

**Sechskantmutter mit Flansch
mit Klemmteil
nichtmetallischer Einsatz**

**DIN
6926**

Prevailing torque type hexagon flange nuts, non-metallic insert

Zusammenhang mit einer bei der International Organization for Standardization (ISO) in Vorbereitung befindlichen Norm, siehe Erläuterungen.

Maße in mm

1 Anwendungsbereich

Diese Norm enthält Festlegungen über Sechskantmutter mit Flansch, mit Klemmteil, nichtmetallischer Einsatz, mit Metrischem Gewinde von 5 bis 20 mm Gewindedurchmesser, in der Produktklasse A.

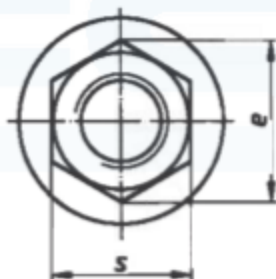
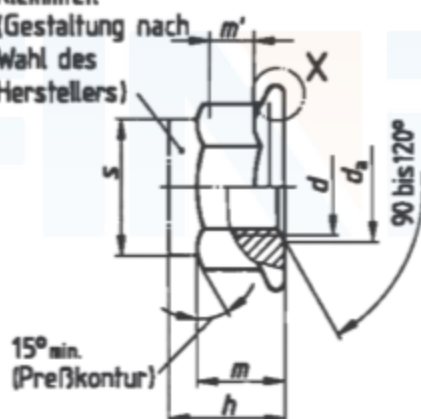
Werden in besonderen Fällen andere Festlegungen als die in der vorliegenden Norm benötigt, z. B. andere Werkstoffe als die nach DIN 267 Teil 15, Korrosionsbeständigkeit, Warmfestigkeit über + 120 °C o. ä., muß dies bei Bestellung besonders vereinbart werden (siehe auch Anwendungsbereich in DIN 267 Teil 15).

Anmerkung: Die Maße der Mutter entsprechen denen nach DIN 6923 (ISO 4161) plus Klemmteil.

2 Maße, Bezeichnung

Klemmteil

(Gestaltung nach Wahl des Herstellers)



m' Mindesthöhe für den Schlüsselangriff. In diesem Bereich muß e min. vorhanden sein.

Bezeichnung einer Sechskantmutter mit Flansch, mit Klemmteil, nichtmetallischer Einsatz, mit Gewinde $d = M 12$ und Festigkeitsklasse 8: **Sechskantmutter DIN 6926 – M 12 – 8**

Für Mutter nach dieser Norm gilt Sachmerkmal-Leiste DIN 4000–2–7

Fortsetzung Seite 2 und 3

Gewinde d	M 5	M 6	M 8	M 10	M 12	(M 14)	M 16	M 20	
	—	—	M 8 X 1	M 10 X 1,25	M 12 X 1,5	(M 14 X 1,5)	M 16 X 1,5	M 20 X 1,5	
	—	—	—	(M 10 X 1)	(M 12 X 1,25)	—	—	—	
P 1)	0,8	1	1,25	1,5	1,75	2	2	2,5	
c min.	1	1,1	1,2	1,5	1,8	2,1	2,4	3	
d_a	min.	5	6	8	10	12	14	16	20
	max.	5,75	6,75	8,75	10,8	13	15,1	17,3	21,6
d_c max.	11,8	14,2	17,9	21,8	26	29,9	34,5	42,8	
d_w min.	9,8	12,2	15,8	19,6	23,8	27,6	31,9	39,9	
e min.	8,79	11,05	14,38	16,64	20,03	23,36	26,75	32,95	
h	max.	7,1	9,1	11,1	13,5	16,1	18,2	20,3	24,8
	min.	6,74	8,74	10,67	13,07	15,67	17,68	19,46	23,96
m 2) min.	4,7	5,7	7,6	9,6	11,6	13,3	15,3	18,9	
m' min.	2,2	3,1	4,5	5,5	6,7	7,8	9	11,1	
s Nennmaß = max.	8	10	13	15	18	21	24	30	
	min.	7,78	9,78	12,73	14,73	17,73	20,67	23,67	29,16
r 3) max.	0,3	0,36	0,48	0,6	0,72	0,88	0,96	1,2	

Die eingeklammerten Gewinde sind möglichst zu vermeiden.

1) P = Gewindesteigung des Regelgewindes nach DIN 13 Teil 12

2) Gleichzeitig Mindest-Gewindehöhe

3) Der Radius r gilt sowohl für den Übergang der Sechskantflächen als auch für den der Sechskantacken zum Flansch.

3 Technische Lieferbedingungen

Werkstoff		Stahl
Allgemeine Anforderungen		nach DIN 267 Teil 1 und Teil 15
Gewinde	Toleranz	6H 1)
	Norm	DIN 13 Teil 12 und Teil 15
Mechanische Eigenschaften (Mutterkörper)	Festigkeitsklasse (Werkstoff)	8 10 12 ($\leq M 16$)
	Norm	DIN ISO 898 Teil 2, DIN 267 Teil 23
Werkstoff (Einsatz)		Nichtmetall, z. B. Polyamid
Funktionelle Eigenschaften		nach DIN 267 Teil 15
Zulässige Maß- und Formabweichungen	Produktklasse	A
	Norm	DIN ISO 4759 Teil 1
Oberfläche		wie hergestellt Für die Rauhtiefen der Oberflächen gilt DIN 267 Teil 2 (z. Z. Entwurf) Für die zulässigen Oberflächenfehler gilt DIN 267 Teil 20 Für galvanischen Oberflächenschutz gilt DIN 267 Teil 9
Annahmeprüfung		Für die Annahmeprüfung gilt DIN 267 Teil 5 (z. Z. Entwurf)
1) Siehe hierzu DIN 267 Teil 15		

4 Gewichte

Die angegebenen Gewichte sind Anhaltswerte.

Gewinde d	M 5	M 6	M 8	M 10	M 12	M 14	M 16	M 20
Gewicht (7,85 kg/dm ³) kg je 1000 Stück \approx								

Bei Muttern mit Feingewinde können etwa die gleichen Gewichte angenommen werden.

Die Gewichte werden noch ermittelt.

5 Kennzeichnung

Für die Kennzeichnung der Muttern gelten die Festlegungen in DIN 267 Teil 15.

Hinweis für Anwender

Die Gewindetoleranz 6H gilt für Muttern ohne oder mit Oberflächenschutz.

Je nach geforderter Schichtdicke muß Oberflächenschutz, z. B. bei galvanischen Überzügen nach DIN 267 Teil 9, gegebenenfalls ein Übermaß im Gewinde zugrunde gelegt werden, damit die Nulllinie (H-Lage) nicht unterschritten wird (siehe DIN 267 Teil 9). Ein größeres Übermaß kann die Abstreiffestigkeit der Schraube-Mutter-Verbindung beeinträchtigen.

Zitierte Normen

DIN 13 Teil 12	Metrisches ISO-Gewinde; Regel- und Feingewinde von 1 bis 300 mm Durchmesser, Auswahl für Durchmesser und Steigungen
DIN 13 Teil 15	Metrisches ISO-Gewinde; Grundabmaße und Toleranzen für Gewinde ab 1 mm Durchmesser
DIN 267 Teil 1	Mechanische Verbindungselemente; Technische Lieferbedingungen, Allgemeine Anforderungen
DIN 267 Teil 2	Mechanische Verbindungselemente; Technische Lieferbedingungen, Ausführung und Maßgenauigkeit
DIN 267 Teil 5	(z. Z. Entwurf) Mechanische Verbindungselemente; Technische Lieferbedingungen, Abnahmeprüfung
DIN 267 Teil 9	Mechanische Verbindungselemente; Technische Lieferbedingungen, Teile mit galvanischen Überzügen
DIN 267 Teil 15	Mechanische Verbindungselemente; Technische Lieferbedingungen, Muttern mit Klemmteil
DIN 267 Teil 20	Mechanische Verbindungselemente; Technische Lieferbedingungen, Oberflächenfehler an Muttern
DIN 267 Teil 23	Mechanische Verbindungselemente; Technische Lieferbedingungen, Festigkeitsklassen für Muttern mit Feingewinde (ISO-Klassen)
DIN 4000 Teil 2	Sachmerkmal-Leisten für Schrauben und Muttern
DIN 6923	Sechskantmuttern mit Flansch
DIN ISO 898 Teil 2	Mechanische Eigenschaften von Verbindungselementen; Muttern mit festgelegten Prüfkraften
DIN ISO 4759 Teil 1	Mechanische Verbindungselemente; Toleranzen für Schrauben und Muttern mit Gewindedurchmessern von 1,6 bis 150 mm, Produktklassen A, B und C

Erläuterungen

Die internationale Bezeichnung für die Muttern nach ISO 7043 mit den dort zugeordneten Merkmalen lautet z. B.:

Prevailing torque type hexagon flange nut ISO 7043 – M 12 – 8 – NF

Écrou hexagonal à freinage interne ISO 7043 – M 12 – 8 – NF

Die Norm ISO 7043 unterscheidet auf der Basis von ISO 2320 (siehe DIN 267 Teil 15)

– Muttern mit normalem Reibwert NF (NF = normal friction) und

– Muttern mit niedrigem Reibwert LF (LF = low friction)

Muttern mit niedrigem Reibwert (LF-Muttern) sind in Deutschland nicht üblich. Deshalb wurden in der vorliegenden Norm die in der ISO-Norm zur Unterscheidung notwendigen Kurzzeichen NF bzw. LF nicht übernommen. In den Maßen besteht zwischen beiden Mutternarten kein Unterschied (siehe hierzu DIN 267 Teil 15).

Internationale Patentklassifikation

F 16 B 37/00