

# Béné inox®

Visserie



aluminium

## Visserie Aluminium - Généralités

### L'aluminium est trois fois plus léger que l'acier.

Il offre une bonne résistance à la corrosion. Cette résistance, qui dépend de l'alliage, peut être augmentée par anodisation (en raison d'un potentiel électro-chimique élevé, il est déconseillé de l'utiliser en combinaison avec un acier inoxydable).

Il est amagnétique et offre une bonne conductivité électrique (2/3 de celle du cuivre).

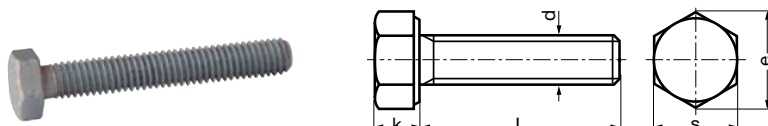
Les caractéristiques mécaniques dépendent de l'alliage utilisé et du traitement thermique effectué.

Alliages d'aluminium utilisés pour la visserie					
Désignation ISO 209-1	AlZn5, 5MgCu	AlZn5, 5MgCu	AlMgSi	AlCu6BiPb	AlMg3
Désignation	AZ5GU	AZ5GU	AG5	Dural	AG3
N° d'alliage	7075	7075	6060	2011	5754
Traitement thermique	T6	T73	T8	T3	H111
Désignation Fabricant	P65	P60	P40	Dural	AG3
Classe de qualité (ISO8839)		~ AL6	~ AL3		~ AL1
Procédé de fabrication	frappe à froid et traitement thermique			décolletage	découpage
Résistance à la traction (N/mm <sup>2</sup> )	530	490	270	320	
Limite élasticité Rp0,2 (N/mm <sup>2</sup> )	460	420	240	270	
Allongement à la rupture en %	7	11	6	10	
Dureté HB	160/185	149/169	95/105	110/140	
Modèles du catalogue	725231	725101A	725101B	725321	725401
	725241	725111	725261	725431	725411
	725251	725201	725301B		
		725211	725501B		
		725221			
		725301A			
		725311			
		725331			
		725421			
		725501A			

# Vis à tête hexagonale entièrement filetée

**ALU** DIN 933

Hexagon head screw - total threaded - Aluminium


**725101A** Aluminium P60  
 Suivant ISO 209-1 : AlZn5, 5MgCu  
 Finition AOI (Anodisée incolore)

<b>e</b>	8,8	11,5	14,4	18,9	21,1	26,7
<b>k</b>	3,5	4	5,3	6,4	7,5	10
<b>s</b>	8	10	13	17	19	24
<b>pas</b>	0,8	1	1,25	1,5	1,75	2

Prix en €/ 100

L \ d	M5	M6	M8	M10	M12	M16
10	62,30					
12	63,70	76,20		203,70		
16	66,40	77,00	126,50			
20	69,30	83,20	134,90	218,60		
25	72,90	88,70	142,40	242,00	338,50	
30	78,60	93,80	154,30	260,20	357,70	910,80
35		99,50	166,20	275,70	389,40	972,50
40	84,40	104,60	176,90	291,80	414,40	1 010,30
45		111,00	187,50	312,70	439,60	1 055,00
50	92,40	120,40	199,70	377,70	464,30	1 097,30
55				392,60	489,30	
60			223,00	414,50	514,40	1 241,30
65				429,40	556,00	
70				440,30	574,90	1 296,20
75					616,50	
80					624,80	1 386,30
90					675,10	1 474,40
100					725,30	1 561,90
120						1 739,80

<b>Boitage</b>	500	500	200	L ≤ 50	L ≤ 65	L ≤ 65
				200	100	50
				L ≥ 55	L ≥ 70	L ≥ 70
				100	50	25

**725101B** Aluminium P40  
 Suivant ISO 209-1 : AlMgSi  
 Brut

<b>e</b>	8,8	11,5	14,4	18,9	21,1
<b>k</b>	3,5	4	5,3	6,4	7,5
<b>s</b>	8	10	13	17	19
<b>pas</b>	0,8	1	1,25	1,5	1,75

Prix en €/ 100

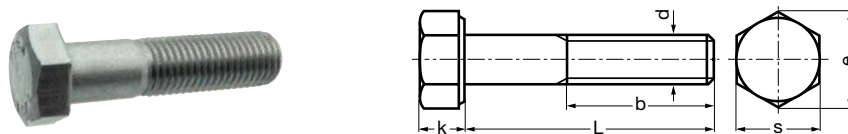
L \ d	M5	M6	M8	M10	M12
10		58,50			
12		60,90			
16	56,00	62,60	93,00		
20	57,80	64,40	97,40		
25	60,20	67,00	102,20		
30	62,50	83,30	108,00	164,90	225,50
35			114,00		
40	94,90	97,70	120,00	192,60	255,10
45			125,70		
50	101,50	104,40	149,30	198,50	280,00
55					
60			157,10		
65					
70			169,10		
75			175,40		
80			180,90		
90			192,80		
100					
120					

<b>Boitage</b>	500	500	L ≤ 70	100	100
			200		
			L ≥ 75		
			100		

# Vis à tête hexagonale partiellement filetée

**ALU** DIN 931

Hexagon head bolt - partial threaded - Aluminium



Aluminium P60  
Suivant ISO 209-1 : AlZn5, 5MgCu  
Finition AOI (Anodisée incolore)

e	18,9	21,1	24,49	26,75
k	6,4	7,5	8,8	10
s	17	19	22	24
b	26	30	34	38

Prix en € / 100

L \ d	M10	M12	M14	M16
40	293,70	414,40		
45	314,70	439,60		
50	329,20	464,30	608,20	
55			636,60	
60	367,70	514,40	679,10	1 218,20
65		556,00	713,90	
70	403,00		749,00	1 306,90
75		606,00		1 352,60
80		635,30	813,30	
90		664,70	884,30	1 487,40
100	512,40		948,60	
110			1 025,00	
120			1 101,40	

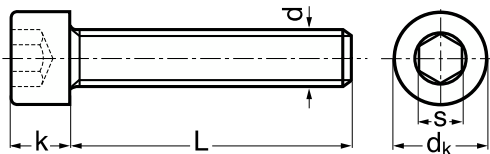
Boitage	100	100	L ≤ 70	200
			250	
			L ≥ 75	
			200	

Modèle **725201**

## Vis à tête cylindrique six pans creux - Entièrement filetée

**ALU** DIN 912

Hexagon socket head cap screw - total threaded - Aluminium



Aluminium P60

Suivant ISO 209-1 : AlZn5, 5MgCu

Finition AOI (Anodisée incolore)

dk	7	8,5	10	13	16
k	4	5	6	8	10
s	3	4	5	6	8

Prix en € / 100

L \ d	M4	M5	M6	M8	M10
10	50,80	56,90	66,90		
12	52,40	60,40	72,70		
16	54,20	62,20	78,30	•	
20	59,50	73,20	82,30	103,20	
25	61,00	87,40	99,90	117,30	232,90
30	63,20	95,50	103,80	149,10	264,60
35	74,30	120,60	127,70	156,90	284,80
40		129,00	132,50	168,40	290,70
45			137,50		
50			144,40	287,10	364,70
60			165,80		451,50
70			178,00		

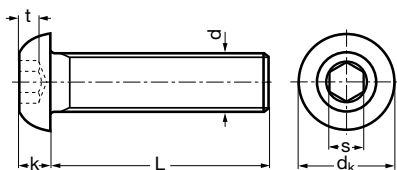
Boîlage	200	200	200	200	L ≤ 45 200 L ≥ 50 100
---------	-----	-----	-----	-----	--------------------------------

Modèle **725211**

## Vis à tête cylindrique bombée plate six pans creux - Entièrement filetée

**ALU** ISO 7380

Hexagon socket button head cap screw - total threaded - Aluminium



Aluminium P60

Suivant ISO 209-1 : AlZn5, 5MgCu

Finition sur demande

dk	12	16
k	3,5	4,5
s	3	4
t min.	1,56	2,08

Prix en € / 100

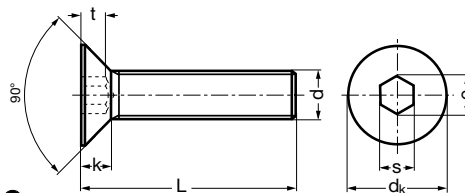
L \ d	M5	M6
16	75,2	92,8
20	77,5	96,7
25	79,1	102,2
30		106,2

Boîlage	500	500
---------	-----	-----

# Vis à tête fraisée six pans creux - Entièrement filetée

**ALU** DIN 7991

Hexagon socket countersunk head screw - total threaded - Aluminium



Aluminium P60  
Suivant ISO 209-1 : AlZn5, 5MgCu  
Finition AOI (Anodisée incolore)

dk	6	8	10	12	16
k	1,7	2,3	2,8	3,3	4,4
s	2	2,5	3	4	5
t min.	1,2	1,8	2,3	2,5	3,5

Prix en € / 100

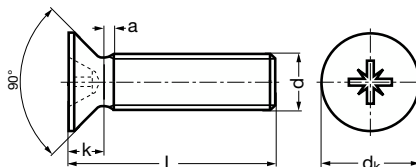
L \ d	M3	M4	M5	M6	M8
8	35,90				
10		39,30		48,40	
12	36,80				
16	37,70	41,50			
20			47,10		90,00
25				80,40	

Boîitage	1000	1000	1000	500	500
----------	------	------	------	-----	-----

# Vis à tête fraisée cruciforme "Pozidriv"

**ALU** DIN 965

Countersunk flat head screw type "Z"



Aluminium P65  
Suivant ISO 209-1 : AlZn5, 5MgCu  
Finition AOI (Anodisée incolore)

dk	5,6	7,5	9,2	11	14,5
k	1,65	2,2	2,5	3	4
Emp. n°	1	2	2	3	4
a	1	1,4	1,6	2	2,5

Prix en € / 100

L \ d	M3	M4	M5	M6	M8
8	33,20				
10	34,70	36,70	39,70		
12		37,40	40,50		
16	35,70	38,90	41,90	53,70	
20	36,90	40,30	44,40	58,90	102,80
25	37,70	42,00		65,00	
30				71,40	116,40
35				80,20	
40				84,30	
45					
50				96,20	145,90

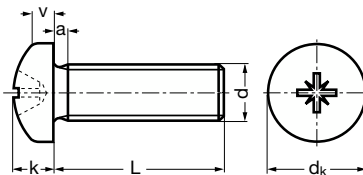
Boîitage	1000	1000	1000	L ≤ 16 1000	500
				L ≥ 20 500	

Modèle **725241**

## Vis à tête cylindrique bombée cruciforme "Pozidriv"

**ALU** DIN 7985 ISO 7045

Cross recessed pan head screw Type "Z" - Aluminium



Aluminium P65

Suivant ISO 209-1 : AlZn5, 5MgCu

Finition AOI (Anodisée incolore)

dk	6	8	10	12
k	2,5	3,2	3,8	4,6
v	1,6	2	2,5	3
a	1	1,4	1,6	2
Emp. n°	1	2	2	3

Prix en € / 100

L \ d	M3	M4	M5	M6
8	40,5	42,60		
10	41,2	42,80	47,70	55,40
12	42,0	43,70	48,60	57,10
16	42,8	44,10	50,30	63,70
20	43,4	45,40	53,50	66,30
25		46,90	57,70	
30	45,9	50,30	58,90	79,40
35				82,80
40			66,80	91,00

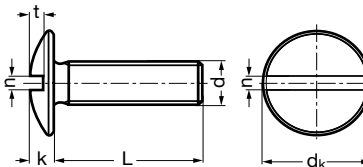
Boîlage	1000	1000	1000	500
---------	------	------	------	-----

Modèle **725251**

## Vis à tête ronde large fendue "Poelier"

**ALU** NFE 25-129

Slotted "Poelier" head screw - Aluminium



Aluminium P65

Suivant ISO 209-1 : AlZn5, 5MgCu

Finition AOI (Anodisée incolore)

dk	10	12	14
k	3	4	4,2
n	1,1	1,3	1,6
t	1,3	1,5	2

Prix en € / 100

L \ d	M4	M5	M6
8	42,00		
10	42,90	46,60	
12	43,80	48,90	
16	45,50	51,00	67,50
20	47,70	55,60	70,70
25		79,10	
30			86,00
35			
40			97,90
50			109,40
60			120,80

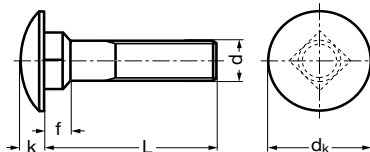
Boîlage	1000	1000	L ≤ 30 500 L ≥ 35 200
---------	------	------	--------------------------------

Modèle **725261**

## Vis à tête ronde collet carré

**ALU** DIN 603

Mushroom head square neck bolt - Aluminium



Aluminium P40  
Suivant ISO 209-1 : AlMgSi  
Brut

Prix en € / 100

L	d	M6
25		60,70
35		68,60
40		75,20
45		80,00
50		88,50
60		97,20
65		102,60
70		112,80

dk	16,55
k	3,88
f	4,6

Boitage	L ≤ 45
	500
	50 ≤ L ≤ 65
	200
	L ≥ 70
	100

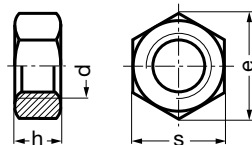
Modèle **725301A**

Modèle **725301B**

## Ecrou hexagonal (Hu) $h = 0,8 d$

**ALU** DIN 934

Hexagon nut - Aluminium



**725301A** Aluminium P60  
Suivant ISO 209-1 : AlZn5, 5MgCu  
Finition AOI (Anodisée incolore)

h	5	6,5	8	10	11	13	16	19
e	11,05	14,38	18,9	21,1	24,49	26,75	32,95	39,55
s	10	13	17	19	22	24	30	36
Pas	1	1,25	1,5	1,75	2	2	2,5	3

Prix en € / 100

d	M6	M8	M10	M12	M14	M16	M20	M24
Prix	135,20	160,40	225,20	282,80	346,60	407,50	920,30	1 076,90

Boitage	500	500	200	200	100	100	100	100
---------	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----

**725301B** Aluminium P40

Suivant ISO 209-1 : AlMgSi

Brut

h	2,4	3,2	4	5	6,5	8	10
e	6,01	7,66	8,79	11,05	14,38	18,9	21,1
s	5,5	7	8	10	13	17	19
Pas	0,5	0,7	0,8	1	1,25	1,5	1,75

Prix en € / 100

d	M3	M4	M5	M6	M8	M10	M12
Prix	10,90	13,10	13,80	16,80	39,60	70,40	94,40

Boitage	1000	1000	1000	500	500	200	200
---------	------	------	------	-----	-----	-----	-----

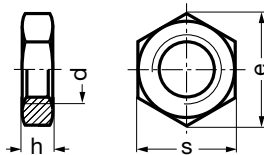


Modèle **725311**

## Ecrou hexagonal bas (Hm) $h = 0,5 d$

**ALU** DIN 439 ISO 4035

Hexagon thin nut - Aluminium



Aluminium P60  
Suivant ISO 209-1 : AlZn5, 5MgCu  
Finition AOI (Anodisée incolore)

h	4	5	6	8	10	12
e	14,38	18,9	21,1	26,75	32,95	39,55
s	13	17	19	24	30	36

Prix en € / 100

d	M8	M10	M12	M16	M20	M24
Prix	186,40	233,20	244,40	375,80	893,10	1 032,30

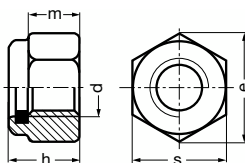
Boîlage	500	200	200	100	100	100
---------	-----	-----	-----	-----	-----	-----

Modèle **725321**

## Ecrou frein hexagonal à bague nylon

**ALU** DIN 985

Prevailing torque type - Hexagon nut with plastic insert - Aluminium



Aluminium Dural Brut  
Suivant ISO 209-1 : AlCu6BiPb

e	6,01	7,66	8,79	11,05	14,38	18,9	21,1	26,75
m	2,4	2,9	3,2	4	5,5	6,5	8	10,5
h	4	5	5	6	8	10	12	16
s	5,5	7	8	10	13	17	19	24

Prix en € / 100

d	M3	M4	M5	M6	M8	M10	M12	M16
Prix	86,70	87,10	101,10	119,20	215,90	426,70	433,70	659,90

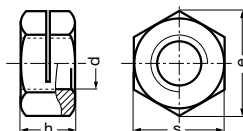
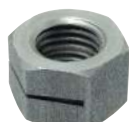
Boîlage	1000	1000	1000	500	500	200	200	100
---------	------	------	------	-----	-----	-----	-----	-----

Modèle **725331**

## Ecrou hexagonal fendu autofreiné HFR

**ALU** NF E 25-411

HFR prevailing torque hexagon nut - Aluminium



Aluminium P60 Suivant ISO 209-1 : AlZn5, 5MgCu  
Finition AOI (Anodisée incolore)

h	6	8	10	12	16	20	24
e	11,05	14,38	17,77	20,03	26,75	32,95	39,55
s	10	13	16	18	24	30	36

Prix en € / 100

d	M6	M8	M10	M12	M16	M20	M24
Prix	481,80	538,20	659,90	712,40	1 233,00	1 606,00	

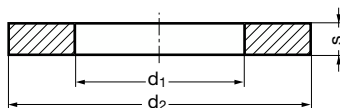
Boîlage	500	500	200	200	100	100	
---------	-----	-----	-----	-----	-----	-----	--

Modèle **725401**

## Rondelle plate moyenne M découpée

**ALU** NFE 25-513

Plain stamped washer type "M"- Aluminium



Aluminium AG3 Brut  
Suivant ISO 209-1 : AlMg3

d <sub>1</sub>	3,2	4,3	5,3	6,4	8,4	10,5	13	15	17	21	24
d <sub>2</sub>	8	10	12	14	18	22	27	30	32	40	50
s	0,8	0,8	1	1,2	1,5	2	2,5	2,5	3	3	4

Prix en € / 100

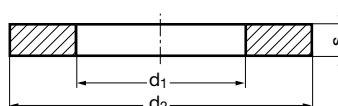
d	3	4	5	6	8	10	12	14	16	20	24
Prix	21,90	23,10	25,50	26,70	41,60	51,10	79,40	96,00	112,40	326,40	617,90
Boîlage	1000	1000	1000	1000	500	500	200	200	200	100	100

Modèle **725411**

## Rondelle plate découpée

**ALU** DIN 125A

Plain stamped washer - Aluminium



Aluminium AG3 Brut  
Suivant ISO 209-1 : AlMg3

d <sub>1</sub>	3,2	4,3	5,3	6,4	8,4	10,5	13	17
d <sub>2</sub>	7	9	10	12	16	20	24	30
s	0,5	0,8	1	1,6	1,6	2	2,5	3

Prix en € / 100

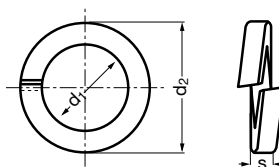
d	3	4	5	6	8	10	12	16
Prix	5,30	6,00	7,60	12,60	20,40	31,20	49,10	91,00
Boîlage	200	200	200	100	100	100	100	100

Modèle **725421**

## Rondelle "Grower"

**ALU** NFE 25-515

Single coil spring washer - Aluminium



Aluminium P60 Suivant ISO 209-1 : AlZn5, 5MgCu  
Finition AOI (Anodisée incolore)

d <sub>1</sub> mini	6,5	8,5	10,5	13	17
d <sub>2</sub> maxi	10,4	13,4	16,5	20	25
s	2	2,5	3	3,5	4

Prix en € / 100

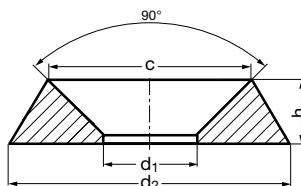
d	6	8	10	12	16
Prix	58,50	100,20	114,50	148,70	260,40
Boîlage	500	500	200	200	200

Modèle **725431**

## Rondelle cuvette décollée

**ALU** NFE 27-619

Machined cup washer - Aluminium



Aluminium Dural Brut  
Suivant ISO 209-1 : AlCu6BiPb

c	7	9,5	11,5
d <sub>1</sub>	3,5	4,5	5,5
d <sub>2</sub>	10	12	15
h	2	2,5	3

Prix en € / 100

d	3	4	5
Prix	21,2	27,8	39,5

Boîlage	1000	1000	1000
---------	------	------	------

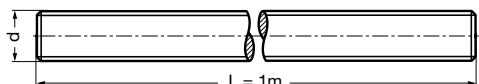
Modèle **725501A**

Modèle **725501B**

## Tige filetée - Longueur = 1 mètre

**ALU** DIN 976

Threaded rod - Length = 1 m - Aluminium



**725501A** Aluminium P60  
Suivant ISO 209-1 : AlZn5, 5MgCu  
Finition AOI (Anodisée incolore)

Prix unitaire en €

d	M6	M8	M10	M12	M14	M16	M20
Prix	30,30	40,60	47,70	54,80	80,60	94,60	118,80

Boîlage	1	1	1	1	1	1	1
---------	---	---	---	---	---	---	---

**725501B** Aluminium P40  
Suivant ISO 209-1 : AlMgSi  
Brut

Prix unitaire en €

d	M4	M5	M6	M8	M10	M12
Prix	23,70	15,70	17,00	20,20	27,50	33,40

Boîlage	1	1	1	1	1	1
---------	---	---	---	---	---	---