

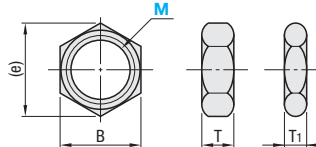
Muttern

⚠ Diese Muttern sind aufgrund schmalerer Sechskantbauform und Dicke als beim Standard JIS für platzsparenden Einsatz geeignet.

Kompaktmuttern



SNTRC
SNTRCS (dünn)
PACK-SNTRC
PACK-SNTRCS (dünn)



⚠ PACKUNG mit 10 Stück.

RoHS 10

Material: EN 1.4301 äquiv.
* Festigkeitsklasse SNTRC: 5T äquiv.
SNTRCS: 4T

Teilenummer	Ausführung	M	Regel- gewinde Steigung	B	(e)	T	T ₁	SNTRC		SNTRCS	
								Stückpreis	Mengen-Rabatt	Stückpreis	Mengen-Rabatt
SNTRC SNTRCS	4	0.7	6	6.9	2.4	2					
	6	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					

⚠ Bei noch größeren Bestellmengen Preis bitte gesondert anfragen.

Teilenummer	Ausführung	M	Regel- gewinde Steigung	B	(e)	T	T ₁	PACK-SNTRC		PACK-SNTRCS	
								Stückpreis	Mengen-Rabatt	Stückpreis	Mengen-Rabatt
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				

⚠ Bei noch größeren Bestellmengen Preis bitte gesondert anfragen.

Ordering
Example

Teilenummer
SNTRC5
PACK-SNTRC4

Teilenummer	Ausführung	M	Regel- gewinde Steigung	H	B	(C)	D ₁	NT		SNT	
								Stückpreis	Mengen-Rabatt	Stückpreis	Mengen-Rabatt
NT SNT	6	9	10	11.5	9.8			1-49 Stk.	50 ~ 500 Stk.	1-49 Stk.	50 ~ 500 Stk.
	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						

⚠ Bei noch größeren Bestellmengen Preis bitte gesondert anfragen.

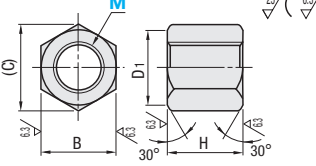
Ordering
Example

Teilenummer
NT6

Große Muttern



NT
SNT

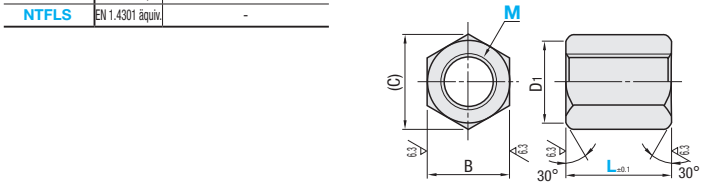


RoHS 10

Muttern, Länge konfigurierbar



NTFL
NTFLS



RoHS 10

Teilenummer	Ausführung	M	Regel- gewinde	L	B	(C)	D ₁	NTFL		NTFLS	
								Stückpreis	Mengen-Rabatt	Stückpreis	Mengen-Rabatt
NTFL NTFLS	3	4	5	6 8 10	6	6.9	5.3				
	4	5	6	8 10 12 15	7	8.1	6.8				
	5	6	8	10 12 15 20	8	9.2	7.8				
	6	10	12	15 20 25	10	11.5	9.8				
	8	10	15	20 25 30	13	15	12.5				
	10	10	20	25 30 40	17	19.6	16.5				

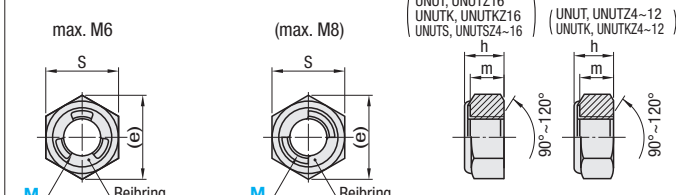
Teilenummer	Ausführung	M	Regel- gewinde	L	B	(C)	D ₁	Stückpreis	
								NTFL	NTFLS
NTFL NTFLS	3	3~10	6	6.9	5.3				
	4	4~15	7	8.1	6.8				
	5	5~20	8	9.2	7.8				
	6	6~25	10	11.5	9.8				
	8	8~30	13	15	12.5				
	10	10~40	17	19.6	16.5				
	12	10~50	19	21.9	18				
	16	10~50	24	27.7	23				

U-Nuts®/Doppelsicherungsmuttern Hard Lock® Muttern

U® Muttern



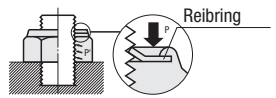
max. M6
max. M8



(UNUT, UNUTZ16
UNUTK, UNUTKZ16
UNUTS, UNUTSZ4-16)

(UNUT, UNUTZ4-12
UNUTK, UNUTKZ4-12)

Wie in der Abbildung unten gezeigt wird, tritt beim Kontakt des Reibrings mit dem Gewinde die Druckkraft P auf. Die Reaktionskraft P' und P üben starken Druck auf das Gewinde aus, was zu einem Reibmoment führt und eine Bewegung verhindert.



⚠ U-Nuts® ist ein eingetragenes Warenzeichen von Fuji Seimitsu Co.

Teilenummer	Ausführung	M	Stückpreis	Mengen-Rabatt	Stückpreis	Mengen-Rabatt	Stückpreis	Mengen-Rabatt
UNUTZ UNUTKZ UNUTSZ	4	100						
	5	100						
	6	100						
	8	100						
	10	50						
	12	50						

⚠ Bei noch größeren Bestellmengen Preis bitte gesondert anfragen.

Teilenummer	Ausführung	M	Stückz./1 Pkg.	Stückpreis	Mengen-Rabatt	Stückpreis	Mengen-Rabatt	Stückpreis	Mengen-Rabatt
PACK-UNUT PACK-UNUTK PACK-UNUTS	4	100							
	5	100							
	6	100							
	8	100							
	10	50							
	12	50							

* 100 Stck./Pkg. für M4 ~ 8; 50 Stück/Pkg. für M10 ~ 16.

⚠ Bei noch größeren Bestellmengen Preis bitte gesondert anfragen.

M	Steigung	S		h		m	(e)	Anzugsmoment N·m (kg·cm)		
		Bezugsmaß	Toleranz	Bezugsmaß	Toleranz			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		3.9	9.2	4.4(45)	3.8(39)	
6	1.0	10		5.1		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		7.1	19.6	36(370)	31(320)	
12	1.75	19	0	10.5		9	21.9	62(630)	55(560)	
16	2.0	24	-0.35	14.5		13	27.7	155(1600)	135(1400)	

Ordering
Example

Teilenummer
UNUTZ4
PACK-UNUT12

Merkmale von U-Nutse

- Stabilität durch lössichernde Wirkung. Verhindert auch bei nachlassender Axialspannung ein Herausfallen der Schrauben.
- Da ein fester Metallwerkstoff verwendet wird, besitzen die Muttern eine hohe Wärme- und Kältebeständigkeit.
- Die vereinfachte Befestigung erleichtert die Arbeit.
- Ein leichtes Teile-Management verhindert eine unsachgemäße Montage.
- wiederverwendbar

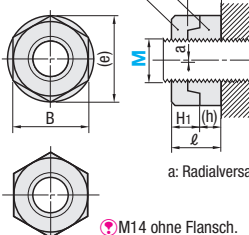
⚠ Sicherheitshinweise

• Sorgen Sie dafür, dass 2 oder mehr Gewindesteigungen aus dem Reibring hervorstehen.

- Beachten Sie beim Anziehen die Liste der Anzugsmomente.
- Benutzen Sie Schrauben mit gefasteten Enden der Gewindeklasse JIS6g (Kategorie 2).
- Verwenden Sie ein geeignetes Schmiermittel, falls die Muttern beim Auf- oder Abschrauben klemmen oder scheuern.
- Nicht auf der Reibringseite einschraubbar.
- Verwenden Sie die Muttern nicht mehr, wenn im Reibring oder der Klemme größere Deformationen auftreten.

Doppelsicherungsmuttern





RoHS 10

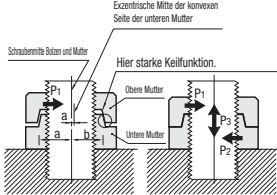
⚠ M14 ohne Flansch.

Teilenummer	Ausführung	M	MxSteigung	B	(e)	H	Toleranz	H ₁	Toleranz	Paarhöhe (Toleranz)	(h)	Gewicht pro Satz (g)	Stückpreis	
													HLN	HLNS
HLN HLNS (Edel-stahl)	6	6x1.0	10	11.5	5	±0.3	5	±0.3	8	3	4			
	8	8x1.25	13	15	6.5		6.5		10.6	4.1	8.9			
	10	10x1.5	17	19.6	8	0	8	0	13.2	5.2	18			
	12	12x1.75	19	21.9	10	-0.58	9.3	-0.58	16	7.0	26			
	14	14x2.0	22	25.4	11	0	11	0	18.5	7.5	39			
	16	16x2.0	24	27.7	13	-0.7	11	-0.7	20	9	46			

■ Liste der Anzugsmomente (Referenzwert)

M	① Untere Mutter					② Obere Mutter	
	Nach Werkstoff: Diagramm der Anzugsmoment-Referenzwerte (N·m)					Alle Werkstoffe	
	EN 1.0038 äquiv. oder äquiv. EN 1.1191 äquiv. oder äquiv. EN 1.4301 äquiv., 316 oder äquiv. 4.8 (320N/mm²)					Anzugsmoment (N·m)	
	8.8 (640N/mm²)					50 (210N/mm²) 70 (450N/mm²)	
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	40~58	
16	48~129	97~257	136~362	32~84	68~181	70~100	

■ Aufbau und Funktionsweise von Hard Lock Nuts®



(Abb.1)

(Abb.2)

⚠ Hard Lock Nuts® ist ein eingetragenes Warenzeichen von Hard Lock Industry Co., Ltd.

⚠ Sicherheitshinweise

Die Schrauben oder Wellen müssen eine Gewindepräzision JIS6g (Klasse 2) aufweisen. Bei abweichender Gewindepräzision passen die Muttern möglicherweise nicht richtig. Obwohl der Außen-Ø der oberen Mutter und der unteren Mutter exzentrisch werden können oder aufgrund dieser Struktur bei der Montage ein Spiel auftreten kann, wirkt sich dies nicht auf den Betrieb aus.

* Abb. 1: Beim Anziehen der oberen Mutter werden die Kräfte automatisch in Richtung des Pfeils P₁ geleitet. Die Horizontalkräfte steigen beim Anziehen, bis die obere und die untere Mutter wie in Abb. 2 gezeigt eng anliegen. Die Muttern sind durch die Verkeilung einwandfrei gesichert.

**bb. 2: Nach dem Anziehen bleibt die Innenspannung aus der Summe der Kräfte P₁+P₂+P₃ gegen alle äußeren Einflüsse erhalten.