

Linsenniete
Nenndurchmesser 1,6 bis 6 mm

DIN
662

Mushroom head rivets; nominal diameters 1,6 to 6 mm
Rivets à tête bombée; diamètres nominaux de 1,6 à 6 mm

Ersatz für Ausgabe 07.77

Maße in mm

1 Anwendungsbereich

Diese Norm gilt für Linsenniete mit Nenndurchmessern von 1,6 bis 6 mm.

2 Maße

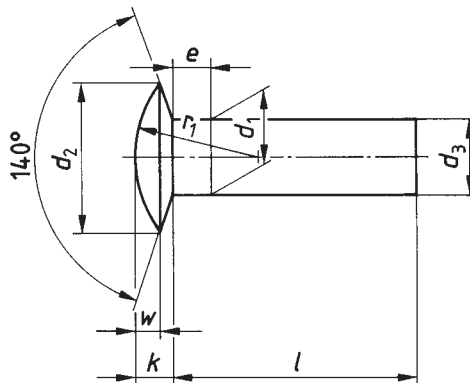


Tabelle 1: Maße und Gewichte

d_1	Nennmaß	1,6	2	2,5	3	(3,5)	4	5	6
	Grenzabmaße	$\pm 0,05$	$\pm 0,1$				$\pm 0,15$		
d_2	Nennmaß	3,2	4	5	6	7	8	10	12
	Toleranz	h14				h15			
d_3	min.	1,52	1,87	2,37	2,87	3,37	3,87	4,82	5,82
e	max.	0,8	1	1,25	1,5	1,75	2	2,5	3
k	\approx	0,9	1	1,2	1,5	1,8	2,1	2,5	3
r_1	\approx	2,8	3,3	4,2	5	6	6,5	8,2	10
w	\approx	0,6	0,7	0,8	1	1,2	1,4	1,7	2
l		Gewicht (7,85 kg/dm ³) kg/1000 Stück \approx 1)							
Nennmaß	Grenzabmaße								
3	$\begin{matrix} +0,25 \\ 0 \end{matrix}$	0,08							
4	$\begin{matrix} +0,30 \\ 0 \end{matrix}$	0,10	0,14						
5			0,17	0,30					
6				0,34	0,53	0,74			

1) Siehe Seite 2

(fortgesetzt)

Fortsetzung Seite 2 bis 5

Normenausschuß Mechanische Verbindungselemente (FMV) im DIN Deutsches Institut für Normung e.V.

© DIN Deutsches Institut für Normung e.V. · Jede Art der Vervielfältigung, auch auszugsweise, nur mit Genehmigung des DIN Deutsches Institut für Normung e.V., Berlin, gestattet.

Tabelle 1 (abgeschlossen)

Nennmaß		1,6	2	2,5	3	(3,5)	4	5	6	
d_1	Grenzabmaße	$\pm 0,05$	$\pm 0,1$					$\pm 0,15$		
d_2	Nennmaß	3,2	4	5	6	7	8	10	12	
	Toleranz	h14				h15				
d_3	min.	1,52	1,87	2,37	2,87	3,37	3,87	4,82	5,82	
e	max.	0,8	1	1,25	1,5	1,75	2	2,5	3	
k	\approx	0,9	1	1,2	1,5	1,8	2,1	2,5	3	
r_1	\approx	2,8	3,3	4,2	5	6	6,5	8,2	10	
w	\approx	0,6	0,7	0,8	1	1,2	1,4	1,7	2	
Nennmaß	l Grenzabmaße	Gewicht ($7,85 \text{ kg/dm}^3$) kg/1000 Stück \approx 1)								
8	$+0,36$ 0				0,64	0,92	1,2			
10						1,10	1,4	2,4		
12	$+0,43$ 0						1,6	2,7	4,2	
14								3,0	4,7	
16								3,3	5,1	
18									5,6	
20	$+0,52$ 0								6,0	

Längen über 20 mm sind von 5 mm zu 5 mm zu stufen.

Eingeklammerte Größen und Zwischenlängen sind möglichst zu vermeiden.

Üblicherweise werden die Niete in den durch Gewichtsangabe gekennzeichneten Größen hergestellt.

Die Gewichte sind nur Anhaltswerte.

1) Umrechnungszahlen für Gewichte:

Werkstoff	St	Cu	Cu-Zn	Al
Umrechnungszahl	1	1,134	1,070	0,344

3 Technische Lieferbedingungen

Tabelle 2: Technische Lieferbedingungen

Werkstoff ¹⁾	Stahl	Nichteisenmetall		
	Zugfestigkeit $R_{m \min}$ N/mm ²	St = QSt 32-3 oder QSt 36-3 nach Wahl des Herstellers	CuZn = CuZn37	Cu = SF-Cu
Norm	290	290	200	100
	DIN 1654 Teil 2	DIN 17 677 Teil 1	DIN 17 677 Teil 1	DIN 1790 Teil 1
Maß-, Form- und Lagetoleranzen	DIN 101			
Oberfläche	Regelausführung: blank Wird ein bestimmter Oberflächenschutz gewünscht, z. B. galvanischer Oberflächenschutz nach DIN ISO 4042, so ist dies bei Bestellung zu vereinbaren. Die in der Tabelle 1 angegebenen Toleranzen und Grenzabmaße gelten auch nach Aufbringen einer Beschichtung.			
Prüfung der mechanischen Eigenschaften	DIN 101			
Annahmeprüfung	DIN 101			
1) Andere Werkstoffe nach Vereinbarung				

4 Bezeichnung

Bezeichnung eines Linsenniets mit Nenndurchmesser $d_1 = 4$ mm und Länge $l = 8$ mm, aus Stahl (St):

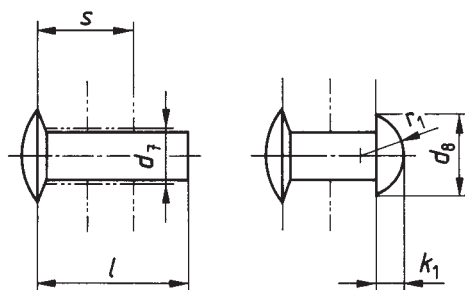
Niet DIN 662 — 4 × 8 — St

Für Niete nach dieser Norm gilt Sachmerkmal-Leiste DIN 4000-9-3.

5 Anwendung

In Tabelle 3 sind neben den Schließkopfmaßen auch die größten Klemmlängen für Halbrundkopf (A) und Senkkopf (B) als Anhaltswerte angegeben.

Form A Halbrundkopf als Schließkopf



Form B Senkkopf als Schließkopf

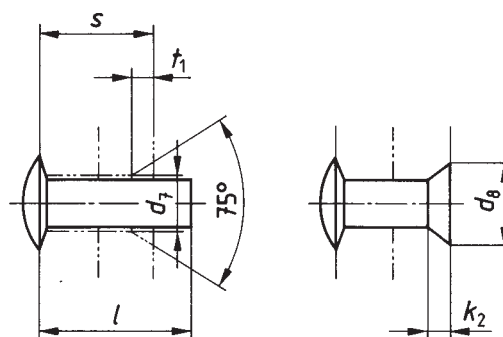


Tabelle 3: Lochdurchmesser und Anhaltswerte für Schließkopfmaße und Klemmlängen

d_1	1,6	2	2,5	3	(3,5)	4	5	6									
d_7 H12	1,65	2,1	2,6	3,1	3,6	4,2	5,2	6,3									
Halb- rund- kopf A	d_8	2,8	3,5	4,4	5,2	6,2	7	8,8	10,5								
	k_1	1	1,2	1,5	1,8	2,1	2,4	3	3,6								
	$r_1 \approx$	1,6	1,9	2,4	2,8	3,4	3,8	4,6	5,7								
Senk- kopf B	d_8	2,8	3,5	4,4	5,2	6,2	7	8,8	10,5								
	$k_2 \approx$	0,7	0,8	1	1,3	1,4	1,9	2,4	2,8								
	t_1	0,7	0,8	1	1,3	1,4	1,8	2,3	2,7								
l	Klemmlänge s_{max}																
	A	B	A	B	A	B	A	B	A	B	A	B	A	B	A	B	
3	1	1,5															
4	2	2,5	1,5	2,5													
5			2	3	2	3											
6					2,5	3,5	2,5	3,5	2,5	3,5							
8							4	5	4	5	3	5					
10									6	7	5	7	4	6			
12											7	9	6	8	5	7	
14													8	10	7	9	
16													10	12	9	11	
18															10	12	
20															12	14	

Die angegebenen Klemmlängen gelten nur als Anhaltswerte. Vor allem bei Massenfertigungen sollten Probenietungen durchgeführt werden.

Zitierte Normen

DIN 101	Niete; Technische Lieferbedingungen
DIN 1654 Teil 2	Kaltstauch- und Kaltfließpreßstähle; Technische Lieferbedingungen für nicht für eine Wärmebehandlung bestimmte beruhigte unlegierte Stähle
DIN 1790 Teil 1	Drähte aus Aluminium und Aluminium-Knetlegierungen; Eigenschaften
DIN 4000 Teil 9	Sachmerkmal-Leisten für Bolzen, Stifte, Niete, Splinte, Paßfedern, Keile und Scheibenfedern
DIN 17 677 Teil 1	Drähte aus Kupfer und Kupfer-Knetlegierungen; Eigenschaften
DIN ISO 4042	Teile mit Gewinde; Galvanische Überzüge; Identisch mit ISO 4042 : 1989

Frühere Ausgaben

DIN 662: 10.26, 03.44, 06.56, 07.77

Änderungen

Gegenüber der Ausgabe Juli 1977 wurden folgende Änderungen vorgenommen:

- a) Die Abschnitte 2 bis 7 wurden durch den Abschnitt 3 „Technische Lieferbedingungen“ ersetzt.
- b) Die Werkstoffangaben wurden berichtigt.
- c) Die Zugfestigkeit $R_{m \min}$ für Stahl wurde geändert.
- d) Für den Werkstoff Kupfer wurde das Kurzzeichen „Cu“ festgelegt.
- e) Der Anhang A wurde gestrichen.
- f) Die Norm wurde redaktionell überarbeitet.

Internationale Patentklassifikation

F 16 B 019/04