

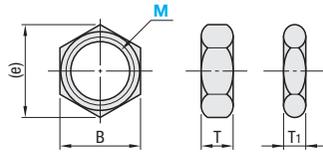
# Écrous

# Ecrous U-Nut®/Contre-écrous de blocage Contre-écrous durs®

Ces écrous sont conçus avec un revêtement plus petit et plus fin que le JIS standard pour pouvoir être utilisés dans des espaces restreints.

## ■ Ecrous compacts

**SNTRC**  
**SNTRCS (fin)**  
**PACK-SNTRC**  
**PACK-SNTRCS (fin)**



PACK- contient 10 pièces

Matériau : EN 1.4301 Équiv.  
\* Niveau de résistance SNTRC : 5T Équiv.  
SNTRCS : équiv. de 4T

Référence pièce	Type	M (normal)	B	(e)	T	T <sub>1</sub>	SNTRC		SNTRCS	
							Prix unitaire	Remise sur volume	Prix unitaire	Remise sur volume
SNTRC SNTRCS	4	0.7	6	6.9	2.4	2				
	5	0.8	7	8.1	3.2	2.5				
	6	1	8	9.2	3.6	3				
	8	1.25	10	11.5	5	4				
	10	1.5	13	15	6	4.5				
	12	1.75	17	19.6	7	5.5				

Pour les commandes supérieures aux quantités indiquées, vérifier auprès de WOS.

Référence pièce	Type	M (normal)	B	(e)	T	T <sub>1</sub>	Qté	PACK-SNTRC		PACK-SNTRCS	
								Prix unitaire	Remise sur volume	Prix unitaire	Remise sur volume
PACK-SNTRC PACK-SNTRCS	4	0.7	6	6.9	2.4	2	10				
	5	0.8	7	8.1	3.2	2.5	10				
	6	1	8	9.2	3.6	3	10				
	8	1.25	10	11.5	5	4	10				
	10	1.5	13	15	6	4.5	10				
	12	1.75	17	19.6	7	5.5	10				

Pour les commandes supérieures aux quantités indiquées, vérifier auprès de WOS.

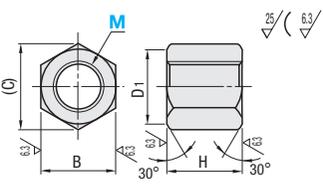
Ordering Example

Référence pièce  
SNTRCS  
PACK-SNTRC4

## ■ Ecrous hauts



Type	Matériau	Traitement de surface	Dureté
NT	EN 1.1191 Équiv.	Placage chrome trivalent brillant	25-30HRC
SNT	EN 1.4301 Équiv.	-	-



Référence pièce	Type	M (normal)	H	B	(C)	D <sub>1</sub>	NT		SNT	
							Prix unitaire	Remise sur volume	Prix unitaire	Remise sur volume
NT SNT	6	9	10	11.5	9.8					
	8	12	13	15	12.5					
	10	15	17	19.6	16.5					
	12	18	19	21.9	18					
	16	24	24	27.7	23					
	20	30	30	34.6	29					
24	36	36	41.6	34						

Pour les commandes supérieures aux quantités indiquées, vérifier auprès de WOS.

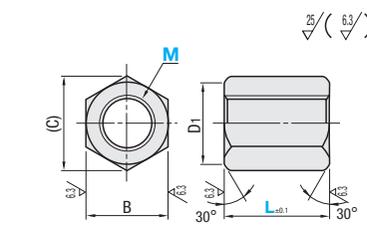
Ordering Example

Référence pièce  
NT6

## ■ Ecrous de longueur configurable



Type	Matériau	Traitement de surface
NTFL	EN 1.0038 Équiv.	Placage autocatalytique au nickel
NTFLS	EN 1.4301 Équiv.	-



## ■ Dimension L sélectionnable

Référence pièce	Type	M (normal)	L	B	(C)	D <sub>1</sub>	NTFL		NTFLS	
							Prix unitaire	Remise sur volume	Prix unitaire	Remise sur volume
NTFL NTFLS	3	4	5	6	6.9	5.3				
	4	5	6 8 10	7	8.1	6.8				
	5	6	8 10 12	8	9.2	7.8				
	6	10	12	10	11.5	9.8				
	8	15	20 25	13	15	12.5				
	10	20	25 30	17	19.6	16.5				

Ordering Example

Référence pièce  
NTFL6 - L 10

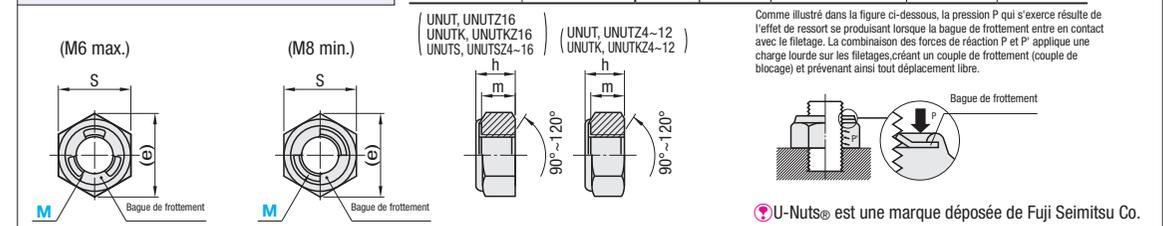
## ■ Dimension L configurable

Référence pièce	Type	M (normal)	L	B	(C)	D <sub>1</sub>	Prix unitaire	
							NTFL	NTFLS
NTFL NTFLS	3	3-10		6	6.9	5.3		
	4	4-15		7	8.1	6.8		
	5	5-20		8	9.2	7.8		
	6	6-25		10	11.5	9.8		
	8	8-30		13	15	12.5		
	10	10-40		17	19.6	16.5		
12	10-50		19	21.9	18			
16	10-50		24	27.7	23			

## ■ Ecrous U-Nuts®



Type	Unité	Paquet	Matériau du corps	Matériau de la bague de frottement	Traitement de surface	Précision de la vis
UNUTZ	UNUTZ	PACK-UNUT	EN 1.0038 Équiv. ou Équiv.	EN 1.4319 Équiv.	Placage chromé brillant	JIS6H (classe 2)
UNUTKZ	UNUTKZ	PACK-UNUTK	EN 1.0038 Équiv. ou Équiv.	EN 1.4319 Équiv.	Galvanisation au zinc	JIS6H (classe 2)
UNUTSZ	UNUTSZ	PACK-UNUTS	EN 1.4301 Équiv. ou Équiv.	EN 1.4319 Équiv.	-	JIS6H (classe 2)



Comme illustré dans la figure ci-dessous, la pression P qui s'exerce résulte de l'effet de ressort se produisant lorsque la bague de frottement entre en contact avec le filetage. La combinaison des forces de réaction P et P' applique une charge lourde sur les filetages, créant un couple de frottement (couple de blocage) et prévenant ainsi tout déplacement libre.

U-Nuts® est une marque déposée de Fuji Seimitsu Co.

Référence pièce	Type	M	UNUTZ		UNUTKZ		UNUTSZ	
			Prix unitaire	Remise sur volume	Prix unitaire	Remise sur volume	Prix unitaire	Remise sur volume
UNUTZ UNUTKZ UNUTSZ	4	4						
	5	5						
	6	6						
	8	8						
	10	10						
	12	12						

Référence pièce	Type	M	Qté / 1 paquet	PACK-UNUT		PACK-UNUTK		PACK-UNUTS	
				Prix unitaire	Remise sur volume	Prix unitaire	Remise sur volume	Prix unitaire	Remise sur volume
PACK-UNUT PACK-UNUTK PACK-UNUTS	4	4	100						
	5	5	100						
	6	6	100						
	8	8	100						
	10	10	50						
	12	12	50						

Pour les commandes supérieures aux quantités indiquées, vérifier auprès de WOS.

100 pièces/paquet pour M4-8 ; 50 pièces/paquet pour M10-16.

Pour les commandes supérieures aux quantités indiquées, vérifier auprès de WOS.

M	Pas	S		h		m	(e)	Couple de serrage N·m (kg·cm)		
		Dim. de référence	Tolérance	Dim. de référence	Tolérance					
								UNUT, UNUTK	UNUTS	
4	0.7	7	0	3.8	±0.3	3	8.1	2.2(22)	1.9(19)	
5	0.8	8	-0.2	4.6	±0.3	3.9	9.2	4.4(45)	3.8(39)	
6	1.0	10		5.1	±0.4	4.2	11.5	7.4(75)	6.5(66)	
8	1.25	13	0	7.3	±0.4	6.1	15	18(180)	16(160)	
10	1.5	17	-0.25	8.3	±0.4	7.1	19.6	36(370)	31(320)	
12	1.75	19	0	10.5	±0.5	9	21.9	62(630)	55(560)	
16	2.0	24	-0.35	14.5	±0.5	13	27.7	155(1600)	135(1400)	

Ordering Example

Référence pièce  
UNUTZ4  
PACK-UNUT2

## ■ Caractéristiques des écrous U-Nuts®

- Capacité d'effet anti-desserrage stable. Empêchent les vis de tomber même en cas de diminution de la tension axiale.
- Fabriqués dans un métal robuste, les écrous sont hautement résistants à la chaleur et au froid.
- Une fixation simplifiée facilite la gestion du travail.
- La gestion aisée des pièces empêche toute installation incorrecte.
- Réutilisables.

## ▲ Précautions

- Faire dépasser deux pas de vis ou plus de la bague de frottement.
- Pour serrer l'écrou, se reporter au tableau des couples de serrage.
- Utiliser des vis à extrémités chanfreinées avec une précision de filetage JIS6g (Classe 2).
- Utiliser le lubrifiant approprié en cas de grippage ou de trace de frottement lors du vissage ou du dévissage de l'écrou.
- Le vissage est impossible à partir du côté bague de frottement.
- Interrompre l'utilisation en cas de déformation anormale au niveau de la bague de frottement ou du collier.

## ■ Contre-écrous de blocage

Type	Matériau	Traitement de surface
HLN	EN 1.0038 Équiv.	Galvanisation au zinc
HLNS	EN 1.4301 Équiv.	-

a : Excentricité

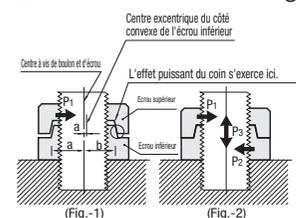
M14 ne possède pas de bride.

Référence pièce	Type	M	MxPas	B	(e)	Écrou inférieur	Écrou supérieur	Tolérance sur le haut	(h)	Poids par jeu (g)	Prix unitaire	
HLN HLNS	6	6x1.0	10	11.5	5	±0.3	5	±0.3	8	3	4	
	8	8x1.25	13	15	6.5	0	6.5	±0.3	10.6	4.1	8.9	
	10	10x1.5	17	19.6	8	-0.58	8	0	13.2	5.2	18	
	12	12x1.75	19	21.9	10		9.3	-0.58	16	7.0	26	
	14	14x2.0	22	25.4	11		11	0	18.5	7.5	39	
	16	16x2.0	24	27.7	13	-0.7	11	-0.7	20	9	46	

## ■ Tableau des couples de serrage (valeurs de référence)

M	Écrou inférieur					Écrou supérieur	
	Par matériau : tableau des valeurs de référence du couple de serrage (N·m)					Tous les matériaux	
	EN 1.0038 Équiv. ou Équiv. EN 1.1191 Équiv. ou Équiv. EN 1.7220 Équiv. ou Équiv. EN 1.4301 Équiv., 316 ou Équiv.					Couple de serrage (N·m)	
	4.8(320N/mm <sup>2</sup> )	8.8(640N/mm <sup>2</sup> )	10.9(900N/mm <sup>2</sup> )	50(210N/mm <sup>2</sup> )	70(450N/mm <sup>2</sup> )		
6	2.3-6	-	-	1.5-4	3.3-9	4-5	
8	5.6-15	11.2-30	15.8-42	3.7-10	7.9-21	9-13	
10	11-30	22-59	31-84	7-20	16-42	18-24	
12	19-52	39-104	55-146	13-34	27-73	27-39	
14	31-82	62-165	87-232	20-54	44-116	44-58	
16	48-129	97-257	136-362	32-84	68-181	70-100	

## ■ Structure et fonction des contre-écrous dur®



Hard Lock Nuts® est une marque déposée de Hard Lock Industry Co., Ltd.

## ▲ Précautions

Les vis ou les arbres doivent être usinés conformément à la précision de filetage de JIS6g (Classe 2). Les écrous ne peuvent pas s'adapter correctement, en raison de précisions de filetage différentes. Bien que le diamètre extérieur des écrous supérieur et inférieur puisse être centré ou qu'un jeu puisse apparaître lors du montage de sa structure, cela n'affecte en rien le déroulement de l'opération.

\* Fig.-1 : Lorsque l'écrou supérieur est serré, une contrainte est appliquée automatiquement dans le sens de la flèche P1. La contrainte horizontale continue d'augmenter lors du serrage jusqu'à ce que l'écrou supérieur soit en contact étroit avec l'écrou inférieur, comme illustré dans la Fig. 2. Les écrous sont entièrement verrouillés par l'effet de coincement.

\*\* Fig.-2 : Une fois les écrous serrés, la répartition de la contrainte interne reste identique à celle de la contrainte combinée de P1+P2+P3, afin de résister à tout choc externe.

Ordering Example

Référence pièce  
HLNS