

**Service Commercial**

141-145, rue Raymond LOSSERAND

75014 PARIS

Tel : 33.1.45.43.38.65 - Fax : 33.1.45.45.76.97

E-Mail : efmecanic@efmecanic.com



# ECROUS AUTO-FREINES



Ed. 04/2006

## SOMMAIRE

	Page
- Ecrous FINE-U-NUT <sup>®</sup> .....	EC-02
- Ecrous TWIN-FU-NUT <sup>®</sup> .....	EC-04

***Siège Social et Usine***

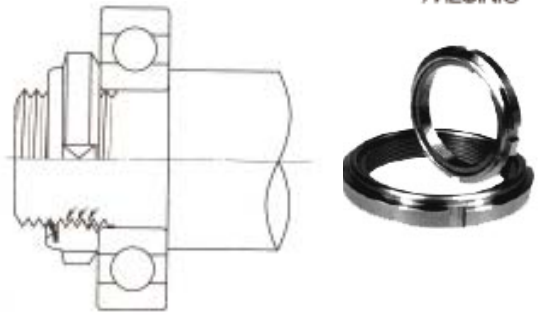
1, rue des Vignettes - ZAM Nord - 51520 LA VEUVE - Tel : 33.3.26.69.22.55 - Fax : 33.3.26.70.44.10

## PRINCIPE :

Un anneau en inox est assemblé à la presse dans un écrou à encoche.

Une fois l'écrou mis en place, l'anneau inox crée une pression qui maintient fortement les spires du filet de l'écrou avec celles du filetage de l'arbre.

Cette pression combinée avec le frottement des filetages donne un couple de friction qui empêche l'écrou de se desserrer assurant ainsi un blocage efficace.

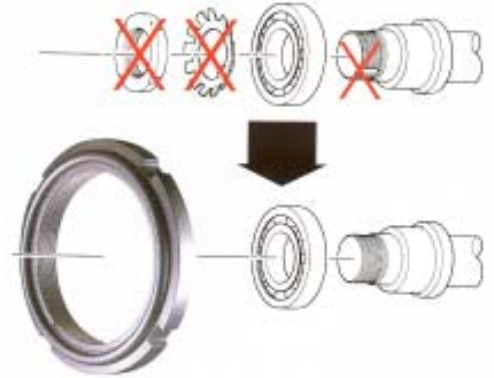


## AVANTAGES :

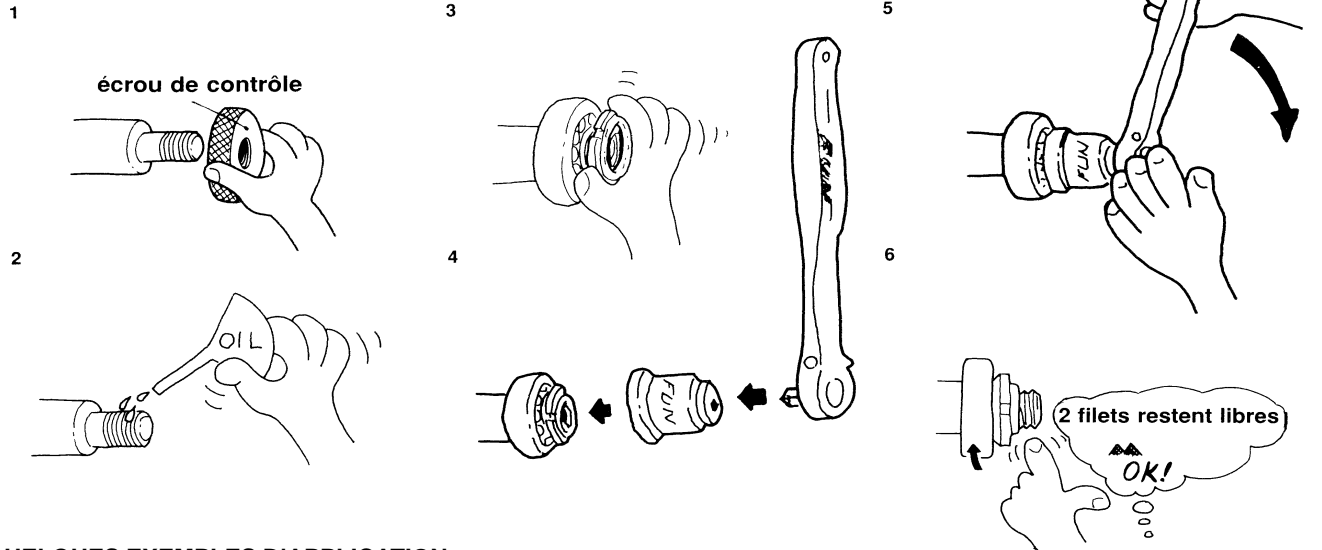
- Supprime la rainure de clavette et la rondelle frein.
- Facile à monter et démonter.
- Insensible aux variations de température.
- Résiste aux grandes vitesses et fortes charges.
- Résiste aux vibrations et chocs.
- Résiste aux inversions de sens de rotation (un filet à gauche ne se justifie pas).
- Réglage fin possible dans n'importe quelle position.
- Jeux supprimés.

## REGLES :

- **Filetage des arbres :** norme ISO 965 classe JS2 avec un chanfrein d'entrée au premier filet.
- Lubrifier l'arbre avant montage ou déplacement de l'écrou. En cas d'arbre à faible dureté, utiliser un lubrifiant de haute qualité.
- Ne pas utiliser de tournevis rotatif à à-coups.
- Ne pas monter l'écrou sur un arbre claveté.
- Ne pas monter l'écrou du côté de la bague de friction.
- Ne plus utiliser l'écrou en cas de déformation excessive ou en cas de

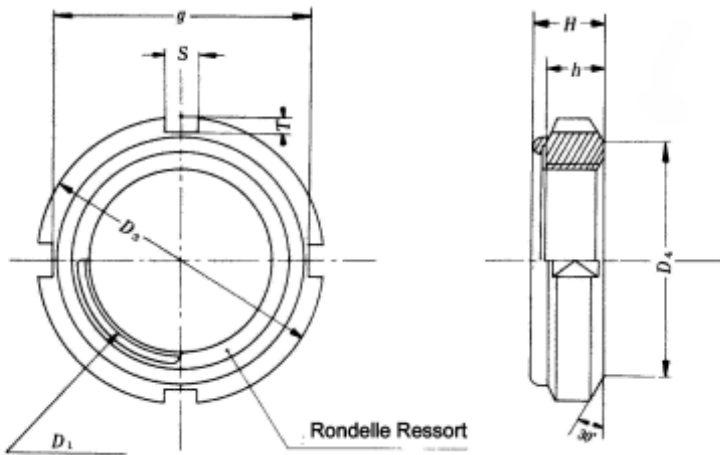


Cette pression combinée avec le frottement des filetages donne un couple de friction qui empêche l'écrou de se desserrer assurant ainsi un blocage efficace.



## QUELQUES EXEMPLES D'APPLICATION :





**Séries :**

**SC :** 0.45% de carbone

**SS :** Faible teneur en carbone

**SUS :** Inox

La rondelle ressort est toujours en inox

**Légende :**

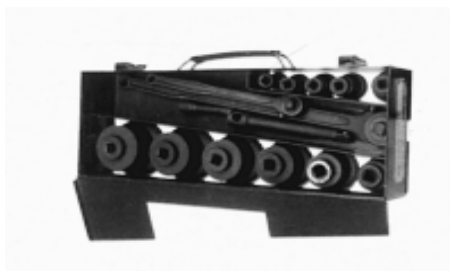
**Ba :** Battement axial

**Cf :** Couple de friction théorique approximatif

Série SC	Série SS	Série SUS	Dimensions en mm											Cf Nm		
			D1	D3	D4	g	T	S	h	H	Ba					
FU00SC	FU00SS	FU00SUS	M10 x 0.75	18		13.5		14.4		1.8	3	4	5.2	+/-0.3	0.05	1.2
FU01SC	FU01SS	FU01SUS	M12 x 1.0	22		17		18.4		1.8	3	4	5.4		0.05	1.2
FU02SC	FU02SS	FU02SUS	M15 x 1.0	25		21		21.4		1.8	4	5	6.5		0.05	1.2
FU03SC	FU03SS	FU03SUS	M17 x 1.0	28		24		24.2		1.9	4	5	6.4	+/-0.5	0.05	3
FU04SC	FU04SS	FU04SUS	M20 x 1.0	32		26		28.4		1.8	4	6	7.7		0.05	5
FU05SC	FU05SS	FU05SUS	M25 x 1.5	38		32		34		2	5	7	9.1		0.05	10
FU06SC	FU06SS	FU06SUS	M30 x 1.5	45		38		41		2	5	7	9.1		0.05	13
FU07SC	FU07SS	FU07SUS	M35 x 1.5	52		44	0	48		2	5	8	10.2	+/-0.8	0.05	20
FU08SC	FU08SS	FU08SUS	M40 x 1.5	58		50	-0.5	53		2.5	6	9	11.2		0.05	28
FU09SC	FU09SS	FU09SUS	M45 x 1.5	65	0	56		60		2.5	6	10	12.5		0.05	32
FU10SC	FU10SS	FU10SUS	M50 x 1.5	70	-0.5	61		65		2.5	6	11	13.5	+/-1.0	0.05	33
FU11SC	FU11SS	FU11SUS	M55 x 2.0	75		67		69		3	7	11	13.5		0.07	38
FU12SC	FU12SS	FU12SUS	M60 x 2.0	80		73		74		3	7	11	13.5		0.07	43
FU13SC	FU13SS	FU13SUS	M65 x 2.0	85		79		79		3	7	12	15		0.07	52
FU14SC	FU14SS	FU14SUS	M70 x 2.0	92		85		85	0	3.5	8	12	15		0.07	60
FU15SC	FU15SS	FU15SUS	M75 x 2.0	98		90		91	-0.5	3.5	8	13	15.8		0.07	75
FU16SC	FU16SS	FU16SUS	M80 x 2.0	105		95		98		3.5	8	15	18.6		0.07	78
FU17SC	FU17SS	FU17SUS	M85 x 2.0	110		102		103		3.5	8	16	19.2		0.07	80
FU18SC	FU18SS	FU18SUS	M90 X 2.0	120		108		112		4	10	16	20.3		0.07	85
FU19SC	FU19SS	FU19SUS	M95 x 2.0	125		113		117		4	10	17	21.3	+/-1.5	0.07	98
FU20SC	FU20SS	FU20SUS	M100 x 2.0	130		120		122		4	10	18	22.3		0.07	100
FU21SC	-	-	M105 x 2.0	140		126		130		4	12	18	22.3		0.10	106
FU22SC	-	-	M110 x 2.0	145		133		135		5	12	19	23.3		0.10	112
FU23SC	-	-	M115 x 2.0	150		137	0	140		5	12	19	23.3		0.10	119
FU24SC	-	-	M120 x 2.0	155		138	-0.75	145		5	12	20	24.3	+/-0.3	0.10	125
FU25SC	-	-	M125 x 2.0	160		148		150		5	12	21	25.4		0.10	131
FU26SC	-	-	M130 x 2.0	165		149		155		5	12	21	25.4		0.10	137
FU27SC	-	-	M135 x 2.0	175		160		163		6	14	22	26.6		0.10	144
FU28SC	-	-	M140 x 2.0	180		160		168		6	14	22	26.6	+/-1.5	0.10	150
FU29SC	-	-	M145 x 2.0	190		171		178		6	14	24	28.6		0.10	160
FU30SC	-	-	M150 x 2.0	195		171		183		6	14	24	28.3		0.10	170

Sous réserve de modifications

## BOITE A OUTILS **FINE-U-NUT**<sup>®</sup>

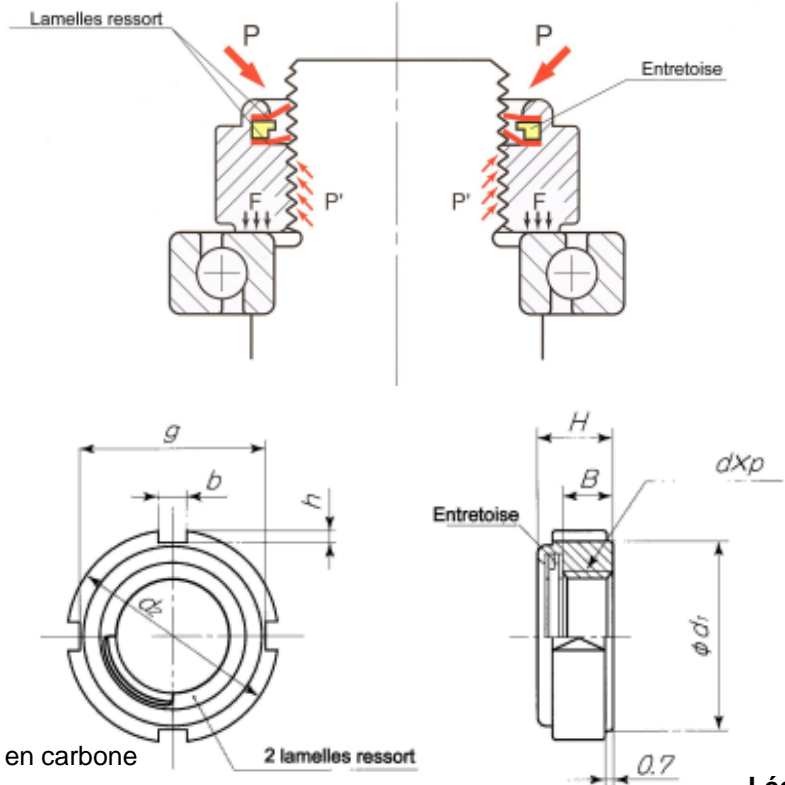


**COMPOSITION DE LA BOITE**

Carré	9.5 mm (1/4")	12.7 mm (1/2")
Outils	M 10 x 0.75	M 25 x 1.5
	M 12 x 1	M 30 x 1.5
	M 15 x 1	M 35 x 1.5
	M 17 x 1	M 40 x 1.5
	M 20 x 1	M 45 x 1.5
		M 50 x 1.5
Clef	225 mm	395 mm
Extension	75 mm	150 mm

➤ 2 lamelles ressort pour un couple de friction **1.7 fois** supérieur au Fine-U-Nut.

➤ **1.5 fois** plus large que le Fine-U-Nut pour des efforts axiaux plus importants.



**Matière :**

Ecrou : Acier haute teneur en carbone

Lamelles ressort : Inox

Entretoise : Inox

**Légende :**

Fx : Force axiale

Type	Dimensions en mm										Fx max (kN)	Cf** (Nm)				
	d x p	d <sub>1</sub>	d <sub>2</sub>		H	B		b	h	g			l <sub>min</sub> *			
TFU02SC	M15 x 1	21	0	25	0	9.9	7	4	41	± 0.2	1.8	21.4	-0.5	10.5	34.1	45.4
TFU03SC	M17 x 1	23.5		28		10.1	7	4			2	24		10.5	38.6	57.8
TFU04SC	M20 x 1	27	32	12.3	9	4	2	28	12.5	59.4	102.0					
TFU05SC	M25 x 1.5	33	38	14.2	10	5	2	34	15.3	80.8	172.8					
TFU06SC	M30 x 1.5	40	-0.3	45	-0.5	14.3	± 0.5	10	5	± 0.2	2	41	-0.5	15.3	97.0	249.8
TFU07SC	M35 x 1.5	47	52	16.5	12	5	2	48	17.3	137.8	405.1					
TFU08SC	M40 x 1.5	52	58	17.6	13	6	2.5	53	18.3	171.4	572.8					
TFU09SC	M45 x 1.5	59	65	19.7	15	6	2.5	60	20.3	224.5	834.0					
TFU10SC	M50 x 1.5	64	70	20.8	16	6	2.5	65	21.3	266.8	1093.3					

Sous réserve de modifications.

\* :  $l_{min} = B + 3.5p$  : c'est la longueur minimale à prévoir sur l'arbre fileté pour placement de l'écrou Twin-FU-Nut

\*\* : Couple de friction max théorique approximatif

## ECROUS AUTO-FREINES **FUJILOK**®



Fujilok

Fujilok à  
embase

Fujilok à  
chapeau

Fujilok à  
pattes

Tous équipés d'une lamelle ressort Inox et disponibles en plusieurs matières et/ou avec plusieurs traitements, nous pouvons vous fournir sur demande, les dimensions de ces produits.