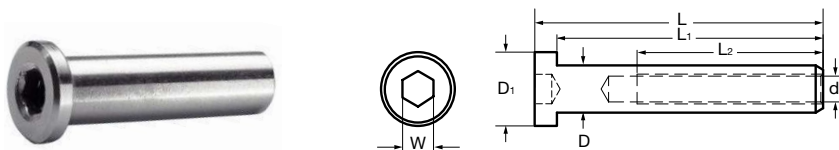


Embout taraudé à tête cylindrique six pans creux

A4

Flat head tensioner - Stainless steel



Prix en €

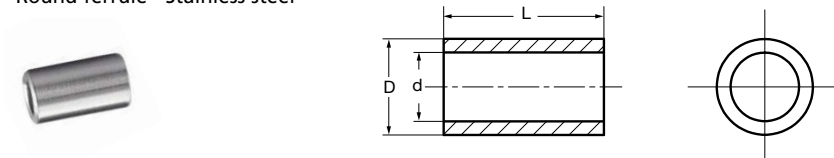
d (mm)	Prix unitaire	L (mm)	L ₁ (mm)	L ₂ (mm)	W (mm)	D (mm)	D ₁ (mm)
5	3,70	32	30	20	4	7	12
6	3,90	32	30	20	5	8	12
8	6,30	38,5	35	25	6	10	16

Modèle **433028**

Manchon lisse

A4

Round ferrule - Stainless steel



Prix en €

d (mm)	Prix unitaire	L (mm)	D (mm)
3	1,60	10	6
4	1,70	10	6
5	1,80	12	8
6	3,20	15	10

Modèle **433029**

Boule polie pour embout à tête cylindrique bombée

A4

Polished ball for domehead terminal - Stainless steel



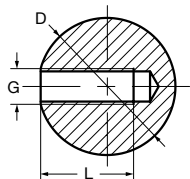
Prix en €

Ø câble (mm)	Prix unitaire	D (mm)	D ₁ (mm)	D ₂ (mm)	e (mm)
3	7,70	15	10,5	6	2
4	9,40	20	12,5	7	2
5	9,80	20	14,5	8	2
6	12,80	25	18,5	9,5	2

Boule taraudée

A4

Partially threaded ball - Stainless steel



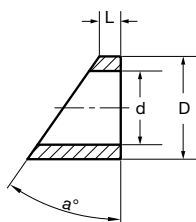
Prix en €

G (mm)	Prix unitaire	L (mm)	D (mm)
M5	7,80	10	15
M6	9,10	12	20
M8	15,40	15	25

Embout oblique tête plate pour profil plat

A4

Angle hinge flat head - Stainless steel



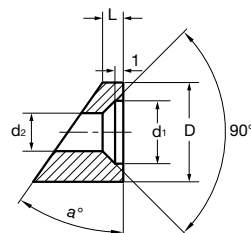
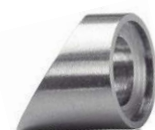
Prix en €

D x a (mm)	Prix unitaire	L (mm)	d (mm)
11 x 20	3,00	5	6
11 x 25	3,00	5	6
11 x 30	3,00	5	6
11 x 35	3,00	5	6
11 x 40	3,00	5	6
13 x 20	3,60	5	7
13 x 25	3,60	5	7
13 x 30	3,60	5	7
13 x 35	3,60	5	7
13 x 40	3,60	5	7
17 x 20	3,90	5	10
17 x 25	3,90	5	10
17 x 30	3,90	5	10
17 x 35	3,90	5	10
17 x 40	3,90	5	10

Embout oblique tête fraisée pour profil plat

A4

Angle hinge countersunk head - Stainless steel



Prix en €

D x a (mm)	Prix unitaire	L (mm)	d1 (mm)	d2 (mm)
11 x 20	3,40	5	8,3	6
11 x 25	3,40	5	8,3	6
11 x 30	3,40	5	8,3	6
11 x 35	3,40	5	8,3	6
11 x 40	3,40	5	8,3	6
13 x 20	3,60	5	10,3	7
13 x 25	3,60	5	10,3	7
13 x 30	3,60	5	10,3	7
13 x 35	3,60	5	10,3	7
13 x 40	3,60	5	10,3	7
14 x 20	3,80	5	12	8
14 x 25	3,80	5	12	8
14 x 30	3,80	5	12	8
14 x 35	3,80	5	12	8
14 x 40	3,80	5	12	8
17 x 20	4,10	5	15	10
17 x 25	4,10	5	15	10
17 x 30	4,10	5	15	10
17 x 35	4,10	5	15	10
17 x 40	4,10	5	15	10



Transmission & levage

Modèle **334101** Inox 304L

Modèle **634101** Inox 316L

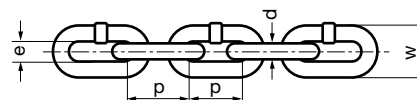
Série
34

TRANSMISSION

Chaîne calibrée pour transmission - Pas = 3xd

304L **316L** NFE 26-011

Transmission chain, pitch 3xd - Stainless steel



Charge de rupture (kg)	1960	2825	3845	5025	6360	7850	11305	15390	20105
w (mm)	16,9	20,2	23,6	26,8	30,4	33,6	40	47,6	54
p (mm)	15	18	21	24	27	30	36	42	48
e (mm)	6,5	7,8	9,1	10,4	11,7	13	15,6	17,6	20,8
Poids (kg/m)	0,54	0,78	1,06	1,39	1,76	2,17	3,12	4,25	5,55

Prix en €/ mètre

Ø d	5	6	7	8	9	10	12	14	16
Inox 304L	32,00	46,20	62,70	65,30		101,90	163,00	221,70	289,50
Inox 316L	51,00	70,00	79,40	104,00	131,70	162,40	233,40	318,00	415,30

Longueur standard 50 mètres ou 100 mètres

Chaîne non conforme pour un usage de levage

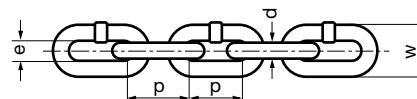
Modèle **334102** Inox 304L

Modèle **634102** Inox 316L

Chaîne calibrée pour transmission - Pas = 3,5xd

304L **316L** NFE 26-012

Transmission chain, pitch 3,5xd - Stainless steel



Charge de rupture (kg)	2825	3845	5025	7850	11305	15390	20105
w (mm)	20,8	24,2	27,7	34,6	41,6	48,4	55,4
p (mm)	21	24,5	28	35	42	49	56
e (mm)	8,4	9,8	11,2	14	16,8	19,6	22,4
Poids (kg/m)	0,78	1,06	1,39	2,17	3,12	4,25	5,55

Prix en €/ mètre

Ø d	6	7	8	10	12	14	16
Inox 304L	43,80		59,10	96,30	152,10	209,80	274,40
Inox 316L	61,50		74,90	153,40	221,50	300,90	427,20

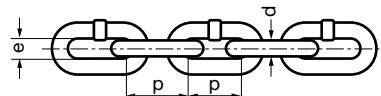
Longueur standard 50 mètres ou 100 mètres

Chaîne non conforme pour un usage de levage

Chaîne de levage pour élingues

316L

Lifting chain for slings - Stainless steel



Charge de rupture (kg)	2000	3000	4000	5000	8000	12800	20000
C.M.U (kg)	500	750	1000	1250	2000	3200	4500
p (mm)	16	18	21	24	30	39	48
e (mm)	6	7,5	8,7	9,5	11,7	13,5	21,5
Poids (kg/m)	0,55	0,8	1	1,4	2,2	3,7	5,7

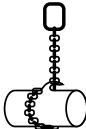
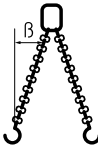
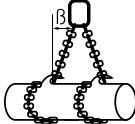
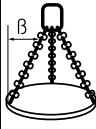
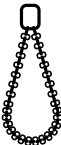
Prix en €/ mètre

Ø d	5	6	7	8	10	13	16
Inox 316L	55,90	81,30	101,70	136,00	223,60	375,90	492,50

Longueur standard 30 mètres (de Ø5 à Ø8 uniquement) ou 100 mètres (de Ø5 à Ø16)

Conforme à la directive "machines" 2006/42/CE

Tableau des capacités de charges

Coef de sécurité = 4	Elingue à 1 brin		Elingue à 2 brins		Elingue à 3 brins		Elingue à 4 brins	Boucle sans fin	Boucle fermée	
										
Angle d'inclinaison β	-	-	0-45° 45°-60°	0-45° 45°-60°	0-45°	45°-60°	-	0-45°	0-45°	
Facteur de charge	1	0,8	1,4 1	1,12 0,8	2,1	1,5	1,6	1,4	2,1	
Ø chaîne	Charge Maximale Utile C.M.U. (kg)									
5	500	400	700	500	560	400	1050	750	800	700 1050
6	750	600	1000	750	800	600	1600	1120	1200	1000 1600
7	1000	800	1400	1000	1120	800	2100	1500	1600	1400 2100
8	1250	1000	1700	1250	1400	1000	2650	1800	2000	1700 2650
10	2000	1600	2800	2000	2240	1600	4250	3000	3200	2800 4250
13	3200	2560	4500	3200	3550	2560	6700	4750	5120	4500 6700
16	4500	3600	6300	4500	5040	3600	9450	6750	8000	7100 10000

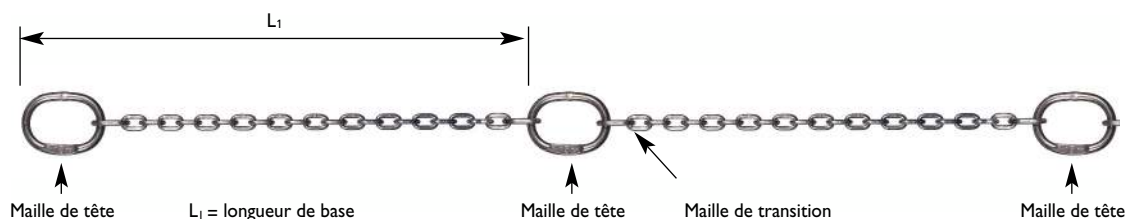
Elingues sur mesure (ensemble avec maille de tête, chaîne, crochet, plaque de charge...) :
nous consulter



Chaîne pour pompes submersibles

316L

Chain for submersible pumps - Stainless steel



L ₁	1000	992	1000	992	975	990	993	963	974
Dimensions maille de tête (mm)	8x60x35	8x60x35	10x80x50	13x110x60	13x110x60	17x110x60	19x135x75	23x160x90	27x180x100
Dimensions maille de transition (mm)	5x26x13	5x26x13	7x36x16	7x36x16	9x44x20	10x44x20	13x54x25	17x70x34	20x85x40
C.M.U (kg)	160	320	500	750	1000	1250	2000	3200	5000
Poids (kg/L ₁)	0,4	0,5	0,82	1,41	1,67	2,36	3,83	6,44	9,84

Prix en €/ mètre

Diamètre de chaîne	4/160	4/320	5	6	7	8	10	13	16
Inox 316 L	67,50	135,00	165,80	207,90	216,60	277,00	398,40	605,60	913,60

FABRICATION SUR DEMANDE. LONGUEUR TOTALE DE CHAÎNE A PRÉCISER (multiple de L₁)

Avec plaque d'identification



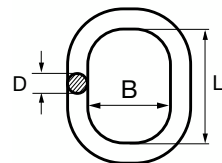
Produit validé pour le levage et faisant l'objet d'un contrôle annuel
Coefficient de sécurité = 5

Chaque chaîne est livrée avec une plaque d'identification et une maille de tête plus une maille de tête tous les mètres.

Maille de tête pour élingue simple ou double brin

316L

Master link for one or two legged chain - Stainless steel



C.M.U (kg) de 0 à 45°	450	700	1050	1400	2000	3200	5000	7100
L (mm)	60	80	110	110	135	160	180	200
B (mm)	35	50	60	60	75	90	100	110
pour Ø chaîne 1 brin	4	5	6 ou 7	8	10	13	16	-
pour Ø chaîne 2 brins	4	5	6	7	8	10	13	16
Poids (kg)	0,08	0,14	0,34	0,53	0,92	1,6	2,46	4,14

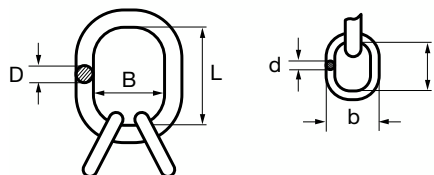
P.U. en €

D	8	10	13	16	19	23	27	33
Inox 316L	28,10	50,60	67,40	84,30	106,70	186,70	299,40	510,90

Maille de tête pour élingue triple ou quadruple brin

316L

Master link for three or four legged chain - Stainless steel



C.M.U (kg) de 0 à 45°	700	1050	2000	3200	5000	7100	10500
L (mm)	80	110	135	160	180	200	260
B (mm)	50	60	75	90	100	110	140
D (mm)	10	13	19	23	27	33	36
l (mm)	44	44	54	70	85	115	140
d (mm)	9	10	13	16	20	23	27
b (mm)	20	20	25	34	40	50	65
pour Ø chaîne 3/4 brins	4	5	6	7 ou 8	10	13	16
Poids (kg)	0,28	0,52	1,26	2,32	3,82	6,46	10,06

P.U. en €

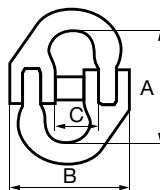
Ø chaîne	4	5	6	8	10	13	16
Inox 316L	106,70	168,40	230,20	336,00	533,30	814,00	1 337,90

Modèle **634134**

Maillon de jonction pour chaîne

316L

connecting link for chain - Stainless steel



C.M.U (kg) de 0 à 45°	320	750	1000	6400	8000
A (mm)	36	54	73	92	104
B (mm)	34	51	70	86	105
C (mm)	13	17	25	29	37
Poids (kg)	0,05	0,12	0,33	0,7	1,22

P.U. en €

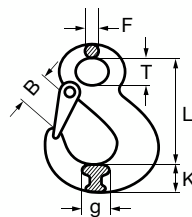
Ø chaîne	5	7	10	13	16
Inox 316L	151,60	160,00	256,90	303,10	458,50

Modèle **634135**

Crochet à œil à linguet

316L

Eye sling hook - Stainless steel



C.M.U (kg) de 0 à 45°	500	1000	2000	3200	4500
L (mm)	80	104	125	155	175
K (mm)	20	28	33	43	47
g (mm)	14	19	29	34	37
T (mm)	21	24	31	39	47
F (mm)	8	11	14	17	22
B (mm)	22	29	33	43	48
Poids (kg)	0,25	0,6	1,2	2,1	3

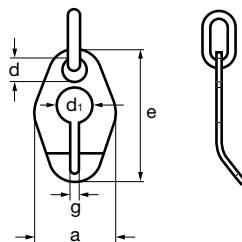
P.U. en €

Ø chaîne	5	7	10	13	16
Inox 316L	144,90	261,10	429,50	589,50	715,70

Raccourcisseur pour chaîne

316L

Shortener for chain - Stainless steel



C.M.U (kg) de 0 à 45°	750	1250	2000	3200	5000
Ø chaîne	5 ou 6	7 ou 8	10	13	16
e	80	111	133	169	204
a	52	68	86	108	134
d	18	22	30	34	40
d ₁	26	34	40	52	64
g	8	11	12	16	20

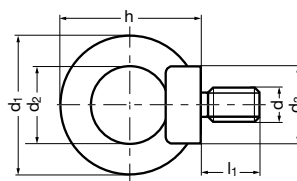
P.U. en €

Ø chaîne	6	8	10	13	16
Prix	269,40	378,70	501,30	736,10	1 290,50

Anneau de levage mâle - Pièce forgée

316 DIN 580

Lifting eye screw - Forged stainless steel



C.M.U (kg)	180	300	500	800	1100	1500	2400	3600
d ₁	36	36	45	54	54	63	72	90
d ₂	19	19	24	30	30	35	40	50
d ₃	20	20	25	30	30	35	40	50
h	36	36	45	54	54	62	71	89
l ₁	13	13	17	20	20	27	30	35
Poids (kg)	0,05	0,06	0,12	0,19	0,19	0,28	0,45	0,90

P.U. en €

d	M6	M8	M10	M12	M14	M16	M20	M24
P.U. en €	17,80	18,80	26,10	39,00	42,70	62,40	85,50	179,30

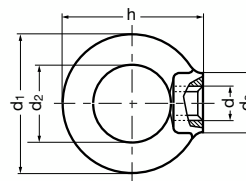
Pièce forgée, avec marquage CMU + CE

Modèle **434142**

Anneau de levage femelle - Pièce forgée

316 DIN 582

Lifting eye nut - Forged stainless steel



C.M.U (kg)	180	300	500	800	1100	1500	2400	3600
d ₁	36	36	45	54	54	63	72	90
d ₂	19	19	24	30	30	35	40	50
d ₃	20	20	25	30	30	35	40	50
h	37	37	46	55	55	63	72	90
Poids (kg)	0,06	0,05	0,09	0,16	0,17	0,25	0,36	0,72

P.U. en €

d	M6	M8	M10	M12	M14	M16	M20	M24
P.U. en €	12,70	14,30	23,70	33,00	37,70	40,30	79,70	142,20

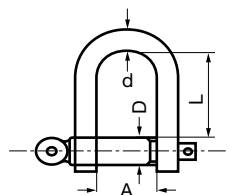
Pièce forgée, avec marquage CMU + CE

Modèle **634143**

Manille droite de sécurité pour levage

316L

Safety shackle - Stainless steel



C.M.U (kg) de 0 à 45°	500	1250	2000	3200	5000
pour Ø chaîne	4 ou 5	6, 7 ou 8	10	13	16
d	8	12	13	16	16
A	17	25	32	25	32
L	22	40	50	60	64
Poids (kg/m)	0,07	0,22	0,35	0,52	0,55

P.U. en €

D	9	13	16	17	19
Prix	26,30	63,20	141,00	232,10	366,30

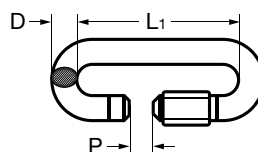
Marquage CMU + CE

Modèle **434144**

Maillon rapide pour levage

316

Quick link for chain - Stainless steel



C.M.U (kg) de 0 à 45°	450	650	900	1100	1400	1800	2500
P	7	8,5	9	12	11	12,5	15
L1	40	45	49	56	69	69	80

P.U. en €

D	5	6	7	8	9	10	12
Prix	21,40	27,30	36,80	47,90	55,60	67,80	107,80

Marquage CMU + CE

Distributeur : RL DISTRIPRO - 01390 Saint-Andre-de-Corcy - www.rldistipro.com

La qualité contrôlée

Normes et certifications • Analyse matière

Contrôle dimensionnel • Tenue en pression • Etat de surface ...



Certificat Certificate

N° 2004/22106.6

AFNOR Certification certifie que le système de management mis en place par :
AFNOR Certification certifies that the management system implemented by:

BENE INOX

pour les activités suivantes :
for the following activities:

DISTRIBUTION INDUSTRIELLE DE RACCORDS, ROBINETTERIE, TUBES EN ACIERS
INOXYDABLES, ACCESSOIRES DE TUYAUTERIE, MESURE ET INSTRUMENTATION,
BOULONNERIE, VISSERIE, FIXATION CHEVILLE, ACCESSOIRES POUR CABLES ET CHAINES,
EN ACIER INOXYDABLE, LAITON, FONTE, PLASTIQUE, BRONZE, CUIVRE.

INDUSTRIAL DISTRIBUTION OF CONNECTIONS, VALVES AND FITTINGS, STAINLESS STEEL
TUBES, PIPE ACCESSORIES, MEASURING INSTRUMENTS, BOLTS, SCREWS, FASTENERS
AND ACCESSORIES FOR CABLES AND CHAINS IN STAINLESS STEEL, BRASS, CAST IRON,
PLASTIC, BRONZE OR COPPER.

a été évalué et jugé conforme aux exigences requises par :
has been assessed and found to meet the requirements of:

ISO 9001 : 2008

et est déployé sur les sites suivants :
and is developed on the following locations:

11 CH DE LA PIERRE BLANCHE FR-69000 SAINT-PRIEST MI-PLAINE

Ce certificat est valable à compter du (year/month/day)
This certificate is valid from (year/month/day)

2015-04-02

Jusqu'au
until

2018-04-02

Directeur Général d'AFNOR Certification
Managing Director of AFNOR Certification

[Signature]

F. LEBEUGLE

Le certificat est délivré par AFNOR Certification, 11 rue de la Pierre Blanche, 69000 Saint-Priest-Mi-Plaine, France. Il est valable pour les activités mentionnées. Toute modification doit être déclarée à AFNOR Certification. Le certificat est délivré sous réserve de la vérification des données déclarées. AFNOR Certification est accréditée par le Comité Français d'Accréditation (Cofrac) pour les activités mentionnées. AFNOR Certification est membre de l'ISO 9001.



Les cotes d'encombrement sont susceptibles de varier. Merci de nous consulter en cas de cote impérative.

Distributeur : RL DISTRIPRO - 01390 Saint-Andre-de-Corcy - www.rldistribro.com

NORMES PRODUITS : classement DIN par ordre croissant

DIN *	ISO *	NF EN *	NF *	Désignation	Page A1/A2	Page A4	Page Autres
1	2 339	22 339	E27-490	Goupille de position conique non trempée	102		
7	2 338	ISO 2338	E27-484	Goupille cylindrique (classe de précision m6)	101		
84	1 207	ISO 1207	E25-127	Vis à métaux tête cylindrique fendue	18	139	
85	1 580	ISO 1580	E25-128	Vis à métaux tête cylindrique large fendue	18	140	
94	1 234	ISO 1234	E27-487	Goupille fendue	102	183	
95			E25-605	Vis à bois tête fraisée bombée fendue	30	146	
96			E25-606	Vis à bois tête ronde fendue	30	146	
97			E25-604	Vis à bois tête fraisée fendue	31	147	
127			E25-515	Rondelle Grower large - section rectangulaire	92	176	
128				Rondelle élastique ondulée fendue	94	178	
404				Vis tête cylindrique fendue percée en croix	28		
427	2 342	ISO 2342		Vis sans tête fendue filetage partiel	22		
432				Rondelle d'arrêt à ergot	97	179	
433	7 092	ISO 7092	E25-514	Rondelle plate (étroite)	84		
435				plaquette carrée oblique	98	182	
436				Plaquette carrée	98	182	
438	7 436	27 436		Vis sans tête fendue bout cuvette	22		
439	4 035	ISO 4035	E25-405	Ecrou hexagonal bas (Hm)	69	159	217
439	8 675	ISO 8675	E25-405	Ecrou hexagonal bas avec filetage à pas fin	78		
440	7 094	ISO 7094	E25-514	Rondelle plate (très large)	85	171	
444				Vis à œil forme B	26	145	
464				Vis moletée épaulée	27		
466				Ecrou moleté épaulé haut	82		
467				Ecrou moleté épaulé bas	82		
471			E22-163	Anneau d'arrêt extérieur "circlips" pour arbre	122		
472			E22-165	Anneau d'arrêt intérieur "circlips" pour alésage	123		
546				Ecrou cylindrique fendu	76	164	
551	4 766	ISO 4766	E25-019	Vis sans tête fendue bout plat	23		
553	7 434	27 434		Vis sans tête fendue bout pointu	23		
557				Ecrou carré	80	168	
562				Ecrou carré bas	80	168	
571			E25-607	Vis à bois tête hexagonale "tirefond"	31	147	
580				vis à anneau	26	144	363
582				Ecrou à anneau	81	169	364
603	8 677		E27-351	Vis à métaux tête ronde collet carré	19	141	216
653				vis moletée plate	27		
660				Rivet plein à tête ronde	111		
661				Rivet plein à tête fraisée	111		
763				Chaîne maillons longs		308	
766				Chaîne maillons courts		308	
912	4 762	ISO 4762	E25-125	Vis à tête cylindrique à six pans creux - CHC	6	132	213
913	4 026	ISO 4026	E27-180	Vis sans tête à six pans creux bout plat	20	142	
914	4 027	ISO 4027	E27-181	Vis sans tête à six pans creux bout conique	20	142	
915	4 028	ISO 4028	E27-182	Vis sans tête à six pans creux bout téton	21		
916	4 029	ISO 4029	E27-183	Vis sans tête à six pans creux bout cuvette	21	143	
917				Ecrou hexagonal borgne	74		
923				vis épaulée tête cylindrique large	28		
929			E25-418	Ecrou hexagonal à souder	74	163	
931	4 014		E25-112	Vis à tête hexagonale partiellement fileté - TH PF	4	128	212
933	4 017		E25-114	Vis à tête hexagonale entièrement fileté - TH EF	2	126	211
934	4 032	ISO 4032	E25-401	Ecrou hexagonal (Hu)	68	158	216
934	8 673	ISO 8673	E25-401	Ecrou hexagonal avec filetage à pas fin	78		
935			E27-414	Ecrou à créneaux	77	165	
938			E27-241	Goujon fileté	118	118	
939			E27-241	Goujon fileté	118	118	
963	2 009	ISO 2009	E25-123	Vis à métaux tête fraisée fendue	15	137	
964	2 010	ISO 2010	E25-124	Vis à métaux tête fraisée bombée fendue	17	137	
965	7 046	ISO 7046	E25-119	Vis à métaux tête fraisée cruciforme	16	136	214
966	7 047	ISO 7047	E25-120	Vis à métaux tête fraisée bombée cruciforme	17		
976				Tige filetée	64	156	219
979				Ecrou à créneaux bas	77	165	
980	7 042	ISO 7042		Ecrou H autofreiné tout métal	72	162	
985	10 511	ISO 10511		Ecrou H autofreiné à anneau non métallique	71	161	217
986				Ecrou borgne autofreiné	73		
988				Rondelle plate d'ajustage	96		
1 471	8 744	ISO 8744		Goupille conique cannelée	103		
1 472	8 745	ISO 8745		Goupille conique cannelée sur 1/2 longueur	104		
1 473	8 740	ISO 8740		Goupille cylindrique cannelée sur toute la longueur	104		
1 476	8 746	ISO 8746		Clou cannelé à tête ronde	121		
1 481	8 752	ISO 8752		Goupille élastique série épaisse	103		
1 587				Ecrou hexagonal borgne à calotte soudée	73	163	
1 804				Ecrou cylindrique à encoches	79		
2 093				Rondelle élastique conique dynamique "Belleville"	91		
6 331				Ecrou hexagonal à embase	76	160	

Distributeur : RL DISTRIPRO - 01390 Saint-Andre-de-Corcy - www.rldistribro.com

DIN *	ISO *	NF EN *	NF *	Désignation	Page A1/A2	Page A4	Page Autres
6 334				Ecrou hexagonal haut h = 3d	70	160	
6 796				rondelle élastique conique	91	177	
6 799				Bague d'arrêt pour arbre	123	184	
6 912				vis tête cylindrique basse six pans creux avec trou de guidage	9		
6 921	15 071	1 662		Vis à tête hexagonale à embase	10		
6 923	4 161	1 661	E25-406	Ecrou hexagonal à embase crantée	75	164	
7 337	15 973	ISO 15973		Rivet aveugle à rupture de tige à corps fermé à tête bombée Alu/Acier			107
7 337	15 977	ISO 15977		Rivet aveugle à rupture de tige à corps ouvert à tête bombée Alu/Acier			106
7 337	15 983	ISO 15983		Rivet aveugle à rupture de tige à corps ouvert à tête bombée A2/A2	106	106	
7 343				Goupille élastique spiralée série moyenne	105		
7 349				Rondelle épaisse pour vis à goupille élastique	87	173	
7 500				vis autotaraudeuse à tête cylindrique ou à tête fraisée	24		
7 967			E27-460	Ecrou élastique en tôle (écrou PAL)	75		
7 971	1 481	ISO 1481	E25-663	Vis à tôle tête cylindrique large fendue	44	152	
7 972	1 482	ISO 1482	E25-660	Vis à tôle tête fraisée fendue	49	155	
7 973	1 483			Vis à tôle tête fraisée bombée fendue	51		
7 976	1 479	ISO 1479		Vis à tôle tête hexagonale bout pointu	48		
7 980				Rondelle "Grower" étroite - section carrée	92	176	
7 981	7 049	ISO 7049	E25-658	Vis à tôle tête cylindrique bombée large	45	152	
7 982	7 050	ISO 7050	E25-656	Vis à tôle tête fraisée	49	154	
7 983	7 051	ISO 7051	E25-657	Vis à tôle tête fraisée bombée	52	155	
7 984				Vis à tête cylindrique basse à six pans creux	8		
7 985	7 045	ISO 7045	E25-121	Vis à métaux tête cylindrique bombée	12	138	215
7 989				Rondelle épaisse pour construction métallique	88	173	
7 991	10 642	ISO 10642		Vis à tête fraisée six pans creux	14	136	214
7 995				Vis à bois tête fraisée bombée cruciforme	33		
9 021	7 093	ISO 7093	E25-514	Rondelle plate (large)	85	171	
32 501	13 918	ISO 13918		Goujon à souder	116		
	7380			vis à métaux tête cylindrique bombée six pans creux	11	135	213
	14579			vis à métaux tête cylindrique six lobes	9		
			E25-129	vis à métaux tête ronde large fendue "poêlier"	19	140	215
125A	7 089	ISO 7089		Rondelle plate série normale sans chanfrein grade A	86	172	
125B	7 090	ISO 7090		Rondelle plate série normale avec chanfrein grade A	89		
137A				Rondelle élastique ondulée (1 onde) type A	94		
137B				Rondelle élastique ondulée (2 ondes) type B	94	178	
6797 J				Rondelle frein à dentures intérieures	89		
6798 A			E27-624	Rondelle à dentures extérieures chevauchantes	90	175	
6798 J			E27-625	Rondelle à dentures intérieures chevauchantes	90	175	
6798 V			E27-627	Rondelle concave à dentures extérieures chevauchantes	89		
7504 K	15 480	ISO 15480		Vis à tôle autoperceuse à tête hexagonale à embase plate	57		
7504 M	15 481	ISO 15481		Vis à tôle autoperceuse à tête cylindrique bombée large empreinte cruciforme	53		
7504 O	15 482	ISO 15482		Vis à tôle autoperceuse à tête fraisée à empreinte cruciforme	55		
	4 014			Vis à tête hexagonale partiellement fileté - TH PF		131	
	4 017			Vis à tête hexagonale entièrement fileté - TH EF		130	
	4 032	ISO 4032	E25-401	Ecrou hexagonal	70		
	4 033		E25-407	Ecrou hexagonal haut (Hh)	69	160	
	15 978	ISO 15978		Rivet aveugle à rupture de tige à corps ouvert à tête fraisée Alu/Acier			108
	15 984	ISO 15984		Rivet aveugle à rupture de tige à corps ouvert à tête fraisée A2/A2	108		
	16 585	ISO 16585		Rivet aveugle à rupture de tige à corps fermé à tête bombée A2/Inox	107		
			E26-011	Chaîne calibrée pas = 3 x d	358	358	
			E26-012	Chaîne calibrée pas = 3,5 x d	358	358	
			E25-411	Ecrou H frein fendu tout métal HFR	72	160	217
			E25-513	Rondelle plate - voir aussi NF E 25-514			218
			E25-514	Rondelle plate (moyenne)	84	170	
			E27-453	écrou hexagonal borgne	73		
			E25-511	Rondelle contact striée	93	177	
			E27-619	Rondelle cuvette décollée	95	179	219
			E25-540	Rondelle frein à ailerons	99		

* Attention : du fait de l'évolution permanente des normes, certaines normes peuvent être supprimées. Des normes nationales peuvent aussi être remplacées par des normes européennes ou internationales. Les normes européennes doivent être reprises et transposées au niveau national par les états membres, donc si une norme EN existe, l'ancien numéro de norme nationale NF (ou DIN...) est sans doute obsolète. Il est donné à titre indicatif car en core souvent en usage dans la profession. L'équivalence entre les normes DIN / ISO / NF EN / NF est donnée à titre indicatif :

ces normes peuvent avoir une équivalence totale ou bien seulement partielle

norme DIN : norme allemande, éditée par "Deutsche Institut für Normung".

norme ISO : norme internationale, éditée par "International Standard Organization".

norme NF : norme française, éditée par l'Association Française de Normalisation (AFNOR)

norme EN : norme européenne, éditée par le Comité Européen de Normalisation (CEN)

norme NF EN : norme européenne transposée et adoptée en norme française sans changement et avec le même numéro

norme NF ISO : norme internationale transposée et adoptée en norme française sans changement et avec le même numéro

norme NF EN ISO : norme internationale transposée et adoptée en norme européenne et en norme française sans changement

Distributeur : RL DISTRIPRO - 01390 Saint-Andre-de-Corcy - www.rldistribro.com

Performance des modes d'entraînement selon la forme de l'empreinte

ENTRAINEMENT				CRITERE DE CHOIX								
				Normalisation de l'entraîne- ment en France	Caractère courant de l'outil de manœuvre	Dégagement nécessaire autour de la tête pour l'outil	Capacité de transmission du couple	Aptitude au montage automatisé	Longévité de l'outil de serrage	Aptitude au dévissage	Aptitude à recevoir un revêtement	Facilité de nettoyage (hygiène alimentaire)
Entraînement externe	Hexagonal		H									
	Carré		Q									
	Six lobes externes											
Empreinte	Six pans creux		HC									
	Six lobes internes		X									
	Cruciforme (dite «Poz»)»		Z									
	Cruciforme (dite «Philips»)»		H									
	Fente (tournevis)		S									
	Fente (pièce de monnaie)											
	Encoches											
	Encoches (5)											
Multi- entraînement	Hexagonal fendu		HS									
	Six pans creux fendu		HCS									
	Cruciforme fendu ou six lobes fendu		ZS XS									

Tableau extrait de la norme NF E 25-031 - Novembre 1984.

Niveau de performance : très bon bon moyen mauvais très mauvais

Tableau de choix des numéros d'embouts et clés

Diamètre	 Embout «Pozidriv» NFE 25021	 Embout «Philips»	 Embout six lobes NFE 27185	 Embout carré	 Embout hexagonal pour vis inviolable	 Embout «Snake Eyes» pour vis inviolable	 Clé hexagonale pour vis NFE 25125	 Clé hexagonale pour vis inviolable	 Clé six lobes pour vis inviolable	
										e x A t

VIS A TÔLE - VIS AUTOPERCEUSES

ST 2,2			N° T6							
ST 2,9	N°1	N°1	N° T10						0,8 x 4	0,5
ST 3,5	N°2	N°2	N° T10	N° 1		6			N°10	1 x 5,5
ST 3,9			N° T15	N° 1						
ST 4,2	N°2	N°2	N° T20	N° 2		8			N°15	1,2 x 6,5
ST 4,8	N°2	N°2	N° T20	N° 2		10			N°25	1,2 x 6,5
ST 5,5	N°3	N°3	N° T30							1,6 x 10
ST 6,3	N°3	N°3	N° T30							1,6 x 10
ST 8	N°4	N°4	N° T40							2 x 12

VIS A METAUX

M1,6			N° T6				1,5			
M2			N° T6				1,5			
M2,5	N°1	N°1	N° T8				2			
M3	N°1	N°1	N° T10		2	4	2,5	2	10	0,8 x 4
M3,5	N°2	N°2	N° T10							1 x 5,5
M4	N°2	N°2	N° T20		2,5	8	3	2,5	15	1,2 x 6,5
M5	N°2	N°2	N° T20		3	10	4	3	25	1,2 x 6,5
M6	N°3	N°3	N° T30		4	14	5	4	30	1,6 x 10
M8	N°4	N°4	N° T40		5		6	5		2 x 12
M10	N°4	N°4	N° T50		6		8	6		2,5 x 14
M12			N° T55				10			
M14							12			
M16			N° T60				14			
M18							14			
M20							17			
M22							17			
M24							19			

Informations données à titre indicatif.

Distributeur : RL DISTRIPRO - 01390 Saint-Andre-de-Corcy - www.rldistripro.com

Classification des aciers inoxydables les plus couramment utilisés en boulonnerie visserie

Aciers inoxydables austénitiques

	AISI	AFNOR	DIN	WERKSTOFF	CARACTERISTIQUES
A1	302 303	Z 10 CN 18-09 Z 10 CNF 18.09	X12 Cr Ni 18.8 X 10 Cr Ni S 18 09	1.4300 1.4305	Acier au Cr-Ni, austénitique, non apte à la trempe, meilleur usinage et résistance au grippage, grâce à l'apport de soufre. Amagnétique à l'état recuit, légèrement magnétique si usiné à froid. Il ne se prête pas à la fabrication de pièces soudées.
	304	Z 6 CN 18-09	X 5 Cr Ni 18 10	1.4301	Acier au Cr-Ni, austénitique, non apte à la trempe, résistant à la corrosion. Amagnétique à l'état recuit, légèrement magnétique si usiné à froid. Bonne soudabilité et discrète résistance à la corrosion intercrystalline. Très bonne résistance jusqu'à de très basses températures.
A2	304 L	Z 2 CN 18-10	X 2 Cr Ni 18 11	1.4306	Acier au Cr-Ni, à basse teneur en C austénitique, non apte à la trempe, particulièrement apte aux pièces soudées. Il présente une très bonne résistance à la corrosion intercrystalline. Employé jusqu'à 425°C.
	305	Z 8 CN 18-12	X 8 Cr Ni 18 12	1.4303	Acier au Cr-Ni, austénitique, non apte à la trempe, amagnétique à l'état recuit. Il possède une structure austénitique particulièrement stable : comme tel il est moins sensible à l'écrouissage. Il se prête donc, plus que les autres aciers austénitiques, à la frappe à froid.
	309	Z 15 CN 24-13	X 15 Cr Ni 23 14	1.4828	NS 24 : Acier réfractaire au Cr-Ni, austénitique, non apte à la trempe, avec une résistance très élevée à de hautes températures et à l'oxydation. Il résiste à l'écaillage avec une utilisation limitée à 1050° environ en atmosphère oxydante et de 900°C en atmosphère réductrice. On peut l'employer en atmosphère contenant 5 g de soufre par m³.
	310	Z 12 CN 25-20	X 12 Cr Ni 25- 20	1.4845	NS 30 : Acier réfractaire au Cr-Ni, austénitique, non apte à la trempe, amagnétique. Très bonne résistance aux hautes températures. Il satisfait pratiquement toutes les différentes utilisations. On peut l'employer normalement jusqu'à 1100° environ en atmosphère réductrice, bien entendu toujours en atmosphère contenant moins de 2 g de soufre par m³.
	321	Z 6 CNT 18-11	X 6 Cr Ni Ti 18 11	1.4541	Acier au Cr-Ni stabilisé au Ti , austénitique, non apte à la trempe, amagnétique, particulièrement indiqué pour des pièces soudées et pour des utilisations à températures entre 400°C et 800°C. Il est sensible à la corrosion intercrystalline.
	347	Z 6 CNNb 18-11	X 6 Cr Ni Nb 18 11	1.4550	Acier au Cr-Ni stabilisé au Nb , austénitique, non apte à la trempe, amagnétique à l'état recuit pour pièces soudées et pour des utilisations à des températures entre 400° et 800°C.
A4	316	Z 6 CND 17-11	X 5 Cr Ni Mo 1712	1.4401	Acier au Cr-Ni-Mo, austénitique, non apte à la trempe, la présence de Mo donnant une résistance particulière à la corrosion. Même les propriétés mécaniques sont meilleures que celles de type analogue sans Mo, à de hautes températures.
	316 L	Z 2 CND 17-12	X 2 Cr Ni Mo 17 12	1.4404	Acier au Cr-Ni-Mo, austénitique, non apte à la trempe, basse teneur en C : apte particulièrement pour les pièces soudées. Très bonne résistance à la corrosion intercrystalline. Il s'emploie normalement jusqu'à 450°C.
	316 Mo+	Z 6 CND 17-11	X 5 Cr Ni Mo 1712	1.4435	Acier au Cr-Ni-Mo, austénitique, non apte à la trempe, la présence de Mo donnant une résistance particulière à la corrosion. Propriétés mécaniques meilleures que celles de types analogues sans Mo, à hautes températures.
	316 L Mo+	Z 2 CND 17-12	X 2 Cr Ni Mo 17 12	1.4436	Acier au Cr-Ni-Mo, austénitique, non apte à la trempe, très basse teneur en C : apte particulièrement pour les pièces soudées. Très bonne résistance à la corrosion intercrystalline. Il s'emploie normalement jusqu'à 450°C.
	316 Ti	Z 6 CNDT 17-12	X 5 Cr Ni Mo 1712	1.4571	Acier au Cr-Ni-Mo-Ti , austénitique, non apte à la trempe, la présence de Mo et de Ti le rend insensible à la corrosion intergranulaire. Les propriétés mécaniques sont meilleures que celles de type analogue sans Mo, à de hautes températures : résistance au fluage jusqu'à 700° C.
	-	Z1 NCDU 25.20	X2 Ni Cr Mo Cu 25.20.5	1.4539	Uranus B6 , super austénitique, excellente tenue à la corrosion intergranulaire ; très bonne tenue dans les milieux très agressifs, en particulier phosphoriques, sulfuriques et chlorurés.
	ASTM A 276	Z3 CND 22.05 Az	X2 Cr Ni Mo N 22.5.3	1.4462	Duplex , acier austéno-ferritique, très haute résistance, à la corrosion intergranulaire ; indice de piquuration PRE=35. Très bonne tenue à la corrosion sous contrainte due à sa structure, et à ses bonnes résistances mécaniques.

Aciers inoxydables martensitiques et ferritiques

	AISI	AFNOR	DIN	WERKSTOFF	CARACTERISTIQUES
C	410	Z 10 C 13 Z 12 C 13	X 12 Cr 13	1.4006	Acier inoxydable martensitique, au Cr, apte à la trempe, pour différentes utilisations. Le traitement thermique améliorant les caractéristiques mécaniques. Bonne résistance à la corrosion sur des surfaces correctement polies, pour des milieux modérément agressifs.
	416	Z 12 CF 13	X 12 Cr S 13	1.4005	Acier inoxydable martensitique, au Cr, apte à la trempe, avec usinage amélioré et bonne résistance au grippage grâce à l'apport du soufre. Particulièrement apte pour le décolletage.
	420	Z 20 C 13	X 20 Cr 13	1.4021	Acier inoxydable martensitique, au Cr, apte à la trempe jusqu'à une dureté Hd=500 environ. Il possède la plus grande résistance à la corrosion à l'état trempé et après polissage.
	431	Z15 CN 16.02	X 16 Cr Ni 16	1.4057	Acier inoxydable martensitique au Cr-Ni, apte à la trempe, caractéristiques mécaniques élevées, avec résistance à la corrosion supérieure aux types 410. 420. 430.
	630	Z7 CNU 17.04	X 5 Cr Ni Cu Nb16.4	1.4542	F16 PH : acier inoxydable martensitique au Cr-Ni, à durcissement structural, bonnes caractéristiques mécaniques jusqu'à Rm = 1400N/mm², bonne résistance à la corrosion.
F	430	Z 8 C 17	X 8 Cr 17	1.4016	Acier inoxydable ferritique au Cr, apte à la trempe. Pour différentes utilisations présente une plus grande résistance à la corrosion et à la chaleur que les aciers au 13% de Cr.
	430 F	Z 10 CF 17	X 10 Cr S 17	1.4104	Acier inoxydable ferritique au Cr, non apte à la trempe, à usinage amélioré. Pièces qui doivent être décolletées à grande vitesse sur des machines-outils enlevant les copeaux.

Distributeur : RL DISTRIPRO - 01390 Saint-Andre-de-Corcy - www.rldistribro.com

Résistance à la corrosion de la visserie en acier inoxydable

A l'exception de certains métaux précieux tels que l'or et le platine, que l'on trouve à l'état naturel, les métaux extraits de minerai, ont toujours tendance à s'altérer au contact de l'atmosphère, des eaux et de divers milieux corrosifs utilisés dans l'industrie pour retourner progressivement à un état combiné.

Le processus de dégradation des matériaux constitue le phénomène de corrosion, phénomène complexe de nature électrochimique.

Les types de corrosion les plus sévères pour les aciers inoxydables sont la corrosion par piqûres, la corrosion caverneuse, la corrosion intergranulaire.

La composition chimique des aciers inoxydables a une influence importante dans leur comportement en face de ces différentes corrosions. Les éléments les plus influents pour garantir leur protection sont le chrome (Cr), le nickel (Ni), le molybdène (Mo), le cuivre (Cu). La faible teneur en carbone est essentielle pour préserver les propriétés mécaniques des éléments de fixation devant être utilisés à des températures élevées.

Désignation de la visserie en acier inoxydable

Le système de désignation des nuances d'acier inoxydable et des classes de qualité pour les vis et goujons est illustré dans le tableau ci-dessous. La désignation du matériau se compose de deux groupes de caractères séparés par un trait d'union. Le premier désigne la nuance d'acier, le deuxième la classe de qualité.

La désignation des nuances d'acier (premier groupe) se compose d'une lettre qui désigne le groupe d'acier :

A pour l'acier austénitique,
C pour l'acier martensitique,
F pour l'acier ferritique,

et d'un chiffre qui désigne la variation de la composition chimique dans ce groupe d'acier.

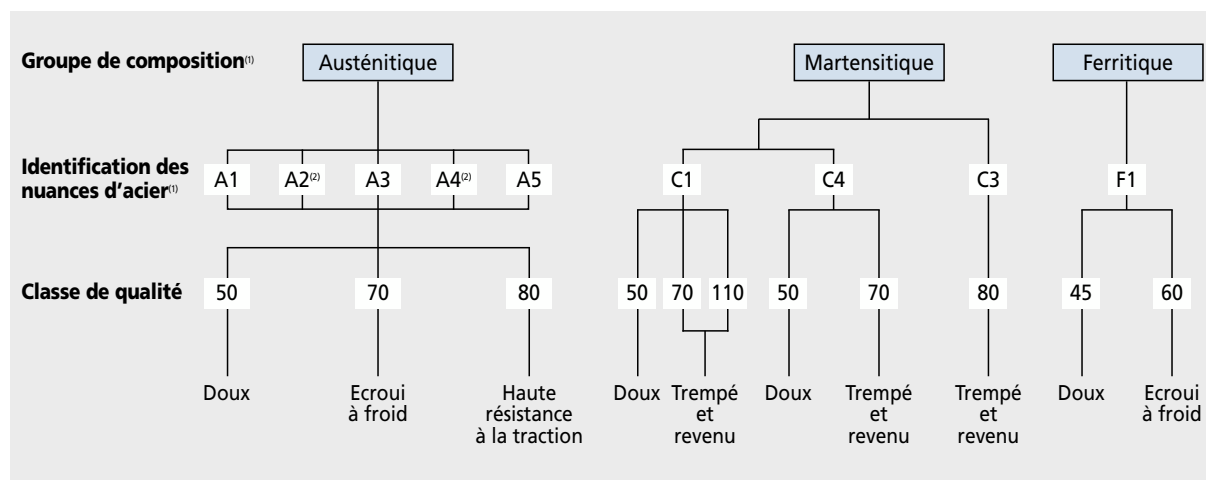
La désignation de la classe de qualité (deuxième groupe) consiste en deux chiffres indiquant 1/10^e de la résistance à la traction de l'élément de fixation.

Exemples :

1. **A2-70** indique : un acier austénitique écroui à froid, dont la résistance minimale à la traction est égale à 700 N/mm² (700 MPa).

2. **C4-70** indique : un acier martensitique trempé et revenu, dont la résistance minimale à la traction est égale à 700 N/mm² (700 MPa).

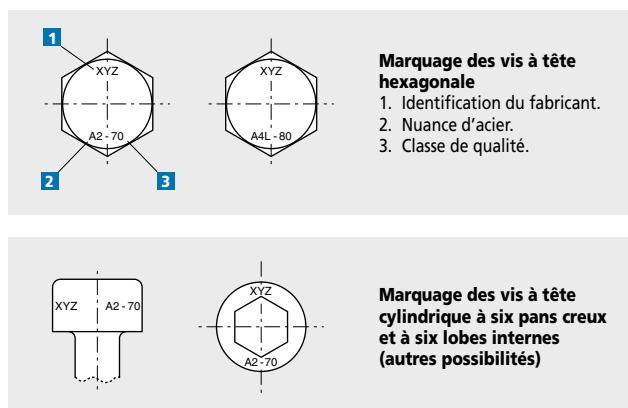
Système de désignation des nuances d'acier inoxydable et des classes de qualité pour les vis et goujons



1. La description des groupes d'acier et des nuances d'acier de cette figure est définie dans l'annexe B et les compositions chimiques dans le tableau 1.
2. Le marquage des aciers inoxydables à faible teneur en carbone n'excédant pas 0,03% peut être complété par la lettre L. Exemple : A4 L - 80.

Marquage de la visserie en acier inoxydable

Toutes les vis à tête hexagonale et les vis à tête cylindrique à six pans creux ou à six lobes internes dont le diamètre nominal de filetage est $d \geq 5$ mm doivent être clairement marquées et/ou décrites conformément au paragraphe «Désignation» et au tableau page 24. Le marquage doit inclure la nuance d'acier et la classe de qualité ainsi que le label d'identification du fabricant. Les autres types de vis peuvent être marqués de la même manière dans la mesure du possible, et seulement sur la tête. Les marquages complémentaires sont autorisés à condition qu'ils n'introduisent aucune confusion.



Couples de serrage et valeurs limites pour aciers inoxydables A2, A4, 316L

	Classe	M 3	M 4	M 5	M 6	M 8	M 10	M 12	M 14	M 16	M 20	M 24	M 27	M 30	M 36
Couple de serrage en Nm	80	1,2	2,7	5,4	9,3	22	44	76	121	187	364	629	909	1240	2160
	70	0,9	2	4,1	7	17	33	57	91	140	273	472	682	930	1620
	50	0,4	1	1,9	3,3	7,8	15	27	43	65	127	220	318	434	755
Limite de rupture en kN	80	4	7	11,3	16,1	29,2	46,4	67,4	92	125,6	196	282,4	367,2	448,8	653,6
	70	3,5	6,1	9,9	14	25,6	40,6	59	80,5	109,9	171,5	247,1	321,3	392,7	571,9
	50	2,5	4,4	7,1	10	18,3	29	42,1	57,5	78,5	122,5	176,5	229,5	280,5	408,5
Limite élastique en kN	80	3	5,3	8,5	12	21,9	34,8	50,5	69	94,2	147	211,8	275,4	336,6	490,2
	70	2,2	3,9	6,4	9	16,4	26,1	37,9	51,8	70,6	110,2	158,8	206,6	252,5	367,7
	50	1,3	2,2	2,9	4,2	7,7	12,2	17,7	24,2	32,9	51,4	74,1	96,4	117,8	171,6
Section de résistance en mm ²		5,03	8,78	14,2	20,1	36,6	58	84,3	115	157	245	353	459	561	817

■ Fabrications spéciales : pas de marquage

■ Pour toutes les fabrications spéciales les tolérances admises sur les quantités livrées sont définies par la norme NFE 25007 :

- jusqu'à 199 pièces : + 10 % (minimum : 2 pièces) ;
- de 200 à 499 pièces : + 8 % ;
- de 500 à 9999 pièces : + 5 %
- pour 10000 pièces et plus : + 2 %.

■ Certificats sur demande à la commande : conformité, CCPU, 3-1B...

Service commercial

par téléphone

au **33(0)4 78 90 48 22**

ou par fax au **33(0)4 78 90 69 59**

E-mail : bene@bene-inox.com

Site : www.bene-inox.com

Pour un suivi personnalisé,
tous vos correspondants commerciaux
ont une adresse mail
et une ligne téléphonique directe.

Bureau d'études

Tél : **33(0)4 78 78 94 67**

e-mail : b-e@bene-inox.com

Service achats

Tél : **33(0)4 72 79 05 15**

e-mail : achats@bene-inox.com

Service export

Tél : **33(0)4 72 79 58 71**

e-mail : export@bene-inox.com

SGRM

Tél : **33(0)4 78 74 40 02**

e-mail : sgrm@bene-inox.com

Vos conditions sur ce catalogue visserie - boulonnerie n° 24 - 09/2015

Date :

Commercial itinérant :

Correspondant interne :

Conditions sur tarif n°24 -09/2015 :

TRÈS IMPORTANT

Ce catalogue BÉNÉ INOX est un document original et déposé, distinctif lui appartenant en pleine propriété. Son imitation ou la création d'un catalogue se présentant sous une forme analogue serait source de confusion et constituerait un acte de concurrence déloyale réprimé par la loi. **Toute copie du catalogue dans son entier, ou d'un extrait, d'une page ou de plusieurs pages est INTERDITE, sauf autorisation préalable écrite de BÉNÉ INOX.**

Tous les produits figurant dans ce catalogue peuvent être modifiés, substitués ou abandonnés sans préavis et sans engagement de la responsabilité de BÉNÉ INOX.

Toutes les informations afférentes aux caractéristiques générales, résistances, utilisations ou réalisations des produits, toutes les informations normatives, qualitatives, dimensionnelles, tarifaires, de poids ou de toute autre nature, toutes les reproductions de couleur, tout renseignement en général figurant dans le catalogue sont donnés à titre indicatif, non exhaustif et sans garantie de BÉNÉ INOX. De surcroît ces informations sont données sous réserve d'éventuelles erreurs typographiques, d'impression ou de toute autre nature. L'exportation des informations figurant dans ce catalogue vers les propres documents de nos clients ou de toute autre personne physique ou morale est de la responsabilité de ces derniers. Les informations figurant dans ce catalogue ne peuvent donc en aucun cas être considérées comme des éléments contractuels liant les parties ou pouvant engager la responsabilité de BÉNÉ INOX.

Le client ou toute autre personne physique ou morale utilisant nos documents, est notamment responsable :

- du choix du produit,
- de la transmission à nos services de sa définition précise,
- de la recherche, de la prise en compte et du respect de l'ensemble des caractéristiques techniques du produit dans le cadre de l'utilisation qui en est faite par le client en fonction de ses besoins,
- de l'adéquation du produit avec les conditions d'utilisation et l'environnement de montage,
- de l'usage et des interprétations qu'il fait des documents qu'il consulte, des résultats qu'il obtient, des conseils et actes qu'il en déduit.

En conséquence la responsabilité de BÉNÉ INOX ne pourra en aucun cas être mise en cause au titre de l'un de ces motifs, entre autres, que ce soit dans le cadre de l'utilisation de ce catalogue ou d'une consultation, d'une offre ou d'une commande.

Si un client ou toute autre personne physique ou morale souhaite conférer un caractère contractuel à des informations spécifiques, il doit en faire la demande écrite auprès de BÉNÉ INOX. Dans cette hypothèse seule l'acceptation écrite de BÉNÉ INOX vaut ce que de droit.

Toute transformation ou modification du produit livré de quelque nature qu'elle soit (traitement, revêtement, usinage, etc) effectuée par le client, par ses propres clients, par ses sous-traitants, ou par toute autre personne, nous dégage de toute responsabilité concernant ce produit et l'utilisation qui en est faite. S'il est démontré, après examen contradictoire, par le client, par ses propres clients, par ses sous-traitants, ou par toute autre personne, que les anomalies ou les vices rendant le produit livré impropre à l'emploi ne sont pas consécutifs aux opérations de transformation ou de modification qu'il a subies, la garantie de remplacement de notre société telle qu'elle est définie dans nos conditions générales de vente jouera, étant rappelé qu'il s'agit alors d'une limitation contractuelle de responsabilité.

Les Conditions Générales de Vente de BÉNÉ INOX figurent en dernière page.

Edition CMG-5.3 juin 2005

Distributeur : RL DISTRIPRO - 01390 Saint-André-de-Corcy - www.rldistribro.com

Conditions générales de vente

1 - APPLICATION : Sauf stipulation contraire spécifiée par nos soins et par écrit, les commandes qui nous sont passées sont soumises sans exception aux conditions générales de vente ci-après qui prévalent sur toutes autres conditions ou document. En conséquence, les présentes conditions générales constituent, conformément à l'article L 441-6 du Code de commerce, le socle unique de la relation commerciale entre les parties. Pour la passation des commandes, un bon de commande est communiqué à l'acheteur et comporte au recto l'intégralité des présentes conditions générales. Ainsi, l'envoi du bon de commande par l'acheteur implique l'adhésion pleine et entière de ce dernier aux présentes conditions générales. La commande est ferme et définitive une fois acceptée par nos soins, par écrit ou par courriel. Conformément à la réglementation en vigueur, nous nous réservons le droit de déroger à certaines clauses des présentes conditions générales de vente, en fonction des négociations menées le cas échéant avec l'acheteur, par l'établissement de conditions de vente particulières.

2 - PRIX : Nos prix sont établis en fonction des conditions économiques en vigueur au jour de notre offre et sont confirmés au moment de l'acceptation de la commande définitive. Nos prix sont des prix nets, hors taxes et hors tous frais accessoires (port, frais de livraison, frais fixes de facturation, contrôles spéciaux, etc.).

3 - CLAUSE D'IMPREVISION : En cas de survenance d'un événement extérieur à la volonté des parties compromettant l'équilibre du contrat au point de rendre préjudiciable à l'une des parties l'exécution de ses obligations, les parties conviennent de négocier de bonne foi la modification du contrat. Sont notamment visés les événements suivants : variation du cours des matières premières, modification des droits de douanes, modification du cours des changes, évolution des législations.

4 - POIDS ET QUANTITES : Les poids et les quantités indiqués sur nos tarifs ou catalogues sont donnés à titre indicatif et ne peuvent être invoqués pour refuser ou contester la livraison des produits. Les poids et les quantités livrés peuvent varier par rapport aux poids et quantités commandés en fonction des tolérances admises dans la profession.

5 - DELAIS DE LIVRAISON : Les délais d'exécution des commandes sont donnés à titre de simple indication et sans garantie. La guerre, les grèves, les épidémies, l'interruption de transports, la pénurie de matériel transporteur, le manque d'énergie électrique, les accidents et toute autre cause indépendante de notre volonté entraînant le chômage partiel ou complet de nos établissements ou de ceux de nos fournisseurs, sous-traitants, prestataires ou transporteurs, sont autant de cas de force majeure qui autorisent et justifient le retard d'exécution des commandes ou marchés. Ainsi, nous n'acceptons en aucun cas l'annulation de tout ou partie d'une commande en cours d'exécution ou de consentir un rabais sur le montant de la facture. Les retards ne peuvent en aucun cas justifier la résolution de tout ou partie de la vente et donner lieu à retenues, pénalités, compensation ou dommages et intérêts. Si nous étions amenés, à titre exceptionnel, à accepter un délai de livraison impératif, le retard dans la livraison ne pourrait donner lieu à pénalité que si le principe en a été expressément accepté au préalable.

6 - APPROVISIONNEMENT : Une fois la commande ferme et définitive, l'acheteur est engagé pour la totalité des produits qu'il a commandés, y compris si des cadences de livraison ont été convenues. Les produits spécifiques sont définis comme les produits dont la commercialisation est spécifique (produits sur plan, produits consommés par l'acheteur uniquement, produits avec revêtement, etc.) aux besoins de l'acheteur. En cas de non rotation du stock de ces produits alors même que des programmes d'approvisionnement, de commande ou de livraison auraient été mis en place en accord avec l'acheteur, ce dernier s'engage à accepter la livraison du reliquat de stock de produits concernés qu'il réglera aux conditions habituelles.

7 - DOCUMENTS : Toutes les informations afférentes aux caractéristiques générales, résistances, utilisations ou réalisations des produits, toutes les informations normatives, qualitatives, dimensionnelles, tarifaires ou de toute autre nature, tous les dessins, tout renseignement en général figurant dans nos catalogues, CD ROM, sites Internet, bons de livraison, confirmation de commandes ou tout autre support sont donnés à titre indicatif, non exhaustif et sans garantie de notre part, ceci sauf clause expresse de réception. De surcroît ces informations sont données sous réserve d'éventuelles erreurs typographiques, d'impression ou de toute autre nature. L'intégration des informations figurant dans nos documents, dans les propres documents de nos clients ou de toute autre personne physique ou morale, est de la responsabilité de ces derniers. Si un acheteur ou toute autre personne physique ou morale souhaite conférer un caractère contractuel à des informations spécifiques il doit nous en faire la demande écrite et seule vaut alors notre acceptation écrite et préalable à toute utilisation. Toutes les informations que nous diffusons et tous les produits que nous vendons sont susceptibles de modification, de substitution ou d'abandon sans préavis et sans engagement de notre responsabilité.

8 - UTILISATION DES PRODUITS : L'acheteur ou toute autre personne physique ou morale nous consultant et/ou nous commandant des produits, est notamment responsable du choix du produit, de la transmission à nos services de sa définition précise, de la recherche, de la prise en compte et du respect de l'ensemble des caractéristiques techniques du produit dans le cadre de l'utilisation qui en est faite par l'acheteur en fonction de ses besoins, de l'adéquation du produit avec les conditions d'utilisation et l'environnement de montage.

des interprétations qu'il fait des documents qu'il consulte, des résultats qu'il obtient, des conseils et actes qu'il en déduit. En conséquence notre responsabilité ne pourra en aucun cas être mise en cause au titre de l'un de ces motifs, entre autres, que ce soit dans le cadre de l'utilisation de nos documents d'information ou d'une consultation, d'une offre ou d'une commande.

9 - LIVRAISON - TRANSFERT DES RISQUES : Sauf stipulation contraire, la livraison des produits est réalisée par leur remise directe soit à l'acheteur, soit au transporteur ou au prestataire désigné par lui ou à défaut choisi par nous et ce au départ de nos magasins ou de ceux de nos prestataires, sous-traitants ou fournisseurs. En cas d'impossibilité de livrer ou en l'absence d'instructions sur la destination, la livraison est considérée comme effectuée par un simple avis de mise à disposition, les produits étant alors facturés et entreposés, aux frais, risques et périls de l'acheteur. Le transfert des risques à l'acheteur est réalisé au moment de la livraison telle que définie ci-dessus, notwithstanding le droit de réserve de propriété.

Quel que soit le mode de transport employé, terrestre, maritime, fluvial, aérien ou de toute autre nature, alors même que les prix auraient été établis et les produits expédiés franco destination, ces derniers voyagent aux risques et périls du destinataire auquel il appartient, en cas de manquants, de retards ou d'avaries survenues au cours du transport, de stipuler des réserves motivées sur le bordereau de transport et d'exercer tous les recours contre les transporteurs conformément aux articles L 133-3 et L 133-4 du Code de commerce. Les produits ne sont assurés que sur instructions expresses de l'acheteur et à ses frais.

10 - RETOURS : Le retour de marchandises ne sera accepté qu'après réclamation préalable et accord écrit de notre part. En cas d'acceptation de notre part, les marchandises devront être retournées dans leur emballage d'origine ou dans un emballage identique à celui de l'expédition en port payé. Décote : ces retours donneront lieu à une décote de 20% minimum pour remise en stock lorsque les marchandises peuvent être revendues en l'état. Dans le cas contraire, il sera nécessaire de procéder à un examen des marchandises afin d'établir le montant de la décote supplémentaire pour reconditionnement et remise en état du produit.

11 - FRAGILISATION PAR L'HYDROGENE - OXYDATION - RESERVES : Les traitements électrolytiques pour tous les matériaux de dureté supérieure à 320 Hv peuvent entraîner une fragilisation du produit due à la présence d'hydrogène. **Attention : quelles que soient les précautions prises, la présence d'hydrogène, qui ne peut être totalement éliminée, entraîne toujours un risque de rupture différée dû à cette fragilisation et l'élimination complète de ce risque ne peut être garantie.** Il appartient à l'acheteur de déterminer si l'utilisation du produit nécessite une élimination totale du risque. Dans l'hypothèse où cette élimination est requise, l'acheteur doit utiliser ou recommander à l'utilisateur final un mode de revêtement et de préparation adapté. Pour tous les produits qui pourront être soumis par leur environnement à des phénomènes d'oxydation accélérée, l'acheteur est responsable de la détermination et du choix du produit et des conséquences de ce choix. En toute hypothèse, nous ne pourrions être tenus responsables en cas d'oxydation des produits sauf s'il est démontré le vice caché du produit.

12 - GARANTIE - CLAUSE LIMITATIVE DE RESPONSABILITE : Dans tous les cas où, après examen contradictoire, il serait reconnu que les produits livrés ne sont pas conformes à la commande ou comportent un vice de matière ou de fabrication les rendant impropres à l'emploi, **notre garantie se limite à la simple fourniture de produits de remplacement** ceci dans la limite de nos approvisionnements et sans aucune indemnité ou dédommagement d'aucune sorte pour frais de main d'œuvre, retard, préjudice causé ou tout autre motif qui pourrait être invoqué. Tout remplacement est exclu en cas d'usure normale des produits, de détérioration ou d'accidents provenant de négligence, de défaut de surveillance ou d'entretien et d'utilisation défectueuse ou inappropriée des produits. Il appartient à l'acheteur de fournir toute justification quant à la traçabilité des produits mis en cause et quant à la réalité des vices ou non conformités constatés.

Aucun retour de produit n'est accepté sans notre accord préalable et écrit, notamment en ce qui concerne le mode de livraison. Les produits faisant l'objet d'un remplacement devront nous être retournés franco nos magasins et les produits éventuels de remplacement seront mis à la disposition de l'acheteur au départ de nos magasins.

Sous peine de déchéance du droit à la garantie tel que précédemment défini, les réclamations relatives à nos produits devront être formulées par lettre recommandée avec accusé de réception adressée à notre siège social. **Aucune réclamation ne sera admise après l'emploi des produits livrés ou passé le délai de 8 jours calendaires après leur réception, pour les non-conformités ou vices apparents. A ce titre il appartient au réceptonnaire de vérifier immédiatement, à réception des produits, qu'ils ne présentent aucun de ces défauts. Dans les autres cas de défectuosité du produit livré le délai de réclamation est de 8 jours calendaires à compter de la découverte de la défectuosité.**

Toute transformation ou modification de quelque nature qu'elle soit (traitement, revêtement, usinage, ...) sans que cette liste présente un caractère exhaustif) du produit livré, effectuée par l'acheteur, par ses propres clients, par ses sous-traitants, ou par toute autre personne, nous dégage de toute responsabilité concernant ce produit et l'utilisation qui en est faite. S'il est

propre clients, par ses sous-traitants, ou par toute autre personne, que les vices ou non-conformités rendant le produit livré impropre à l'emploi ne sont pas consécutifs aux opérations de transformation ou de modification qu'il a subies, notre garantie de remplacement jouera dans les termes et conditions ci-dessus rappelés.

Nos produits n'ont pas vocation à être utilisés pour des applications aéronautiques, aérospatiales ou nucléaires. Seule une demande écrite spécifique de l'acheteur ayant fait l'objet d'un engagement écrit de notre part sera susceptible d'engager notre responsabilité.

13 - PAIEMENT : Sauf stipulation contraire, nos factures sont payables comptant au siège social le jour de la date d'expédition de la marchandise. Tout changement dans la situation financière ou économique de l'acheteur peut entraîner à tout moment une réduction du plafond d'encours et une adaptation des conditions de paiement. Aucun escompte n'est pratiqué pour paiement anticipé.

En cas d'octroi d'un délai de paiement, le paiement sera fait par lettre de change relevé non soumise à acceptation.

En cas de paiement par billet à ordre, s'il ne nous est pas parvenu dans les 30 jours qui suivent l'envoi de la facture, nous pouvons émettre une lettre de change relevé non soumise à acceptation que l'acheteur est tenu d'accepter selon les conditions prévues à l'article L 511-15 du Code de commerce.

14 - DEFAUT DE PAIEMENT : Le défaut de paiement d'un livraison nous autorise à suspendre les expéditions et rend exigible la valeur des produits spéciaux commandés, disponibles ou en cours de fabrication.

Le défaut de paiement provoque également la déchéance du terme et rend immédiatement exigible toutes les autres créances.

Sous réserve de toute action de droit concernant les sommes dues, tout retard de paiement ou tout report d'échéance est passible de plein droit sans qu'un rappel soit nécessaire d'intérêts de retard calculés à compter de l'échéance initiale au taux de 16%, taux qui ne pourra jamais être inférieur à 3 (trois) fois le taux d'intérêt légal.

L'acheteur ne peut jamais, sous quelque prétexte que ce soit, retenir tout ou partie des sommes dues, ni opérer une compensation et s'interdit donc toute pratique illicite de débit ou d'avoir d'office. En conséquence, toute déduction du règlement de nos factures que nous n'avons pas expressément acceptée, constituera un incident de paiement justifiant la suspension des livraisons et la déchéance du terme de toutes les créances.

Par ailleurs, en cas de retard de paiement, l'acheteur sera de plein droit débiteur à l'égard de notre société, outre des pénalités de retard déjà prévues ci-dessus, d'une indemnité forfaitaire pour frais de recouvrement de 40 €. Des frais complémentaires pourront être réclamés sur justification.

15 - CLAUSE DE RESERVE DE PROPRIETE : Le transfert de propriété des produits livrés à l'acheteur n'interviendra qu'après le paiement intégral du prix, en principal, intérêts et accessoires et tant que toute autre créance que nous détenons sur l'acheteur à quelque titre que ce soit n'aura pas été réglée. L'inexécution par l'acheteur de ses obligations de paiement ou plus généralement tout événement de nature à créer un doute sérieux sur la bonne solvabilité de l'acheteur, nous permettra d'exiger de plein droit la restitution des produits détenus par l'acheteur. Nous avons le droit de reprendre les produits à tout moment chez l'acheteur, et à cet effet, nous sommes d'ores et déjà autorisés, ainsi que nos employés et agents, à pénétrer dans les locaux de l'acheteur. Ne constitue pas un paiement, au sens de la présente clause, la remise de traite ou autre titre créant une obligation de payer.

Nos produits pourront être revendus, transformés ou montés avant le règlement définitif dans le cadre normal de l'activité de notre clientèle, à condition que les créances nées de la revente ou de la transformation par l'acheteur nous soient directement cédées et ceci tant que nos factures demeurent impayées à l'échéance. Le droit de revente, de transformation ou de montage prendra automatiquement fin dans le cas où l'acheteur serait en défaut de paiement ou ferait l'objet d'une procédure de redressement ou de liquidation judiciaire. Cette dernière disposition est définie comme une obligation de ne pas faire au sens de l'article 1142 du Code civil.

16 - CLAUSE ATTRIBUTIVE DE JURIDICTION ET DROIT APPLICABLE : En cas de contestation quant à l'interprétation ou l'exécution des présentes conditions générales de vente (et ceci quels que soient le lieu du marché, le lieu de la livraison et le lieu de paiement), il est convenu que les tribunaux de Lyon seront, dans tous les cas, seuls compétents pour en connaître, à l'exclusion de tout autre, et même s'il y a pluralité de défendeurs ou appel en garantie. Le droit applicable aux présentes conditions générales et à toutes nos opérations de vente est le droit français.

Edition CGV-9.2 Janvier 2015 (Annule et remplace la précédente édition des Conditions Générales de Vente)

Béné Inox, SAS au capital de 240 000 €
311 810 287 RCS LYON - APE 4674A - TVA FR24 311 810 287
11 chemin de la Pierre Blanche - 69 800 SAINT-PIERRE - France
www.bene-inox.com



**Béné
inox®**
SGRM

11 chemin de la Pierre Blanche
69800 Saint-Priest
Téléphone 33(0)4 78 90 48 22
Fax 33(0)4 78 90 69 59

Site : www.bene-inox.com
E-mail : bene@bene-inox.com

S.A.S. au capital de 240 000 euros
Siren 311 810 287 - 00012

IMPRIME EN FRANCE



Distributeur : RL DISTRIPRO - 01390 Saint-Andre-de-Corcy - www.rldistriprou.com