80-90-100-110-120
M14*	A	2	8,8	21	23,4 (A)	6	30-35-40-45-50-55-60-65-70-80-90-100-110-120-130-140
M16	A et B	2	10	24	26,8 (A) 26,2 (B)	6	grade A: 30-35-40-45-50-55-60-65-70-80-90-100-110-120-130-140-150; grade B: 160-180-200
M18*	A et B	2,5	11,5	27	30,1 (A) 29,6 (B)	7,5	grade A: 35-40-45-50-55-60-65-70-80-90-100-110-120-130-140-150; grade B: 160-180-200
M20	A et B	2,5	12,5	30	33,5 (A) 32,9 (B)	7,5	grade A: 40-45-50-55-60-65-70-80-90-100-110-120-130-140-150; grade B: 160-180-200
M22*	A et B	2,5	14	34	37,7 (A) 37,3 (B)	7,5	grade A: 40-45-50-55-60-65-70-80-90-100-110-120-130-140-150; grade B: 160-180-200
M24	A et B	3	15	36	40,0 (A) 39,6 (B)	9	grade A: 50-55-60-65-70-80-90-100-110-120-130-140-150; grade B: 160-180-200
M27*	B	3	17	41	45,2 (B)	9	55-60-65-70-80-90-100-110-120-130-140-150-160-180-200
M30	B	3,5	18,7	46	50,8 (B)	10,5	60-65-70-80-90-100-110-120-130-140-150-160-180-200

Nom				I.Vis à tête hexagonale				P.J
M33*	B	3,5	21	50	55,4 (B)	10,5	65-70-80-90-100-110-120-130-140-150-160-180-200	
M36	B	4	22,5	55	60,8 (B)	12	70-80-90-100-110-120-130-140-150-160-180-200	
M39*	B	4	25	60	66,4 (B)	12	80-90-100-110-120-130-140-150-160-180-200	
M42	B	4,5	26	65	71,3 (B)	13,5	80-90-100-110-120-130-140-150-160-180-200	
M45*	B	4,5	28	70	77 (B)	13,5	90-100-110-120-130-140-150-160-180-200	
M48	B	5	30	75	82,6(B)	15	100-110-120-130-140-150-160-180-200	
M52*	B	5	33	80	88,2 (B)	15	100-110-120-130-140-150-160-180-200	
M56	B	5,5	35	85	93,6 (B)	16,5	110-120-130-140-150-160-180-200	
M60*	B	5,5	38	90	99,2 (B)	16,5	120-130-140-150-160-180-200	
M64	B	6	40	96	104,9 (B)	18	120-130-140-150-160-180-200	

* filetages non préférentiels

5. Vis à tête hexagonale entièrement filetées - grade C, norme NF EN 24018 (ISO 4018)

Vis à tête hexagonale "H" entièrement filetées

grade A et B : ISO 4017 (NF EN 24017)
 grade C : ISO 4018 (NF EN 24018)
 Pas fin, grades A et B - NF EN 28676 - ISO 8676

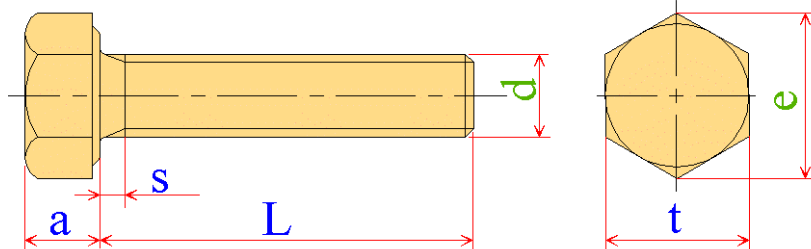


Figure 3

Matériaux : acier.

Tolérance du filetage : 8g.

Sans finition particulière.

Principales classes de qualité ($d < 39$ mm) : 3.6, 4.6, 4.8 pour les aciers au carbone.

Exemple de désignation : vis à tête hexagonale ISO 4018 - M12 x 80 -4.6 (pour une vis à tête hexagonale entièrement filetée de filetage M12, de longueur nominale $L=80$ mm et de classe de qualité 4.6).

Vis à tête hexagonale entièrement filetées, grades C - NF EN 24018						
Tableau 5						
Filetage (d) mm	Pas mm	a mm	t mm	e mm	s maxi mm	L en mm
M5	0,8	3,5	8	8,6	2,4	10-12-16-20-25-30-35-40-45-50
M6	1	4	10	10,9	3	12-16-20-25-30-35-40-45-50-55-60
M8	1,25	5,3	13	14,2	4	16-20-25-30-35-40-45-50-55-60-65-70-80
M10	1,5	6,4	16	17,6	4,5	20-25-30-35-40-45-50-55-60-65-70-80-90-100
M12	1,75	7,5	18	19,9	5,3	25-30-35-40-45-50-55-60-65-70-80-90-100-110-120
M14*	2	8,8	21	22,8	6	30-35-40-45-50-55-60-65-70-80-90-100-110-120-130-140
M16	2	10	24	26,2	6	30-35-40-45-50-55-60-65-70-80-90-100-110-120-130-140-150-160
M18*	2,5	11,5	27	29,6	7,5	35-40-45-50-55-60-65-70-80-90-100-110-120-130-140-150-160-180
M20	2,5	12,5	30	32,9	7,5	40-45-50-55-60-65-70-80-90-100-110-120-130-140-150-160-180-200
M22*	2,5	14	34	37,3	7,5	45-50-55-60-65-70-80-90-100-110-120-130-140-150-160-180-200-220
M24	3	15	36	39,6	9	50-55-60-65-70-80-90-100-110-120-130-140-150-160-180-200-220-240
M27*	3	17	41	45,2	9	55-60-65-70-80-90-100-110-120-130-140-150-160-180-200-220-240-260-280
M30	3,5	18,7	46	50,8	10,5	60-65-70-80-90-100-110-120-130-140-150-160-180-200-220-240-260-280-300
M33*	3,5	21	50	55,4	10,5	65-70-80-90-100-110-120-130-140-150-160-180-200-220-240-260-280-300-320-340-360

Nom			I.Vis à tête hexagonale				P.J
M36	4	22,5	55	60,8	12	70-80-90-100-110-120-130-140-150-160-180-200-220-240-260-280-300-320-340-360	
M39*	4	25	60	66,4	12	80-90-100-110-120-130-140-150-160-180-200-220-240-260-280-300-320-340-360-380-400	
M42	4,5	26	65	71,3	13,5	80-90-100-110-120-130-140-150-160-180-200-220-240-260-280-300-320-340-360-380-400-420	
M45*	4,5	28	70	77	13,5	90-100-110-120-130-140-150-160-180-200-220-240-260-280-300-320-340-360-380-400-420-440-460-480	
M48	5	30	75	82,6	15	100-110-120-130-140-150-160-180-200-220-240-260-280-300-320-340-360-380-400-420-440	
M52*	5	33	80	88,3	15	100-110-120-130-140-150-160-180-200-220-240-260-280-300-320-340-360-380-400-420-440-460-480-500	
M56	5,5	35	85	93,6	16,5	110-120-130-140-150-160-180-200-220-240-260-280-300-320-340-360-380-400-420-440-460-480-500	
M60*	5,5	38	90	99,2	16,5	120-130-140-150-160-180-200-220-240-260-280-300-320-340-360-380-400-420-440-460-480-500	
M64	6	40	96	104,9	18	120-130-140-150-160-180-200-220-240-260-280-300-320-340-360-380-400-420-440-460-480-500	
* filetages non préférentiels (à éviter si possible)							

6. Vis à tête hexagonale à embase cylindro-tronconique, série étroite, grade A -
 extrait norme NF EN 1662

vis à tête hexagonale (H)
 à embase cylindro-tronconique
 partiellement filetée série étroite
 grade A - NF EN 1662

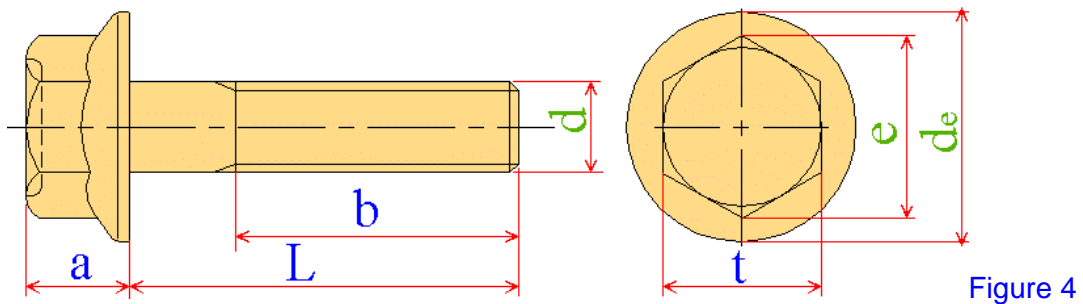


Figure 4

Matériaux : acier et acier inoxydable.

Finitions : oxydation noire (thermique ou chimique) ou revêtements électrolytiques pour l'acier, sans finition particulière pour les aciers inoxydables.

Tolérance du filetage : 6g.

Principales classes de qualité : 8.8 et 10.9 pour les aciers; A2-70 pour les inoxydables.

Type F : avec face d'appui de l'embase sans dégagement (type courant).

Type U : avec face d'appui de l'embase avec dégagement (sur demande ou en option).

Exemple de désignation

Pour une vis à tête hexagonale à embase cylindro-tronconique, de série étroite, de type F ou U, de filetage M12, de longueur nominale L=80 mm et de classe de qualité 8.8 :

- vis à tête hexagonale EN 1662 - M12 x 80 - 8.8,
- vis à tête hexagonale EN 1662 - M12 x 80 - F - 8.8 (idem ci-dessus mais de type F),
- vis à tête hexagonale EN 1662 - M12 x 80 - R - 8.8 (idem ci-dessus mais à tige réduite).

Vis à tête hexagonale à embase cylindro-tronconique - série étroite - NF EN 1662 Tableau 6							
Filetage (d) mm	d _e mm	pas mm	a mm	t mm	e mm	b mm	L en mm (vis partiellement filétées) L* (vis entièrement filétées)
M5	11,4	0,8	5,6	7	7,6	16	10*-12*-16*-20*-25-30-35-40-45-50
M6	13,6	1	6,9	8	8,7	18	12*-16*-20*-25*-30-35-40-45-50-55-60
M8	17	1,25	8,5	10	10,9	22	16*-20*-25*-30*-35-40-50-55-60-65-70-80
M10	20,8	1,5	9,7	13	14,3	26	20*-25*-30*-35*-40-50-55-60-65-70-80-90-100
M12	24,7	1,75	12,1	16	17,6	30	25*-30*-35*-40*-45-55-60-65-70-80-90-100-110-120
(M14)	28,6	2	12,9	18	19,9	34	30*-35*-40*-45*-50-55-60-65-70-80-90-100-110-120 130-140
M16	32,8	2	15,2	21	23,1	38	35*-40*-45*-50*-55-60-65-70-80-90-100-110-120 130-140-150-160
						44	

(M14) filetage non préférentiel à éviter si possible

7. Vis à tête hexagonale à embase cylindro-tronconique, série large, extrait norme NF EN 1665

Vis à tête hexagonale "H" partiellement filetées
à embase cylindro-tronconique - série large - NF EN 1665

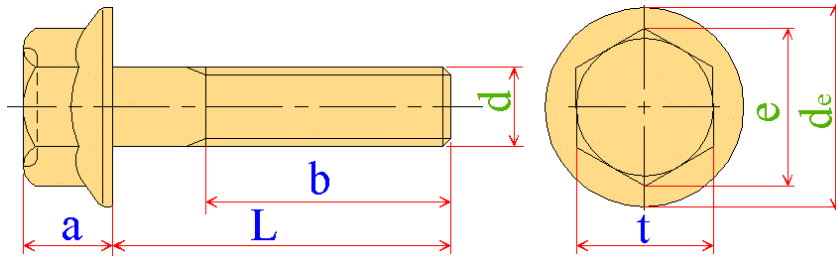


Figure 5

Matériaux : acier et acier inoxydable.

Finitions: oxydation noire (thermique ou chimique) ou revêtements électrolytiques pour l'acier, sans finition particulière pour les aciers inoxydables.

Tolérance du filetage : 6g

Principales classes de qualité : 8.8 et 10.9 pour les aciers ; A2-70 pour les inoxydables.

Type F : avec face d'appui de l'embase sans dégagement (type courant).

Type U : avec face d'appui de l'embase avec dégagement (sur demande ou en option).

Exemple de désignation

Pour une vis à tête hexagonale à embase cylindro-tronconique, de série large, de type F ou U, de filetage M12, de longueur nominale L=80 mm et de classe de qualité 8.8 :

- vis à tête hexagonale EN 1665 - M12 x 80 - 8.8,
- vis à tête hexagonale EN 1665 - M12 x 80 - F - 8.8 (idem ci-dessus mais de type F),
- vis à tête hexagonale EN 1665 - M12 x 80 - R - 8.8 (idem ci-dessus mais à tige réduite).

Vis à tête hexagonale à embase cylindro-tronconique - série large - NF EN 1665

Tableau 7

Filetage (d) mm	de mm	Pas mm	a mm	t mm	e mm	b mm	L en mm (vis partiellement filetées)	
							L* (vis entièrement filetées)	
M5	11,8	0,8	5,8	8	8,7	16	10*-12*-16*-20*-25-30-35-40-45-50	
M6	14,2	1	6,6	10	11,0	18	12*-16*-20*-25*-30-35-40-45-50-55-60	
M8	18	1,2 5	8,1	13	14,3	22	16*-20*-25*-30*-35-35-40-50-55-60-65-70-80	
M10	22,3	1,5	10,4	16	17,6	26	20*-25*-30*-35*-40-50-55-60-65-70-80-90-100	
M12	26,6	1,7 5	11,8	18	19,9	30	25*-30*-35*-40*-45-55-60-65-70-80-90-100-110-120	
(M14)	30,5	2	13,7	21	23,1	34	30*-35*-40*-45*-50-55-60-65-70-80-90-100-110-120	
						40	130-140	
M16	35	2	15,4	24	26,5	38	35*-40*-45*-50*-55-60-65-70-80-90-100-110-120	
						44	130-140-150-160	
M20	43	2,5	18,8	30	33,2	46	40*-45*-50*-55*-65-70-80-90-100-110-120	
						52	130-140-150-160-180-200	

(M14) filetage non préférentiel à éviter si possible

8. Vis à tête hexagonale fendue - entièrement filetées, symbole H S grade A, extraits norme NF E 25-137

Vis à métaux - tête hexagonale fendue grade A - Symbole HS - NF E 25-137

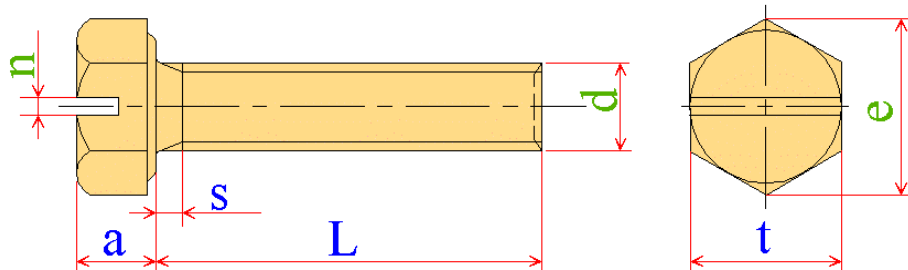


Figure 6

Matériaux : acier, acier inoxydable et métaux non ferreux.

Tolérance du filetage : 6g.

Sans finition particulière.

Principales classes de qualité : 5.8 pour les aciers ; A2 et A4 pour les inoxydables.

Exemple de désignation : vis H S, M6-20, 5.8, NF E25-137, Zn5/B/Fe (pour une vis à tête hexagonale fendue, de filetage M6, de longueur nominale L=20 mm et de classe de qualité 5.8, de grade A, de type 2, avec un revêtement de zinc d'épaisseur 5µm suivi d'une chromatisation type B).

Vis à tête hexagonale fendue, grade A - NF E 25-137 Tableau 8							
Filetage (d) mm	n mm	Pas mm	a mm	t mm	e (grade) mm	s maxi mm	L en mm
M3	0,8	0,5	2	5,5	6,0	1,5	6-8-10-12-(14)-16-20
M4	1,2	0,7	2,8	7	7,7	2,1	8-10-12-(14)-16-20-25
M5	1,2	0,8	3,5	8	8,8	2,4	10-12-(14)-16-20-25
M6	1,6	1	4	10	11,0	3	12-(14)-16-20-25-30
M8	2,0	1,25	5,3	13	14,4	4	16-20-25-30-35
M10	2,5	1,5	6,4	16	17,8	4,5	20-25-30-35-40

les dimensions entre parenthèses sont à éviter

9. Vis à tête hexagonale à filetage métrique à pas fin - entièrement filetées grades A et B, norme NF EN 28676 (ISO 8676)

Vis à tête hexagonale "H" entièrement filetées

grade A et B : ISO 4017 (NF EN 24017)
 grade C : ISO 4018 (NF EN 24018)
 Pas fin, grades A et B - NF EN 28676 - ISO 8676

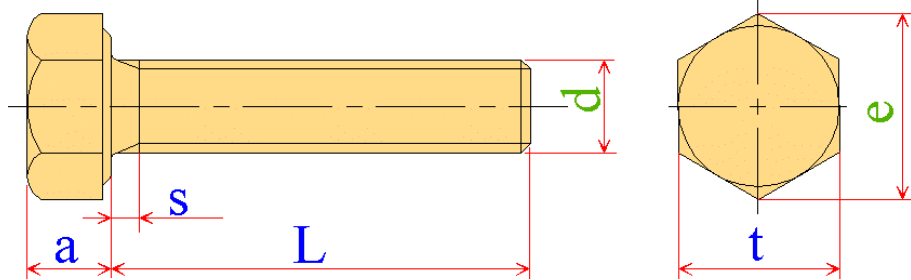


Figure 3

Matériaux : acier, acier inoxydable et métaux non ferreux.

Tolérance du filetage : 6g.

Sans finition particulière.

Principales classes de qualité (3<d<39 mm) : 5.6 - 8.8 - 10.9 pour les aciers ; A2-50 et A2-70 pour les inoxydables.

Exemple de désignation : vis à tête hexagonale ISO 8676 - M12 x 1,5 x 80 -8.8 (pour une vis à tête hexagonale entièrement filetée de filetage à pas fin M12x1,5, de longueur nominale L=80 mm et de classe de qualité 8.8).

Vis à tête hexagonale entièrement filetées, grades A (d24) et B (d16) - NF EN 28676 Tableau 9							
Filetage (d) mm	Grade	Ps mm	a mm	t mm	e (grade) mm	s maxi mm	L en mm
M8 x1	A	1,0	5,3	13	14,4 (A)	3	16-20-25-30-35-40-45-50-55-60-65-70-80
M10 x1	A	1,0	6,4	16	17,8 (A)	3	20-25-30-35-40-45-50-55-60-65-70-80-90-100
M10 x1,25*	A	1,25	6,4	16	17,8 (A)	4	20-25-30-35-40-45-50-55-60-65-70-80-90-100
M12 x1,25*	A	1,25	7,5	18	20,0 (A)	4,5	25-30-35-40-45-50-55-60-65-70-80-90-100-110-120
M12 x1,5	A	1,5	7,5	18	20,0 (A)	4,5	25-30-35-40-45-50-55-60-65-70-80-90-100-110-120
M14 x1,5*	A	1,5	8,8	21	23,4 (A)	4,5	30-35-40-45-50-55-60-65-70-80-90-100-110-120-130-140
M16 x1,5	A et B	1,5	10	24	26,8 (A) 26,2 (B)	4,5	grade A: 35-40-45-50-55-60-65-70-80-90-100-110-120-130-140-150; grade B: 160
M18 x1,5*	A et B	1,5	11,5	27	30,1 (A) 29,6 (B)	4,5	grade A: 35-40-45-50-55-60-65-70-80-90-100-110-120-130-140-150; grade B: 160-180
M20 x1,5	A et B	1,5	12,5	30	33,5 (A) 32,9 (B)	6	grade A: 40-45-50-55-60-65-70-80-90-100-110-120-130-140-150; grade B: 160-180-200
M20 x2	A et B	2	12,5	30	33,5 (A) 32,9 (B)	4,5	grade A: 40-45-50-55-60-65-70-80-90-100-110-120-130-140-150; grade B: 160-180-200
M22 x1,5*	A et B	1,5	14	34	37,7 (A) 37,3 (B)	4,5	grade A: 45-50-55-60-65-70-80-90-100-110-120-130-140-150; grade B: 160-180-200-220
M24 x2	A et B	2	15	36	40,0 (A) 39,6 (B)	6	grade A: 40-45-50-55-60-65-70-80-90-100-110-120-130-140-150; grade B: 160-180-200
M27 x2*	B	2	17	41	45,2 (B)	6	55-60-65-70-80-90-100-110-120-130-140-150-160-180-200-220-240-260

Nom				I.Vis à tête hexagonale				P.J
M30 x2	B	2	18,7	46	50,8 (B)	6	40-45-50-55-60-65-70-80-90-100-110-120-130-140-150-160-180-200	
M33 x2*	B	2	21	50	55,4 (B)	6	65-70-80-90-100-110-120-130-140-150-160-180-200-220-240-260-280-300-320-340-360	
M36 x3	B	3	22,5	55	60,8 (B)	9	40-45-50-55-70-80-90-100-110-120-130-140-150-160-180-200	
M39 x3*	B	3	25	60	66,4 (B)	12	80-90-100-110-120-130-140-150-160-180-200-220-240-260-280-300-320-340-360-380	
M42 x3	B	3	26	65	71,3 (B)	9	90-100-110-120-130-140-150-160-180-200-220-240-260-280-300-320-340-360-380-400-420	
M45 x3*	B	3	28	70	77 (B)	9	90-100-110-120-130-140-150-160-180-200-220-240-260-280-300-320-340-360-380-400-420-440	
M48 x3	B	3	30	75	82,6(B)	9	100-110-120-130-140-150-160-180-200-220-240-260-280-300-320-340-360-380-400-420-440-460-480	
M52 x4*	B	4	33	80	88,2 (B)	12	100-110-120-130-140-150-160-180-200-220-240-260-280-300-320-340-360-380-400-420-440-460-480-500	
M56 x4	B	4	35	85	93,6 (B)	12	120-130-140-150-160-180-200-220-240-260-280-300-320-340-360-380-400-420-440-460-480-500	
M60 x4*	B	4	38	90	99,2 (B)	12	120-130-140-150-160-180-200-220-240-260-280-300-320-340-360-380-400-420-440-460-480-500	
M64 x4	B	4	40	96	104,9 (B)	12	130-140-150-160-180-200-220-240-260-280-300-320-340-360-380-400-420-440-460-480-500	

* filetages non préférentiels

10. Vis à tête hexagonale à filetage métrique à pas fin - partiellement filetées grades A et B, norme NF EN 28765 (ISO 8765)

Vis à tête hexagonale "H" partiellement filetées

Grades A et B : ISO 4014 (NF EN 24014)
 Grade C : ISO 4016 (NF EN 24016)
 Pas fin, grades A et B - NF EN 28765 - ISO 8765

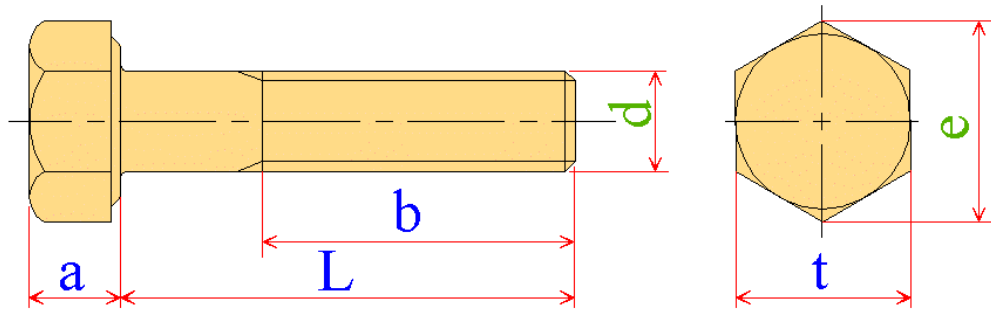


Figure 1

Matériaux : acier, acier inoxydable et métaux non ferreux.

Tolérance du filetage : 6g.

Sans finition particulière.

Principales classes de qualité (3<d<39 mm) : 5.6 - 8.8 - 10.9 pour les aciers ; A2-50 et A2-70 pour les inoxydables.

Exemple de désignation : vis à tête hexagonale ISO 8765 - M12 x 1,5 x 80 -8.8 (pour une vis à tête hexagonale partiellement filetée de filetage à pas fin M12x1,5, de longueur nominale L=80 mm et de classe de qualité 8.8).

Vis à tête hexagonale partiellement filetées, grades A (d24) et B (d16) - NF EN 28765 Tableau 10							
Fletage (d) mm	Gade	Ps mm	a mm	t mm	e (grade) mm	b maxi mm	L en mm
M8 x1	A	1,0	5,3	13	14,4 (A)	22	40-45-50-55-60-65-70-80
M10 x1	A	1,0	6,4	16	17,8 (A)	26	45-50-55-60-65-70-80-90-100
M10 x1,25*	A	1,25	6,4	16	17,8 (A)	26	45-50-55-60-65-70-80-90-100
M12 x1,25*	A	1,25	7,5	18	20,0 (A)	30	50-55-60-65-70-80-90-100-110-120
M12 x1,5	A	1,5	7,5	18	20,0 (A)	30	50-55-60-65-70-80-90-100-110-120
M14 x1,5*	A	1,5	8,8	21	23,4 (A)	34	60-65-70-80-90-100-110-120-130-140
M16 x1,5	A et B	1,5	10	24	26,8 (A) 26,2 (B)	38 44	65-70-80-90-100-110-120 130-140-150; grade B: 160
M18 x1,5*	A et B	1,5	11,5	27	30,1 (A) 29,6 (B)	42 48	70-80-90-100-110-120 130-140-150; grade B: 160-180
M20 x1,5	A et B	1,5	12,5	30	33,5 (A) 32,9 (B)	46 52	80-90-100-110-120 130-140-150; grade B: 160-180-200
M20 x2*	A et B	2	12,5	30	33,5 (A) 32,9 (B)	46 52	80-90-100-110-120 130-140-150; grade B: 160-180-200
M22 x1,5*	A et B	1,5	14	34	37,7 (A) 37,3 (B)	50 56 69	90-100-110-120 130-140-150; grade B: 160-180-200 grade B: 220
M24 x2	A et B	2	15	36	40,0 (A) 39,6 (B)	54 60 73	100-110-120 130-140-150; grade B: 160-180-200 grade B: 220-240

Nom				I.Vis à tête hexagonale				P.J
M27 x2*	B	2	17	41	45,2 (B)	60 66 79	110-120 130-140-150; grade B: 160-180-200 grade B: 220-240-260	
M30 x2	B	2	18,7	46	50,8 (B)	66 72 85	120 130-140-150-160-180-200 220-240-260-280-300	
M33 x2*	B	2	21	50	55,4 (B)	78 91	130-140-150-160-180-200 220-240-260-280-300-320	
M36 x3	B	3	22,5	55	60,8 (B)	84 97	140-150-160-180-200 220-240-260-280-300-320-340-360	
M39 x3*	B	3	25	60	66,4 (B)	90 103	150-160-180-200 220-240-260-280-300-320-340-360-380	
M42 x3	B	3	26	65	71,3 (B)	96 109	160-180-200 220-240-260-280-300-320-340-360-380-400- 420-440	
M45 x3*	B	3	28	70	77 (B)	102 115	180-200 220-240-260-280-300-320-340-360-380-400- 420-440	
M48 x3	B	3	30	75	82,6(B)	108 121	160-180-200 220-240-260-280-300-320-340-360-380-400- 420-440-460-480	
M52 x4*	B	4	33	80	88,2 (B)	116 129	200 220-240-260-280-300-320-340-360-380-400- 420-440-460-480	
M56 x4	B	4	35	85	93,6 (B)	137	220-240-260-280-300-320-340-360-380-400- 420-440-460-480-500	
M60 x4*	B	4	38	90	99,2 (B)	145	240-260-280-300-320-340-360-380-400-420- 440-460-480-500	
M64 x4	B	4	40	95	104,9 (B)	153	260-280-300-320-340-360-380-400-420-440- 460-480-500	

* filetages non préférentiels