

# Flachkopfschrauben mit Schlitz und Ansatz

## DIN 923

Slotted pan head screws with shoulder  
Vis à tête cylindrique à dépouille, fendue, à tige ajustable

Ersatz für Ausgabe 08.72

### 1 Maße

Maße in mm

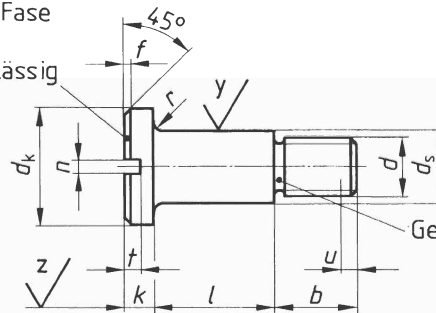
$$\frac{y}{z} = \sqrt{R_z 6,3} \quad \text{für } \leq M3$$

$$\frac{y}{z} = \sqrt{R_z 16}$$

$$\frac{y}{z} = \sqrt{R_z 16} \quad \text{für } > M3$$

$$\frac{z}{z} = \sqrt{R_z 25}$$

Rundung statt Fase  
nach Wahl des  
Herstellers zulässig



Gewindeende DIN 78-K  
oder DIN 78-L nach  
Wahl des Herstellers

Gewindefreistich DIN 76-A

u (unvollständiges  
Gewinde): max. 1,5 P

Gewinde <i>d</i>		M 1,4	M 1,6	M 2	M 2,5	M 3
<i>P</i> <sup>1)</sup>		0,3	0,35	0,4	0,45	0,5
<i>b</i> <sup>2)</sup>	Nennmaß	2,2	2,5	3	3,5	4,5
<i>d<sub>k</sub></i>	max. = Nennmaß <i>d<sub>k</sub></i>	3,5	4	4,5	6	7
	min.	3,32	3,82	4,32	5,82	6,78
<i>d<sub>s</sub></i> (h9)	max. = Nennmaß <i>d<sub>s</sub></i>	2	2,5	2,8	3,5	4
	min.	1,975	2,475	2,775	3,47	3,97
<i>f</i>	≈	0,25	0,25	0,3	0,4	0,45
<i>k</i>	Nennmaß	0,9	1	1,2	1,5	1,8
	max.	1,02	1,12	1,32	1,62	1,92
	min.	0,78	0,88	1,08	1,38	1,68
<i>n</i>	Nennmaß	0,3	0,4	0,5	0,6	0,8
	min.	0,36	0,46	0,56	0,66	0,86
	max.	0,5	0,6	0,7	0,8	1
<i>r</i>	max.	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1
<i>t</i>	min.	0,45	0,5	0,6	0,75	0,9
	max.	0,6	0,7	0,8	0,95	1,15
<i>l</i> <sup>2)</sup>						
Nennmaß	min.					
	max.					
0,5	0,56					
0,6	0,66					
0,8	0,86					
1	1,06					
1,2	1,26					
1,4	1,46					
1,5	1,56					
1,6	1,66					
1,8	1,86					
2	2,06					
2,5	2,56					
3	3,06					
(3,5)	3,57					
4	4,07					
(4,5)	4,57					
5	5,07					
6	6,07					
(8)	8,07					
10	10,07					
1) <i>P</i> = Gewindesteigung (Regelgewinde)		2) Toleranz für <i>l</i> + <i>b</i> : js 15				

Fortsetzung Seite 2 bis 4

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

Normenausschuß Feinmechanik und Optik (NAFuO) im DIN

Tabelle. (Fortsetzung)

Gewinde $d$		(M 3,5)	M 4	M 5	M 6	M 8	M 10
$P^1)$		0,6	0,7	0,8	1	1,25	1,5
$b$		5,5	6	7	9	11	13,5
$d_k$	max. = Nennmaß $d_k$	7,5	8,5	11	13	16	20
	min.	7,28	8,28	10,73	12,73	15,73	19,67
$d_s$	max. = Nennmaß $d_s$	4,5	5,5	7	8	10	13
	min.	4,47	5,47	6,964	7,964	9,964	12,957
$f$	$\approx$	0,5	0,6	0,7	0,8	0,9	1,1
$k$	Nennmaß	2	2,4	2,7	3,1	3,8	4,6
	max.	2,12	2,52	2,82	3,25	3,95	4,75
	min.	1,88	2,28	2,58	2,95	3,65	4,45
$n$	Nennmaß	0,8	1	1,2	1,6	2	2,5
	min.	0,86	1,06	1,26	1,66	2,06	2,56
	max.	1	1,2	1,51	1,91	2,31	2,81
$r$	max.	0,1	0,2	0,2	0,25	0,4	0,4
$t$	min.	1	1,2	1,3	1,5	1,9	2,3
	max.	1,3	1,5	1,6	1,9	2,4	2,8
$l$							
Nennmaß	min.	max.					
1,6	1,66	1,7					
1,8	1,86	1,9					
2	2,06	2,1					
2,5	2,56	2,6					
3	3,06	3,1					
(3,5)	3,57	3,65					
4	4,07	4,15					
(4,5)	4,57	4,65					
5	5,07	5,15					
6	6,07	6,15					
(8)	8,07	8,15					
10	10,07	10,15					
(12)	12,1	12,2					
16	16,1	16,2					
(20)	20,1	20,2					
25	25,1	25,2					

Eingeklammerte Größen und Zwischenlängen sind möglichst zu vermeiden.

Üblicherweise werden die Schrauben in dem durch die \_\_\_\_\_ Stufenlinien begrenzten Bereich hergestellt.

Längen über 25 mm sind besonders zu vereinbaren.

1)  $P$  = Gewindesteigung (Regelgewinde)

## 2 Technische Lieferbedingungen

Werkstoff		Stahl	Nichtrostender Stahl	Nichteisenmetall
Allgemeine Anforderungen		nach DIN 267 Teil 1		
Gewinde	Toleranz	M 1,4: 4 h $\geq$ M 1,6: 6 g		
	Norm	DIN 13 Teil 15		
Mechanische Eigenschaften <sup>3)</sup>	Festigkeitsklasse (Werkstoff)	5,8 <sup>1)</sup>	A1-50 C4-50	CuZn = Kupfer-Zink-Legierung <sup>2)</sup>
	Norm	DIN ISO 898 Teil 1 (Prüfprogramm B)	DIN 267 Teil 11	DIN 267 Teil 18
Zulässige Maß- und Formabweichungen	Produktklasse	M 1,4: F $\geq$ M 1,6: A		
	Norm	DIN 267 Teil 6 DIN ISO 4759 Teil 1		
Formen und Ausführungen mit zusätzlichen Bestellangaben		nach DIN 962		
Oberfläche		wie hergestellt	blank	blank
		Für die Rauhtiefen der Oberflächen gilt DIN 267 Teil 2 Für die zulässigen Oberflächenfehler gilt DIN 267 Teil 19 Für galvanischen Oberflächenschutz gilt DIN 267 Teil 9		
Annahmeprüfung		Für die Annahmeprüfung gilt DIN 267 Teil 5		
<p>1) Werden kaltgezogene Stähle nach DIN 1651 verwendet, sind folgende Bruchdehnungen <math>A_5</math> zulässig:</p> <p><math>\leq</math> M 4: 5%  <math>&gt;</math> M 4 bis <math>\leq</math> M 8: 6%  M 8: 7%</p> <p>2) CuZn = CU2 oder CU3 (nach DIN 267 Teil 18) nach Wahl des Herstellers</p> <p>3) Andere Festigkeitsklassen oder Werkstoffe nach Vereinbarung.</p>				

## 3 Bezeichnung

Bezeichnung einer Flachkopfschraube mit Schlitz und Ansatz, mit Gewinde  $d = M 5$ , Ansatzlänge  $l = 10$  mm und Festigkeitsklasse 5.8<sup>1)</sup>:

**Flachkopfschraube DIN 923 – M 5  $\times$  10 – 5.8**

Sollen die Schrauben mit anderen Gewindelängen  $b$  geliefert werden, so ist die Gewindelänge in der Bezeichnung anzugeben, z. B.:

**Flachkopfschraube DIN 923 – M 5  $\times$  10  $\times$  5 – 5.8**

1) Fehlt in vorhandenen Unterlagen aufgrund früherer Ausgaben dieser Norm die Angabe einer Festigkeitsklasse oder eines Werkstoffes in der Bezeichnung, so gilt die Festigkeitsklasse 5.8.

### Zitierte Normen

DIN 13 Teil 15	Metrisches ISO-Gewinde; Grundabmaße und Toleranzen für Gewinde ab 1 mm Durchmesser
DIN 76 Teil 1	Gewindeausläufe, Gewindefreistriche für Metrische ISO-Gewinde nach DIN 13
DIN 78	Gewindeenden, Schraubenüberstände für Metrische ISO-Gewinde nach DIN 13
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	Mechanische Verbindungselemente; Technische Lieferbedingungen, Annahmeprüfung, ISO 3269 Ausgabe 1984 modifiziert
DIN 267 Teil 6	Mechanische Verbindungselemente; Technische Lieferbedingungen, Ausführungen und Maßgenauigkeit für Produktklasse F
DIN 267 Teil 9	Mechanische Verbindungselemente; Technische Lieferbedingungen, Teile mit galvanischen Überzügen
DIN 267 Teil 11	Mechanische Verbindungselemente; Technische Lieferbedingungen mit Ergänzungen zu ISO 3506, Teile aus rost- und säurebeständigen Stählen
DIN 267 Teil 18	Mechanische Verbindungselemente; Technische Lieferbedingungen, Teile aus Nichteisenmetallen
DIN 267 Teil 19	Mechanische Verbindungselemente; Technische Lieferbedingungen, Oberflächenfehler an Schrauben
DIN 962	Schrauben und Muttern; Bezeichnungsangaben, Formen und Ausführungen
DIN 1651	Automatenstähle; Technische Lieferbedingungen
DIN ISO 898 Teil 1	Mechanische Eigenschaften von Verbindungselementen; Schrauben
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

### Weitere Normen

DIN 58 472	Ansatzbolzen mit Kopf und Gewinde für die Feinwerktechnik
------------	---

### Frühere Ausgaben

DIN 923: 01.43, 08.53, 08.72

### Änderungen

Gegenüber der Ausgabe August 1972 wurden folgende Änderungen vorgenommen:

- Die Größe M 1,8 wurde gestrichen, da für diese kein Bedarf besteht.
- Die bisherige Ausführung m nach DIN 267 Teil 2/04.68 wurde durch die Produktklassen F nach DIN 267 Teil 6 und A nach DIN ISO 4759 Teil 1 ersetzt.
- Die aus den zulässigen Toleranzen errechneten Grenzmaße wurden aufgenommen.
- Die Angaben über die Technischen Lieferbedingungen wurden ergänzt.
- Der Inhalt der Norm wurde redaktionell überarbeitet.
- Benennung in der Bezeichnung geändert.

### Internationale Patentklassifikation

F 16 B 23/00

F 16 B 35/00