

	Luft- und Raumfahrt Hülsen Wanddicke 0,25 mm für Verbindungselemente mit überstehendem Kopf	DIN 65 428
--	---	-----------------------------

Aerospace; sleeves, wall thickness 0,25 mm, for fasteners with protruding head

Aéronautique et espace; douilles, épaisseur de paroi 0,25 mm, pour éléments de fixation à tête saillante

In case of dispute the German wording shall be valid.

Diese Norm ist anerkannt durch das Bundesamt für Wehrtechnik und Beschaffung und das Luftfahrt-Bundesamt.

This Standard is approved by Bundesamt für Wehrtechnik und Beschaffung and Luftfahrt-Bundesamt.

Diese Norm berührt Schutzrechte; Auskunft erteilt die Normenstelle Luftfahrt (NL) im DIN Deutsches Institut für Normung e. V., Kamekestraße 8, 5000 Köln 1.

This Standard is subject to proprietary rights. Information may be obtained from Normenstelle Luftfahrt (NL), DIN Deutsches Institut für Normung e. V., Kamekestraße 8, 5000 Köln 1.

Maße in mm

Dimensions in mm

1 Anwendungsbereich

1 Field of application

Hülsen nach dieser Norm können zusammen mit Schrauben als Ersatz für Schrauben mit Übermaßschaft angewendet werden.

Sleeves to this Standard are intended for use in combination with screws or bolts to replace oversize shank fasteners.

Zur Reduzierung der Lochleibung und Flächenpressung bei Verbundwerkstoffen sind Hülsen nach dieser Norm anwendbar.

Sleeves to this Standard may be used to reduce bearing and contact pressure on composite materials.

2 Maße, Bezeichnung

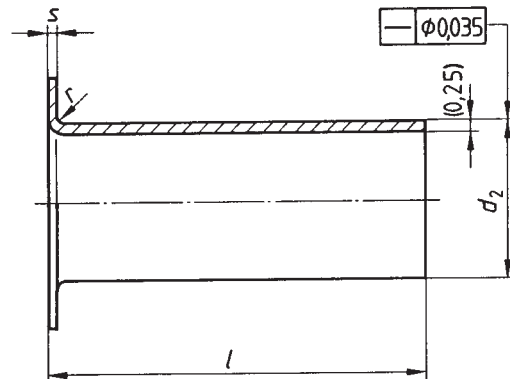
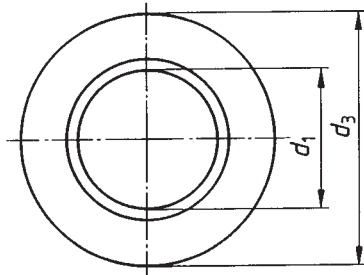
2 Dimensions, designation

Allgemeintoleranzen: DIN 7168 - m

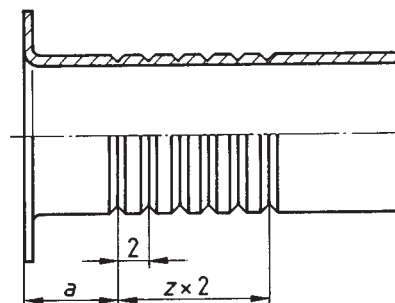
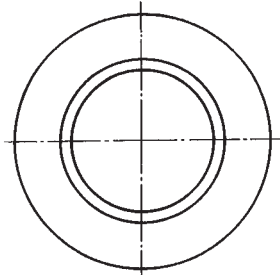
General tolerances: DIN 7168 - m

Form A ohne Rillen
(Form A without grooves)

0,8 / -0,05



Form B mit Rillen (Sollbruchstellen)
[Form B with grooves (predetermined breaking points)]



alle übrigen Maße wie Form A
(All other dimensions as for Form A)

Fortsetzung Seite 2 bis 4
(Continued on pages 2 to 4)

Normenstelle Luftfahrt (NL) im DIN Deutsches Institut für Normung e. V.

146 01.1

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

Hülse (Sleeve) DIN 65 428 A 06 M
 (Sleeve DIN 65 428 A 06 M)

Benennung (Description) _____

Norm-Nummer (Standard number) _____

Form (Form) _____

Durchmesser-Kennzahl (Diameter code) _____

Kennbuchstabe für Werkstoff/Oberflächenbehandlung (Code letter for material/surface treatment) _____

Tabelle 1.

Table 1.

Durchmesser-Kennzahl (Diameter code)		04	05	06	08	10	12 ¹⁾
a		4	4	4	6	6	-
d ₁	max.	3,999	4,999	5,999	7,994	9,994	11,994
	min.	3,960	4,960	5,960	7,955	9,955	11,955
d ₂	max.	4,499	5,499	6,499	8,494	10,494	12,494
	min.	4,474	5,474	6,474	8,470	10,470	12,470
d ₃	max.	8,8	10,3	11,8	14,8	17,8	20,8
	min.	8,2	9,7	11,2	14,2	17,2	20,2
l	+ 0,5 0	19	25	25	25	25	25
s	max.	0,28	0,28	0,28	0,28	0,28	0,28
	min.	0,22	0,22	0,22	0,22	0,22	0,22
r	+ 0,25 - 0,05	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5
z		5	7	7	6	5	-
Werkstoff (Material)	Masse ²⁾ kg/1000 Stück ≈ (Mass ²⁾ kg/1000 pieces ≈)						
1.4944.4	0,641	1,012	1,217	1,640	2,081	2,539	
3.3214 T6	0,218	0,345	0,415	0,559	0,709	0,866	
1) Nur Form A		1) Form A only					
2) Die Masse gilt für Hülsen der Form B mit der Länge "l" und Hülsen der Form A.		2) Mass applies to sleeves of form B with length "l" and sleeves of form A.					

3 Werkstoff, Oberflächenbehandlung

3 Material, surface treatment

Tabelle 2.

Table 2.

Werkstoff nach Werkstoff-Handbuch der Deutschen Luftfahrt, Teil I (Material per German Aviation Materials Manual, Part I)	Oberflächenbehandlung (Surface treatment)	Kennbuchstabe (Code letter)
1.4944.4	1200 LN 9368 Teil 3	M
	1200 LN 9368 Teil 3 + 3002.2 LN 9368 Teil 1 und (and) Teil 5	K
3.3214 T6	1101 LN 9368 Teil 3	N