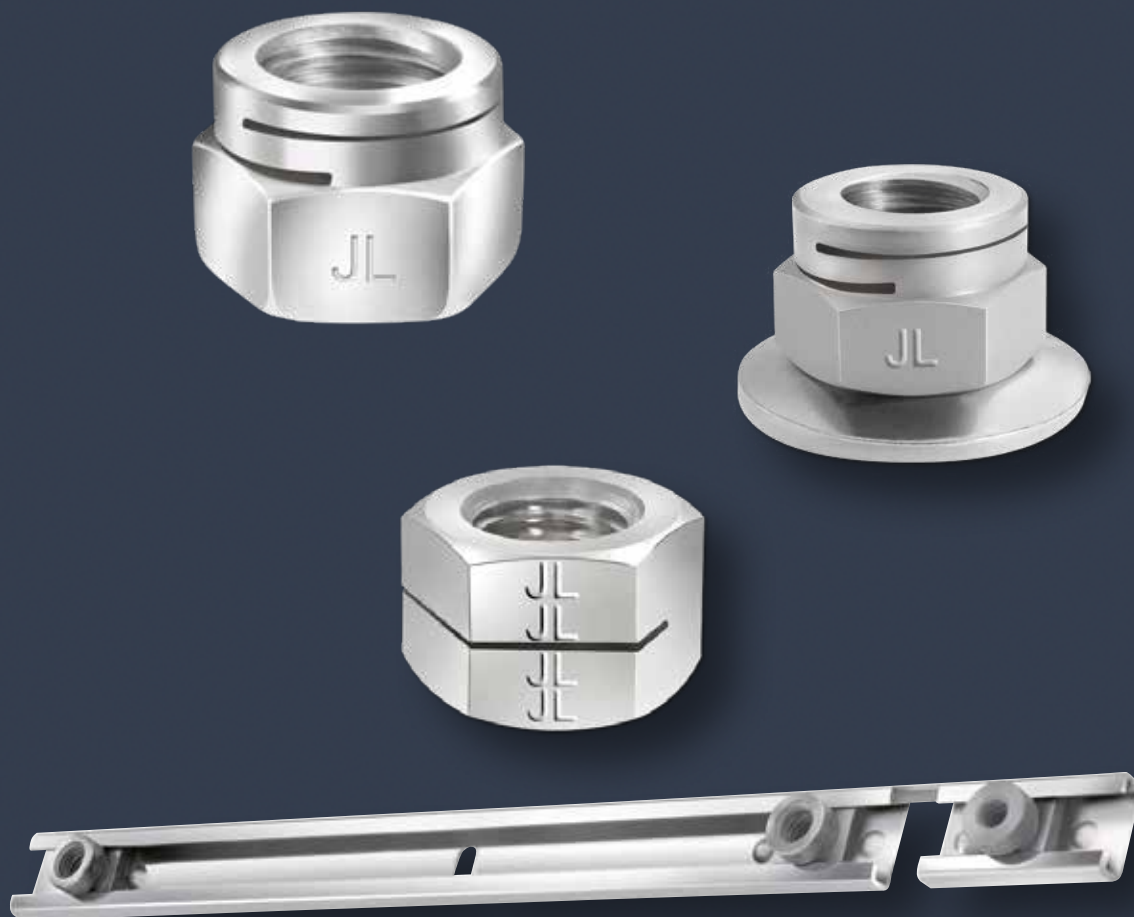


FICHES TECHNIQUES



J. LANFRANCO & C^{IE}
FABRICANT



TABLE DES MATIÈRES

ESL	ÉCROU HFR – MÉTRIQUE	1
ESL	ÉCROU HFR – ACIER INOXYDABLE	2
ESL	ÉCROU HFR – UNC/UNF	3
ESL	ÉCROU HFR TOUS MÉTAUX UNC/UNF – BS STANDARD	4
ERM	ÉCROU HFR À DEUX FENTES SUPERPOSÉES À RONDELLE MOBILE – MÉTRIQUE	5
ERM	ÉCROU HFR À DEUX FENTES SUPERPOSÉES À RONDELLE MOBILE – UNC/UNF	6
THM	ÉCROU HFR TYPE BAS	7
THU	ÉCROU HFR TYPE STANDARD	8
HCB	ÉCROU HFR HAUTEUR = 0,8d	9
HCE	ÉCROU HFR HAUTEUR = d	10
HCT	ÉCROU HFR HAUTEUR = 1,3d	11
ESF	ÉCROU HFR À SERTIR	12
HMP	ÉCROU HFR INSERT NYLON – ISO 10511	13
HUP	ÉCROU HFR INSERT NYLON – ISO 7040	14
EUM	ÉCROU À RONDELLE MOBILE ET INSERT NYLON	15
GSL	ÉCROU HFR – ISO 7042	16
SRF	ÉCROU HFR À EMBASE TOUS MÉTAUX	17
HHS HUS HMS	ÉCROU HFR STARNUTS	18
FIXATIONS MODULAIRES	ACIER INOXYDABLE	19
FIXATIONS MODULAIRES	ALLIAGE D'ALUMINIUM	20
SPR	ÉCROU HFR SPRING STOP NUT	21
PRODUITS SPÉCIAUX	22-23



AVANT-PROPOS DU FABRICANT

Pour assurer des conditions de serrage optimal, il est important de considérer la combinaison de plusieurs paramètres :

- 1 - LE CHOIX DE LA CLASSE
- 2 - LE COUPLE DE SERRAGE (Nm)
- 3 - LA TENSION DANS LA VIS (KN)
- 4 - LE COUPLE D'AUTOFREINAGE (Nm)
- 5 - LE COEFFICIENT DE FRICTION
- 6 - LE TRAITEMENT DE SURFACE

Afin d'obtenir un serrage de sécurité conforme aux normes, ces 6 points doivent être respectés.

Nos fiches techniques vous aideront à choisir les fixations de sécurité qui répondent à vos besoins.



Définition : écrou hexagonal tout métal autofreiné réutilisable à deux fentes superposées suivant la norme NF E 25-411 et SNCF ST 001-02 FPN6

Filetage : conforme à la norme ISO 965-2

Caractéristiques et essais fonctionnels : acier ISO 898-2/NF EN ISO 2320

Fabrication : autres diamètres, matières, pas fin, hauteur spéciale, six pans hors standard sur demande

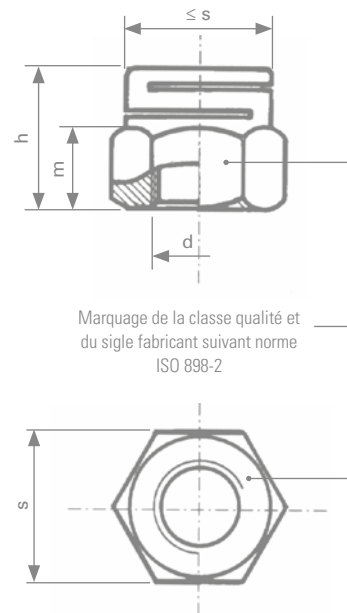
d	Pas	s	h	m	FPn6
M 2	0,40	4,00	4,50	2,30	
M 2,5	0,45	5,00	4,50	2,30	
M 3	0,50	5,50	4,50	2,50	X
M 4	0,70	7,00	5,30	2,60	X
M 5	0,80	8,00	6,30	3,00	X
M 6	1,00	10,00	7,00	3,60	X
M 7	1,00	11,00	8,10	4,80	
M 8	1,25	13,00	8,80	4,80	X
M 10	1,50	16,00	11,00	6,00	X
M 12	1,75	18,00	13,00	7,20	X
M 14	2,00	21,00	15,00	8,40	X
M 16	2,00	24,00	18,70	11,50	X
M 18	2,50	27,00	20,00	11,50	X
M 20	2,50	30,00	21,00	12,00	X
M 22*	2,50	34,00*	21,50	12,50	X
M 24	3,00	36,00	25,50	15,40	X
M 27	3,00	41,00	28,00	17,00	X
M 30	3,50	46,00	31,50	18,50	X
M 33	3,50	50,00	32,00	18,70	X
M 36	4,00	55,00	34,50	19,50	X
M 39	4,00	60,00	37,00	20,50	X
M 42	4,50	65,00	39,50	23,00	X
M 45	4,50	70,00	43,00	24,00	X
M 48	5,00	75,00	46,00	25,00	X

*Dimensions du 6 pans hors norme

Matière	Codification	Domaine d'utilisation
Acier Classe 8	QV	Brut -50° C + 300° C ⁽¹⁾
Acier Classe 10	QK	
Acier Classe 12	QL	

Autres : Laiton - Bronze - Alliage léger - Titane...

⁽¹⁾ Valeurs données à titre indicatif



Traitement de surface (conforme ROHS)				
Zingage (acier)	Jaune	ZJ		ISO 4042
	Blanc finition LANTHANE®	ZL		ISO 4042
	Blanc finition LANTHANE® + Top coat	ZF		ISO 4042
Zinc lamellaire (acier)			Sur demande	
Brut		BT		

Exemple de codification					
	Forme	Diamètre x pas	Classe	Protection	
Codification	ESL	100150	QV	ZF	00
Libellé	ESL	M10 x 1,50	8	Blanc finition LANTHANE® Top coat	*

*Dimension standard

Définition : écrou hexagonal tout métal autofreiné réutilisable à deux fentes superposées suivant la norme NF E 25-411 et SNCF ST 001-02 FPN6

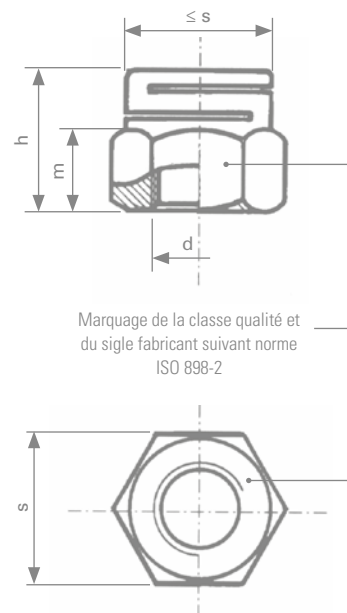
Filetage : conforme à la norme ISO 965-2

Caractéristiques et essais fonctionnels : acier inoxydable NF EN ISO 3506-2/NF E 25-035-2

Fabrication : autres diamètres, matières, pas fin, hauteur spéciale, six pans hors standard sur demande

d	Pas	s	h	m	FPn6
M 2	0,40	4,00	4,50	2,30	
M 2,5	0,45	5,00	4,50	2,30	
M 3	0,50	5,50	4,50	2,50	X
M 4	0,70	7,00	5,30	2,60	X
M 5	0,80	8,00	6,30	3,00	X
M 6	1,00	10,00	7,00	3,60	X
M 7	1,00	11,00	8,10	4,80	
M 8	1,25	13,00	8,80	4,80	X
M 10	1,50	16,00	11,00	6,00	X
M 12	1,75	18,00	13,00	7,20	X
M 14	2,00	21,00	15,00	8,40	X
M 16	2,00	24,00	17,00	9,50	X
M 18	2,50	27,00	19,50	11,50	X
M 20	2,50	30,00	21,00	12,00	X
M 22*	2,50	34,00*	21,50	12,50	X
M 24	3,00	36,00	25,50	15,40	X
M 27	3,00	41,00	28,00	17,00	X
M 30	3,50	46,00	31,50	18,50	X
M 33	3,50	50,00	32,00	18,70	X
M 36	4,00	55,00	34,50	19,50	X
M 39	4,00	60,00	37,00	20,50	X
M 42	4,50	65,00	39,50	23,00	X
M 45	4,50	70,00	43,00	24,00	X
M 48	5,00	75,00	46,00	25,00	X

*Dimensions du 6 pans hors norme



Matière	Codification	Domaine d'utilisation
Acier inoxydable A2-70	ZE	Atmosphère corrosive -200° C + 400° C ⁽¹⁾
Acier inoxydable A4-70	ZK	
Acier inoxydable A4-80	ZH	

⁽¹⁾ Valeurs données à titre indicatif

Traitement de surface (conforme ROHS)		
Passivation		PA
Antigrippant inox	STANAL™ 400	ST
	Sherardisation	SH
Brut		BT
NF EN 13811		

Exemple de codification					
	Forme	Diamètre x pas	Classe	Protection	
Codification	ESL	100150	ZH	ST	00
Libellé	ESL	M10 x 1,50	A4 80	STANAL™ 400	*

*Dimension standard

Définition : écrou hexagonal tout métal autofreiné réutilisable à deux fentes superposées

Filetage : conforme à UNC/UNF ASME B1.1

Caractéristiques et essais fonctionnels : acier ASME B18.16.6

Fabrication : autres diamètres, matières, pas fin, hauteur spéciale, six pans hors standard sur demande

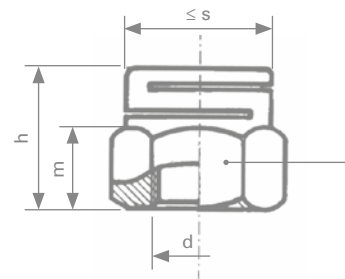
d/pouces	d/mm	Pas/UNC	Pas/UNF	s/mm	h/mm	m/mm	codes
N°8	4,16	32 f	36 f	8,00	5,30	2,60	H
N°10	4,82	24 f	32 f	9,00	6,30	3,00	I
1/4	6,35	20 f	28 f	11,00	7,50	4,00	K
5/16	7,94	18 f	24 f	13,00	8,80	4,80	L
3/8	9,52	16 f	24 f	14,00	8,80	4,80	M
7/16	11,11	14 f	20 f	17,00	11,00	6,00	N
1/2	12,70	13 f	20 f	18,00	13,00	7,20	O
9/16	14,29	12 f	18 f	22,00	15,00	8,00	P
5/8	15,87	11 f	18 f	24,00	17,00	9,50	Q
3/4	19,05	10 f	16 f	28,00	21,00	12,00	R
7/8	22,22	9 f	14 f	33,00	22,00	12,50	S
1	25,40	8 f	12 f	41,00	24,00	13,50	T
1 1/4	31,75	7 f	12 f	46,00	29,50	16,00	V
1 1/2	38,10	6 f	12 f	55,00	32,00	17,50	X
1 3/4	44,45	5 f	-	Sur demande			Z
2	50,80	4,5 f	-	75,00	46,00	25,50	Y

Matière	Codification	Domaine d'utilisation
Grade 5/Grade B (Classe 8)	QV	Brut -50° C +300° C ⁽¹⁾
Grade 8/Grade C (Classe 10)	QK	
Acier inoxydable A2-70	ZE	Atmosphère corrosive -200° C +400° C ⁽¹⁾
Acier inoxydable A4-70	ZK	
Acier inoxydable A4-80	ZH	

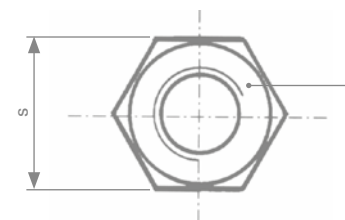
Autres : Laiton - Bronze - Alliage léger - Titane...

⁽¹⁾ Valeurs données à titre indicatif

Traitement de surface (conforme ROHS)				
Zingage (acier)	Jaune	ZJ		ISO 4042
	Blanc finition LANTHANE®	ZL		ISO 4042
	Blanc finition LANTHANE® + Top coat	ZF		ISO 4042
Zinc lamellaire (acier)			Sur demande	
Antigrippant (acier inoxydable)	STANAL™400	ST		
	Sherardisation	SH	NF EN 13811	
Brut		BT		



Marquage de la classe qualité et du sigle fabricant suivant norme ISO 898-2



Exemple de codification

	Forme	Diamètre x pas	Classe	Protection	
Codification	ESL	N00UNC	QV	ZF	00
Libellé	ESL	ø 7/16" UNC	8	Blanc finition LANTHANE® Top coat	*

*Dimension standard

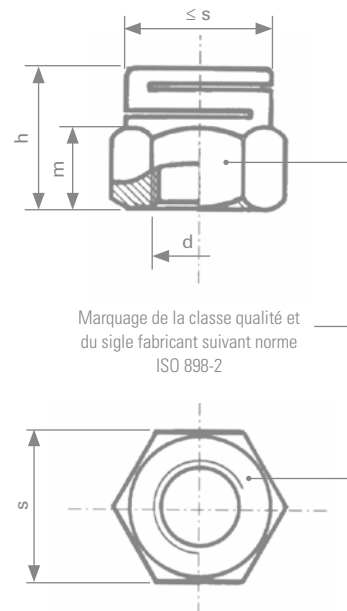
Définition : écrou hexagonal autofreiné réutilisable à deux fentes superposées

Filetage : conforme à UNC/UNF ASME B1.1 et BS 84 - BSF/BSW sur demande

Caractéristiques et essais fonctionnels : acier ASME B18.16.6 et BS 4929-2

Fabrication : autres diamètres, matières, pas fin, hauteur spéciale, six pans hors standard sur demande

d/pouces	d/mm	Pas/UNC	Pas/UNF	s/min.	s/max.	h	m	Codes
N°1	1,854	64 f	72 f	6,172	6,375	5,30	2,60	B
N°2	2,184	56 f	64 f	6,172	6,375	5,30	2,60	C
N°3	2,515	48 f	56 f	6,172	6,375	5,30	2,60	D
N°4	2,845	40 f	48 f	6,172	6,375	5,30	2,60	E
N°5	3,175	40 f	44 f	6,172	6,375	5,30	2,60	F
N°6	3,505	32 f	40 f	7,747	7,950	6,30	3,00	G
N°8	4,166	32 f	36 f	8,534	8,763	6,30	3,00	H
N°10	4,826	24 f	32 f	9,321	9,550	6,30	3,00	I
N°12	5,486	24 f	28 f	10,871	11,125	7,50	4,50	J
1/4	6,350	20 f	28 f	10,871	11,125	7,50	4,50	K
5/16	7,938	18 f	24 f	12,420	12,700	8,80	4,80	L
3/8	9,525	16 f	24 f	13,995	14,274	8,80	4,80	M
7/16	11,113	14 f	20 f	17,145	17,475	11,00	6,00	N
1/2	12,700	13 f	20 f	18,694	19,050	13,00	7,20	O
9/16	12,032	12 f	18 f	21,869	22,225	15,00	8,00	P
5/8	15,875	11 f	18 f	23,418	23,825	17,00	9,50	Q
3/4	19,050	10 f	16 f	27,635	28,575	21,00	12,00	R
7/8	22,225	9 f	14 f	32,232	33,324	22,00	12,50	S
1	25,400	8 f	12 f	36,830	38,100	24,00	13,50	T
1 1/8	28,575	7 f	12 f	41,427	42,875	25,00	14,00	U
1 1/4	31,750	7 f	12 f	46,024	47,701	29,50	16,00	V
1 3/8	34,925	6 f	12 f	50,647	52,374	32,00	17,00	W
1 1/2	38,100	6 f	12 f	55,245	57,150	35,00	18,50	X



Matière	Codification	Domaine d'utilisation
Grade 5/Grade B (Classe 8)	QV	Brut -50° C +300° C ⁽¹⁾
Grade 8/Grade C (Classe 10)	QK	
Acier inoxydable A2-70	ZE	Atmosphère corrosive -200° C +400° C ⁽¹⁾
Acier inoxydable A4-70	ZK	
Acier inoxydable A4-80	ZH	

Autres : Laiton - Bronze - Alliage léger - Titane... ⁽¹⁾ Valeurs données à titre indicatif

Traitement de surface (conforme ROHS)

Zingage (acier)	Jaune	ZJ		ISO 4042
	Blanc finition LANTHANE®	ZL		ISO 4042
	Blanc finition LANTHANE® + Top coat	ZF		ISO 4042
Zinc lamellaire (acier)			Sur demande	
Antigrippant (acier inoxydable)	STANAL™400	ST		
	Sherardisation	SH	NF EN 13811	
Brut		BT		

Exemple de codification

	Forme	Diamètre x pas	Classe	Protection	
Codification	ESL	N00UNC	QV	ZF	00
Libellé	ESL	ø 7/16" UNC	8	Blanc finition LANTHANE® Top coat	*

*Dimension standard

Définition : écrou hexagonal autofreiné réutilisable à deux fentes superposées à rondelle mobile suivant SNCF ST 001-02 FPN15

Filetage : conforme à la norme ISO 965-2

Caractéristiques et essais fonctionnels : acier ISO 898-2/ISO 2320
acier inoxydable ISO 3506-2/NF E 25-035-2

Fabrication : autres diamètres, matières, pas fin, hauteur spéciale, six pans hors standard sur demande

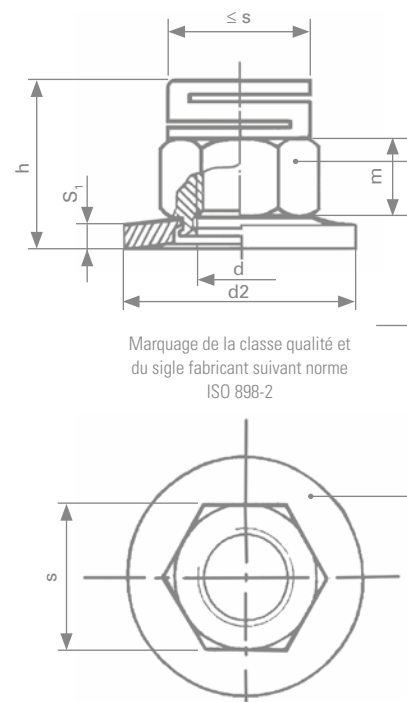
d	Pas	s	h max	m max	d ₂ *	s ₁ nominal	FPN15
M 4	0,70	7,00	7,30	2,70	12,00	1,10	
M 5	0,80	8,00	8,50	3,20	14,00	1,30	
M 6	1,00	10,00	10,10	4,60	18,00	1,40	X
M 8	1,25	13,00	11,80	4,90	22,00	1,60	X
M 10	1,50	16,00	14,80	6,30	22,00	1,80	X
M 10	1,50	16,00	14,80	6,30	27,00	1,80	X
M 12	1,75	18,00	16,50	7,40	27,00	1,80	X
M 14	2,00	21,00	19,30	8,60	30,00	2,40	X
M 16	2,00	24,00	22,10	9,70	40,00	3,20	
M 18	2,50	27,00	24,10	11,20	40,00	3,20	
M 20	2,50	30,00	26,20	12,20	40,00	3,20	
M 22	2,50	32,00	26,90	12,70	50,00	3,50	
M 24	3,00	36,00	29,00	15,10	55,00	4,00	

* Dimensions à titre indicatif, différents types et diamètres de rondelles possibles, nous consulter

Matière	Codification	Domaine d'utilisation
Acier Classe 8	QV	Brut -50° C +300° C ⁽¹⁾
Acier Classe 10	QK	
Acier inoxydable A2-70	ZE	Atmosphère corrosive -200° C +400° C ⁽¹⁾
Acier inoxydable A4-80	ZH	

Autres : Laiton - Bronze - Alliage léger - Titane...

⁽¹⁾ Valeurs données à titre indicatif



Traitement de surface (conforme ROHS)				
Zingage (acier)	Jaune	ZJ		ISO 4042
	Blanc finition LANTHANE®	ZL		ISO 4042
	Blanc finition LANTHANE® + Top coat	ZF		ISO 4042
Zinc lamellaire (acier)			Sur demande	
Antigrippant (acier inoxydable)	STANAL™400	ST		
	Sherardisation	SH	NF EN 13811	
Brut		BT		

Exemple de codification					
	Forme	Diamètre x pas	Classe	Protection	
Codification	ERM	100150	ZH	ST	01
Libellé	ERM	M10 x 1,50	A4 80	STANAL™ 400	CL22

*Dimension standard

Définition : écrou hexagonal autofreiné réutilisable à deux fentes superposées à rondelle mobile

Filetage : conforme UNC/UNF ASME B1.1 et BS 84 - BSF/BSW sur demande

Caractéristiques et essais fonctionnels : acier ASME B18.16.6 et BS 4929-2

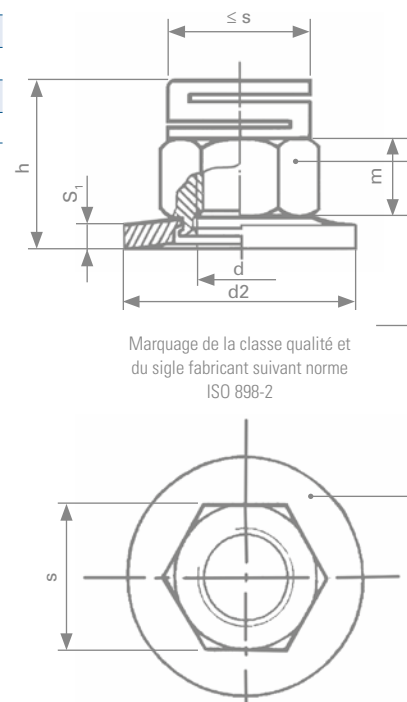
Fabrication : autres diamètres, matières, pas fin, hauteur spéciale, six pans hors standard sur demande

d nominal	d/mm	Pas/UNC	Pas/UNF	s	h	m	d ₂ *	s ₁	Codes
N°10	4,826	24 f	32 f	9,00	8,00	3,00	14,00	1,30	I
1/4	6,350	20 f	28 f	11,00	9,50	4,00	18,00	1,40	K
5/16	7,938	18 f	24 f	13,00	10,80	4,80	22,00	1,60	L
3/8	9,525	16 f	24 f	14,00	10,80	4,80	22,00	1,60	M
7/16	11,113	14 f	20 f	17,00	13,50	6,00	27,00	1,80	N
1/2	12,700	13 f	20 f	18,00	15,80	7,20	30,00	2,40	O
5/8	15,875	11f	18 f	24,00	21,00	9,50	40,00	3,20	Q
3/4	19,050	10 f	16 f	28,00	25,00	12,00	40,00	3,20	R
7/8	22,225	8 f	12 f	38,00	28,70	13,5	50,00	4	T
1"	25,400	9 f	14 f	31,80	26,00	12,5	50,00	3	S

*Différents types et diamètres de rondelles possibles, nous consulter

Matière	Codification	Domaine d'utilisation
Grade 5/Grade B (Classe 8)	QV	Brut -50° C +300° C ⁽¹⁾
Grade 8/Grade C (Classe 10)	QK	
Acier inoxydable A2-70	ZE	Atmosphère corrosive -200° C +400° C ⁽¹⁾
Acier inoxydable A4-80	ZH	

⁽¹⁾ Valeurs données à titre indicatif



Traitement de surface (conforme ROHS)				
Zingage (acier)	Jaune	ZJ		ISO 4042
	Blanc finition LANTHANE®	ZL		ISO 4042
	Blanc finition LANTHANE® + Top coat	ZF		ISO 4042
Zinc lamellaire (acier)			Sur demande	
Antigrippant (acier inoxydable)	STANAL™400	ST		
	Sherardisation	SH	NF EN 13811	
Brut		BT		

Nous pouvons fournir des écrous selon ASME B1.1 et B1.15

Exemple de codification					
	Forme	Diamètre x pas	Classe	Protection	
Codification	ERM	M00UNC	QV	ZF	51
Libellé	ERM	ø 3/8 UNC	8	Blanc finition LANTHANE® Top coat	CS22

*Dimension standard

Définition : écrou hexagonal tout métal autofreiné réutilisable à deux fentes opposées

Filetage : conforme à la norme ISO 965-2

Caractéristiques et essais fonctionnels : acier ISO 898-2/ISO 2320
acier inoxydable ISO 3506-2/NF E 25-035-2

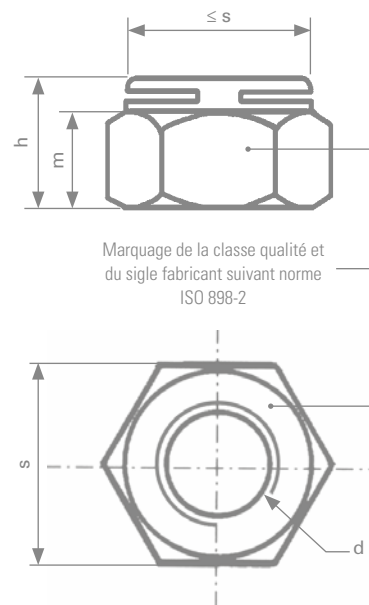
Fabrication : autres diamètres, matières, pas fin, hauteur spéciale, six pans hors standard sur demande

d nominal	Pas	h	m	s
M 4	0,70	4,50	2,50	7,00
M 5	0,80	4,80	2,60	8,00
M 6	1,00	5,20	2,70	10,00
M 8	1,25	6,00	3,50	13,00
M 10	1,50	7,50	4,50	17,00
M 12	1,75	9,00	5,50	19,00
M 14	2,00	11,00	7,00	22,00
M 16	2,00	12,00	8,00	24,00
M 18	2,50	14,00	9,50	27,00
M 20	2,50	15,00	10,50	30,00
M 22*	2,50	17,00	12,00	34,00*
M 24	3,00	19,00	13,00	36,00
M 27	3,00	20,00	14,00	41,00
M 30	3,50	21,50	15,00	46,00
M 33	3,50	23,00	16,50	50,00
M 36	4,00	25,00	18,00	55,00
M 39	4,00	26,00	19,00	60,00
M 42	4,50	30,00	22,00	65,00
M 45	4,50	32,00	24,00	70,00

*Dimensions du 6 pans hors norme

Matière	Codification	Domaine d'utilisation
Acier Classe 04 (Classe 8)	QN	Brut -50° C +300° C ⁽¹⁾
Acier Classe 05 (Classe 10)	QS	
Acier inoxydable A2-035 (A2-70)	ZEB	Atmosphère corrosive -200° C +400° C ⁽¹⁾
Acier inoxydable A4-035 (A4-70)	ZKB	
Acier inoxydable A4-040 (A4-80)	ZHB	

⁽¹⁾ Valeurs données à titre indicatif



Traitement de surface (conforme ROHS)				
Zingage (acier)	Jaune	ZJ		ISO 4042
	Blanc finition LANTHANE®	ZL		ISO 4042
	Blanc finition LANTHANE® + Top coat	ZF		ISO 4042
Zinc lamellaire (acier)			Sur demande	
Antigrippant (acier inoxydable)	STANAL™ 400	ST		
	Sherardisation	SH	NF EN 13811	
Brut		BT		

Exemple de codification

	Forme	Diamètre x pas	Classe	Protection	
Codification	THM	100150	ZH	ST	00
Libellé	THM	M10 x 1,50	A4 80	STANAL™ 400	*

*Dimension standard

Définition : écrou hexagonal tout métal autofreiné réutilisable à deux fentes opposées

Filetage : conforme à la norme ISO 965-2

Caractéristiques et essais fonctionnels : acier ISO 898-2/ISO 2320
acier inoxydable ISO 3506-2/NF E 25-035-2

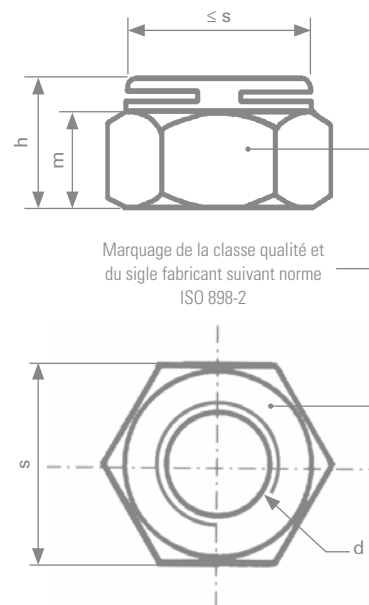
Fabrication : autres diamètres, matières, pas fin, hauteur spéciale, six pans hors standard sur demande

d nominal	Pas	h	m	s
M 4	0,70	5,50	3,50	7,00
M 5	0,80	6,50	4,30	8,00
M 6	1,00	7,50	5,00	10,00
M 8	1,25	8,50	6,00	13,00
M 10	1,50	11,00	8,00	17,00
M 12	1,75	13,00	9,50	19,00
M 14	2,00	15,00	11,00	22,00
M 16	2,00	17,00	13,00	24,00
M 18	2,50	20,00	15,50	27,00
M 20	2,50	22,00	17,50	30,00
M 22*	2,50	23,00	18,00	34,00*
M 24	3,00	25,00	19,00	36,00
M 27	3,00	27,00	21,00	41,00
M 30	3,50	30,00	23,50	46,00
M 33	3,50	33,00	26,50	50,00
M 36	4,00	36,00	29,00	55,00
M 39	4,00	38,00	31,00	60,00
M 42	4,50	42,00	34,00	65,00
M 45	4,50	45,00	37,00	70,00

*Dimensions du 6 pans hors norme

Matière	Codification	Domaine d'utilisation
Acier Classe 8	QV	Brut -50° C +300° C ⁽¹⁾
Acier Classe 10	QK	
Acier Classe 12	QL	
Acier inoxydable A2-70	ZE	Atmosphère corrosive -200° C +400° C ⁽¹⁾
Acier inoxydable A4-70	ZK	
Acier inoxydable A4-80	ZH	

⁽¹⁾ Valeurs données à titre indicatif



Traitement de surface (conforme ROHS)

Zingage (acier)	Jaune	ZJ		ISO 4042
	Blanc finition LANTHANE®	ZL		ISO 4042
	Blanc finition LANTHANE® + Top coat	ZF		ISO 4042
Zinc lamellaire (acier)			Sur demande	
Antigrippant (acier inoxydable)	STANAL™400	ST		
	Sherardisation	SH	NF EN 13811	
Brut		BT		

Exemple de codification

	Forme	Diamètre x pas	Classe	Protection	
Codification	THU	100150	ZH	ST	00
Libellé	THU	M10 x 1,50	A4 80	STANAL™400	*

*Dimension standard

Définition : écrou hexagonal tout métal autofreiné à une fente

Filetage : conforme à la norme ISO 965-2

Caractéristiques et essais fonctionnels : acier ISO 898-2/ISO 2320
acier inoxydable ISO 3506-2/NF E 25-035-2

Fabrication : autres diamètres, matières, pas fin, hauteur spéciale, six pans hors standard sur demande

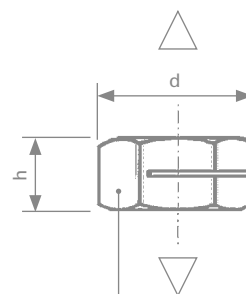
d	Pas	h - min.	h - max.	s
M 5	0,80	3,70	4,70	8,00
M 6	1,00	4,70	5,20	10,00
M 8	1,25	6,14	6,80	13,00
M 10	1,50	7,64	8,40	16,00
M 12	1,75	9,50	10,80	18,00
M 14	2,00	10,30	12,80	21,00
M 16	2,00	12,30	14,80	24,00
M 18	2,50	14,20	15,80	27,00
M 20	2,50	14,90	18,00	30,00
M 22*	2,50	16,90	19,40	34,00*
M 24	3,00	17,70	21,50	36,00
M 27	3,00	20,70	23,80	41,00
M 30	3,50	22,70	25,60	46,00
M 33	3,50	24,70	28,70	50,00
M 36	4,00	27,40	31,00	55,00
M 39	4,00	29,40	33,40	60,00
M 42*	4,50	32,40	34,00	65,00
M 45*	4,50	34,40	36,30	70,00
M 48*	5,00	36,40	38,70	75,00

*Dimensions du 6 pans hors norme

*Hors norme accord entre client et fournisseur

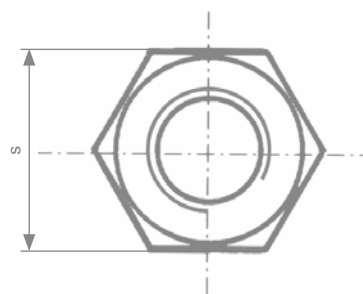
Matière	Codification	Domaine d'utilisation
Acier Classe 04 (Classe 8)	QN	Brut -50° C +300° C ⁽¹⁾
Acier Classe 05 (Classe 10)	QS	
Acier inoxydable A2-035 (A2-70)	ZEB	Atmosphère corrosive -200° C +400° C ⁽¹⁾
Acier inoxydable A4-035 (A4-70)	ZKB	
Acier inoxydable A4-040 (A4-80)	ZHB	

⁽¹⁾ Valeurs données à titre indicatif



Marquage de la classe qualité et du sigle fabricant suivant norme ISO 898-2

△ Sens de montage



Traitement de surface (conforme ROHS)

Zingage (acier)	Jaune	ZJ		ISO 4042
	Blanc finition LANTHANE®	ZL		ISO 4042
	Blanc finition LANTHANE® + Top coat	ZF		ISO 4042
Zinc lamellaire (acier)			Sur demande	
Antigrippant (acier inoxydable)	STANAL™ 400	ST		
	Sherardisation	SH	NF EN 13811	
Brut		BT		

Exemple de codification

	Forme	Diamètre x pas	Classe	Protection	
Codification	HCB	100150	ZH	ST	00
Libellé	HCB	M10 x 1,50	A4 80	STANAL™ 400	*

*Dimension standard

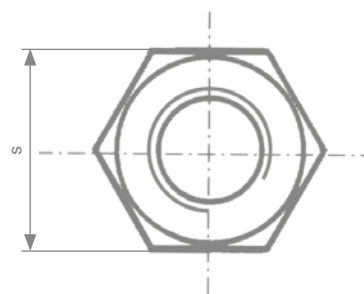
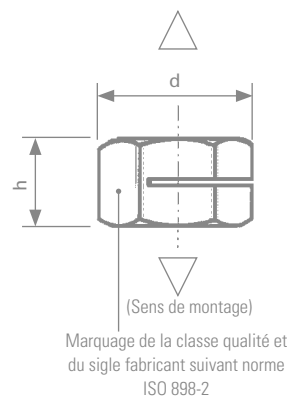
Définition : écrou hexagonal tout métal autofreiné à une fente

Filetage : conforme à la norme ISO 965-2

Caractéristiques et essais fonctionnels : acier ISO 898-2/ISO 2320
acier inoxydable ISO 3506-2/NF E 25-035-2

Fabrication : autres diamètres, matières, pas fin, hauteur spéciale, six pans hors standard sur demande

d	Pas	h - min.	h - max.	s
M 4	0,70	3,90	4,10	7,00
M 5	0,80	4,80	5,10	8,00
M 6	1,00	5,40	6,00	10,00
M 8	1,25	7,14	8,00	13,00
M 10	1,50	8,94	10,00	16,00
M 12	1,75	11,57	12,00	18,00
M 14	2,00	13,40	14,10	21,00
M 16	2,00	15,70	16,40	24,00
M 18	2,50	16,90	18,00	27,00
M 20	2,50	19,00	20,30	30,00
M 22	2,50	20,50	22,00	34,00
M 24	3,00	22,60	24,00	36,00
M 27	3,00	25,40	27,00	41,00
M 30	3,50	27,30	30,00	46,00
M 33	3,50	30,90	33,00	50,00
M 36	4,00	33,10	36,00	55,00
M 39	4,00	35,90	40,40	60,00
M 42	4,50	36,60	43,40	65,00
M 45	4,50	38,90	46,40	70,00
M 48	5,00	41,20	49,40	75,00



Matière	Codification	Domaine d'utilisation
Acier Classe 8	QV	Brut -50° C +300° C ⁽¹⁾
Acier Classe 10	QK	
Acier Classe 12	QL	
Acier inoxydable A2-70	ZE	Atmosphère corrosive -200° C +400° C ⁽¹⁾
Acier inoxydable A4-70	ZK	
Acier inoxydable A4-80	ZH	

⁽¹⁾ Valeurs données à titre indicatif

Traitement de surface (conforme ROHS)

Zingage (acier)	Jaune	ZJ		ISO 4042
	Blanc finition LANTHANE®	ZL		ISO 4042
	Blanc finition LANTHANE® + Top coat	ZF		ISO 4042
Zinc lamellaire (acier)			Sur demande	
Antigrippant (acier inoxydable)	STANAL™ 400	ST		
	Sherardisation	SH	NF EN 13811	
Brut		BT		

Exemple de codification

	Forme	Diamètre x pas	Classe	Protection	
Codification	HCE	100150	ZH	ST	00
Libellé	HCE	M10 x 1,50	A4 80	STANAL™ 400	*

*Dimension standard

Définition : écrou hexagonal tout métal autofreiné à une fente suivant SNCF ST 001-02 FPN5

Filetage : conforme à la norme ISO 965-2

Caractéristiques et essais fonctionnels : acier ISO 898-2/ISO 2320

acier inoxydable ISO 3506-2/NF E 25-035-2

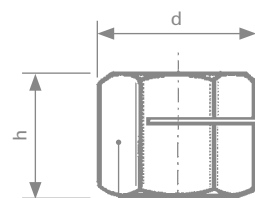
Fabrication : autres diamètres, matières, pas fin, hauteur spéciale, six pans hors standard sur demande

d	Pas	h - min.	h - max.	s	FPn5
M 3	0,50	3,80	4,00	5,50	X
M 4	0,70	5,10	5,30	7,00	X
M 5	0,80	6,20	6,70	8,00	X
M 6	1,00	7,60	8,00	10,00	X
M 8	1,25	10,20	10,60	13,00	X
M 10	1,50	12,75	13,25	16,00	X
M 12	1,75	15,35	15,85	18,00	X
M 14	2,00	18,00	18,40	21,00	X
M 16	2,00	20,60	21,00	24,00	X
M 18	2,50	23,20	23,60	27,00	X
M 20	2,50	25,80	26,20	30,00	X
M 22*	2,50	28,40	28,80	34,00*	X
M 24	3,00	31,00	31,40	36,00	X
M 27	3,00	34,90	35,30	41,00	X
M 30*	3,50	36,80	39,20	46,00	
M 33*	3,50	42,70	43,10	50,00	
M 36*	4,00	46,50	47,10	55,00	
M 39*	4,00	50,40	51,00	60,00	
M 42*	4,50	54,30	54,90	65,00	
M 45*	4,50	58,20	58,80	70,00	
M 48*	5,00	62,10	62,70	75,00	

*Dimensions du 6 pans hors norme

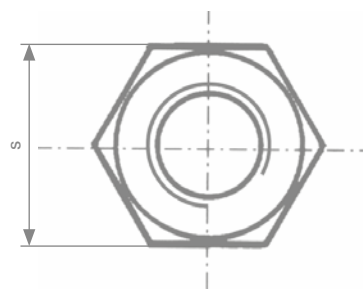
Matière	Codification	Domaine d'utilisation
Acier Classe 8	QV	Brut -50° C +300° C ⁽¹⁾
Acier Classe 10	QK	
Acier Classe 12	QL	
Acier inoxydable A2-70	ZE	Atmosphère corrosive -200° C +400° C ⁽¹⁾
Acier inoxydable A4-70	ZK	
Acier inoxydable A4-80	ZH	

⁽¹⁾ Valeurs données à titre indicatif



(Sens de montage)

Marquage de la classe qualité et du sigle fabricant suivant norme ISO 898-2



Traitement de surface (conforme ROHS)				
Zingage (acier)	Jaune	ZJ		ISO 4042
	Blanc finition LANTHANE®	ZL		ISO 4042
	Blanc finition LANTHANE® + Top coat	ZF		ISO 4042
Zinc lamellaire (acier)			Sur demande	
Antigrippant (acier inoxydable)	STANAL™ 400	ST		
	Sherardisation	SH	NF EN 13811	
Brut		BT		

Exemple de codification

	Forme	Diamètre x pas	Classe	Protection	
Codification	HCT	100150	ZH	ST	00
Libellé	HCT	M10 x 1,50	A4 80	STANAL™ 400	*

*Dimension standard

Définition : écrou hexagonal tout métal autofreiné, freinage obtenu par fente

Filetage : conforme à la norme ISO 965-2

Caractéristiques et essais fonctionnels : acier ISO 898-2/ISO 2320
acier inoxydable ISO 3506-2/NF E 25-035-2

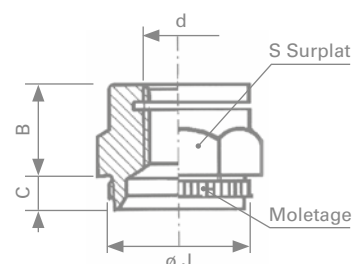
Fabrication : autres diamètres, matières, pas fin, hauteur spéciale, six pans hors standard sur demande

d	s	J 0 + 0,05	B	C	Epaisseur de la tôle	ø d'alésage
M 4	8,00	6,74	5,30	1,60	1,50	6,55
				2,20	2,00	à
				2,60	2,50	6,65
M 5	10,00	8,00	6,30	2,00	1,80	7,8 à 7,9
M 6	11,00	8,90	7,00	2,20	2,00	8,70
				2,60	2,50	à
				3,40	3,00	8,80
M 8	14,00	10,50	9,80	2,60	2,50	10,30 à 10,40
				3,40	3,00	
				4,20	4,00	
				6,20	5,80	
M 10	18,00	15,00	12,00	3,00	2,80	14,80 à 14,90
				6,00	5,80	
M 12	21,00	18,00	14,00	3,00	2,80	17,8 à 17,9
				4,00	3,80	
				6,00	5,80	
M 16	27,00	24,20	17,00	3,00	2,80	24,00 à 24,10
				5,50	5,30	
M 20	32,00	28,20	21,00	3,00	2,80	28,00 à 28,10
				5,50	5,30	

Dimensions : les épaisseurs de tôle sont données à titre d'exemple, merci de nous contacter pour d'autres épaisseurs

Matière	Codification	Domaine d'utilisation
Acier Classe 8	QV	Brut -50° C +300° C ⁽¹⁾
Acier inoxydable A4-80	ZH	Atmosphère corrosive -200° C +400° C ⁽¹⁾

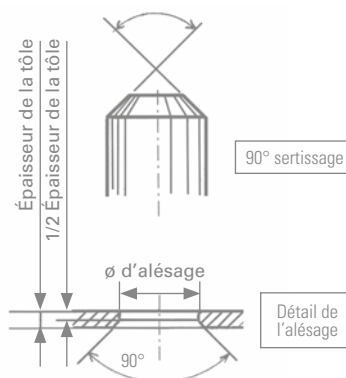
⁽¹⁾ Valeurs données à titre indicatif



Instructions de montage



Écrou ESF serti



90° sertissage

Détail de l'alésage

Traitement de surface (conforme ROHS)

Zingage (acier)	Jaune	ZJ		ISO 4042
	Blanc finition LANTHANE®	ZL		ISO 4042
	Blanc finition LANTHANE® + Top coat	ZF		ISO 4042
Zinc lamellaire (acier)			Sur demande	
Antigrippant (acier inoxydable)	STANAL™400	ST		
	Sherardisation	SH	NF EN 13811	
Brut		BT		

Exemple de codification

	Forme	Diamètre x pas	Classe	Protection	
Codification	ESF	060100	QV	ZF	26
Libellé	ESF	M6 x 1,00	8	LANTHANE® blanc Top coat	2,6*

*Épaisseur de la tôle

Définition : écrou hexagonal autofreiné à insert nylon suivant SNCF ST 001-02 FPN2

Filetage : conforme à la norme 965-2

Caractéristiques et essais fonctionnels : acier ISO 898-2/ISO 2320
acier inoxydable ISO 3506-2/NF E 25-035-2

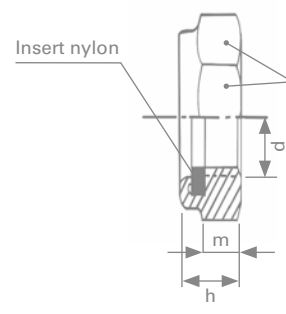
Fabrication : autres diamètres, matières, pas fin, hauteur spéciale, six pans hors standard sur demande

d	Pas	h - min.	h - max.	m - min.	s	FPN2
M 3	0,50	3,42	3,90	1,55	5,50	
M 4	0,70	4,52	5,00	1,95	7,00	X
M 5	0,80	4,52	5,00	2,45	8,00	X
M 6	1,00	5,52	6,00	2,90	10,00	X
M 8	1,25	6,18	6,76	3,70	13,00	X
M 10	1,50	7,98	8,56	4,70	16,00	X
M 12	1,75	9,53	10,23	5,70	18,00	X
M 14	2,00	10,22	11,32	6,42	21,00	X
M 16	2,00	11,32	12,42	7,42	24,00	X
M 18*	2,50	13,10	14,90	9,00	27,00	X
M 20	2,50	14,40	15,50	9,10	30,00	X
M 22*	2,50	16,50	17,60	11,00	34,00	X
M 24	3,00	16,00	17,80	10,90	36,00	X
M 27*	3,00	20,40	22,20	13,50	41,00	X
M 30	3,50	20,10	22,20	13,90	46,00	X
M 33*	3,50	25,00	26,20	16,50	50,00	X
M 36	4,00	23,40	25,50	16,90	55,00	X

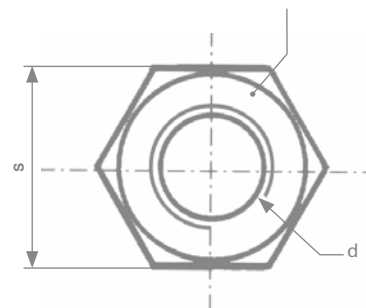
*Ne sont pas issus de la norme 10511

Matière	Codification	Domaine d'utilisation	
Acier Classe 04 (Classe 8)	QN	Bague standard	Bague marron ⁽²⁾
Acier Classe 05 (Classe 10)	QS	-40° C +120° C ⁽¹⁾	-40° C +230° C ⁽¹⁾
Acier inoxydable A2-035 (A2-70)	ZEB		
Acier inoxydable A4-035 (A4-70)	ZKB		
Acier inoxydable A4-040 (A4-80)	ZHB		

⁽¹⁾ Valeurs données à titre indicatif ⁽²⁾ Codification B06



Marquage de la classe qualité et du sigle fabricant suivant norme ISO 898-2



Traitement de surface (conforme ROHS)

Zingage (acier)	Jaune	ZJ		ISO 4042
	Blanc finition LANTHANE®	ZL		ISO 4042
	Blanc finition LANTHANE® + Top coat	ZF		ISO 4042
Zinc lamellaire (acier)			Sur demande	
Antigrippant (acier inoxydable)	STANAL™ 400	ST		
	Sherardisation	SH	NF EN 13811	
Brut		BT		

Exemple de codification

	Forme	Diamètre x pas	Classe	Protection	
Codification	HMP	100150	ZH	ST	00
Libellé	HMP	M10 x 1,50	A4 80	STANAL™ 400	*

*Dimension standard

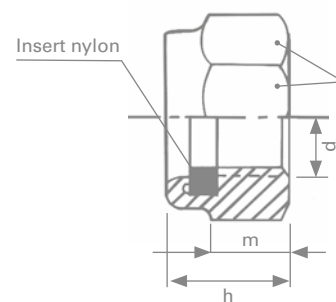
Définition : écrou hexagonal autofreiné à insert nylon suivant SNCF ST 001-02 FPN1

Filetage : conforme à la norme ISO 965-2

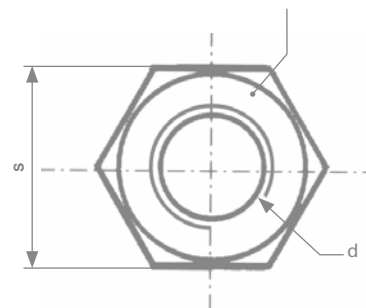
Caractéristiques et essais fonctionnels : acier ISO 898-2/ISO 2320
acier inoxydable ISO 3506-2/NF E 25-035-2

Fabrication : autres diamètres, matières, pas fin, hauteur spéciale, six pans hors standard sur demande

d	Pas	h - min.	h - max.	m - min.	s	FPn1
M 3	0,50	4,02	4,50	2,15	5,50	X
M 4	0,70	5,52	6,00	2,90	7,00	X
M 5	0,80	6,22	6,80	4,40	8,00	X
M 6	1,00	7,42	8,00	4,90	10,00	X
M 8	1,25	8,92	9,50	6,44	13,00	X
M 10	1,50	11,20	11,90	8,04	16,00	X
M 12	1,75	14,20	14,90	10,37	18,00	X
M 14	2,00	15,90	17,00	12,10	21,00	X
M 16	2,00	17,80	19,10	14,10	24,00	X
M 18	2,50	21,00	22,30	15,10	27,00	X
M 20	2,50	20,70	22,80	16,90	30,00	X
M 22	2,50	24,90	26,00	18,10	34,00	X
M 24	3,00	25,00	27,10	20,20	36,00	X
M 27	3,00	30,40	32,50	22,50	41,00	X
M 30	3,50	30,10	32,60	24,30	46,00	X
M 33	3,50	35,90	38,40	27,40	50,00	X
M 36	4,00	36,40	38,90	29,40	55,00	X
M 39	4,00	42,20	44,70	31,80	60,00	X
M 42	4,50	44,80	47,50	32,40	65,00	X



Marquage de la classe qualité et du sigle fabricant suivant norme ISO 898-2



Matière	Codification	Domaine d'utilisation	
Acier Classe 8	QV	Bague standard	Bague marron ⁽²⁾
Acier Classe 10	QK		
Acier inoxydable A2-70	ZE	-40° C +120° C ⁽¹⁾	-40° C +230° C ⁽¹⁾
Acier inoxydable A4-70	ZK		
Acier inoxydable A4-80	ZH		

⁽¹⁾ Valeurs données à titre indicatif ⁽²⁾ Codification B06

Traitement de surface (conforme ROHS)

Zingage (acier)	Jaune	ZJ		ISO 4042
	Blanc finition LANTHANE®	ZL		ISO 4042
	Blanc finition LANTHANE® + Top coat	ZF		ISO 4042
Zinc lamellaire (acier)			Sur demande	
Antigrippant (acier inoxydable)	STANAL™ 400	ST		
	Sherardisation	SH	NF EN 13811	
Brut		BT		

Exemple de codification

	Forme	Diamètre x pas	Classe	Protection	
Codification	HUP	100150	ZH	ST	00
Libellé	HUP	M10 x 1,50	A4 80	STANAL™ 400	*

*Dimension standard

Définition : écrou hexagonal autofreiné à rondelle mobile et insert nylon

Filetage : conforme à la norme ISO 965-2

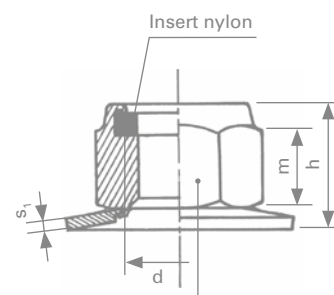
Caractéristiques et essais fonctionnels : acier ISO 898-2/ISO 2320
acier inoxydable ISO 3506-2/NF E 25-035-2

Fabrication : autres diamètres, matières, pas fin, hauteur spéciale, six pans hors standard sur demande

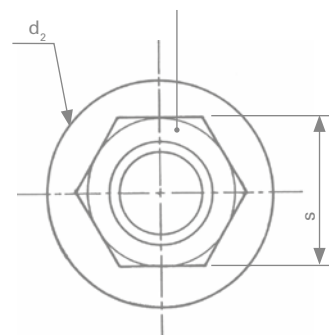
d	Pas	s	h	m	d ₂ *	s ₁
M 4	0,70	7,00	7,70	3,30	12,00	1,10
M 5	0,80	8,00	8,70	4,50	14,00	1,30
M 6	1,00	10,00	10,10	5,60	18,00	1,40
M 8	1,25	13,00	12,00	7,30	22,00	1,60
M 10	1,50	16,00	14,80	8,40	27,00	1,80
M 12	1,75	18,00	18,40	11,40	27,00**	1,80
M 12	1,75	18,00	18,40	11,40	30,00**	1,80
M 14	2,00	21,00	20,50	13,30	32,00	2,40
M 16	2,00	24,00	23,70	14,20	40,00	3,20

Dimensions : *Dimensions à titre indicatif, différents types et diamètres de rondelles possibles, nous consulter

** Acier inoxydable diamètre 27; acier diamètre 30



Marquage de la classe qualité et du sigle fabricant suivant norme ISO 898-2



Matière	Codification	Domaine d'utilisation
Acier Classe 8	QV	Brut -40° C +120° C ⁽¹⁾
Acier Classe 10	QK	
Acier inoxydable A2-70	ZE	
Acier inoxydable A4-80	ZH	

⁽¹⁾ Valeurs données à titre indicatif

Traitement de surface (conforme ROHS)

Zingage (acier)	Jaune	ZJ		ISO 4042
	Blanc finition LANTHANE®	ZL		ISO 4042
	Blanc finition LANTHANE® + Top coat	ZF		ISO 4042
Zinc lamellaire (acier)			Sur demande	
Antigrippant (acier inoxydable)	STANAL™400	ST		
	Sherardisation	SH	NF EN 13811	
Brut		BT		

Exemple de codification

	Forme	Diamètre x pas	Classe	Protection	
Codification	EUM	100150	ZH	ST	02
Libellé	EUM	M10 x 1,50	A4 80	STANAL™400	CL27

*Dimension standard

Définition : écrou hexagonal tout métal autofreiné par empreintes au sommet de l'écrou

Filetage : conforme à la norme ISO 965-2

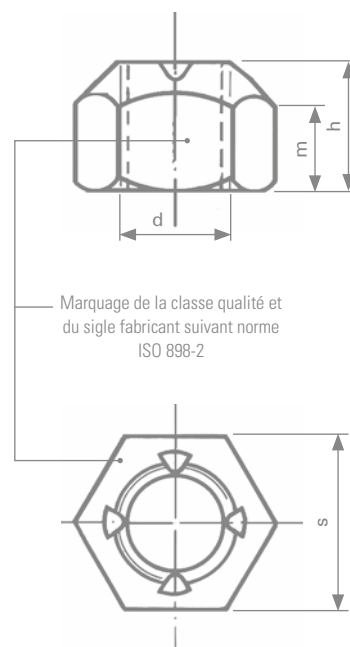
Caractéristiques et essais fonctionnels : acier ISO 898-2/ISO 2320

acier inoxydable ISO 3506-2/NF E 25-035-2

Fabrication : autres diamètres, matières, pas fin, hauteur spéciale, six pans hors standard sur demande

d	Pas	h - min.	h - max.	m - min.	s
M 5	0,80	4,80	5,10	3,52	8,00
M 6	1,00	5,40	6,00	3,92	10,00
M 8	1,25	7,14	8,00	5,15	13,00
M 10	1,50	8,94	10,00	6,43	16,00
M 12	1,75	11,57	12,00	8,30	18,00
M 14	2,00	13,40	14,10	9,68	21,00
M 16	2,00	15,70	16,40	11,28	24,00
M 18*	2,50	15,80	17,00	12,70	27,00
M 20	2,50	19,00	20,30	13,52	30,00
M 24	3,00	22,60	23,90	16,16	36,00
M 27*	3,00	Sur demande			
M 30	3,50	27,30	30,00	19,44	46,00
M 36	4,00	33,10	36,00	23,52	55,00

*Ne sont pas issus de la norme ISO 7042



Matière	Codification	Domaine d'utilisation
Acier Classe 8	QV	Brut -50° C +300° C ⁽¹⁾
Acier Classe 10	QK	
Acier Classe 12	QL	
Acier inoxydable A2-70	ZE	Atmosphère corrosive -200° C +400° C ⁽¹⁾
Acier inoxydable A4-70	ZK	
Acier inoxydable A4-80	ZH	

⁽¹⁾ Valeurs données à titre indicatif

Traitement de surface (conforme ROHS)

Zingage (acier)	Jaune	ZJ		ISO 4042
	Blanc finition LANTHANE®	ZL		ISO 4042
	Blanc finition LANTHANE® + Top coat	ZF		ISO 4042
Zinc lamellaire (acier)			Sur demande	
Antigrippant (acier inoxydable)	STANAL™ 400	ST		
	Sherardisation	SH	NF EN 13811	
Brut		BT		

Exemple de codification

	Forme	Diamètre x pas	Classe	Protection	
Codification	GSL	100150	ZH	ST	01
Libellé	GSL	M10 x 1,50	A4 80	STANAL™ 400	*

*Dimension standard

Définition : écrou hexagonal tout métal autofreiné par empreintes au sommet de l'écrou à embase fixe

Filetage : conforme à la norme ISO 965-2

Caractéristiques et essais fonctionnels : acier ISO 898-2/ISO 2320
acier inoxydable ISO 3506-2/NF E 25-035-2

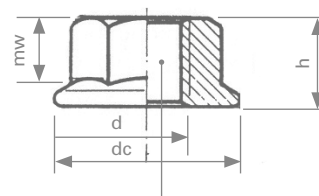
Fabrication : autres diamètres, matières, pas fin, hauteur spéciale, six pans hors standard sur demande



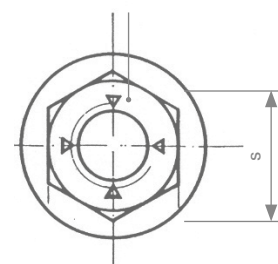
d	dc	s	h	mw
M 5	11,80	8,00	5,00	2,20
M 6	14,20	10,00	6,00	3,10
M 8	17,90	13,00	8,00	4,50
M 10	21,80	15,00	10,00	5,50
M 12	26,00	18,00	12,00	6,70
M 14	29,90	21,00	14,00	7,80
M 16	34,50	24,00	16,00	9,00
M 20	42,80	30,00	20,00	11,10

Diamètre M5 à M20 (acier)

Diamètre M5 à M12 (acier inoxydable)



Marquage de la classe qualité et du sigle fabricant suivant norme ISO 898-2



Matière	Codification	Domaine d'utilisation
Acier Classe 8	QV	Brut -50° C +300° C ⁽¹⁾
Acier inoxydable A2-70	ZE	Atmosphère corrosive -200° C +400° C ⁽¹⁾

Autres : Laiton - Bronze - Alliage léger - Titane...

⁽¹⁾ Valeurs données à titre indicatif

Traitement de surface (conforme ROHS)

Zingage (acier)	Jaune	ZJ		ISO 4042
	Blanc finition LANTHANE®	ZL		ISO 4042
	Blanc finition LANTHANE® + Top coat	ZF		ISO 4042
Zinc lamellaire (acier)			Sur demande	
Antigrippant (acier inoxydable)	STANAL™400	ST		
	Sherardisation	SH	NF EN 13811	
Brut		BT		

Exemple de codification

	Forme	Diamètre x pas	Classe	Protection	
Codification	SRF	100150	QV	ZF	00
Libellé	SRF	M10 x 1,50	8	LANTHANE® blanc Top coat	*

*Dimension standard

HHS HUS HMS

ÉCROU HFR

STARNUTS

Juin 2021

Définition : écrou hexagonal tout métal autofreiné par empreintes au sommet de l'écrou
(Empreinte conforme à la norme NF EN ISO 7719/NFE 25401)

Filetage : conforme à la norme ISO 965-2

Caractéristiques et essais fonctionnels : acier ISO 898-2/ISO 2320
acier inoxydable ISO 3506-2/NF E 25-035-2

Dimensions : toutes formes admises Hh H Hm : ISO 4033 symbole Hh (haut)
ISO 4032 symbole H (usuel)
ISO 4035 symbole Hm (bas)

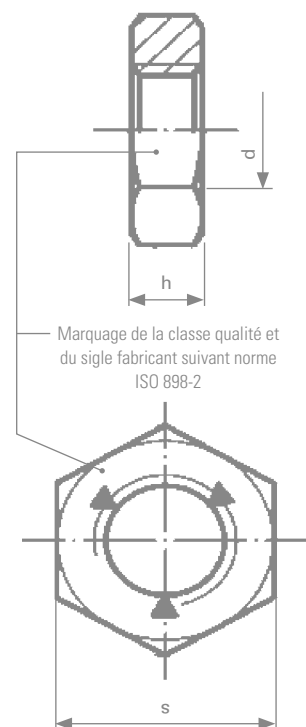
Fabrication : autres diamètres, matières, pas fin, hauteur spéciale, six pans hors standard
sur demande



d	Pas	s	h HMS		h HUS		h HHS	
			min.	max.	min.	max.	min.	max.
M 3	0,50	5,50	1,55	1,80	2,15	2,40	-	-
M 4	0,70	7,00	1,95	2,20	2,90	3,20	-	-
M 5	0,80	8,00	2,45	2,70	4,40	4,70	4,80	5,10
M 6	1,00	10,00	2,90	3,20	4,90	5,20	5,40	5,70
M 8	1,25	13,00	3,70	4,00	6,44	6,80	7,14	7,50
M 10	1,50	16,00	4,70	5,00	8,04	8,40	8,94	9,30
M 12	1,75	18,00	5,70	6,00	10,37	10,80	11,57	12,00
M 14	2,00	21,00	6,45	7,00	12,10	12,80	13,40	14,10
M 16	2,00	24,00	7,42	8,00	14,10	14,80	15,70	16,40
M 18	2,50	27,00	8,42	9,00	15,10	15,80	16,90	17,60
M 20	2,50	30,00	9,10	10,00	16,90	18,00	19,00	20,30
M 22	2,50	34,00	9,90	11,00	18,10	19,40	20,50	21,80
M 24	3,00	36,00	10,90	12,00	20,20	21,50	22,60	23,90
M 27	3,00	41,00	12,40	13,50	22,50	23,80	25,40	26,70
M 30	3,50	46,00	13,90	15,00	24,30	25,60	27,30	28,60
M 33	3,50	50,00	15,40	16,50	27,40	28,70	30,90	32,50
M 36	4,00	55,00	16,90	18,00	29,40	31,00	33,10	34,70

Matière	Codification	Domaine d'utilisation
HMS Acier Classe 04 (Classe 8)	QN	Brut - 50° C +300 °C ⁽¹⁾
HMS Acier Classe 05 (Classe 10)	QS	
HUS/HHS Acier Classe 8	QV	
HUS/HHS Acier Classe 10	QK	
HMS Acier inoxydable A2-035	ZEB	Atmosphère corrosive -200° C +400° C ⁽¹⁾
HMS Acier inoxydable A4-040	ZHB	
HUS/HHS Acier inoxydable A2-70	ZE	
HUS/HHS Acier inoxydable A4-80	ZH	

⁽¹⁾ Valeurs données à titre indicatif



Traitement de surface (conforme ROHS)				
Zingage (acier)	Jaune	ZJ		ISO 4042
	Blanc finition LANTHANE®	ZL		ISO 4042
	Blanc finition LANTHANE® + Top coat	ZF		ISO 4042
Zinc lamellaire (acier)			Sur demande	
Antigrippant (acier inoxydable)	STANAL™400	ST		
	Sherardisation	SH	NF EN 13811	
Brut		BT		

Exemple de codification					
	Forme	Diamètre x pas	Classe	Protection	
Codification	HUS	100150	QV	ZL	00
Libellé	HUS	M10 x 1,50	8	LANTHANE® blanc	*

*Dimension standard

FIXATIONS MODULAIRES

ACIER INOXYDABLE

Juin 2021

Filetage : conforme aux normes ISO 262/ISO 965-2

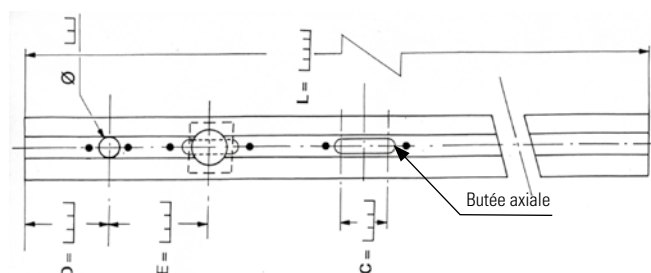
Caractéristiques et essais fonctionnels : ISO 2320/ISO 3506-2



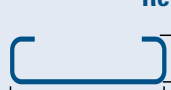

Matière : acier inoxydable A2-70

Traitement de surface : acier inoxydable - antigrippant : - STANAL™ 400
(conforme ROHS) - Sherardisation

- Passivation

Domaine d'application : nous contacter



Ref. 201144  Matière : AISI 304 Z6 CN 1809	M3 à M5	M3 à M5 déflexions	M3 à M5	M3 à M6
Ref. 203010  Matière : AISI 304L Z2 CN 1810	M3 à M8	M3 à M8 déflexions	M3 à M8	M3 à M8
Ref. 203326  Matière : AISI 304L Z2 CN 1810	M6 à M12	M6 à M12 déflexions	M6 à M10	M8 à M12
Ref. 203048  Matière : AISI 304L Z2 CN 1810	M6 à M10	M6 à M10 déflexions	M6 à M8	M6 à M12



Souplesse d'utilisation :

- De 25 mm à 6 m de long
- Nombre d'écrous ou de vis par glissière illimité
- Choix du diamètre et de la matière des écrous et des vis
- Choix du type d'écrous ou de vis (mixage possible)
- Equidistance entre les produits
- Aménagement technique interne (trou oblong, lumière, montage de ressort, perçage pour rivet)
- Les glissières peuvent être livrées cintrées ou pliées.

Pour les applications personnalisées et les inserts, n'hésitez pas à **nous consulter**

FIXATIONS MODULAIRES

ALLIAGE D'ALUMINIUM

Juin 2021

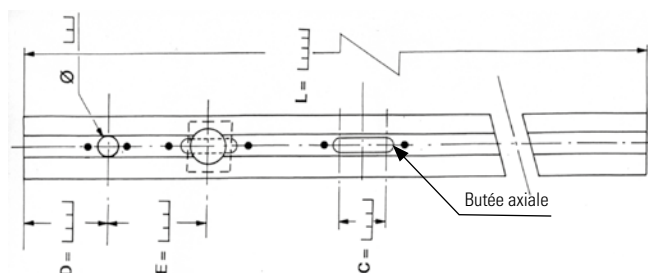
Filetage : conforme aux normes ISO 262/ISO 965-2

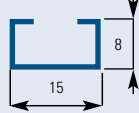




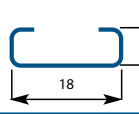




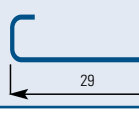




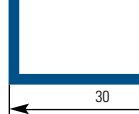




Caractéristiques et essais fonctionnels : ISO 2320

Matière : alliage d'aluminium

Traitement de surface : tous traitements
(conforme ROHS)

Domaine d'application : nous contacter



 Ref. 101000 Matière : 6060 (AGS) T5	M3 à M5 	M3 à M5 	M3 à M5 	M3 à M6 
 Ref. 403010 Matière : 1050A (A5)	M3 à M8 	M3 à M8 	M3 à M8 	M3 à M8 
 Ref. 403048 Matière : 1050A (A5)	M6 à M10 	M6 à M10 	M6 à M10 	M6 à M12 
 Ref. 501000 Matière : 6060 (AGS) T5	M6 à M10 	M6 à M10 	M6 à M10 	M6 à M12 



Souplesse d'utilisation :

- De 25 mm à 6 m de long
- Nombre d'écrous ou de vis par glissière illimité
- Choix du diamètre et de la matière des écrous et des vis
- Choix du type d'écrous ou de vis (mixage possible)
- Equidistance entre les produits
- Aménagement technique interne (trou oblong, lumière, montage de ressort, perçage pour rivet)
- Les glissières peuvent être livrées cintrées ou pliées.

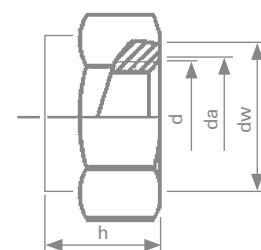
Pour les applications personnalisées et les inserts, n'hésitez pas à **nous consulter**

Définition : écrou tout métal autofreiné à insert métallique

Filetage : conforme à la norme ISO 965-2

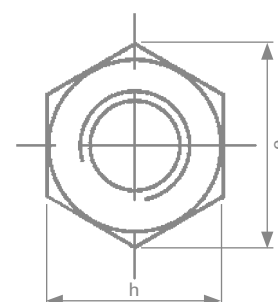
Fabrication : autres diamètres, matières, pas fin, hauteur spéciale, six pans hors standard sur demande

d	Pas	da	dw - min.	h	s	E - min.
M 3	0,50	3,00 – 3,45	4,80	2,70 – 3,30	5,32 – 5,50	6,01
M 4	0,70	4,00 – 4,60	5,90	3,50 – 4,10	6,78 – 7,00	7,66
M 5	0,80	5,00 – 5,75	6,90	4,30 – 4,90	7,78 – 8,00	8,79
M 6	1,00	6,00 – 6,75	8,90	4,60 – 5,40	9,78 – 10,00	11,05
M 8	1,25	8,00 – 8,75	11,60	6,90 – 7,70	12,73 – 13,00	14,38
M 10	1,50	10,00 – 10,80	15,60	7,90 – 8,70	16,73 – 17,00	18,90
M 12	1,75	12,00 – 13,00	17,40	10,10 – 10,90	18,67 – 19,00	21,10
M 14	2,00	14,00 – 15,10	20,50	12,00 – 13,00	21,67 – 22,00	24,49
M 16	2,00	16,00 – 17,30	22,50	14,00 – 15,00	23,67 – 24,00	26,75
M 18	2,50	18,00 – 19,50	24,90	15,50 – 16,50	26,16 – 27,00	29,56
M 20	2,50	20,00 – 21,50	27,70	17,00 – 18,00	29,16 – 30,00	32,95



Matière	Codification	Domaine d'utilisation
Acier Classe 5	QF	Brut -50° C +300° C ⁽¹⁾
Acier Classe 6	QJ	
Acier inoxydable A2-70	ZE	Atmosphère corrosive -200° C +400° C ⁽¹⁾

⁽¹⁾ Valeurs données à titre indicatif



Traitement de surface (conforme ROHS)				
Zingage (acier)	Jaune	ZJ		ISO 4042
	Blanc finition LANTHANE®	ZL		ISO 4042
	Blanc finition LANTHANE® + Top coat	ZF		ISO 4042

Exemple de codification					
	Forme	Diamètre x pas	Classe	Protection	
Codification	SPR	100150	QF	ZL	00
Libellé	SPR	M10 x 150	Acier	LANTHANE® blanc	*

*Dimension standard



CANON TARAUDÉ AUTOFREINÉ



ÉCROU À DÉFORMATION RADIALE



ÉCROU AUTOTFREINÉ À UNE FENTE



ÉCROU ROND À ENCOCHE



ÉCROU AUTOFREINÉ DOUBLE FENTE POUR FIXATION MODULAIRE



ÉCROU BORGNE À DÉFORMATION RADIALE



ÉCROU CARRÉ AUTOFREINÉ



ÉCROU BORGNE À INSERT NYLON



ÉCROU À SERTIR À INSERT NYLON



ÉCROU BORGNE AVEC RONDELLE CONIQUE MOBILE



COLONNETTE
AUTOFREINÉE



VIS
IMPERDABLE



VIS ÉCROU TYPE RELIURE



INSERT MULTIDIRECTIONNEL



VIS 12 PANS
À RONDELLE SPÉCIALE



ÉCROU 12 PANS AUTOFREINÉ
AVEC COSSE SERTIE



ÉCROU HEXAGONAL POUR
CONNECTION ÉLECTRIQUE



ÉCROU INVOLABLE DÉMONTABLE
*Outillage de serrage disponible



J. LANFRANCO & C°
FABRICANT

PARIS SIÈGE SOCIAL & SERVICE COMMERCIAL
37, avenue de Saint-Mandé - 75012 Paris - France
Tél. : +33 (0)1 40 04 92 30 - Fax : +33 (0)1 40 04 98 01
Site : www.lanfranco.fr - E-mail : commercial@lanfranco.fr

USINE
Z.I. Orchidée - Rue du Minéral - 18570 La Chapelle-Saint-Ursin - France
Tél. : +33 (0)2 48 50 18 10 - Fax : +33 (0)2 48 50 07 81

FILIALE
J. LANFRANCO INC
720 Tupper Street - K6A 3H2 Hawkesbury - Ontario - Canada
Tél. : Toll free +33 1 855 694 3250 – Fax : +33 1 613 632 4122
Site : www.jlanfranco.com - E-mail : jbaines@jlanfranco.com

FILIALE / USINE
LANFRANCO AMSUD LTDA
Travessa Olaria 1450 – Galpão 1
São Francisco do Sul – SC – 89240-000
Brasil
Tél. : +33 55 47 3449 5005 – Fax : +33 55 47 3442 2190
E-mail : comercial@lanfranco.com.br

