



www.auro-technik.at

Befestigungstechnik - Schrauben- Norm und Sonderteile





QURCO
BEFESTIGUNGSSYSTEME

Die besten Voraussetzungen



Kompetenz und Leistungsstärke
sind der Grund für die langjährige und partnerschaftliche
Zusammenarbeit mit unseren Kunden.

Innovationskraft und Flexibilität
sind der Motor unseres Erfolgs in der Verbindungs- und
Befestigungstechnik.

Qualität und Sicherheit
wachsen aus langjähriger Erfahrung mit einem zertifizierten
und gelebten Qualitätsanspruch.

Beste Voraussetzungen, um mit unseren Kunden auch
in Zukunft einen Schritt voraus zu sein.

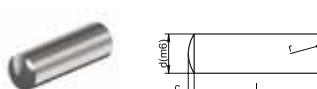
Der schnellste Weg für Ihre Anfrage

Für ein passendes Angebot benötigen wir:

- **Menge**
- **Norm**
- **Werkstoff**
- **Abmessung**
- **Artikelbezeichnung**

Geben Sie uns die gewünschte Stückzahl bekannt
 DIN
 z.B.: A2 oder A4
 Durchmesser und Länge [mm]
 z.B.: Sechskantschraube

Norm – DIN Nummer → **DIN 7**
 Zylinderstifte
 Ausführung m6



c r	0,15 1,0	0,23 1,5	0,30 2,0	0,40 2,5	0,45 3,0	0,60 4,0	0,75 5,0	0,90 6,0	1,20 8,0	1,50 10,0	1,80 12,0	2,50 16,0	3,00 20,0
Länge / Ø	1	1,5	2	2,5	3	4	5	6	8	10	12	16	20
1	●	●											
2	●	●	●										
3	●	●	●	●									
4	●	●	●	●	●	●							
5	●	●	●	●	●	●	●	●					
6	●	●	●	●	●	●	●	●	●				
8	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●			
10	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●		
12	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●		
14	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●		
16	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●		
18	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●		
20	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●		
24	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●		
28	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●		
30	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●		
32	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●		
36	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●		
40	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●		
45	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●		
50	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●		
55	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●		
60	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●		
70	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●		
80	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●		
90	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●		
100	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●		
VE	1000	1000	1000	500	500	500	500 ab 55 200	100	100	100	50	25	25

■ 9520K (Stahl) ● A2/A4

Abmessung (Länge) →
 Abmessung (Durchmesser) →

Symbol für den Werkstoff (z.B.: A2 / A4) →

Verpackungseinheit →

Zusätzliche Informationen:

- Stückzahlen unter einer Verkaufseinheit werden grundsätzlich entsprechend erhöht
- bei Sonderfertigung ist keine Rückgabe möglich
- Mengentoleranz bei Sonderfertigungen +/- 10%

INHALT

DIN 7 Zylinderstifte Ausführung m6		Seite 12
DIN 84 Zylinderschrauben mit Schlitz		Seite 13
DIN 94 Splinte		Seite 14
DIN 125 Unterlegscheiben		Seite 15
DIN 127 B Federringe Form B glatt		Seite 16
DIN 315 AF Flügelmuttern amerikanische Form		Seite 17
DIN 316 AF Flügelschrauben amerikanische Form		Seite 17
DIN 434 Keilscheiben Vierkant für U-Träger		Seite 18
DIN 435 Keilscheiben Vierkant für I-Träger		Seite 18
DIN 436 Vierkantscheiben für Holzkonstruktionen		Seite 18
DIN 439 Niedrige Sechskantmuttern Form B mit Fase		Seite 19
DIN 444 Augenschrauben Form A/B		Seite 20
DIN 471 Sicherungsringe für Wellen		Seite 21

INHALT

DIN 472 Sicherungsringe für Bohrungen		Seite 22
DIN 571 Sechskant-Holzschrauben		Seite 23
DIN 580 Ringschrauben		Seite 24
DIN 582 Ringmuttern		Seite 24
DIN 603 Flachrundschrauben mit Vierkantansatz		Seite 25
DIN 912 Zylinderschrauben mit Innensechskant		Seite 26 & 27
DIN 913 Gewindestifte mit Innensechskant und Kegelkuppe		Seite 28
DIN 914 Gewindestifte mit Innensechskant und Spitze		Seite 29
DIN 915 Gewindestifte mit Innensechskant und Zapfen		Seite 30
DIN 916 Gewindestifte mit Innensechskant und Ringschneide		Seite 31
DIN 931/ISO 4014 Sechskantschrauben mit Schaft		Seite 32 & 33
DIN 933/ISO 4017 Sechskantschrauben mit Gewinde bis Kopf		Seite 34 & 35
DIN 934/ISO 4032 Sechskantmuttern		Seite 36

INHALT

DIN 935 Kronenmuttern



Seite 37

DIN 938 Stiftschrauben

Einschraubende ~ 1xd



Seite 38

DIN 939 Stiftschrauben

Einschraubende ~ 1,25xd



Seite 39

DIN 963 Senkschrauben

mit Schlitz



Seite 40

DIN 965 Senkschrauben

mit Kreuzschlitz H (phillips)



Seite 41

DIN 976 Gewindegelenkbolzen



Seite 42 & 43

DIN 975 Gewindestangen 1m, 2m, 3m



Seite 44

DIN 975 Sonderwerkstoffe

Gewindestangen 3m, aus 1.4462, 1.4539 und 1.4571



Seite 44

DIN 975 Linksgewinde

Gewindestangen 1m, mit Linksgewinde



Seite 44

ähnl. DIN 980 Sechskantmuttern

selbstsichernd mit vollmetallischem Klemmteil (ähnl. ISO 7042)



Seite 45

DIN 985 Sechskantmuttern

selbstsichernd mit nichtmetallischem Klemmteil, niedrige Form



Seite 45

DIN 1440 Scheiben

für Bolzen



Seite 46

DIN 1481 Spannstifte

geschlitzt - schwere Ausführung



Seite 47

INHALT

DIN 1587 Sechskant-Hutmuttern hohe Form		Seite 48
DIN 2510 Schraubenbolzen DIN 2510 Sechskantmuttern		Seite 49
DIN 6330 Sechskantmuttern 1,5 xd hoch		Seite 50
DIN 6334 Sechskantmuttern lange Ausführung 3xd hoch		Seite 50
DIN 6797 AZ Zahnscheiben außen gezahnt		Seite 51
DIN 6797 IZ Zahnscheiben innen gezahnt		Seite 52
DIN 6798 AZ Fächerscheiben außen gefächert		Seite 53
DIN 6798 IZ Fächerscheiben innen gefächert		Seite 54
DIN 6885 Passfedern		Seite 55
DIN 6914-6916 EN 14399 Garnitur für hochfeste planmäßig vorspannbare Schraubenverbindungen		Seite 56
Abziehdrehmomente für feuerverzinkte Schrauben-Garnituren für den Stahlbau		Seite 57
DIN 6912 Zylinderschrauben mit Innensechskant, niedrigem Kopf und Schlüsselführung		Seite 58
DIN 7337 Form A Blindniete mit Sollbruchdorn und Flachkopf		Seite 59

INHALT

DIN 7504 K Bohrschrauben

Form K - mit Sechskantkopf und Flansch



Seite 60

DIN 7504 N H Bohrschrauben

Form N - mit Linsenkopf und Kreuzschlitz H (Phillips)



Seite 61

DIN 7504 P H Bohrschrauben

Form P - mit Senkkopf und Kreuzschlitz H (Phillips)



Seite 61

DIN 7967 Sicherungsmuttern



Seite 62

DIN 7976 Sechskant-Blechschauben



Seite 63

DIN 7980 Federringe

für Zylinderschrauben



Seite 64

DIN 7981 H Linsen-Blechschauben

mit Spitze und Kreuzschlitz H (Phillips)



Seite 65

DIN 7982 H Senk-Blechschauben

mit Spitze und Kreuzschlitz H (Phillips)



Seite 66

DIN 7983 H Linsensenk-Blechschauben

mit Spitze und Kreuzschlitz H (Phillips)



Seite 67

DIN 7984 Zylinderschrauben

mit Innensechskant und niedrigem Kopf



Seite 68

DIN 7985 H Linsenkopfschrauben

mit Kreuzschlitz H (Phillips)



Seite 69

DIN 7989 Scheiben

für Stahlkonstruktionen



Seite 70

DIN 7990 Sechskantschrauben

mit Sechskantmuttern für Stahlkonstruktionen



Seite 71

INHALT

DIN 7991 Senkschrauben

mit Innensechskant



Seite 72

DIN 9021 Scheiben

Außendurchmesser ~ 3 x Gewinde-Nenndurchmesser



Seite 73

Senkkopf-Spanplattenschrauben

mit TX-Antrieb, Vollgewinde



Seite 74

Senkkopf-Spanplattenschrauben

mit TX-Antrieb, Teilgewinde



Seite 75

Senkkopf-Spanplattenschrauben

mit TX-Antrieb, Teilgewinde, Fräsrillen und Bohrspitze



Seite 76

Senkkopf-Spanplattenschrauben

mit TX-Antrieb, Teilgewinde, Fräsrillen und Schabenhut



Seite 76

Spengler-Dichtschrauben

mit aufmontierter EPDM-Dichtscheibe Ø 15 mm und TX20-Antrieb



Seite 77

Spengler-Dichtschrauben, verkupfert

mit aufmontierter EPDM-Dichtscheibe Ø 15 mm und TX20-Antrieb



Seite 77

Sonderschrauben und Umformteile

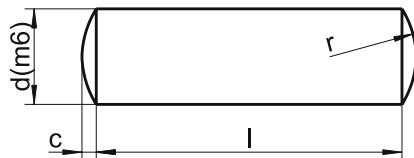


Seite 78

DIN 7

Zylinderstifte

Ausführung m6

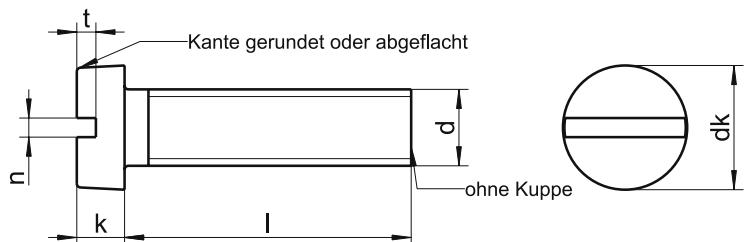


c r	0,15 1,0	0,23 1,6	0,30 2,0	0,40 2,5	0,45 3,0	0,60 4,0	0,75 5,0	0,90 6,0	1,20 8,0	1,50 10,0	1,80 12,0	2,50 16,0	3,00 20,0
Länge / Ø	1	1,5	2	2,5	3	4	5	6	8	10	12	16	20
2	■●	■●											
3	■●	■●											
4	■●	■●	■●	■●	■●								
5	■●	■●	■●	■●	■●	■●	■●	■●					
6	■●	■●	■●	■●	■●	■●	■●	■●	■●				
8	■●	■●	■●	■●	■●	■●	■●	■●	■●				
10	■●	■●	■●	■●	■●	■●	■●	■●	■●	■●	■●		
12	■●	■●	■●	■●	■●	■●	■●	■●	■●	■●	■●		
14	■●	■●	■●	■●	■●	■●	■●	■●	■●	■●	■●	■●	
16	■●	■●	■●	■●	■●	■●	■●	■●	■●	■●	■●	■●	
18	■●	■●	■●	■●	■●	■●	■●	■●	■●	■●	■●	■●	
20	■●	■●	■●	■●	■●	■●	■●	■●	■●	■●	■●	■●	■●
24		■●	■●	■●	■●	■●	■●	■●	■●	■●	■●	■●	■●
28		■●	■●	■●	■●	■●	■●	■●	■●	■●	■●	■●	■●
30			■●	■●	■●	■●	■●	■●	■●	■●	■●	■●	■●
32			■●	■●	■●	■●	■●	■●	■●	■●	■●	■●	■●
36				■●	■●	■●	■●	■●	■●	■●	■●	■●	■●
40					■●	■●	■●	■●	■●	■●	■●	■●	■●
45						■●	■●	■●	■●	■●	■●	■●	■●
50							■●	■●	■●	■●	■●	■●	■●
55								■●	■●	■●	■●	■●	■●
60									■●	■●	■●	■●	■●
70										■●	■●	■●	■●
80											■●	■●	■●
90												■●	■●
100												■●	■●
VE	1000	1000	1000	500	500	500	500 ab 55 200	100	100	100	50	25	25

■ A2/A4

● 9S20K (Stahl)

DIN 84
Zylinderschrauben
mit Schlitz



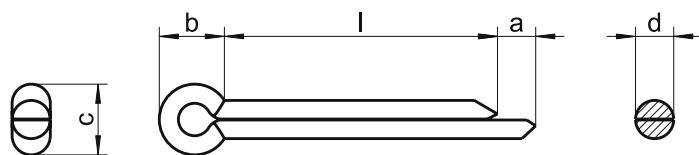
dk	3,0	3,8	4,5	5,5	6,0	7,0	8,5	10,0	13,0	16,0
k	1,0	1,3	1,6	2,0	2,4	2,6	3,3	3,9	5,0	6,0
n	0,40	0,50	0,60	0,80	1,00	1,20	1,20	1,60	2,00	2,50
t	0,45	0,60	0,70	0,85	1,00	1,10	1,30	1,60	2,00	2,40
Ø	0,4X2,0	0,5X3,0	0,6X3,5	0,8X4,0	1,0X5,5	1,2X7,0	1,2X7,0	1,6X9,0	2,0X12,0	2,5X14,0
Länge / Ø	M1,6	M2	M2,5	M3	M3,5	M4	M5	M6	M8	M10
3	■●	■●	■●	■●						
4	■●	■●	■●	■●	■●	■●				
5	■●	■●	■●	■●	■●	■●				
6	■●	■●	■●	■●	■●	■●	■●	■●		
8	■●	■●	■●	■●	■●	■●	■●	■●		
10	■●	■●	■●	■●	■●	■●	■●	■●	■●	
12	■●	■●	■●	■●	■●	■●	■●	■●	■●	
14	■●	■●	■●	■●	■●	■●	■●	■●	■●	
16	■●	■●	■●	■●	■●	■●	■●	■●	■●	■●
18	■●	■●	■●	■●	■●	■●	■●	■●	■●	■●
20	■●	■●	■●	■●	■●	■●	■●	■●	■●	■●
22	■●	■●	■●	■●	■●	■●	■●	■●	■●	■●
25	■●	■●	■●	■●	■●	■●	■●	■●	■●	■●
28	■●	■●	■●	■●	■●	■●	■●	■●	■●	■●
30	■●	■●	■●	■●	■●	■●	■●	■●	■●	■●
35			■●	■●	■●	■●	■●	■●	■●	■●
40			■●	■●	■●	■●	■●	■●	■●	■●
45			■●	■●	■●	■●	■●	■●	■●	■●
50			■●	■●	■●	■●	■●	■●	■●	■●
55			■●	■●	■●	■●	■●	■●	■●	■●
60			■●	■●	■●	■●	■●	■●	■●	■●
65					■●	■●	■●	■●	■●	■●
70					■●	■●	■●	■●	■●	■●
75					■●	■●	■●	■●	■●	■●
80					■●	■●	■●	■●	■●	■●
85					■●	■●	■●	■●	■●	■●
90					■●	■●	■●	■●	■●	■●
100					■●	■●	■●	■●	■●	■●
VE	1000	1000	1000	1000 ab 25 200	1000 ab 25 500	1000 ab 25 500	500 ab 25 200	500 ab 25 200	100	100 ab 60 50

■ A2/A4

● 4,8 / 4,8VZ

DIN 94

Splinte



	0,9	1,0	1,4	1,8	2,3	2,9	3,7	4,6	5,9	7,5	9,5	12,4
d max.	0,9	1,0	1,4	1,8	2,3	2,9	3,7	4,6	5,9	7,5	9,5	12,4
d min.	0,8	0,9	1,3	1,7	2,1	2,7	3,5	4,4	5,7	7,3	9,3	12,1
a max.	1,6	2,5	2,5	2,5	2,5	3,2	4,0	4,0	4,0	4,0	6,3	6,3
a min.	0,80	1,25	1,25	1,25	1,25	1,60	2,00	2,00	2,00	2,00	3,20	3,20
b ≈	3,0	3,0	3,2	4,0	5,0	6,4	8,0	10,0	12,6	16,0	20,0	26,0
c max.	1,8	2,0	2,8	3,6	4,6	5,8	7,4	9,2	11,8	15,0	19,0	24,8
c min.	1,6	1,7	2,4	3,2	4,0	5,1	6,5	8,0	10,3	13,1	16,6	21,7
Länge / Ø	1	1,2	1,6	2	2,5	3,2	4	5	6,3	8	10	13
6	■●	■●	■●	■●								
8	■●	■●	■●	■●								
10	■●	■●	■●	■●	■●	■●	■●					
12	■●	■●	■●	■●	■●	■●	■●					
14	■●	■●	■●	■●	■●	■●	■●					
16	■●	■●	■●	■●	■●	■●	■●	■●	■●			
18	■●	■●	■●	■●	■●	■●	■●	■●	■●			
20	■●	■●	■●	■●	■●	■●	■●	■●	■●	■●		
22	■●	■●	■●	■●	■●	■●	■●	■●	■●	■●		
25	■●	■●	■●	■●	■●	■●	■●	■●	■●	■●		
28	■●	■●	■●	■●	■●	■●	■●	■●	■●	■●		
32	■●	■●	■●	■●	■●	■●	■●	■●	■●	■●	■●	
36	■●	■●	■●	■●	■●	■●	■●	■●	■●	■●	■●	
40	■●	■●	■●	■●	■●	■●	■●	■●	■●	■●	■●	
45	■●	■●	■●	■●	■●	■●	■●	■●	■●	■●	■●	
50			■●	■●	■●	■●	■●	■●	■●	■●	■●	
56						■●	■●	■●	■●	■●	■●	■●
63						■●	■●	■●	■●	■●	■●	■●
71						■●	■●	■●	■●	■●	■●	■●
80						■●	■●	■●	■●	■●	■●	■●
90						■●	■●	■●	■●	■●	■●	■●
100						■●	■●	■●	■●	■●	■●	■●
112									■●	■●	■●	■●
125									■●	■●	■●	■●
140									■●	■●	■●	■●
VE	500	500	500	500	500	500	200	200	100	100	50	25

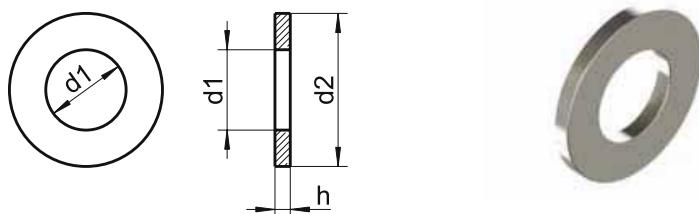
■ A2/A4

● VERZINKT

DIN 125 A

Unterlegscheiben

Form A (ohne Fase)

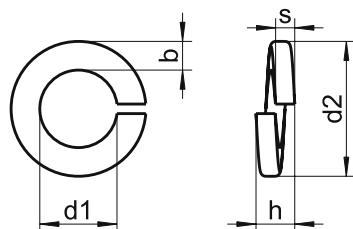


d1	für	d2	h
1,7	M1,6	4,0	0,3
1,8	M1,7	4,5	0,3
2,2	M2	5,0	0,3
2,5	M2,3	6,0	0,5
2,7	M2,5	6,0	0,5
2,8	M2,6	7,0	0,5
3,2	M3	7,0	0,5
3,7	M3,5	8,0	0,5
4,3	M4	9,0	0,8
5,3	M5	10,0	1,0
6,4	M6	12,0	1,6
7,4	M7	14,0	1,6
8,4	M8	16,0	1,6
10,5	M10	20,0	2,0
13,0	M12	24,0	2,5
15,0	M14	28,0	2,5
17,0	M16	30,0	3,0
19,0	M18	34,0	3,0
21,0	M20	37,0	3,0
23,0	M22	39,0	3,0
25,0	M24	44,0	4,0
28,0	M27	50,0	4,0
31,0	M30	56,0	4,0
34,0	M33	60,0	5,0
37,0	M36	66,0	5,0
40,0	M39	72,0	6,0
43,0	M42	78,0	7,0
46,0	M45	85,0	7,0
50,0	M48	92,0	8,0
52,0	M50	92,0	8,0
54,0	M52	98,0	8,0

DIN 127 B

Federringe

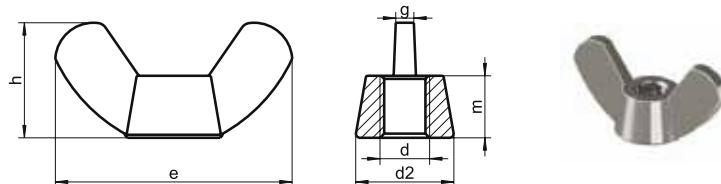
Form B glatt



Nenngröße	für	d1	d2	h min.	s	b	Güte	VE
2	M2	2,1	4,4	1,0	0,5	0,9	■ ●	1000
2,3	M2,3	2,3	4,8	1,2	0,6	1,0	■ ●	1000
2,5	M2,5	2,6	5,1	1,2	0,6	1,0	■ ●	1000
2,6	M2,6	2,7	5,2	1,2	0,6	1,0	■ ●	1000
3	M3	3,1	6,2	1,6	0,8	1,3	■ ●	1000
3,5	M3,5	3,6	6,7	1,6	0,8	1,3	■ ●	1000
4	M4	4,1	7,6	1,8	0,9	1,5	■ ●	1000
5	M5	5,1	9,2	2,4	1,2	1,8	■ ●	1000
6	M6	6,1	11,8	3,2	1,6	2,5	■ ●	1000
8	M8	8,1	14,8	4,0	2,0	3,0	■ ●	1000
10	M10	10,2	18,1	4,4	2,2	3,5	■ ●	500
12	M12	12,2	21,1	5,0	2,5	4,0	■ ●	500
14	M14	14,2	24,1	6,0	3,0	4,5	■ ●	500
16	M16	16,2	27,4	7,0	3,5	5,0	■ ●	500
18	M18	18,2	29,4	7,0	3,5	5,0	■ ●	200
20	M20	20,2	33,6	8,0	4,0	6,0	■ ●	200
22	M22	22,5	35,9	8,0	4,0	6,0	■ ●	100
24	M24	24,5	40,0	10,0	5,0	7,0	■ ●	100
27	M27	27,5	43,0	10,0	5,0	7,0	■ ●	50
30	M30	30,5	48,2	12,0	6,0	8,0	■ ●	50
33	M33	33,5	55,2	12,0	6,0	10,0	■ ●	50
36	M36	36,5	58,2	12,0	6,0	10,0	■ ●	25
39	M39	39,5	61,2	12,0	6,0	10,0	■ ●	25
40	M40	40,5	63,5	14,0	7,0	12,0	■ ●	25
42	M42	42,5	68,2	14,0	7,0	12,0	■ ●	25
48	M48	49,0	75,0	14,0	7,0	12,0	■ ●	25

■ A2

● BLANK/VZ/FVZ



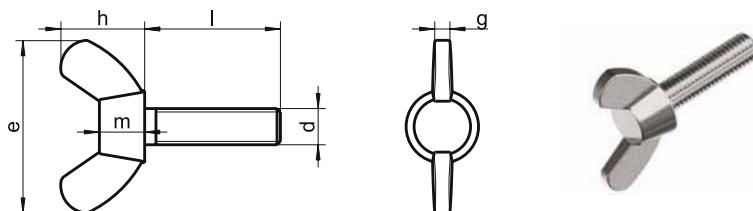
DIN 315 AF

Flügelmuttern

amerikanische Form

d	m	h	e	d2	g
M3	2,4	8,8	15,3	6,8	1,2
M4	2,9	8,8	17,6	8,0	1,6
M5	4,1	10,5	22,5	10,3	2,1
M6	5,1	12,9	27,8	12,7	2,5
M8	5,6	14,8	30,3	13,8	2,8
M10	6,8	17,3	36,2	16,5	3,3
M12	9,0	22,3	49,4	22,5	4,5
M14	10,0	30,8	52,7	26,0	6,0
M16	10,7	30,8	58,3	26,6	6,3
M18	12,2	31,2	66,5	29,3	7,2
M20	12,2	31,2	66,5	29,3	7,2

Güte	VE
■ ●	100
■ ●	100
■ ●	100
■ ●	100
■ ●	100
■ ●	100
■ ●	50
■ ●	50
■ ●	20
■ ●	10
■ ●	10



DIN 316 AF

Flügelschrauben

amerikanische Form

e	17,6	18,0	24,0	30,0	36,0	48,0	62,0
h	8,6	8,5	11,0	15,0	18,0	23,0	31,0
m	2,4	3,2	4,0	5,0	6,5	8,0	10,0
g	1,2	1,6	2,1	2,5	2,8	3,3	4,5
Länge / Ø	M3	M4	M5	M6	M8	M10	M12
10	■ ●	■ ●	■ ●	■ ●	■ ●		
12	■ ●	■ ●	■ ●	■ ●	■ ●		
16	■ ●	■ ●	■ ●	■ ●	■ ●	■ ●	
20	■ ●	■ ●	■ ●	■ ●	■ ●	■ ●	■ ●
25	■ ●	■ ●	■ ●	■ ●	■ ●	■ ●	■ ●
30	■ ●	■ ●	■ ●	■ ●	■ ●	■ ●	■ ●
35		■ ●	■ ●	■ ●	■ ●	■ ●	
40		■ ●	■ ●	■ ●	■ ●	■ ●	
45			■ ●	■ ●	■ ●	■ ●	
50				■ ●	■ ●	■ ●	
55					■ ●	■ ●	
60					■ ●	■ ●	
VE	100	100	50	50	50	25	25

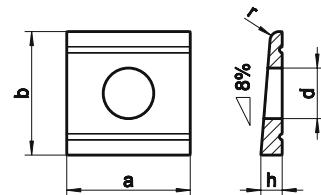
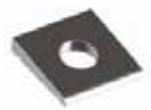
■ A2/A4

● BLANK/VZ

DIN 434

Keilscheiben

Vierkant für U-Träger



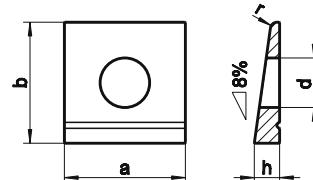
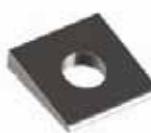
d	für	a	b	h	r
9	M8	22	22	3,8	1,6
11	M10	22	22	3,8	1,6
13,5	M12	26	30	4,9	2,0
17,5	M16	32	36	5,9	2,4
22	M20	40	44	7,0	2,8
24	M22	44	50	8,0	3,2
26	M24	56	56	8,5	3,2

Güte	VE
■ ●	50
■ ●	50
■ ●	25
■ ●	25
■ ●	25
■ ●	10
■ ●	10

DIN 435

Keilscheiben

Vierkant für I-Träger



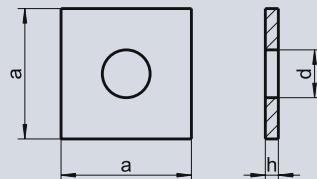
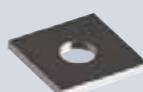
d	für	a	b	h	r
9	M8	22	22	4,6	1,2
11	M10	22	22	4,6	1,2
13,5	M12	26	30	6,2	1,6
17,5	M16	32	36	7,5	2,0
22	M20	40	44	9,2	2,4
24	M22	44	50	10,0	2,4
26	M24	56	56	10,8	2,4

Güte	VE
■ ●	50
■ ●	50
■ ●	25
■ ●	25
■ ●	25
■ ●	10
■ ●	10

DIN 436

Vierkantscheiben

für Holzkonstruktionen



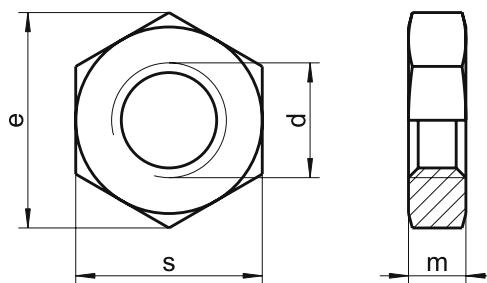
d	für	a	h
11	M10	30	3
13,5	M12	40	4
17,5	M16	50	5
22	M20	60	5
24	M22	70	6
26	M24	80	6

Güte	VE
■ ●	50
■ ●	25
■ ●	25
■ ●	25
■ ●	10
■ ●	10

DIN 439

Niedrige Sechskantmuttern

Form B mit Fase



d	m min.	s	e	∅
M1,6	0,75	3,2	3,48	3,2
M2	0,95	4	4,32	4
M2,3	0,95	4,5	5,20	4,5
M2,5	1,35	5	5,45	5
M2,6	1,35	5	5,80	5
M3	1,55	5,5	6,01	5,5
M4	1,95	7	7,66	7
M5	2,45	8	8,79	8
M6	2,90	10	11,05	10
M8	3,70	13	14,38	13
M10	4,70	17	18,90	17
M12	5,70	19	21,10	19
M14	6,42	22	24,49	22
M16	7,42	24	26,75	24
M18	8,42	27	29,56	27
M20	9,10	30	32,95	30
M22	9,90	32	35,03	32
M24	10,90	36	39,55	36
M27	12,40	41	45,20	41
M30	13,90	46	50,85	46
M33	15,40	50	55,37	50
M36	16,90	55	60,79	55
M39	18,20	60	66,44	60
M42	19,70	65	71,30	65
M45	21,20	70	76,95	70
M48	22,70	75	82,60	75

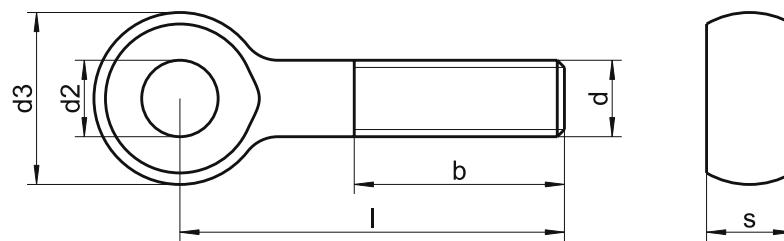
Güte	VE
■ ●	1000
■ ●	1000
■ ●	1000
■ ●	1000
■ ●	1000
■ ●	1000
■ ●	1000
■ ●	1000
■ ●	1000
■ ●	1000
■ ●	1000
■ ●	1000
■ ●	1000
■ ●	1000
■ ●	1000
■ ●	100
■ ●	100
■ ●	200
■ ●	200
■ ●	200
■ ●	200
■ ●	100
■ ●	100
■ ●	50
■ ●	50
■ ●	25
■ ●	25
■ ●	25
■ ●	25
■ ●	25
■ ●	10
■ ●	10
■ ●	10
■ ●	10
■ ●	10
■ ●	10
■ ●	10

■ A2/A4

● BLANK/VZ

DIN 444

Augenschrauben

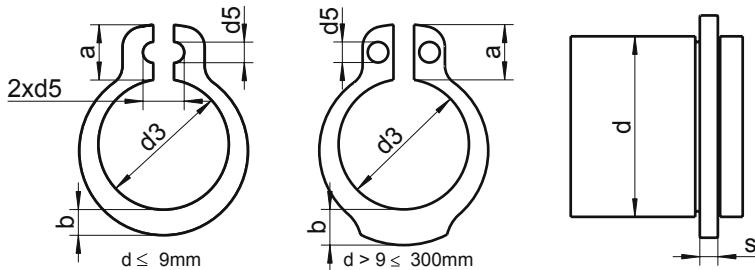


d_2	6	8	10	12	16	18	22
d_3	14	18	20	25	32	40	45
$s \text{ min.}$	6,85	8,85	11,82	13,82	16,82	21,79	24,79
$b \mid \leq 125$	18	22	26	30	38	46	54
$b \mid > 125$	-	28	32	36	44	52	60
Länge / Ø	M6	M8	M10	M12	M16	M20	M24
30	■ ●	■ ●					
35	■ ●	■ ●					
40	■ ●	■ ●	■ ●	■ ●			
45	■ ●	■ ●	■ ●	■ ●			
50	■ ●	■ ●	■ ●	■ ●			
55	■ ●	■ ●	■ ●	■ ●			
60	■ ●	■ ●	■ ●	■ ●	■ ●		
65	■ ●	■ ●	■ ●	■ ●	■ ●		
70	■ ●	■ ●	■ ●	■ ●	■ ●	■ ●	
75	■ ●	■ ●	■ ●	■ ●	■ ●	■ ●	
80		■ ●	■ ●	■ ●	■ ●	■ ●	■ ●
90		■ ●	■ ●	■ ●	■ ●	■ ●	■ ●
100		■ ●	■ ●	■ ●	■ ●	■ ●	■ ●
110		■ ●	■ ●	■ ●	■ ●	■ ●	■ ●
120		■ ●	■ ●	■ ●	■ ●	■ ●	■ ●
130				■ ●	■ ●	■ ●	■ ●
140				■ ●	■ ●	■ ●	■ ●
150				■ ●	■ ●	■ ●	■ ●
160						■ ●	■ ●
VE	50	50	25	25	25	25 ab 140 10	10

■ A2/A4

● 4.6 / 4.6VZ
8.8 / 8.8VZ

DIN 471
Sicherungsringe
für Wellen



d	d3	d5 min.	a max.	b~	s
3	2,7	1,0	1,9	0,8	0,40
4	3,7	1,0	2,2	0,9	0,40
5	3,7	1,0	2,5	1,1	0,60
6	5,6	1,2	2,7	1,3	0,70
7	6,5	1,2	3,1	1,4	0,80
8	7,4	1,2	3,2	1,5	0,80
9	8,4	1,2	3,3	1,7	1,00
10	9,3	1,5	3,3	1,8	1,00
11	10,2	1,5	3,3	1,8	1,00
12	11,0	1,7	3,3	1,8	1,00
13	11,9	1,7	3,4	2,0	1,00
14	12,9	1,7	3,5	2,1	1,00
15	13,8	1,7	3,6	2,2	1,00
16	14,7	1,7	3,7	2,2	1,00
17	15,7	1,7	3,8	2,3	1,00
18	16,5	2,0	3,9	2,4	1,20
19	17,5	2,0	3,9	2,5	1,20
20	18,5	2,0	4,0	2,6	1,20
22	20,5	2,0	4,2	2,8	1,20
23	21,4	2,0	4,3	2,9	1,20
24	22,2	2,0	4,4	3,0	1,20
25	23,2	2,0	4,4	3,0	1,20
26	24,2	2,0	4,5	3,1	1,20
27	25,1	2,0	4,6	3,1	1,20
28	25,9	2,0	4,7	3,2	1,50
29	26,9	2,0	4,8	3,4	1,50
30	27,9	2,0	5,0	3,5	1,50
32	29,6	2,5	5,2	3,6	1,50
34	31,5	2,5	5,4	3,8	1,50

Güte	VE
■ ●	200
■ ●	200
■ ●	200
■ ●	200
■ ●	200
■ ●	200
■ ●	200
■ ●	200
■ ●	200
■ ●	200
■ ●	200
■ ●	200
■ ●	200
■ ●	200
■ ●	200
■ ●	200
■ ●	200
■ ●	200
■ ●	100
■ ●	100
■ ●	100
■ ●	100
■ ●	100
■ ●	50
■ ●	50
■ ●	50
■ ●	50
■ ●	50
■ ●	50
■ ●	50
■ ●	50
■ ●	25
■ ●	25
■ ●	25

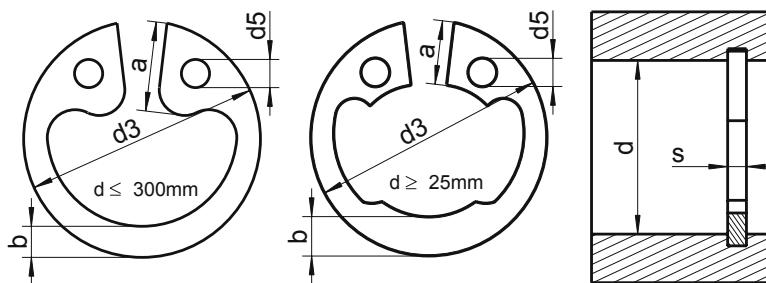
■ A2

● FEDERSTAHL

DIN 472

Sicherungsringe

für Bohrungen



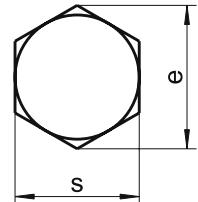
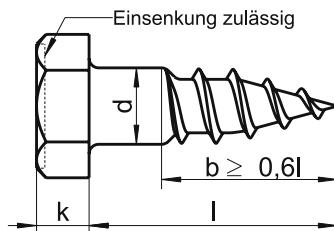
d	d3	d5 min.	a max.	b~	s	Güte	VE
8	8,7	1,0	2,4	1,1	0,8	■ ●	200
9	9,8	1,0	2,5	1,3	0,8	■ ●	200
10	10,8	1,2	3,2	1,4	1,0	■ ●	200
11	11,8	1,2	3,3	1,5	1,0	■ ●	200
12	13,0	1,5	3,4	1,7	1,0	■ ●	200
13	14,1	1,5	3,6	1,8	1,0	■ ●	200
14	15,1	1,7	3,7	1,9	1,0	■ ●	200
15	16,2	1,7	3,7	2,0	1,0	■ ●	200
16	17,3	1,7	3,8	2,0	1,0	■ ●	200
17	18,3	1,7	3,9	2,1	1,0	■ ●	100
18	19,5	2,0	4,1	2,2	1,0	■ ●	100
19	20,5	2,0	4,1	2,2	1,0	■ ●	100
20	21,5	2,0	4,2	2,3	1,0	■ ●	100
21	22,5	2,0	4,2	2,4	1,0	■ ●	100
22	23,5	2,0	4,2	2,5	1,0	■ ●	100
23	24,6	2,0	4,3	2,5	1,2	■ ●	50
24	25,9	2,0	4,4	2,6	1,2	■ ●	50
25	26,9	2,0	4,5	2,7	1,2	■ ●	50
26	27,9	2,0	4,7	2,8	1,2	■ ●	50
27	28,9	2,0	4,7	2,9	1,2	■ ●	50
28	30,1	2,0	4,8	2,9	1,2	■ ●	50
29	31,1	2,0	4,8	3,0	1,2	■ ●	50
30	32,1	2,0	4,8	3,0	1,2	■ ●	25
31	33,4	2,5	5,2	3,2	1,2	■ ●	25
32	34,4	2,5	5,4	3,2	1,2	■ ●	25
34	36,5	2,5	5,4	3,3	1,5	■ ●	25
35	37,8	2,5	5,4	3,4	1,5	■ ●	25
36	38,8	2,5	5,4	3,5	1,5	■ ●	25
37	39,8	2,5	5,5	3,6	1,5	■ ●	25
38	40,8	2,5	5,5	3,7	1,5	■ ●	25

■ A2

● FEDERSTAHL

DIN 571

Sechskant-Holzschrauben



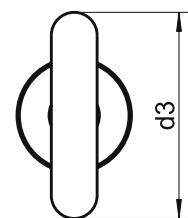
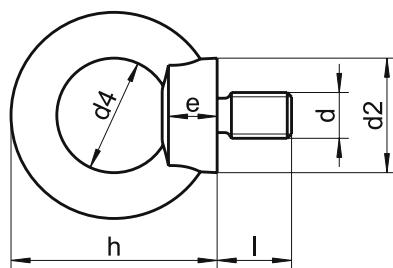
k	3,5	4,0	5,0	5,5	7,0	8,0	10,0
s	8	10	12	13	17	19	24
e min.	8,63	10,89	13,07	14,20	18,72	20,88	26,17
Länge / Ø	5	6	7	8	10	12	16
20	■●		■●				
25	■●	■●	■●	■●			
30	■●	■●	■●	■●			
35	■●	■●	■●	■●			
40	■●	■●	■●	■●	■●		
45	■●	■●	■●	■●	■●		
50	■●	■●	■●	■●	■●	■●	■●
55	■●	■●	■●	■●	■●	■●	■●
60	■●	■●	■●	■●	■●	■●	■●
65	■●	■●	■●	■●	■●	■●	■●
70	■●	■●	■●	■●	■●	■●	■●
80	■●	■●	■●	■●	■●	■●	■●
90		■●	■●	■●	■●	■●	■●
100		■●	■●	■●	■●	■●	■●
110		■●	■●	■●	■●	■●	■●
120		■●	■●	■●	■●	■●	■●
130		■●	■●	■●	■●	■●	■●
140		■●	■●	■●	■●	■●	■●
150			■●	■●	■●	■●	■●
160			■●	■●	■●	■●	■●
170			■●	■●	■●	■●	■●
180				■●	■●	■●	■●
200				■●	■●	■●	■●
220						■●	
240						■●	
250						■●	
260						■●	
280						■●	
300						■●	
VE	200	100	100	100 ab 120 50	100 ab 120 50	50 ab 110 25	25

■ A2/A4

● VERZINKT

DIN 580

Ringschrauben

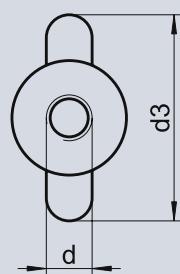
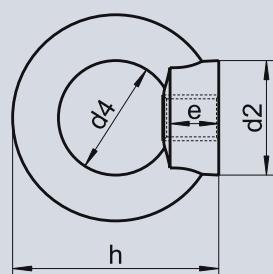


d	d2	d3	d4	h	e	l
M6	16	27	16	31	6	11,0
M8	20	36	20	36	6	13,0
M10	25	45	25	45	8	17,0
M12	30	54	30	53	10	20,5
M16	35	63	35	62	12	27,0
M20	40	72	40	71	14	30,0
M24	50	90	50	90	18	36,0
M30	65	108	60	109	22	45,0
M36	75	126	70	128	26	54,0

Güte	VE
■ ●	25
■ ●	25
■ ●	25
■ ●	25
■ ●	10
■ ●	10
■ ●	10
■ ●	10
■ ●	1

DIN 582

Ringmuttern



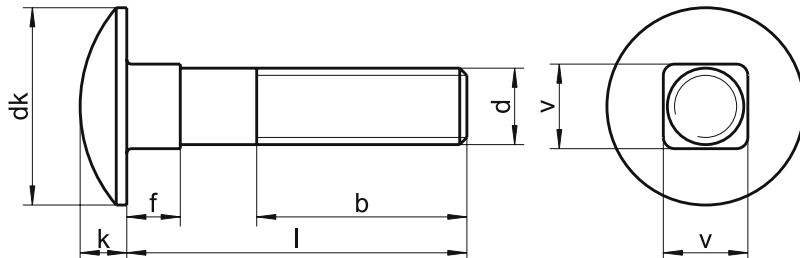
d	d2	d3	d4	h	e
M6	16	27	16	31	8,0
M8	20	36	20	36	8,5
M10	25	45	25	45	10,0
M12	30	54	30	53	11,0
M16	35	63	35	62	13,0
M20	40	72	40	71	16,0
M27	65	108	60	109	22,0
M30	65	108	60	109	25,0
M36	75	126	70	128	30,0

Güte	VE
■ ●	25
■ ●	25
■ ●	25
■ ●	25
■ ●	10
■ ●	10
■ ●	1
■ ●	1
■ ●	1

■ A2/A4

● BLANK/VZ

DIN 603
Flachrundschrauben
mit Vierkantansatz



Länge / Ø	M5	M6	M8	M10	M12	M16
12		■ ●				
16	■ ●	■ ●	■ ●	■ ●		
20	■ ●	■ ●	■ ●	■ ●		
25	■ ●	■ ●	■ ●	■ ●	■ ●	
30	■ ●	■ ●	■ ●	■ ●	■ ●	
35	■ ●	■ ●	■ ●	■ ●	■ ●	
40	■ ●	■ ●	■ ●	■ ●	■ ●	■ ●
45	■ ●	■ ●	■ ●	■ ●	■ ●	■ ●
50	■ ●	■ ●	■ ●	■ ●	■ ●	■ ●
55	■ ●	■ ●	■ ●	■ ●	■ ●	■ ●
60	■ ●	■ ●	■ ●	■ ●	■ ●	■ ●
65	■ ●	■ ●	■ ●	■ ●	■ ●	■ ●
70	■ ●	■ ●	■ ●	■ ●	■ ●	■ ●
75	■ ●	■ ●	■ ●	■ ●	■ ●	■ ●
80	■ ●	■ ●	■ ●	■ ●	■ ●	■ ●
90		■ ●	■ ●	■ ●	■ ●	■ ●
100		■ ●	■ ●	■ ●	■ ●	■ ●
110		■ ●	■ ●	■ ●	■ ●	■ ●
120		■ ●	■ ●	■ ●	■ ●	■ ●
130		■ ●	■ ●	■ ●	■ ●	■ ●
140		■ ●	■ ●	■ ●	■ ●	■ ●
150			■ ●	■ ●	■ ●	■ ●
160			■ ●	■ ●	■ ●	■ ●
170			■ ●	■ ●	■ ●	■ ●
180			■ ●	■ ●	■ ●	■ ●
VE	200	200 ab 60 100	100 ab 70 50	100 ab 50 50	50	25

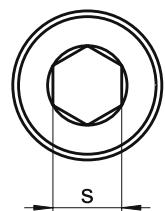
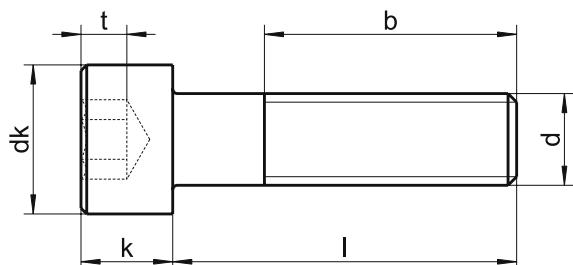
■ A2/A4

● BLANK/VZ/FVZ

DIN 912

Zylinderschrauben

mit Innensechskant

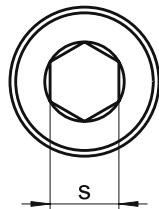
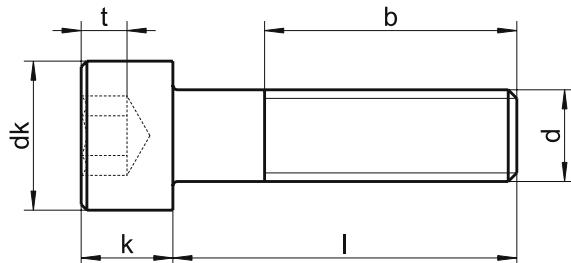


Länge / Ø	M1,6	M2	M2,5	M3	M4	M5	M6	M8	M10	M12	M14	M16	M18
3	■ ●	■ ●											
4	■ ●	■ ●	■ ●	■ ●									
5	■ ●	■ ●	■ ●	■ ●	■ ●								
6	■ ●	■ ●	■ ●	■ ●	■ ●	■ ●	■ ●	■ ●					
8	■ ●	■ ●	■ ●	■ ●	■ ●	■ ●	■ ●	■ ●					
10	■ ●	■ ●	■ ●	■ ●	■ ●	■ ●	■ ●	■ ●	■ ●				
12	■ ●	■ ●	■ ●	■ ●	■ ●	■ ●	■ ●	■ ●	■ ●	■ ●			
14	■ ●	■ ●	■ ●	■ ●	■ ●	■ ●	■ ●	■ ●	■ ●	■ ●			
16	■ ●	■ ●	■ ●	■ ●	■ ●	■ ●	■ ●	■ ●	■ ●	■ ●	■ ●		
18		■ ●	■ ●	■ ●	■ ●	■ ●	■ ●	■ ●	■ ●	■ ●	■ ●		
20		■ ●	■ ●	■ ●	■ ●	■ ●	■ ●	■ ●	■ ●	■ ●	■ ●	■ ●	
22			■ ●	■ ●	■ ●	■ ●	■ ●	■ ●	■ ●	■ ●	■ ●	■ ●	
25			■ ●	■ ●	■ ●	■ ●	■ ●	■ ●	■ ●	■ ●	■ ●	■ ●	
30				■ ●	■ ●	■ ●	■ ●	■ ●	■ ●	■ ●	■ ●	■ ●	■ ●
35				■ ●	■ ●	■ ●	■ ●	■ ●	■ ●	■ ●	■ ●	■ ●	■ ●
40				■ ●	■ ●	■ ●	■ ●	■ ●	■ ●	■ ●	■ ●	■ ●	■ ●
45				■ ●	■ ●	■ ●	■ ●	■ ●	■ ●	■ ●	■ ●	■ ●	■ ●
50				■ ●	■ ●	■ ●	■ ●	■ ●	■ ●	■ ●	■ ●	■ ●	■ ●
55					■ ●	■ ●	■ ●	■ ●	■ ●	■ ●	■ ●	■ ●	■ ●
60					■ ●	■ ●	■ ●	■ ●	■ ●	■ ●	■ ●	■ ●	■ ●
65					■ ●	■ ●	■ ●	■ ●	■ ●	■ ●	■ ●	■ ●	■ ●
70					■ ●	■ ●	■ ●	■ ●	■ ●	■ ●	■ ●	■ ●	■ ●
75						■ ●	■ ●	■ ●	■ ●	■ ●	■ ●	■ ●	■ ●
VE	1000	1000	1000	1000 ab 45 500	1000 ab 35 500	500 ab 45 200	500 ab 75 100	500 ab 45 100	200 ab 45 100	100	100 ab 55 50	25	25

■ A2/A4

● 8.8/8.8VZ/10.9/12.9

DIN 912
Zylinderschrauben
mit Innensechskant



dk max.	30,0	36,0	40,0	45,0
k max.	20,0	24,0	27,0	30,0
s	17	19	19	22
b	52	60	66	72
t	10,0	12,0	13,5	15,5
Ø	17	19	19	22
Länge / Ø	M20	M24	M27	M30
30	■ ●			
35	■ ●			
40	■ ●	■ ●		
45	■ ●	■ ●		
50	■ ●	■ ●	■ ●	■ ●
55	■ ●	■ ●	■ ●	■ ●
60	■ ●	■ ●	■ ●	■ ●
65	■ ●	■ ●	■ ●	■ ●
70	■ ●	■ ●	■ ●	■ ●
75	■ ●	■ ●	■ ●	■ ●
80	■ ●	■ ●	■ ●	■ ●
85	■ ●	■ ●	■ ●	■ ●
90	■ ●	■ ●	■ ●	■ ●
95	■ ●	■ ●	■ ●	■ ●
100	■ ●	■ ●	■ ●	■ ●
110	■ ●	■ ●	■ ●	■ ●
120	■ ●	■ ●	■ ●	■ ●
130	■ ●	■ ●	■ ●	■ ●
140	■ ●	■ ●	■ ●	■ ●
150	■ ●	■ ●	■ ●	■ ●
160	■ ●	■ ●	■ ●	■ ●
170	■ ●	■ ●	■ ●	■ ●
180	■ ●	■ ●	■ ●	■ ●
190	■ ●	■ ●	■ ●	■ ●
200	■ ●	■ ●	■ ●	■ ●
VE	25 ab 100 10	10 ab 140 5	5	5

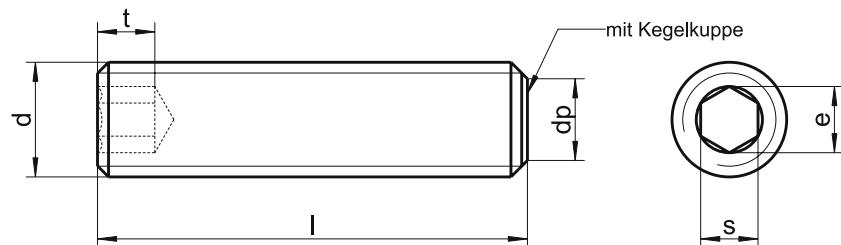
■ A2/A4

● 8.8/8.8VZ/10.9/12.9

DIN 913

Gewindestifte

mit Innensechskant und Kegelkuppe

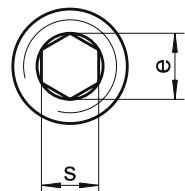
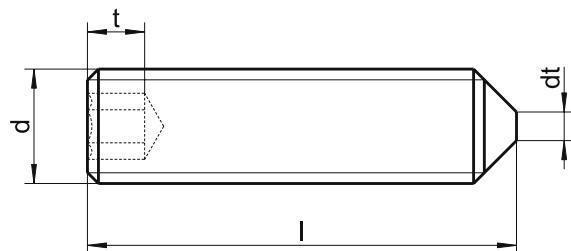


	dp t min.	0,75 0,8	1,25 1,2	1,75 1,2	2,25 1,5	3,20 2,0	3,70 2,0	5,20 3,0	6,64 4,0	8,14 4,8	11,57 6,4	14,57 8,0
t max.	1,7	2,0	2,0	2,5	3,0	3,5	5,0	6,0	8,0	10,0	10,0	12,0
s	0,9	1,3	1,5	2	2,5	3	4	5	6	8	8	10
e	1,003	1,427	1,730	2,300	2,870	3,440	4,580	5,720	6,860	9,150	11,430	
Ø	0,9	1,3	1,5	2	2,5	3	4	5	6	8	8	10
Länge / Ø	M2	M2,5	M3	M4	M5	M6	M8	M10	M12	M16	M20	
2	■●											
3	■●	■●	■●									
4	■●	■●	■●	■●	■●	■●						
5	■●	■●	■●	■●	■●	■●						
6	■●	■●	■●	■●	■●	■●		■●				
8	■●	■●	■●	■●	■●	■●	■●	■●	■●			
10	■●	■●	■●	■●	■●	■●	■●	■●	■●			
12	■●	■●	■●	■●	■●	■●	■●	■●	■●	■●		
14	■●	■●	■●	■●	■●	■●	■●	■●	■●	■●		
16	■●	■●	■●	■●	■●	■●	■●	■●	■●	■●	■●	
20			■●	■●	■●	■●	■●	■●	■●	■●	■●	■●
25			■●	■●	■●	■●	■●	■●	■●	■●	■●	■●
30			■●	■●	■●	■●	■●	■●	■●	■●	■●	■●
35			■●	■●	■●	■●	■●	■●	■●	■●	■●	■●
40				■●	■●	■●	■●	■●	■●	■●	■●	■●
45					■●	■●	■●	■●	■●	■●	■●	■●
50					■●	■●	■●	■●	■●	■●	■●	■●
55						■●	■●	■●	■●	■●	■●	■●
60						■●	■●	■●	■●	■●	■●	■●
70						■●	■●	■●	■●	■●	■●	■●
80							■●	■●	■●	■●	■●	■●
90								■●	■●	■●	■●	■●
100									■●	■●	■●	■●
VE	500	500	500 ab 30 200	500 ab 12 200	500 ab 12 200	200	200 ab 35 100	100	50	25	25	

■ A2/A4

● BLANK/VZ

DIN 914
Gewindestifte
mit Innensechskant und Spitze



dt	0,8/1,7	1,2/2,0	1,2/2,0	1,5/2,5	2,0/3,0	0,90	1,40	1,90	2,40	3,25	4,25
t						2,0/3,5	3,0/5,0	4,0/6,0	4,8/8,0	6,4/10,0	8,0/12,0
s	0,9	1,3	1,5	2	2,5	3	4	5	6	8	10
Ø	0,9	1,3	1,5	2	2,5	3	4	5	6	8	10
Länge / Ø	M2	M2,5	M3	M4	M5	M6	M8	M10	M12	M16	M20
2	■●										
3	■●	■●	■●	■●	■●						
4	■●	■●	■●	■●	■●						
5	■●	■●	■●	■●	■●	■●					
6	■●	■●	■●	■●	■●	■●	■●				
8	■●	■●	■●	■●	■●	■●	■●				
10	■●	■●	■●	■●	■●	■●	■●	■●			
12	■●	■●	■●	■●	■●	■●	■●	■●	■●		
14	■●	■●	■●	■●	■●	■●	■●	■●	■●		
16	■●	■●	■●	■●	■●	■●	■●	■●	■●	■●	
20		■●	■●	■●	■●	■●	■●	■●	■●	■●	■●
25			■●	■●	■●	■●	■●	■●	■●	■●	■●
30			■●	■●	■●	■●	■●	■●	■●	■●	■●
35				■●	■●	■●	■●	■●	■●	■●	■●
40				■●	■●	■●	■●	■●	■●	■●	■●
45					■●	■●	■●	■●	■●	■●	■●
50					■●	■●	■●	■●	■●	■●	■●
55						■●	■●	■●	■●	■●	■●
60						■●	■●	■●	■●	■●	■●
70							■●	■●	■●	■●	■●
80								■●	■●	■●	■●
90									■●	■●	■●
100										■●	■●
VE	500	500	500	500 ab 12 200	500 ab 12 200	200	100	100	50	25	25

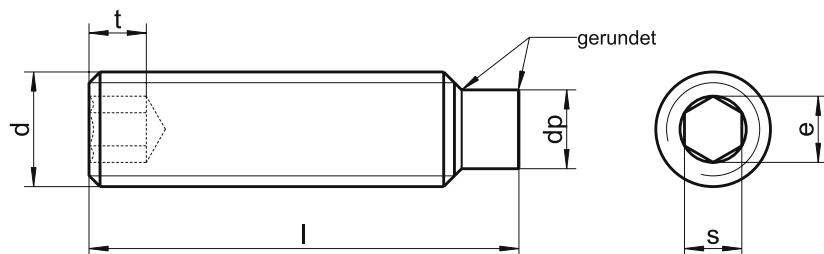
■ A2/A4

● BLANK/VZ

DIN 915

Gewindestifte

mit Innensechskant und Zapfen

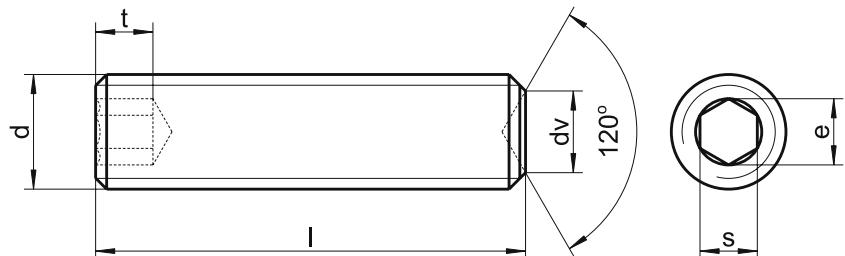


$\frac{dp}{\text{Ø}}$	0,75	1,25	1,75	2,25	3,20	3,70	5,20	6,64	8,14	11,57	14,57
$t \text{ min.}$	0,8	1,2	1,2	1,5	2,0	2,0	3,0	4,0	4,8	6,4	8,0
$t \text{ max.}$	1,7	2,0	2,0	2,5	3,0	3,5	5,0	6,0	8,0	10,0	12,0
s	0,9	1,3	1,5	2	2,5	3	4	5	6	8	10
e	1,0	1,4	1,7	2,3	2,9	3,4	4,6	5,7	6,9	9,2	11,4
Ø	0,9	1,3	1,5	2	2,5	3	4	5	6	8	10
Länge / Ø	M2	M2,5	M3	M4	M5	M6	M8	M10	M12	M16	M20
3	■●	■●	■●								
4	■●	■●	■●	■●							
5	■●	■●	■●	■●	■●						
6	■●	■●	■●	■●	■●	■●					
8	■●	■●	■●	■●	■●	■●	■●				
10	■●	■●	■●	■●	■●	■●	■●	■●			
12	■●	■●	■●	■●	■●	■●	■●	■●	■●		
14	■●	■●	■●	■●	■●	■●	■●	■●	■●		
16	■●	■●	■●	■●	■●	■●	■●	■●	■●	■●	
20			■●	■●	■●	■●	■●	■●	■●	■●	■●
25			■●	■●	■●	■●	■●	■●	■●	■●	■●
30			■●	■●	■●	■●	■●	■●	■●	■●	■●
35					■●	■●	■●	■●	■●	■●	■●
40					■●	■●	■●	■●	■●	■●	■●
45					■●	■●	■●	■●	■●	■●	■●
50					■●	■●	■●	■●	■●	■●	■●
60					■●	■●	■●	■●	■●	■●	■●
70								■●	■●	■●	■●
90									■●	■●	■●
100									■●	■●	■●
VE	500	500	500 ab 30 200	200	200	200	100	100	50	25	25

■ A2/A4

● BLANK/VZ

DIN 916
Gewindestifte
mit Innensechskant und Ringschneide



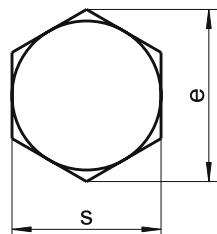
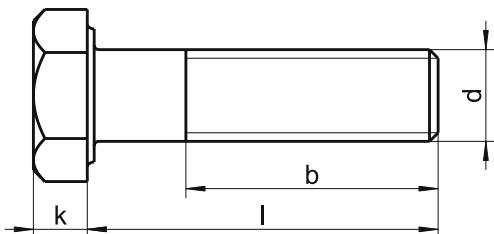
Länge / Ø	M2	M2,5	M3	M4	M5	M6	M8	M10	M12	M16	M20
3	■●	■●	■●	■●							
4	■●	■●	■●	■●	■●						
5	■●	■●	■●	■●	■●	■●					
6	■●	■●	■●	■●	■●	■●	■●				
8	■●	■●	■●	■●	■●	■●	■●				
10	■●	■●	■●	■●	■●	■●	■●	■●	■●		
12	■●	■●	■●	■●	■●	■●	■●	■●	■●		
16	■●	■●	■●	■●	■●	■●	■●	■●	■●	■●	
20			■●	■●	■●	■●	■●	■●	■●	■●	■●
25			■●	■●	■●	■●	■●	■●	■●	■●	■●
30			■●	■●	■●	■●	■●	■●	■●	■●	■●
35				■●	■●	■●	■●	■●	■●	■●	■●
40				■●	■●	■●	■●	■●	■●	■●	■●
45					■●	■●	■●	■●	■●	■●	■●
50						■●	■●	■●	■●	■●	■●
55						■●	■●	■●	■●	■●	■●
60						■●	■●	■●	■●	■●	■●
70							■●	■●	■●	■●	■●
80							■●	■●	■●	■●	■●
90								■●	■●	■●	■●
100									■●	■●	■●
VE	500	500	500	500 ab 12 200	200	200	200 ab 20 100	100	50	25	25

■ A2/A4

● BLANK / VZ

DIN 931 / ISO 4014

Sechskantschrauben mit Schaft

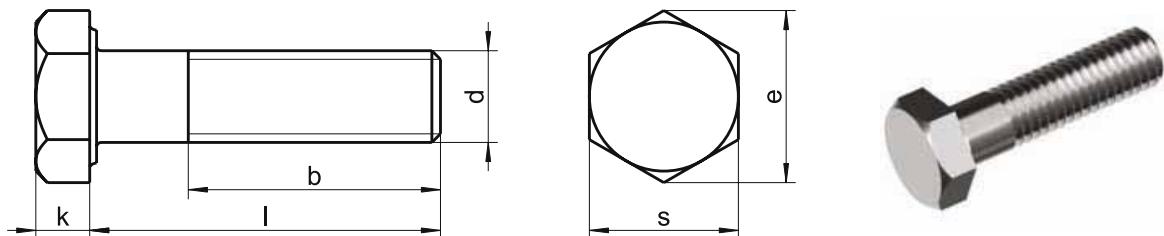


$b \leq 125$	16	18	22	26	30	34	38	42	46	50	54	60	66	72	78
$b > 125$	22	24	28	32	36	40	44	48	52	56	60	66	72	78	84
s	8	10	13	16	19	22	24	27	30	32	36	41	46	50	55
k min.	3,35	3,85	5,15	6,22	7,32	8,62	9,82	11,28	12,28	13,78	14,78	16,65	18,28	20,58	22,08
e	8,79	11,05	14,38	18,90	21,10	24,49	26,75	30,14	33,53	35,72	39,98	45,2	50,85	55,37	60,79
•	8	10	13	16	18	22	24	27	30	32	36	41	46	50	55
Länge / Ø	M5	M6	M8	M10	M12	M14	M16	M18	M20	M22	M24	M27	M30	M33	M36
25	■ •	■ •													
30	■ •	■ •	■ •												
35	■ •	■ •	■ •	■ •											
40	■ •	■ •	■ •	■ •	■ •										
45	■ •	■ •	■ •	■ •	■ •										
50	■ •	■ •	■ •	■ •	■ •	■ •									
55	■ •	■ •	■ •	■ •	■ •	■ •									
60	■ •	■ •	■ •	■ •	■ •	■ •	■ •		■ •	■ •					
65	■ •	■ •	■ •	■ •	■ •	■ •	■ •	■ •	■ •	■ •					
70	■ •	■ •	■ •	■ •	■ •	■ •	■ •	■ •	■ •	■ •	■ •				
75	■ •	■ •	■ •	■ •	■ •	■ •	■ •	■ •	■ •	■ •	■ •	■ •			
80	■ •	■ •	■ •	■ •	■ •	■ •	■ •	■ •	■ •	■ •	■ •	■ •	■ •		
85	■ •	■ •	■ •	■ •	■ •	■ •	■ •	■ •	■ •	■ •	■ •	■ •	■ •	■ •	
90	■ •	■ •	■ •	■ •	■ •	■ •	■ •	■ •	■ •	■ •	■ •	■ •	■ •	■ •	
95	■ •	■ •	■ •	■ •	■ •	■ •	■ •	■ •	■ •	■ •	■ •	■ •	■ •	■ •	
100	■ •	■ •	■ •	■ •	■ •	■ •	■ •	■ •	■ •	■ •	■ •	■ •	■ •	■ •	
110		■ •	■ •	■ •	■ •	■ •	■ •	■ •	■ •	■ •	■ •	■ •	■ •	■ •	
120		■ •	■ •	■ •	■ •	■ •	■ •	■ •	■ •	■ •	■ •	■ •	■ •	■ •	
130		■ •	■ •	■ •	■ •	■ •	■ •	■ •	■ •	■ •	■ •	■ •	■ •	■ •	
140		■ •	■ •	■ •	■ •	■ •	■ •	■ •	■ •	■ •	■ •	■ •	■ •	■ •	
150		■ •	■ •	■ •	■ •	■ •	■ •	■ •	■ •	■ •	■ •	■ •	■ •	■ •	
160		■ •	■ •	■ •	■ •	■ •	■ •	■ •	■ •	■ •	■ •	■ •	■ •	■ •	
170		■ •	■ •	■ •	■ •	■ •	■ •	■ •	■ •	■ •	■ •	■ •	■ •	■ •	
VE	500 ab 45 200	200 ab 45 100	100 ab 80 50	50 ab 160 25	100 ab 160 25	100 ab 150 25	25 ab 150 10	25 ab 130 10	25 ab 130 10	20 ab 130 10	10 ab 80 5	10 ab 160 5	10 ab 130 5	5	

■ A2/A4

● 5.6/5.6VZ / 8.8/8.8VZ / 10.9/10.9VZ
Auch in FVZ erhältlich

DIN 931 / ISO 4014
Sechskantschrauben
mit Schaft



b ≤ 125	18	22	26	30	34	38	42	46	50	54	60	66	72	78
b > 125	24	28	32	36	40	44	48	52	56	60	66	72	78	84
s	10	13	16	19	22	24	27	30	32	36	41	46	50	55
k min.	3,85	5,15	6,22	7,32	8,62	9,82	11,28	12,28	13,78	14,78	16,65	18,28	20,58	22,08
e	11,05	14,38	18,90	21,10	24,49	26,75	30,14	33,53	35,72	39,98	45,2	50,85	55,37	60,79
◆	10	13	16	18	22	24	27	30	32	36	41	46	50	55
Länge / Ø	M6	M8	M10	M12	M14	M16	M18	M20	M22	M24	M27	M30	M33	M36
180	■●	■●	■●	■●	■●	■●	■●	■●	■●	■●	■●	■●	■●	■●
190	■●	■●	■●	■●	■●	■●	■●	■●	■●	■●	■●	■●	■●	■●
200	■●	■●	■●	■●	■●	■●	■●	■●	■●	■●	■●	■●	■●	■●
210	■●	■●	■●	■●	■●	■●	■●	■●	■●	■●	■●	■●	■●	■●
220	■●	■●	■●	■●	■●	■●	■●	■●	■●	■●	■●	■●	■●	■●
230	■●	■●	■●	■●	■●	■●	■●	■●	■●	■●	■●	■●	■●	■●
240	■●	■●	■●	■●	■●	■●	■●	■●	■●	■●	■●	■●	■●	■●
250	■●	■●	■●	■●	■●	■●	■●	■●	■●	■●	■●	■●	■●	■●
260		■●	■●	■●	■●	■●	■●	■●	■●	■●	■●	■●	■●	■●
270		■●	■●	■●	■●	■●	■●	■●	■●	■●	■●	■●	■●	■●
280		■●	■●	■●	■●	■●	■●	■●	■●	■●	■●	■●	■●	■●
290		■●	■●			■●		■●		■●	■●	■●	■●	
300		■●	■●			■●		■●		■●	■●	■●	■●	
320		■●	■●			■●		■●		■●	■●	■●		
340		■●	■●			■●		■●		■●	■●	■●		
360		■●	■●			■●		■●		■●				
380		■●	■●			■●		■●		■●				
400		■●	■●			■●		■●		■●				
420		■●	■●			■●		■●		■●				
440		■●	■●			■●		■●		■●				
460		■●	■●			■●		■●		■●				
480		■●	■●			■●		■●		■●				
500		■●	■●			■●		■●		■●				
VE	100	25	25 ab 210 10	10	10	10	10	10	10	10 ab 200 5	5	5	5	5

■ A2/A4

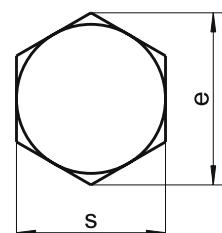
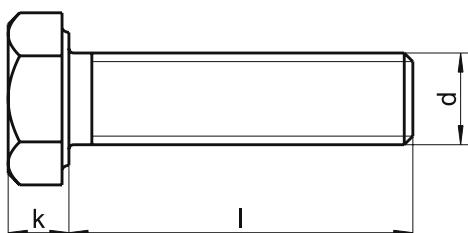
● 5.6/5.6VZ / 8.8/8.8VZ / 10.9/10.9VZ

Auch in FVZ erhältlich

DIN 933 / ISO 4017

Sechskantschrauben

mit Gewinde bis Kopf

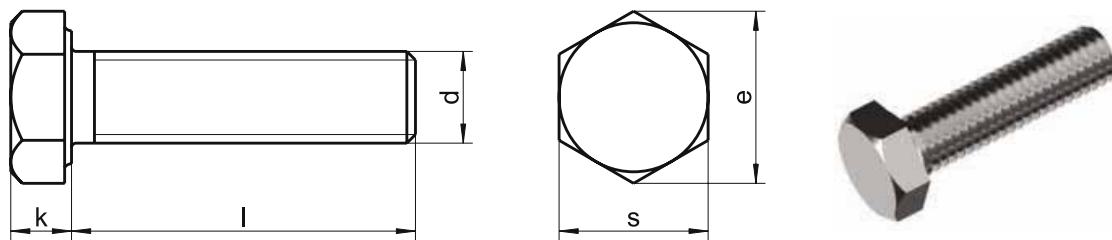


k max.	1,4	1,7	2,0	2,8	3,5	4,0	5,3	6,4	7,5	8,8	10,0	11,5	12,5
s	4	5	5,5	7	8	10	13	17	19	22	24	27	30
e	4,32	5,45	6,01	7,66	8,79	11,05	14,38	18,90	21,10	24,49	26,75	30,14	33,53
Länge / Ø	M2	M2,5	M3	M4	M5	M6	M8	M10	M12	M14	M16	M18	M20
3	■●	■●											
4	■●	■●											
5	■●	■●	■●	■●									
6	■●	■●	■●	■●	■●	■●							
8	■●	■●	■●	■●	■●	■●	■●	■●					
10	■●	■●	■●	■●	■●	■●	■●	■●	■●				
12	■●	■●	■●	■●	■●	■●	■●	■●	■●				
14	■●	■●	■●	■●	■●	■●	■●	■●	■●				
16	■●	■●	■●	■●	■●	■●	■●	■●	■●	■●			
18	■●	■●	■●	■●	■●	■●	■●	■●	■●	■●			
20	■●	■●	■●	■●	■●	■●	■●	■●	■●	■●	■●		
22			■●	■●	■●	■●	■●	■●	■●	■●	■●	■●	
25			■●	■●	■●	■●	■●	■●	■●	■●	■●	■●	■●
30			■●	■●	■●	■●	■●	■●	■●	■●	■●	■●	■●
35			■●	■●	■●	■●	■●	■●	■●	■●	■●	■●	■●
40			■●	■●	■●	■●	■●	■●	■●	■●	■●	■●	■●
45			■●	■●	■●	■●	■●	■●	■●	■●	■●	■●	■●
50			■●	■●	■●	■●	■●	■●	■●	■●	■●	■●	■●
55				■●	■●	■●	■●	■●	■●	■●	■●	■●	■●
60				■●	■●	■●	■●	■●	■●	■●	■●	■●	■●
65				■●	■●	■●	■●	■●	■●	■●	■●	■●	■●
70				■●	■●	■●	■●	■●	■●	■●	■●	■●	■●
75					■●	■●	■●	■●	■●	■●	■●	■●	■●
80					■●	■●	■●	■●	■●	■●	■●	■●	■●
85						■●	■●	■●	■●	■●	■●	■●	■●
90						■●	■●	■●	■●	■●	■●	■●	■●
VE	1000	1000	1000 ab 25 500	1000 ab 25 500	500 ab 45 200 ab 70 100	500 ab 14 200 ab 45 100	200 ab 25 100 ab 85 50	100 ab 50 50	100 ab 50 50	25	25	25	25

■ A2/A4

● 5,6/5,6VZ / 8,8/8,8VZ / 10,9/10,9VZ
Auch in FVZ erhältlich

DIN 933 / ISO 4017
Sechskantschrauben
mit Gewinde bis Kopf



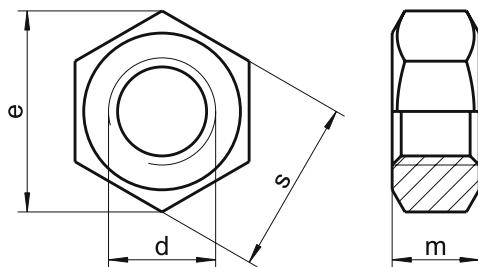
k max.	14,0	15,0	17,0	18,7	21,0	22,5
s	32	36	41	46	50	55
e	35,72	39,98	45,20	50,85	55,37	60,79
Länge / Ø	M22	M24	M27	M30	M33	M36
30	■ ●	■ ●				
35	■ ●	■ ●				
40	■ ●	■ ●				
45	■ ●	■ ●				
50	■ ●	■ ●	■ ●	■ ●	■ ●	■ ●
55	■ ●	■ ●	■ ●	■ ●	■ ●	■ ●
60	■ ●	■ ●	■ ●	■ ●	■ ●	■ ●
65	■ ●	■ ●	■ ●	■ ●	■ ●	■ ●
70	■ ●	■ ●	■ ●	■ ●	■ ●	■ ●
75	■ ●	■ ●	■ ●	■ ●	■ ●	■ ●
80	■ ●	■ ●	■ ●	■ ●	■ ●	■ ●
85	■ ●	■ ●	■ ●	■ ●	■ ●	■ ●
90	■ ●	■ ●	■ ●	■ ●	■ ●	■ ●
95	■ ●	■ ●	■ ●	■ ●	■ ●	■ ●
100	■ ●	■ ●	■ ●	■ ●	■ ●	■ ●
110	■ ●	■ ●	■ ●	■ ●	■ ●	■ ●
120	■ ●	■ ●	■ ●	■ ●	■ ●	■ ●
130	■ ●	■ ●	■ ●	■ ●	■ ●	■ ●
140	■ ●	■ ●	■ ●	■ ●	■ ●	■ ●
150	■ ●	■ ●	■ ●	■ ●	■ ●	■ ●
160		■ ●				■ ●
170		■ ●				■ ●
180		■ ●				■ ●
190		■ ●				
200		■ ●				
250		■ ●				
VE	25 ab 100 10	10 ab 200 5	10	10	5	5

■ A2/A4

● 5.6/5.6VZ / 8.8/8.8VZ / 10.9/10.9VZ
Auch in FVZ erhältlich

DIN 934 / ISO 4032

Sechskantmuttern



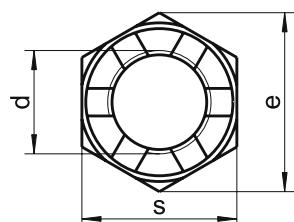
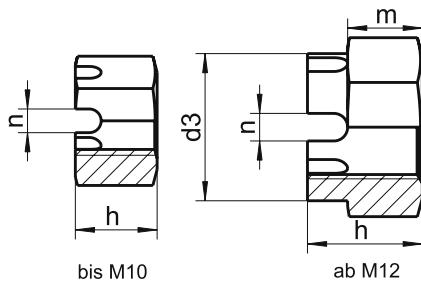
d	m min.	s	e	•
M1,4	0,95	3	3,28	3
M1,6	1,05	3,2	3,41	3,2
M1,7	1,15	3,5	3,82	3,5
M2	1,35	4	4,32	4
M2,3	1,55	4,5	4,88	4,5
M2,5	1,75	5	5,45	5
M2,6	1,75	5	5,45	5
M3	2,15	5,5	6,01	5,5
M3,5	2,55	6	6,58	6
M4	2,90	7	7,66	7
M5	3,70	8	8,79	8
M6	4,70	10	11,05	10
M7	5,20	11	12,12	11
M8	6,14	13	14,38	13
M10	7,64	17	18,90	17
M12	9,64	19	21,10	19
M14	10,30	22	24,49	22
M16	12,30	24	26,75	24
M18	14,30	27	29,56	27
M20	14,90	30	32,95	30
M22	16,90	32	35,03	32
M24	17,70	36	39,55	36
M27	20,70	41	45,20	41
M30	22,70	46	50,85	46
M33	24,70	50	55,37	50
M36	27,40	55	60,79	55
M39	29,40	60	66,44	60
M42	32,40	65	71,30	65
M45	34,40	70	76,95	70
M48	36,40	75	82,60	75
M52	40,40	80	88,25	80
M60	46,40	90	99,21	90
M64	49,10	95	104,86	95

Güte	VE
■ ●	1000
■ ●	1000
■ ●	1000
■ ●	1000
■ ●	1000
■ ●	1000
■ ●	1000
■ ●	1000
■ ●	1000
■ ●	1000
■ ●	1000
■ ●	1000
■ ●	1000
■ ●	1000
■ ●	1000
■ ●	1000
■ ●	100
■ ●	500
■ ●	500
■ ●	200
■ ●	100
■ ●	100
■ ●	100
■ ●	50
■ ●	50
■ ●	25
■ ●	25
■ ●	25
■ ●	25
■ ●	25
■ ●	10
■ ●	10
■ ●	10
■ ●	10
■ ●	5
■ ●	5
■ ●	1
■ ●	1
■ ●	1

■ A2/A4

● 5/5VZ/8/8VZ/10/10VZ

DIN 935
Kronenmuttern



d	m	h	s	e	d3	n	•
M5	4,0	6,0	8	8,87	-	1,4	8
M6	5,0	7,5	10	11,05	-	2,0	10
M8	6,5	9,5	13	14,38	-	2,5	13
M10	8,0	12,0	17	18,90	-	2,8	17
M12	10,0	15,0	19	21,10	17	3,5	19
M14	11,0	16,0	22	24,49	19	3,5	22
M16	13,0	19,0	24	26,75	22	4,5	24
M18	15,0	21,0	27	30,14	25	4,5	27
M20	16,0	22,0	30	33,53	28	4,5	30
M24	19,0	27,0	36	39,98	34	5,5	36
M27	22,0	30,0	41	45,63	38	5,5	41
M30	24,0	33,0	46	51,28	42	7,0	46
M36	29,0	38,0	55	55,80	50	7,0	55

■ A2/A4

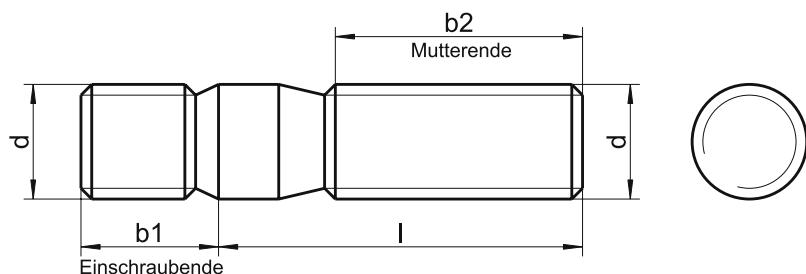
● BLANK/VZ

Güte	VE
■ ●	100
■ ●	100
■ ●	100
■ ●	50
■ ●	50
■ ●	50
■ ●	50
■ ●	25
■ ●	25
■ ●	10
■ ●	10
■ ●	10
■ ●	10

DIN 938

Stiftschrauben

Einschraubende ~ 1xd



$b_2 \leq 125$	18	22	26	30	38	46	54	66
$b_2 > 125$	24	28	32	36	44	52	60	72
b_1	6	8	10	12	16	20	24	30
Länge / Ø	M6	M8	M10	M12	M16	M20	M24	M30
16	■●	■●						
20	■●	■●	■●	■●				
25	■●	■●	■●	■●				
30	■●	■●	■●	■●	■●			
35	■●	■●	■●	■●	■●	■●		
40	■●	■●	■●	■●	■●	■●		
45	■●	■●	■●	■●	■●	■●		
50	■●	■●	■●	■●	■●	■●	■●	■●
55	■●	■●	■●	■●	■●	■●	■●	■●
60	■●	■●	■●	■●	■●	■●	■●	■●
65		■●	■●	■●	■●	■●	■●	■●
70		■●	■●	■●	■●	■●	■●	■●
75		■●	■●	■●	■●	■●	■●	■●
80		■●	■●	■●	■●	■●	■●	■●
85		■●	■●	■●	■●	■●	■●	■●
90		■●	■●	■●	■●	■●	■●	■●
95		■●	■●	■●	■●	■●	■●	■●
100		■●	■●	■●	■●	■●	■●	■●
110		■●	■●	■●	■●	■●	■●	■●
120		■●	■●	■●	■●	■●	■●	■●
130				■●	■●	■●	■●	■●
VE	100	100	100	100 ab 110 25	50 ab 120 25	50 ab 70 25	25 ab 100 10	10

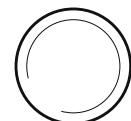
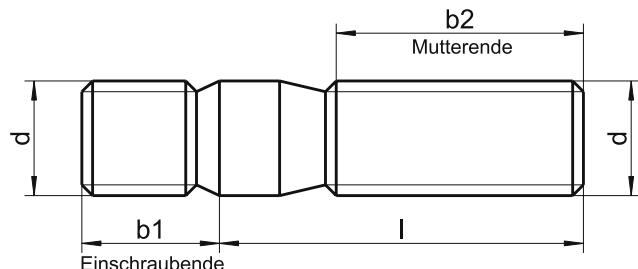
■ A2/A4

● 5.6/5.6VZ/8.8/8.8VZ/10.9

DIN 939

Stiftschrauben

Einschraubende ~ 1,25xd



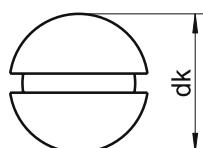
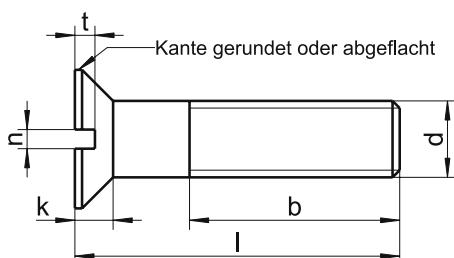
b2 ≤125	18	22	26	30	38	46	54	66
b2 >125	24	28	32	36	44	52	60	72
b1	7,5	10,0	12,0	15,0	20,0	25,0	30,0	38,0
Länge / Ø	M6	M8	M10	M12	M16	M20	M24	M30
16	■ ●							
20	■ ●	■ ●	■ ●	■ ●				
25	■ ●	■ ●	■ ●	■ ●				
30	■ ●	■ ●	■ ●	■ ●	■ ●			
35	■ ●	■ ●	■ ●	■ ●	■ ●			
40	■ ●	■ ●	■ ●	■ ●	■ ●	■ ●		
45	■ ●	■ ●	■ ●	■ ●	■ ●	■ ●	■ ●	
50	■ ●	■ ●	■ ●	■ ●	■ ●	■ ●	■ ●	
55	■ ●	■ ●	■ ●	■ ●	■ ●	■ ●	■ ●	
60	■ ●	■ ●	■ ●	■ ●	■ ●	■ ●	■ ●	■ ●
65	■ ●	■ ●	■ ●	■ ●	■ ●	■ ●	■ ●	■ ●
70	■ ●	■ ●	■ ●	■ ●	■ ●	■ ●	■ ●	■ ●
75	■ ●	■ ●	■ ●	■ ●	■ ●	■ ●	■ ●	■ ●
80	■ ●	■ ●	■ ●	■ ●	■ ●	■ ●	■ ●	■ ●
85	■ ●	■ ●	■ ●	■ ●	■ ●	■ ●	■ ●	■ ●
90	■ ●	■ ●	■ ●	■ ●	■ ●	■ ●	■ ●	■ ●
100		■ ●	■ ●	■ ●	■ ●	■ ●	■ ●	■ ●
110			■ ●	■ ●	■ ●	■ ●	■ ●	■ ●
120			■ ●	■ ●	■ ●	■ ●	■ ●	■ ●
125				■ ●	■ ●	■ ●	■ ●	■ ●
130				■ ●	■ ●	■ ●	■ ●	■ ●
140					■ ●	■ ●	■ ●	■ ●
150					■ ●	■ ●	■ ●	■ ●
VE	100	100	100	100 ab 110 50 ab 130 25	50 ab 120 25	50 ab 70 25	25 ab 100 10	10

■ A2/A4

● 5.6/5.6VZ/8.8/8.8VZ/10.9

DIN 963

Senkschrauben mit Schlitz

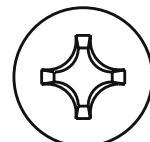
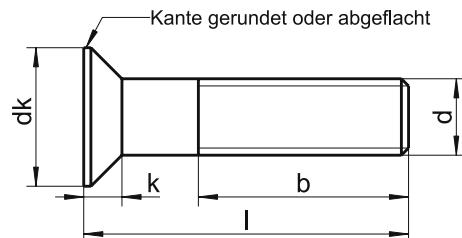


dk k max.	3,0 0,96	3,8 1,20	4,7 1,50	5,6 1,65	6,5 1,93	7,5 2,20	9,2 2,50	11,0 3,00	14,5 4,00	18,0 5,00	22,0 6,00
n	0,4	0,5	0,6	0,8	0,8	1,0	1,2	1,6	2,0	2,5	3,0
t min	0,32	0,40	0,50	0,60	0,70	0,80	1,00	1,20	1,60	2,00	2,40
b min.	15	16	18	19	20	22	25	28	34	40	46
⊖	0,4X2,0	0,5X3,0	0,6X3,5	0,8X4,0	0,8X4,0	1,0X5,5	1,2X7,0	1,6X9,0	2,0X12,0	2,5X14,0	3,0X16
Länge / Ø	M1,6	M2	M2,5	M3	M3,5	M4	M5	M6	M8	M10	M12
3	■●										
4	■●	■●	■●	■●							
5	■●	■●	■●	■●	■●	■●					
6	■●	■●	■●	■●	■●	■●	■●	■●			
8	■●	■●	■●	■●	■●	■●	■●	■●	■●		
10	■●	■●	■●	■●	■●	■●	■●	■●	■●	■●	
12	■●	■●	■●	■●	■●	■●	■●	■●	■●	■●	
14	■●	■●	■●	■●	■●	■●	■●	■●	■●	■●	
16	■●	■●	■●	■●	■●	■●	■●	■●	■●	■●	
18		■●	■●	■●	■●	■●	■●	■●	■●	■●	
20		■●	■●	■●	■●	■●	■●	■●	■●	■●	■●
22		■●	■●	■●	■●	■●	■●	■●	■●	■●	■●
25		■●	■●	■●	■●	■●	■●	■●	■●	■●	■●
30		■●	■●	■●	■●	■●	■●	■●	■●	■●	■●
35			■●	■●	■●	■●	■●	■●	■●	■●	■●
40				■●		■●	■●	■●	■●	■●	■●
45					■●		■●	■●	■●	■●	■●
50						■●	■●	■●	■●	■●	■●
55						■●	■●	■●	■●	■●	■●
60						■●	■●	■●	■●	■●	■●
65							■●	■●	■●	■●	■●
70							■●	■●	■●	■●	■●
75							■●	■●	■●	■●	■●
80							■●	■●	■●	■●	■●
90								■●	■●	■●	■●
100									■●	■●	■●
110									■●	■●	■●
120									■●	■●	■●
VE	1000	1000	1000	1000 ab 18 500	1000 ab 14 500	1000 ab 14 500	1000 ab 14 500	500 ab 22 200	200 ab 35 100	100 ab 70 50	50

■ A2/A4

● 4.8VZ

DIN 965 H
Senkschrauben
mit Kreuzschlitz H (Phillips)



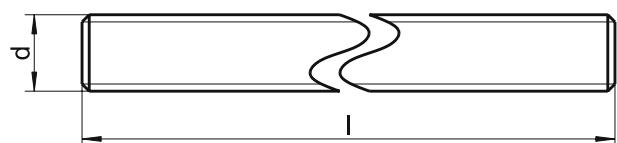
dk k max. b min. ⊕	3,0 0,96	3,8 1,20	4,7 1,50	5,6 1,65	7,5 2,20	9,2 2,50	11,0 3,00	14,5 4,00	18,0 5,00
Länge / Ø	M1,6	M2	M2,5	M3	M4	M5	M6	M8	M10
3	■ ●		■ ●						
4	■ ●	■ ●	■ ●	■ ●					
5	■ ●	■ ●	■ ●	■ ●	■ ●				
6	■ ●	■ ●	■ ●	■ ●	■ ●	■ ●			
8	■ ●	■ ●	■ ●	■ ●	■ ●	■ ●	■ ●		
10	■ ●	■ ●	■ ●	■ ●	■ ●	■ ●	■ ●	■ ●	
12	■ ●	■ ●	■ ●	■ ●	■ ●	■ ●	■ ●	■ ●	
14	■ ●	■ ●	■ ●	■ ●	■ ●	■ ●	■ ●	■ ●	
16	■ ●	■ ●	■ ●	■ ●	■ ●	■ ●	■ ●	■ ●	■ ●
18		■ ●	■ ●	■ ●	■ ●	■ ●	■ ●	■ ●	■ ●
20		■ ●	■ ●	■ ●	■ ●	■ ●	■ ●	■ ●	■ ●
22				■ ●	■ ●	■ ●	■ ●	■ ●	■ ●
25				■ ●	■ ●	■ ●	■ ●	■ ●	■ ●
30				■ ●	■ ●	■ ●	■ ●	■ ●	■ ●
35				■ ●	■ ●	■ ●	■ ●	■ ●	■ ●
40				■ ●	■ ●	■ ●	■ ●	■ ●	■ ●
45				■ ●	■ ●	■ ●	■ ●	■ ●	■ ●
50				■ ●	■ ●	■ ●	■ ●	■ ●	■ ●
55				■ ●	■ ●	■ ●	■ ●	■ ●	■ ●
60				■ ●	■ ●	■ ●	■ ●	■ ●	■ ●
65					■ ●	■ ●	■ ●	■ ●	■ ●
70					■ ●	■ ●	■ ●	■ ●	■ ●
75					■ ●	■ ●	■ ●	■ ●	■ ●
80					■ ●	■ ●	■ ●	■ ●	■ ●
85					■ ●	■ ●	■ ●	■ ●	■ ●
90					■ ●	■ ●	■ ●	■ ●	■ ●
95					■ ●	■ ●	■ ●	■ ●	■ ●
100					■ ●	■ ●	■ ●	■ ●	■ ●
VE	1000	1000	1000	1000	1000 ab 25 500 ab 70 200	500 ab 25 200	200 ab 35 100	100	100 ab 70 50

■ A2/A4

● 4.8VZ

DIN 976 B

Gewindegelenkbolzen

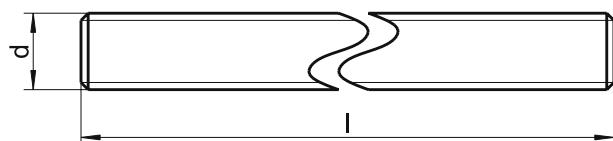


Länge / Ø	M6	M8	M10	M12	M14	M16	M18	M20	M22	M24	M27	M30
12	■ ●	■ ●	■ ●	■ ●	■ ●	■ ●	■ ●	■ ●	■ ●	■ ●	■ ●	■ ●
14	■ ●	■ ●	■ ●	■ ●	■ ●	■ ●	■ ●	■ ●	■ ●	■ ●	■ ●	■ ●
16	■ ●	■ ●	■ ●	■ ●	■ ●	■ ●	■ ●	■ ●	■ ●	■ ●	■ ●	■ ●
18	■ ●	■ ●	■ ●	■ ●	■ ●	■ ●	■ ●	■ ●	■ ●	■ ●	■ ●	■ ●
20	■ ●	■ ●	■ ●	■ ●	■ ●	■ ●	■ ●	■ ●	■ ●	■ ●	■ ●	■ ●
22	■ ●	■ ●	■ ●	■ ●	■ ●	■ ●	■ ●	■ ●	■ ●	■ ●	■ ●	■ ●
25	■ ●	■ ●	■ ●	■ ●	■ ●	■ ●	■ ●	■ ●	■ ●	■ ●	■ ●	■ ●
28	■ ●	■ ●	■ ●	■ ●	■ ●	■ ●	■ ●	■ ●	■ ●	■ ●	■ ●	■ ●
30	■ ●	■ ●	■ ●	■ ●	■ ●	■ ●	■ ●	■ ●	■ ●	■ ●	■ ●	■ ●
35	■ ●	■ ●	■ ●	■ ●	■ ●	■ ●	■ ●	■ ●	■ ●	■ ●	■ ●	■ ●
40	■ ●	■ ●	■ ●	■ ●	■ ●	■ ●	■ ●	■ ●	■ ●	■ ●	■ ●	■ ●
45	■ ●	■ ●	■ ●	■ ●	■ ●	■ ●	■ ●	■ ●	■ ●	■ ●	■ ●	■ ●
50	■ ●	■ ●	■ ●	■ ●	■ ●	■ ●	■ ●	■ ●	■ ●	■ ●	■ ●	■ ●
55	■ ●	■ ●	■ ●	■ ●	■ ●	■ ●	■ ●	■ ●	■ ●	■ ●	■ ●	■ ●
60	■ ●	■ ●	■ ●	■ ●	■ ●	■ ●	■ ●	■ ●	■ ●	■ ●	■ ●	■ ●
65	■ ●	■ ●	■ ●	■ ●	■ ●	■ ●	■ ●	■ ●	■ ●	■ ●	■ ●	■ ●
70	■ ●	■ ●	■ ●	■ ●	■ ●	■ ●	■ ●	■ ●	■ ●	■ ●	■ ●	■ ●
75	■ ●	■ ●	■ ●	■ ●	■ ●	■ ●	■ ●	■ ●	■ ●	■ ●	■ ●	■ ●
80	■ ●	■ ●	■ ●	■ ●	■ ●	■ ●	■ ●	■ ●	■ ●	■ ●	■ ●	■ ●
85	■ ●	■ ●	■ ●	■ ●	■ ●	■ ●	■ ●	■ ●	■ ●	■ ●	■ ●	■ ●
90	■ ●	■ ●	■ ●	■ ●	■ ●	■ ●	■ ●	■ ●	■ ●	■ ●	■ ●	■ ●
95	■ ●	■ ●	■ ●	■ ●	■ ●	■ ●	■ ●	■ ●	■ ●	■ ●	■ ●	■ ●
100	■ ●	■ ●	■ ●	■ ●	■ ●	■ ●	■ ●	■ ●	■ ●	■ ●	■ ●	■ ●
110	■ ●	■ ●	■ ●	■ ●	■ ●	■ ●	■ ●	■ ●	■ ●	■ ●	■ ●	■ ●
120	■ ●	■ ●	■ ●	■ ●	■ ●	■ ●	■ ●	■ ●	■ ●	■ ●	■ ●	■ ●
130	■ ●	■ ●	■ ●	■ ●	■ ●	■ ●	■ ●	■ ●	■ ●	■ ●	■ ●	■ ●
140	■ ●	■ ●	■ ●	■ ●	■ ●	■ ●	■ ●	■ ●	■ ●	■ ●	■ ●	■ ●
VE	100	50	50	25	25	25	25	25	25	25	ab 100 1	1

■ A2/A4

● 4.6/4.6VZ/8.8/8.8VZ/10.9/10.9VZ

DIN 976 B
Gewindegelenk



Länge / Ø	M8	M10	M12	M14	M16	M18	M20	M22	M24	M27	M30
150	■●	■●	■●	■●	■●	■●	■●	■●	■●	■●	■●
160	■●	■●	■●	■●	■●	■●	■●	■●	■●	■●	■●
170	■●	■●	■●	■●	■●	■●	■●	■●	■●	■●	■●
180	■●	■●	■●	■●	■●	■●	■●	■●	■●	■●	■●
190	■●	■●	■●	■●	■●	■●	■●	■●	■●	■●	■●
200	■●	■●	■●	■●	■●	■●	■●	■●	■●	■●	■●
220	■●	■●	■●	■●	■●	■●	■●	■●	■●	■●	■●
240	■●	■●	■●	■●	■●	■●	■●	■●	■●	■●	■●
260	■●	■●	■●	■●	■●	■●	■●	■●	■●	■●	■●
280	■●	■●	■●	■●	■●	■●	■●	■●	■●	■●	■●
300	■●	■●	■●	■●	■●	■●	■●	■●	■●	■●	■●
320	■●	■●	■●	■●	■●	■●	■●	■●	■●	■●	■●
340	■●	■●	■●	■●	■●	■●	■●	■●	■●	■●	■●
360	■●	■●	■●	■●	■●	■●	■●	■●	■●	■●	■●
380	■●	■●	■●	■●	■●	■●	■●	■●	■●	■●	■●
400	■●	■●	■●	■●	■●	■●	■●	■●	■●	■●	■●
420	■●	■●	■●	■●	■●	■●	■●	■●	■●	■●	■●
440	■●	■●	■●	■●	■●	■●	■●	■●	■●	■●	■●
460	■●	■●	■●	■●	■●	■●	■●	■●	■●	■●	■●
480	■●	■●	■●	■●	■●	■●	■●	■●	■●	■●	■●
500	■●	■●	■●	■●	■●	■●	■●	■●	■●	■●	■●
VE	50	50	25	25	25	25	25	25	25	1	1

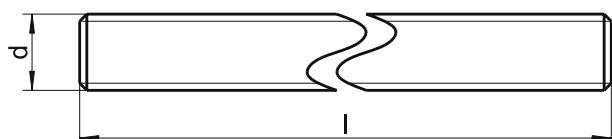
■ A2/A4

● 4.6/4.6VZ/8.8/8.8VZ/10.9/10.9VZ

→ Bis L: 3000mm möglich

DIN 975

Gewindestangen 1m, 2m, 3m



Länge / Ø	M2	M3	M4	M5	M6	M8	M10	M12	M14	M16	M18	M20	M22	M24
1.000	■●	■●	■●	■●	■●	■●	■●	■●	■●	■●	■●	■●	■●	■●
2.000				■●	■●	■●	■●	■●	■●	■●	■●	■●	■●	■●
3.000				■●	■●	■●	■●	■●	■●	■●	■●	■●	■●	■●
VE	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1

Länge / Ø	M27	M30	M33	M36	M42	M48
1.000	■●	■●	■●	■●	■●	■●
2.000	■●	■●	■●	■●		
3.000	■●	■●	■●	■●		
VE	1	1	1	1	1	1

DIN 975 Sonderwerkstoffe

Gewindestangen 3m

aus 1.4462, 1.4529, 1.4539 und 1.4571

Länge / Ø	M6	M8	M10	M12	M16	M20	M24	M27	M30
3.000	■●	■●	■●	■●	■●	■●	■●	■●	■●
VE	1	1	1	1	1	1	1	1	1

DIN 975 Linksgewinde

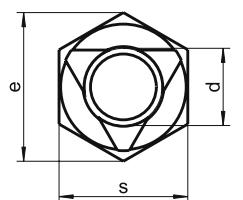
Gewindestangen 1m

mit Linksgewinde

Länge / Ø	M6	M8	M10	M12	M16	M20	M24
1.000	■●	■●	■●	■●	■●	■●	■●
VE	1	1	1	1	1	1	1

■ A2/A4

● 4.6/4.6VZ/8.8/8.8VZ/10.9/10.9VZ (auch in FVZ erhältlich)

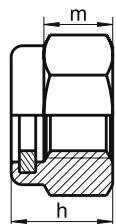
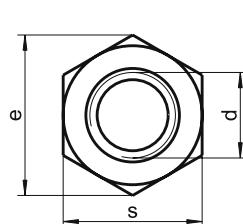


ähnl. ISO 7042 - **ähnl. DIN 980**
Sechskantmuttern

selbstsichernd mit vollmetallischem Klemmteil

d	m min.	s	e	•
M3	1,65	5,5	6,01	5,5
M4	2,20	7	7,66	7
M5	2,75	8	8,79	8
M6	3,30	10	11,05	10
M7	3,85	11	12,12	11
M8	4,40	13	14,38	13
M10	5,50	17	18,90	17
M12	6,60	19	21,10	19
M16	8,80	24	26,75	24
M20	11,00	30	32,95	30
M22	12,20	32	35,03	32
M24	13,20	36	39,55	36

Güte	VE
■●	200
■●	200
■●	200
■●	200
■●	200
■●	200
■●	100
■●	100
■●	50
■●	50
■●	50
■●	50
■●	50



DIN 985

Sechskantmuttern
selbstsichernd mit nichtmetallischem Klemmteil
niedrige Form

d	m	h	s	e	•
M2,5	3,5	2,3	5	5,50	5
M3	2,4	2,4	5,5	6,01	5,5
M4	2,9	2,9	7	7,66	7
M5	3,2	3,2	8	8,79	8
M6	4,0	6,0	10	11,05	10
M8	5,5	8,0	13	14,38	13
M10	6,5	10,0	17	18,90	17
M12	8,0	12,0	19	21,10	19
M14	9,5	14,0	22	24,49	22
M16	10,5	16,0	24	26,75	24
M18	13,0	18,5	27	29,56	27
M20	14,0	20,0	30	32,95	30
M22	15,0	22,0	32	35,03	32
M24	15,0	24,0	36	39,55	36
M27	17,0	27,0	41	45,20	41
M30	19,0	30,0	46	50,85	46
M33	22,0	33,0	50	55,37	50
M36	25,0	36,0	55	60,79	55

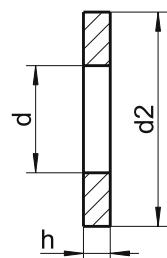
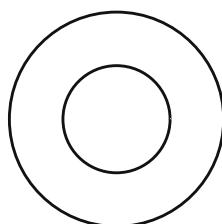
Güte	VE
■●	1000
■●	1000
■●	1000
■●	1000
■●	500
■●	200
■●	100
■●	100
■●	100
■●	50
■●	50
■●	50
■●	50
■●	25
■●	25
■●	25
■●	25
■●	25
■●	25
■●	25
■●	25

■ A2/A4

● 8VZ/10VZ

DIN 1440

Scheiben für Bolzen

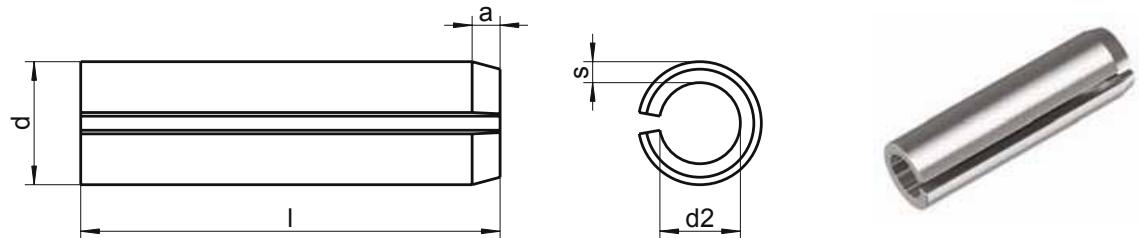


d	für Bolzen-Ø	d2	h	Güte	VE
3	3	6	0,8	■ ●	200
4	4	8	0,8	■ ●	200
5	5	10	0,8	■ ●	200
6	6	12	1,6	■ ●	200
7	7	14	1,6	■ ●	200
8	8	16	2,0	■ ●	200
10	10	20	2,5	■ ●	200
12	12	25	3,0	■ ●	200
13	13	25	3,0	■ ●	200
14	14	28	3,0	■ ●	100
16	16	28	3,0	■ ●	100
18	18	30	4,0	■ ●	100
20	20	32	4,0	■ ●	100
22	22	34	4,0	■ ●	50
23	23	36	4,0	■ ●	50
24	24	38	4,0	■ ●	50
25	25	40	4,0	■ ●	50
26	26	40	5,0	■ ●	50
27	27	40	5,0	■ ●	50
28	28	42	5,0	■ ●	50
30	30	45	5,0	■ ●	50
32	32	50	5,0	■ ●	25
33	33	50	5,0	■ ●	25
35	35	52	6,0	■ ●	25
36	36	52	6,0	■ ●	25
40	40	58	6,0	■ ●	25
50	50	68	8,0	■ ●	25
60	60	80	9,0	■ ●	25

■ A2/A4

● BLANK /VERZINKT

DIN 1481
Spannstifte
geschlitzt - schwere Ausführung



a min.	0,15	0,25	0,35	0,40	0,50	0,60	0,65	0,80	0,90	1,20	2,00	2,00	2,00
d min.	1,2	1,7	2,3	2,8	3,3	3,8	4,4	4,9	5,4	6,4	8,5	10,5	12,5
d2	0,8	1,1	1,5	1,8	2,1	2,3	2,8	2,9	3,4	3,9	5,5	6,5	7,5
s	0,20	0,30	0,40	0,50	0,60	0,75	0,80	1,00	1,00	1,25	1,50	2,00	2,50
Länge / Ø	1	1,5	2	2,5	3	3,5	4	4,5	5	6	8	10	12
4	■●	■●	■●	■●	■●	■●	■●						
5	■●	■●	■●	■●	■●	■●	■●						
6	■●	■●	■●	■●	■●	■●	■●	■●	■●				
8	■●	■●	■●	■●	■●	■●	■●	■●	■●				
10	■●	■●	■●	■●	■●	■●	■●	■●	■●	■●			
12	■●	■●	■●	■●	■●	■●	■●	■●	■●	■●	■●		
14	■●	■●	■●	■●	■●	■●	■●	■●	■●	■●	■●		
16	■●	■●	■●	■●	■●	■●	■●	■●	■●	■●	■●		
18	■●	■●	■●	■●	■●	■●	■●	■●	■●	■●	■●		
20	■●	■●	■●	■●	■●	■●	■●	■●	■●	■●	■●		
22		■●	■●	■●	■●	■●	■●	■●	■●	■●	■●		
24			■●	■●	■●	■●	■●	■●	■●	■●	■●		
26				■●	■●	■●	■●	■●	■●	■●	■●		
28					■●	■●	■●	■●	■●	■●	■●		
30						■●	■●	■●	■●	■●	■●		
32							■●	■●	■●	■●	■●		
36								■●	■●	■●	■●		
40									■●	■●	■●		
45										■●	■●		
50											■●		
55												■●	
60												■●	
65													■●
70													■●
75													■●
80													■●
90													■●
100													■●
VE	1000	1000	1000	1000	1000	1000	500	500	500	500	500	500	25
									ab 50	ab 40	ab 26	ab 26	
									250	250	250	250	
									250	250	250	250	
									100	100	100	100	

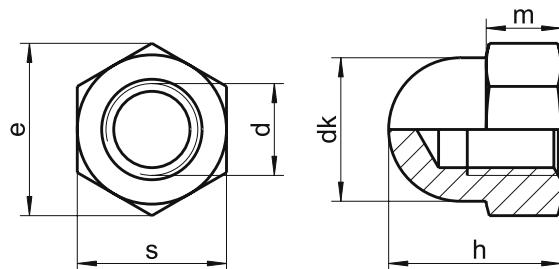
■ A2/A4

● FEDERSTAHL

DIN 1587

Sechskant-Hutmuttern

hohe Form

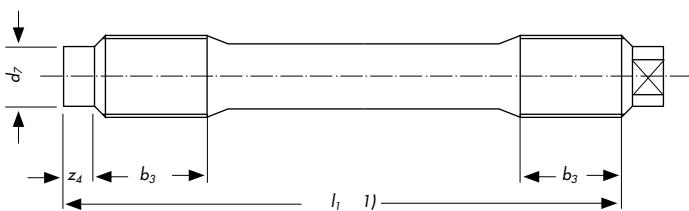


d	m	h	s	e	dk	•
M3	2,4	7	5,5	6,01	5,5	5,5
M4	3,2	8	7,0	7,66	6,5	7,0
M5	4,0	10	8,0	8,79	7,5	8,0
M6	5,0	12	10,0	11,05	9,5	10,0
M8	6,5	15	13,0	14,38	12,5	13,0
M10	8,0	18	17,0	18,90	16,0	17,0
M12	10,0	22	19,0	21,10	18,0	19,0
M14	11,0	25	22,0	24,49	21,0	22,0
M16	13,0	28	24,0	26,75	23,0	24,0
M18	15,0	32	27,0	30,14	26,0	27,0
M20	16,0	34	30,0	33,53	28,0	30,0
M22	18,0	39	34,0	37,72	33,0	34,0
M24	19,0	42	36,0	39,98	34,0	36,0
M27	20,0	47	41,0	47,30	40,0	41,0
M30	24,0	52	46,0	52,00	42,0	46,0

■ A2/A4

● BLANK/VZ

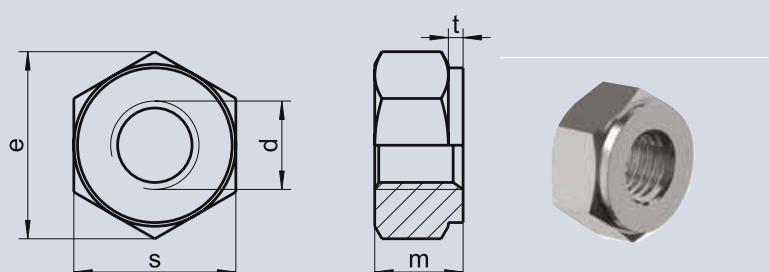
Güte	VE
■ ●	1000
■ ●	1000
■ ●	1000
■ ●	500
■ ●	200
■ ●	100
■ ●	100
■ ●	50
■ ●	50
■ ●	25
■ ●	25
■ ●	10
■ ●	10
■ ●	10
■ ●	10



DIN 2510
Dehnschrauben
Form ZU, AF, L, K, KU, Z, ZU
Ø bis M 56
L = 60 - 1200 mm



Gewinde d1	M12	M16	M20	M24	M27	M30	M33	M36	M39	M42	M45	M48	M52	M56	Güte
d ₂	8,5	12	15	18	20,5	23	25,5	27,5	30,5	32,5	35,5	37,5	41	44	■ ●
d ₃	8	12	14	14	18	18	25	25	28	28	32	32	36	40	■ ●
d ₇	8	12	13	16	18	21	24	26	30	32	34	37	40	45	■ ●
b ₁	20	23	28	32	35	39	42	45	48	52	55	58	62	-	■ ●
b ₂	13	16	20	24	27	30	33	36	39	42	45	48	52	56	■ ●
b ₃	27	31	36	42	47	50	53	57	60	64	66	70	74	79	■ ●
r	10	10	10	16	16	16	16	20	20	20	20	20	20	25	■ ●
SW	7	10	11	11	13	13	22	22	24	24	27	27	30	32	■ ●
Z _{1max.}	1,75	2	2,5	3	3	3,5	3,5	4	4	4,5	4,5	5	5	5,5	■ ●
Z ₂	4	5	6	6	6	9	9	10	10	10	11	11	12	13	■ ●
Z ₃	11	14	16	17	19	19	21	23	23	24	25	26	26	28	■ ●
Z ₄	7	8	9	8	10	12	14	14	14	15	15	19	18	19	■ ●
Zentrierung ³⁾	A 1,6				A 205										



DIN 2510
Sechskantmuttern
für Schraubverbindungen
mit Dehnschaft

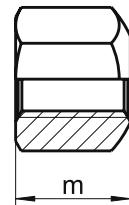
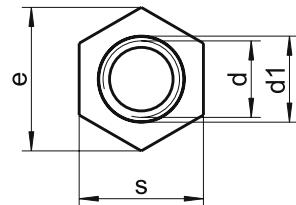
d	m	s	e min.	t	•
M12	12	22	23,91	2	22
M16	16	27	29,56	2	27
M20	20	32	35,03	2	32
M24	24	36	39,55	3	36
M27	27	41	45,20	3	41
M30	30	46	50,85	3	46
M33	33	50	55,37	3	50
M36	36	55	60,79	3	55

Güte	VE
■ ●	50
■ ●	50
■ ●	50
■ ●	25
■ ●	25
■ ●	25
■ ●	25
■ ●	25

- 21CrMoV57 (1.7709) ● C35
- 24CrMo5 (1.7258) CK35
- 25CrMo5 (1.7218)
- 26CrMo5 (1.7219)
- 42CrMo5 (1.7225)

DIN 6330

Sechskantmuttern
1,5xd hoch

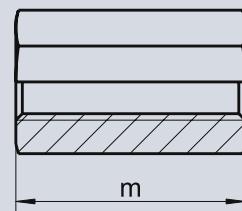
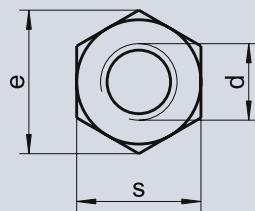
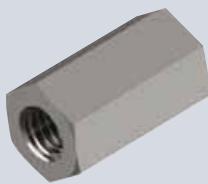


d	m	s	e	d1	•
M6	9	10	11,05	7,0	10
M8	12	13	14,38	9,0	13
M10	15	16	17,77	11,5	16
M12	18	18	20,03	14,0	18
M16	24	24	26,75	18,0	24
M20	30	30	33,53	22,0	30
M24	36	36	39,98	26,0	36
M30	45	46	51,28	32,0	46
M36	54	55	61,31	38,0	55
M42	63	65	72,61	44,0	65

Güte	VE
■ ●	50
■ ●	50
■ ●	50
■ ●	50
■ ●	25
■ ●	25
■ ●	25
■ ●	10
■ ●	10
■ ●	5

DIN 6334

Sechskantmuttern
lange Ausführung 3xd hoch



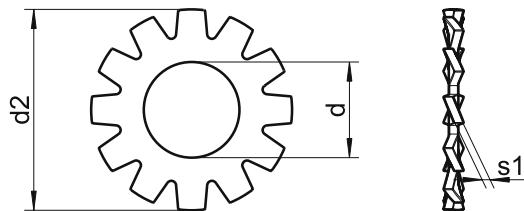
d	m	s	e	•
M5	15	8	9,0	8
M6	18	10	11,1	10
M8	24	13	15,0	13
M10	30	17	19,6	17
M12	36	19	21,9	19
M16	48	24	27,7	24
M20	60	30	34,6	30
M24	72	36	41,6	36
M30	90	46	53,1	46

Güte	VE
■ ●	100
■ ●	100
■ ●	100
■ ●	100
■ ●	50
■ ●	50
■ ●	10
■ ●	10
■ ●	10

■ A2/A4

● BLANK/VZ

DIN 6797 AZ
Zahnscheiben
außen gezahnt



d	für Gewinde	d2	s1	Güte	VE
2,2	M2	4,5	0,3	■ ●	1000
2,7	M2,5	5,5	0,4	■ ●	1000
3,2	M3	5,5	0,4	■ ●	1000
3,7	M3,5	6,0	0,4	■ ●	1000
4,3	M4	7,0	0,5	■ ●	1000
5,3	M5	8,0	0,5	■ ●	1000
6,4	M6	11,0	0,7	■ ●	1000
7,4	M7	12,5	0,8	■ ●	500
8,4	M8	15,0	0,8	■ ●	500
10,5	M10	18,0	0,9	■ ●	500
13,0	M12	20,5	1,0	■ ●	500
15,0	M14	24,0	1,0	■ ●	200
17,0	M16	26,0	1,2	■ ●	200
19,0	M18	30,0	1,4	■ ●	200
21,0	M20	33,0	1,4	■ ●	100
23,0	M22	36,0	1,5	■ ●	100
25,0	M24	38,0	1,5	■ ●	100
28,0	M27	44,0	1,6	■ ●	100
31,0	M30	48,0	1,6	■ ●	100

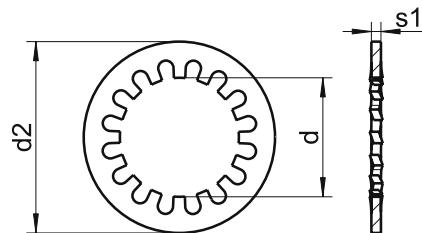
■ A2/A4

● BLANK/VZ

DIN 6797 IZ

Zahnscheiben

innen gezähnt



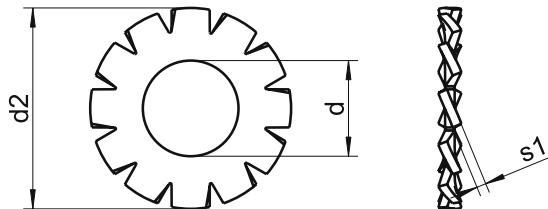
d	für Gewinde	d2	s1
2,2	M2	4,5	0,3
2,7	M2,5	5,5	0,4
3,2	M3	6,0	0,4
3,7	M3,5	7,0	0,5
4,3	M4	8,0	0,5
5,3	M5	10,0	0,6
6,4	M6	11,0	0,7
7,4	M7	12,5	0,8
8,4	M8	15,0	0,8
10,5	M10	18,0	0,9
13,0	M12	20,5	1,0
15,0	M14	24,0	1,0
17,0	M16	26,0	1,2
19,0	M18	30,0	1,4
21,0	M20	33,0	1,4
23,0	M22	36,0	1,5
25,0	M24	38,0	1,5
28,0	M27	44,0	1,6
31,0	M30	48,0	1,6

Güte	VE
■ ●	1000
■ ●	1000
■ ●	1000
■ ●	1000
■ ●	1000
■ ●	1000
■ ●	1000
■ ●	1000
■ ●	500
■ ●	500
■ ●	500
■ ●	500
■ ●	200
■ ●	200
■ ●	200
■ ●	100
■ ●	100
■ ●	100
■ ●	100
■ ●	100

■ A2/A4

● BLANK/VZ

DIN 6798 AZ
Fächerscheiben
außen gefächert



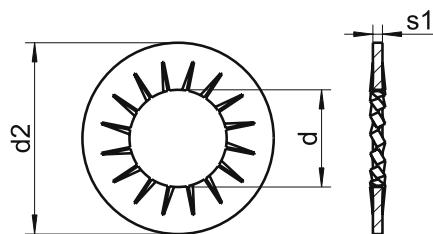
d	für Gewinde	d2	s1	Güte	VE
2,2	M2	4,5	0,3	■ ●	1000
2,7	M2,5	5,5	0,4	■ ●	1000
3,2	M3	6,0	0,4	■ ●	1000
3,7	M3,5	7,0	0,5	■ ●	1000
4,3	M4	8,0	0,5	■ ●	1000
5,1	M5	9,0	0,5	■ ●	1000
5,3	M5	10,0	0,6	■ ●	1000
6,4	M6	11,0	0,7	■ ●	1000
7,4	M7	12,5	0,8	■ ●	1000
8,2	M8	14,0	0,8	■ ●	1000
8,4	M8	15,0	0,8	■ ●	1000
10,5	M10	18,0	0,9	■ ●	1000
13,0	M12	20,5	1,0	■ ●	500
15,0	M14	24,0	1,0	■ ●	200
17,0	M16	26,0	1,2	■ ●	200
19,0	M18	30,0	1,4	■ ●	200
21,0	M20	33,0	1,4	■ ●	100
23,0	M22	36,0	1,5	■ ●	100
25,0	M24	38,0	1,5	■ ●	100
28,0	M27	44,0	1,6	■ ●	50
31,0	M30	48,0	1,6	■ ●	50

■ A2/A4

● BLANK/VZ

DIN 6798 IZ

Fächerscheiben innen gefächert



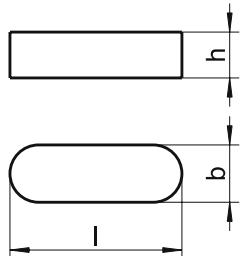
d	für Gewinde	d2	s1
2,2	M2	4,5	0,3
2,7	M2,5	5,5	0,4
3,2	M3	6,0	0,4
3,7	M3,5	7,0	0,5
4,3	M4	8,0	0,5
5,3	M5	10,0	0,6
6,4	M6	11,0	0,7
7,4	M7	12,5	0,8
8,4	M8	15,0	0,8
10,5	M10	18,0	0,9
13,0	M12	20,5	1,0
15,0	M14	24,0	1,0
17,0	M16	26,0	1,2
19,0	M18	30,0	1,4
21,0	M20	33,0	1,4
23,0	M22	36,0	1,5
25,0	M24	38,0	1,5
28	M27	44,0	1,6
31,0	M30	48,0	1,6

Güte	VE
■ ●	1000
■ ●	1000
■ ●	1000
■ ●	1000
■ ●	1000
■ ●	1000
■ ●	1000
■ ●	1000
■ ●	1000
■ ●	1000
■ ●	1000
■ ●	1000
■ ●	1000
■ ●	1000
■ ●	500
■ ●	200
■ ●	200
■ ●	200
■ ●	100
■ ●	100
■ ●	100
■ ●	50
■ ●	50

■ A2/A4

● BLANK/VZ

DIN 6885
Passfedern



h	4	5	6	7	8	8	9
Länge / b	4	5	6	8	10	12	14
8	■ ●						
10	■ ●	■ ●	■ ●				
12	■ ●	■ ●	■ ●				
14	■ ●	■ ●	■ ●				
16	■ ●	■ ●	■ ●				
18	■ ●	■ ●	■ ●				
20	■ ●	■ ●	■ ●	■ ●			
22		■ ●	■ ●	■ ●			
25		■ ●	■ ●	■ ●			
28		■ ●	■ ●	■ ●			
30		■ ●	■ ●	■ ●	■ ●	■ ●	■ ●
32		■ ●	■ ●	■ ●	■ ●	■ ●	■ ●
35		■ ●	■ ●	■ ●	■ ●	■ ●	■ ●
36		■ ●	■ ●	■ ●	■ ●	■ ●	■ ●
40		■ ●	■ ●	■ ●	■ ●	■ ●	■ ●
45			■ ●	■ ●	■ ●	■ ●	■ ●
50			■ ●	■ ●	■ ●	■ ●	■ ●
56			■ ●	■ ●	■ ●	■ ●	■ ●
60			■ ●	■ ●	■ ●	■ ●	■ ●
70				■ ●	■ ●	■ ●	■ ●
75				■ ●	■ ●	■ ●	■ ●
80				■ ●	■ ●	■ ●	■ ●
90				■ ●	■ ●	■ ●	■ ●
100				■ ●	■ ●	■ ●	■ ●
110							■ ●
VE	100	100	100	100	100	50	50

■ A4

● C45

DIN 6914 - 6916 / EN 14399 HV Garnitur

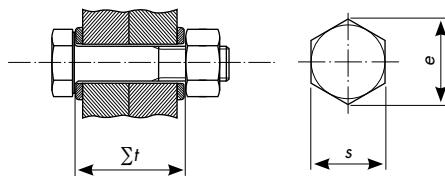
für hochfeste planmäßig vorspannbare Schraubenverbindungen

Sechskantschraube EN 14399-4 - 10.9 - HV

Sechskantmutter EN 14399-4 - 10 - HV

Scheibe mit Fase EN 14399-6 - HV

Feuerverzinkt



Maße in mm	M12	M16	M20	M22	M24	M27	M30	M36
Schlüsselweite	22	27	32	36	41	46	50	60
Eckenmaß e min.	23,91	29,56	35,03	39,55	45,20	50,85	55,37	66,44
Kopfhöhe	8	10	13	14	15	17	19	23
Mutternhöhe	10	13	16	18	20	22	24	29
Scheibenaußen Ø	24	30	37	39	44	50	56	66
Scheibendicke	3	4	4	4	4	5	5	6
Schraubenlänge l	Klemmlängenbereich Σt_{\min} bis Σt_{\max}							
35	16 - 21							
40	21 - 26	17 - 22						
45	26 - 31	22 - 27	18 - 23					
50	31 - 36	27 - 32	23 - 28	22 - 27				
55	36 - 41	32 - 37	28 - 33	27 - 32				
60	41 - 46	37 - 42	33 - 38	32 - 37	29 - 34			
65	46 - 51	42 - 47	38 - 43	37 - 42	34 - 39			
70	51 - 56	47 - 52	43 - 48	42 - 47	39 - 44	36 - 41		
75	56 - 61	52 - 57	48 - 53	47 - 52	44 - 49	41 - 46	39 - 44	
80	61 - 66	57 - 62	53 - 58	52 - 57	49 - 54	46 - 51	44 - 49	
85	66 - 71	62 - 67	58 - 63	57 - 62	54 - 59	51 - 56	49 - 54	43 - 48
90	71 - 76	67 - 72	63 - 68	62 - 67	59 - 64	56 - 61	54 - 59	48 - 53
95	76 - 81	72 - 77	68 - 73	67 - 72	64 - 69	61 - 66	59 - 64	53 - 58
100		77 - 82	73 - 78	72 - 77	69 - 74	66 - 71	64 - 69	58 - 63
105		82 - 87	78 - 83	77 - 82	74 - 79	71 - 76	69 - 74	63 - 68
110		87 - 92	83 - 88	82 - 87	79 - 84	76 - 81	74 - 79	68 - 73
115		92 - 97	88 - 93	87 - 92	84 - 89	81 - 86	79 - 84	73 - 78
120		97 - 102	93 - 98	92 - 97	89 - 94	86 - 91	84 - 89	78 - 83
125		102 - 107	98 - 103	97 - 102	94 - 99	91 - 96	89 - 94	83 - 88
130		107 - 112	103 - 108	102 - 107	99 - 104	96 - 101	94 - 99	88 - 93
135			108 - 113	107 - 112	104 - 109		99 - 104	93 - 98
140			113 - 118	112 - 117	109 - 114		104 - 109	98 - 103
145			118 - 123	117 - 122	114 - 119		109 - 114	103 - 108
150			123 - 128	122 - 127	119 - 124		114 - 119	108 - 113
155			128 - 133	127 - 132	124 - 129		119 - 124	113 - 118
160				132 - 137	129 - 134		124 - 129	118 - 123
165				137 - 142	134 - 139		129 - 134	123 - 128
170					139 - 144		134 - 139	128 - 133
175					144 - 149		139 - 144	133 - 138
180					149 - 154		144 - 149	138 - 143
185					154 - 159		149 - 154	143 - 148
190					159 - 164		154 - 159	148 - 153
195					164 - 169		159 - 164	153 - 158
200							164 - 169	158 - 163

Schrauben für den Stahlbau

Anziehdrehmomente für feuerverzinkte Schrauben-Garnituren

Anziehdrehmomente bei planmäßiger oder nur teilweiser Vorspannung im Stahlbau
(DIN 18800-7:2002-09, Tabelle 6; Spalten 5 bis 7 ergänzt)

1	2	3	4	5	6	7
Gewinde der Garnitur	Planmäßig voll vorgespannte HV-Verbindungen (GV und GVP Verbindungen - sowie axial und/oder dynamisch belastet)			HV-Verbindungen (SL/SLP - sowie axial belastet)	Schraubenverbindungen, nicht definiert geschiert	
	EN 14399-4 / -8 Festigkeitsklasse 10.9 K-Klasse K1			EN 14399-4 / -8 Festigkeitsklasse 10.9 K-Klasse K1	DIN 7990, 7968 Festigkeitsklasse 5.6	DIN 7990, 7968 Festigkeitsklasse 4.6
				Drehmomentverfahren bei teilweiser Vorspannung		
	Regel- Vorspannkraft (0,7 R _{p0,2As})	Anzieh- moment	Voranzieh- moment**	Richtwerte für ein Anziehmoment / Vorspannung rd. 0,3 R _{mAs}		
kN	kN	Nm	Nm	Nm	Nm	Nm
M 12	50	100	75	50	30	25
M 16	100	250	190	125	85	70
M 20	160	450	340	225	150	120
M 22	190	650	490	325	220	175
M 24	220	800	600	400	265	215
M 27	290	1250	940	625	415	330
M 30	350	1650	1240	825	550	440
M 36	510	2800	2100	1400	--	--
M 42*	710	4500	--	2250	--	--
M 48*	930	6500	--	3250	--	--
* gemäß DAS-T-Richtlinie 021	K-Faktor $K \leq 0,16$	Spalte 4 3/4 (Spalte 3)	Spalte 5 1/2 (Spalte 3)	Spalte 6 1/3 (Spalte 3)	Spalte 7 45 (Spalte 6)	

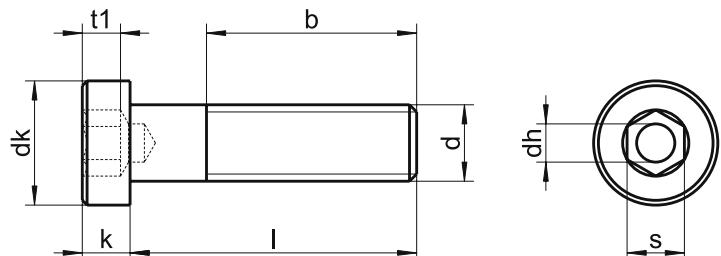
** Erforderliche Weiterdrehwinkel, bzw. Weiterdrehungsmaße für das kombinierte Verfahren:

Nenndicke Σt aller zu verspannenden Bauteile (einschließlich Futterbleche und HV Scheiben)	Weiterdrehwinkel	Weiterdrehungsmaß (Anteil einer Umdrehung)
< 2d	45°	1/8
2d bis < 6d	60°	1/6
6d bis < 10d	90°	1/4
10d und größer	Keine Empfehlung	Keine Empfehlung

DIN 6912

Zylinderschrauben

mit Innensechskant, niedrigem Kopf und Schlüsselführung

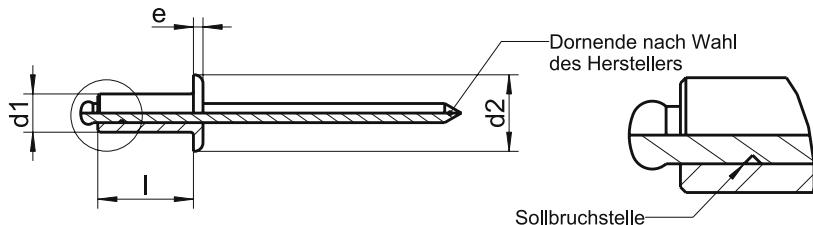


dk	5,5	7,0	8,5	10,0	13,0	16,0	18,0	21,0	24,0	27	30,0	36,0
k	2,0	2,8	3,5	4,0	5,0	6,5	7,5	8,5	10,0	11,0	12,0	14,0
s	2	3	4	5	6	8	10	12	14	14	17	19
t1	1,2	1,6	2,0	2,5	3,0	3,5	4,0	4,5	5,5	6,0	6,5	7,0
dh	1,5	2,0	2,5	3,0	4,0	5,0	6,0	7,0	8,0	8,0	10,0	12,0
b	12	14	16	18	22	26	30	34	38	42	46	54
●	2	3	4	5	6	8	10	12	14	14	17	19
Länge / Ø	M3	M4	M5	M6	M8	M10	M12	M14	M16	M18	M20	M24
6	■ ●	■ ●	■ ●									
8	■ ●	■ ●	■ ●	■ ●								
10	■ ●	■ ●	■ ●	■ ●	■ ●							
12	■ ●	■ ●	■ ●	■ ●	■ ●							
14	■ ●	■ ●	■ ●	■ ●	■ ●							
16	■ ●	■ ●	■ ●	■ ●	■ ●	■ ●	■ ●					
18	■ ●	■ ●	■ ●	■ ●	■ ●	■ ●	■ ●					
20	■ ●	■ ●	■ ●	■ ●	■ ●	■ ●	■ ●	■ ●	■ ●			
22	■ ●	■ ●	■ ●	■ ●	■ ●	■ ●	■ ●	■ ●	■ ●	■ ●		
25	■ ●	■ ●	■ ●	■ ●	■ ●	■ ●	■ ●	■ ●	■ ●	■ ●		
30	■ ●	■ ●	■ ●	■ ●	■ ●	■ ●	■ ●	■ ●	■ ●	■ ●	■ ●	
35		■ ●	■ ●	■ ●	■ ●	■ ●	■ ●	■ ●	■ ●	■ ●	■ ●	
40		■ ●	■ ●	■ ●	■ ●	■ ●	■ ●	■ ●	■ ●	■ ●	■ ●	
45			■ ●	■ ●	■ ●	■ ●	■ ●	■ ●	■ ●	■ ●	■ ●	
50				■ ●	■ ●	■ ●	■ ●	■ ●	■ ●	■ ●	■ ●	
55					■ ●	■ ●	■ ●	■ ●	■ ●	■ ●	■ ●	
60						■ ●	■ ●	■ ●	■ ●	■ ●	■ ●	
65							■ ●	■ ●	■ ●	■ ●	■ ●	
70								■ ●	■ ●	■ ●	■ ●	
80									■ ●	■ ●	■ ●	
90										■ ●	■ ●	
100											■ ●	
110												
120												
130												
140												
150												
VE	500 ab 35 200	500 ab 25 200	500 ab 45 100	500 ab 14 200	200 ab 60 100	100 ab 60 50	50 ab 80 25	25	25	25	25	20

■ A2/A4

● 8.8/8.8VZ/10.9

DIN 7337 Form A
Blindniete
mit Sollbruchdorn und Flachkopf



d1	d2	Klemmlänge	I	e	Güte	VE
3,0	6,5	1,0 - 3,0	6	0,8		500
3,0	6,5	3,0 - 5,0	8	0,8		500
3,0	6,5	5,0 - 7,0	10	0,8		500
3,0	6,5	7,0 - 9,0	12	0,8		500
3,0	6,5	8,0 - 12,0	16	0,8		500
3,2	6,5	1,0 - 3,0	6	0,8		500
3,2	6,5	3,0 - 5,0	8	0,8		500
3,2	6,5	5,0 - 7,0	10	0,8		500
3,2	6,5	7,0 - 9,0	12	0,8		500
3,2	6,5	9,0 - 12,0	14	6,5		500
3,2	6,5	9,0 - 12,0	16	0,8		500
4,0	8,0	1,0 - 2,5	6	1,0		500
4,0	8,0	2,5 - 4,5	8	1,0		500
4,0	8,0	4,5 - 6,5	10	1,0		500
4,0	8,0	6,5 - 8,5	12	1,0		500
4,0	8,0	12,0 - 16,0	14	1,0		500
4,0	8,0	8,5 - 12,0	16	1,0		500
4,0	8,0	11,5 - 14,0	18	1,0		500
4,0	8,0	12,0 - 16,0	20	1,0		500
4,0	8,0	12,0 - 16,0	25	1,0		500
4,8	9,5	2,0 - 4,0	8	1,1		500
4,8	9,5	4,0 - 6,0	10	1,1		500
4,8	9,5	6,0 - 8,0	12	1,1		500
4,8	9,5	8,0 - 11,0	16	1,1		500
4,8	9,5	10,0 - 13,0	18	1,1		500
4,8	9,5	11,0 - 15,0	20	1,1		500
5,0	9,5	2,0 - 4,0	8	1,1		500
5,0	9,5	4,0 - 6,0	10	1,1		500
5,0	9,5	6,0 - 8,0	12	1,1		500
5,0	9,5	8,0 - 11,0	16	1,1		500
5,0	9,5	10,0 - 13,0	18	1,1		500
5,0	9,5	11,0 - 15,0	20	1,1		500
5,0	9,5	15,0 - 20,0	25	1,1		500

■ STAHL/STAHL

ALU/NIRO

NIRO/NIRO

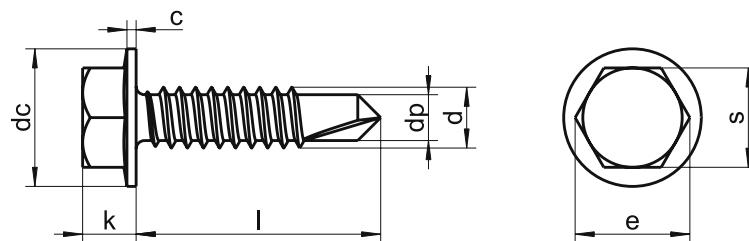
ALU/STAHL

ALU/ALU

DIN 7504 K

Bohrschauben

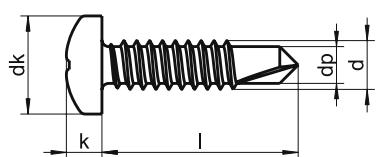
Form K - mit Sechskantkopf und Flansch



Länge / Ø	ST3,5	ST3,9	ST4,2	ST4,8	ST5,5	ST6,3
9,5 (3/8")	■ ●	■ ●	■ ●	■ ●	■ ●	
13 (1/2")	■ ●	■ ●	■ ●	■ ●	■ ●	
16 (5/8")	■ ●	■ ●	■ ●	■ ●	■ ●	
19 (3/4")	■ ●	■ ●	■ ●	■ ●	■ ●	■ ●
22 (7/8")	■ ●	■ ●	■ ●	■ ●	■ ●	■ ●
25 (1")	■ ●	■ ●	■ ●	■ ●	■ ●	■ ●
32 (1 1/4")		■ ●	■ ●	■ ●	■ ●	■ ●
35 (1 3/8")		■ ●	■ ●	■ ●	■ ●	■ ●
38 (1 1/2")		■ ●	■ ●	■ ●	■ ●	■ ●
45 (1 3/4")				■ ●	■ ●	■ ●
50 (2")				■ ●	■ ●	■ ●
60 (2 3/8")					■ ●	
70 (2 3/4")					■ ●	
80 (3 1/8")					■ ●	
90 (3 1/2")					■ ●	
100 (4")					■ ●	
110 (4 1/4")					■ ●	
120 (4 3/4")					■ ●	
130 (5 1/8")					■ ●	
VE	1000	1000 ab 32 500	1000 ab 32 500	500 ab 32 200	200	200

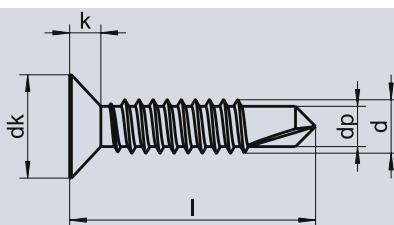
■ A2

● VERZINKT



DIN 7504 N H
Bohrschauben
Form N - mit Linsenkopf
und Kreuzschlitz H (Phillips)

dp	2,3	2,8	3,1	3,6	4,1
dk max.	5,6	6,9	7,5	8,2	9,5
k max.	2,2	2,6	2,8	3,05	3,55
⊕	P 1	P 2	P 2	P 2	P 2
Länge / Ø	ST2,9	ST3,5	ST3,9	ST4,2	ST4,8
9,5 (3/8")	■ ●	■ ●			
13 (1/2")	■ ●	■ ●	■ ●	■ ●	■ ●
16 (5/8")		■ ●	■ ●	■ ●	■ ●
19 (3/4")		■ ●	■ ●	■ ●	■ ●
22 (7/8")		■ ●	■ ●	■ ●	■ ●
25 (1")		■ ●	■ ●	■ ●	■ ●
32 (1 1/4")			■ ●	■ ●	■ ●
38 (1 1/2")			■ ●		■ ●
45 (1 3/4")					■ ●
50 (2")					■ ●
60 (2 3/8")					■ ●
70 (2 3/4")					■ ●
VE	1000	1000	1000	500	200



DIN 7504 P H
Bohrschauben
Form P - mit Senkkopf
und Kreuzschlitz H (Phillips)

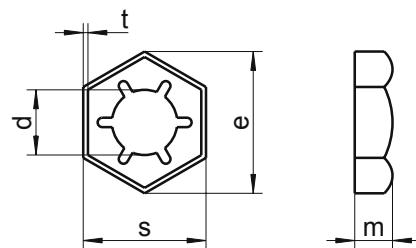
dp	3,1	3,6	4,1
dk max.	7,5	8,1	9,5
k max.	2,3	2,5	3,0
⊕	P 2	P 2	P 2
Länge / Ø	ST3,9	ST4,2	ST4,8
13 (1/2")	■ ●	■ ●	■ ●
16 (5/8")	■ ●	■ ●	■ ●
19 (3/4")	■ ●	■ ●	■ ●
22 (7/8")	■ ●	■ ●	■ ●
25 (1")	■ ●	■ ●	■ ●
32 (1 1/4")	■ ●	■ ●	■ ●
38 (1 1/2")	■ ●	■ ●	■ ●
45 (1 3/4")	■ ●	■ ●	■ ●
50 (2")	■ ●	■ ●	■ ●
VE	1000 ab 32 500	1000 ab 32 500	500 ab 32 200

■ A2

● VERZINKT

DIN 7967

Sicherungsmuttern (Palmuttern)



für Gewinde	d	m	s	e	t	•
4	3,5	2,5	7	8,1	0,3	7
5	4,5	2,5	8	9,2	0,4	8
6	5,3	3,0	10	11,5	0,4	10
8	6,9	3,5	13	15,0	0,5	13
10	8,6	4,0	17	19,6	0,5	17
12	10,4	4,5	19	21,9	0,6	19
16	14,1	5,0	24	27,7	0,7	24
20	17,6	6,0	30	34,6	0,8	30
24	21,0	7,0	36	41,6	0,9	36

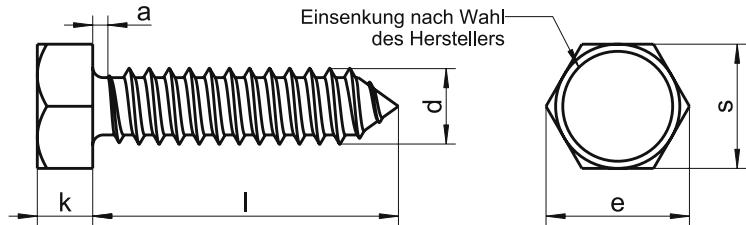
Güte	VE
■ ●	500
■ ●	500
■ ●	200
■ ●	200
■ ●	100
■ ●	100
■ ●	100
■ ●	50
■ ●	50

■ A2/A4

● BLANK/VZ

DIN 7976

Sechskant-Blechschauben



k	1,5	2,3	2,3	2,8	3,0	4,0	4,8	5,8
s	5	5,5	7	7	8	8	10	13
e	5,45	6,00	7,66	7,66	8,79	8,79	11,05	14,38
a	1,1	1,3	1,3	1,4	1,6	1,8	1,8	2,1
◆	5	5,5	7	7	8	8	10	13
Länge / Ø	ST2,9	ST3,5	ST3,9	ST4,2	ST4,8	ST5,5	ST6,3	ST8
9,5 (3/8")	■●	■●	■●	■●	■●	■●		
13 (1/2")	■●	■●	■●	■●	■●	■●	■●	■●
16 (5/8")	■●	■●	■●	■●	■●	■●	■●	■●
19 (3/4")	■●	■●	■●	■●	■●	■●	■●	■●
22 (7/8")	■●	■●	■●	■●	■●	■●	■●	■●
25 (1")	■●	■●	■●	■●	■●	■●	■●	■●
32 (1 1/4")	■●	■●	■●	■●	■●	■●	■●	■●
38 (1 1/2")	■●	■●	■●	■●	■●	■●	■●	■●
45 (1 3/4")		■●	■●	■●	■●	■●	■●	■●
50 (2")		■●	■●	■●	■●	■●	■●	■●
55 (2 1/8")			■●	■●	■●	■●	■●	■●
60 (2 3/8")				■●	■●	■●	■●	■●
70 (2 3/4")					■●	■●	■●	■●
80 (3 3/8")						■●	■●	■●
90 (3 1/2")						■●	■●	■●
100 (4")						■●	■●	■●
110 (4 3/8")						■●	■●	■●
120 (4 3/4")						■●	■●	■●
VE	1000	1000 ab 32 500	1000 ab 32 500	1000 ab 32 500	500 ab 32 200	200 ab 32 100	200 ab 32 100	200 ab 32 100

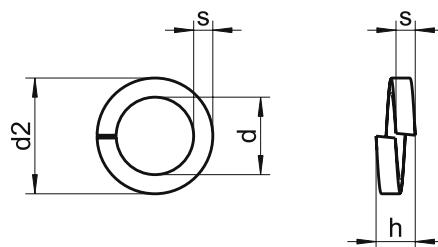
■ A2

● VERZINKT

DIN 7980

Federringe

für Zylinderschrauben



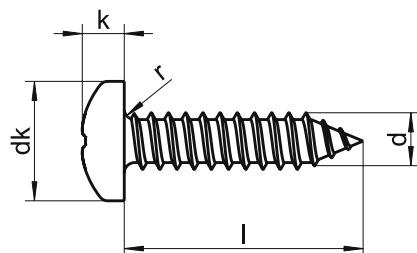
d	für Gewinde	d2 max.	h min.	s
3,0	M3	5,6	2,0	1,0
3,5	M3,5	6,1	2,0	1,0
4,0	M4	7,0	2,4	1,2
5,0	M5	8,8	3,2	1,6
6,0	M6	9,9	3,2	1,6
8,0	M8	12,7	4,0	2,0
10,0	M10	16,0	5,0	2,5
12,0	M12	18,0	5,0	2,5
14,0	M14	21,1	6,0	3,0
16,0	M16	24,4	7,0	3,5
18,0	M18	26,4	7,0	3,5
20,0	M20	30,6	9,0	4,5
22,0	M22	32,9	9,0	4,5
24,0	M24	35,9	10,0	5,0
27,0	M27	38,9	10,0	5,0
30,0	M30	44,1	12,0	6,0

Güte	VE
■ ●	1000
■ ●	1000
■ ●	1000
■ ●	1000
■ ●	1000
■ ●	1000
■ ●	1000
■ ●	500
■ ●	500
■ ●	200
■ ●	200
■ ●	200
■ ●	100
■ ●	100
■ ●	100
■ ●	100
■ ●	100

■ A2/A4

● BLANK/VZ

DIN 7981 H
Linsen-Blechschrauben
mit Spitze und Kreuzschlitz H (Phillips)



dk	4,2	5,6	6,9	7,5	8,2	9,5	10,8	12,5
k min.	1,55	1,95	2,35	2,55	2,75	3,25	3,65	4,25
k max.	1,80	2,20	2,60	2,80	3,05	3,55	3,95	4,55
r max.	0,3	0,4	0,5	0,5	0,6	0,7	0,8	0,9
⊕	P 1	P 1	P 2	P 2	P 2	P 2	P 3	P 3
Länge / Ø	ST2,2	ST2,9	ST3,5	ST3,9	ST4,2	ST4,8	ST5,5	ST6,3
4,5 (1/6")	■ ●							
6,5 (1/4")	■ ●	■ ●	■ ●	■ ●	■ ●			
9,5 (3/8")	■ ●	■ ●	■ ●	■ ●	■ ●	■ ●	■ ●	
13 (1/2")	■ ●	■ ●	■ ●	■ ●	■ ●	■ ●	■ ●	■ ●
16 (5/8")	■ ●	■ ●	■ ●	■ ●	■ ●	■ ●	■ ●	■ ●
19 (3/4")	■ ●	■ ●	■ ●	■ ●	■ ●	■ ●	■ ●	■ ●
22 (7/8")	■ ●	■ ●	■ ●	■ ●	■ ●	■ ●	■ ●	■ ●
25 (1")	■ ●	■ ●	■ ●	■ ●	■ ●	■ ●	■ ●	■ ●
32 (1 1/4")	■ ●	■ ●	■ ●	■ ●	■ ●	■ ●	■ ●	■ ●
38 (1 1/2")		■ ●	■ ●	■ ●	■ ●	■ ●	■ ●	■ ●
45 (1 3/4")			■ ●	■ ●	■ ●	■ ●	■ ●	■ ●
50 (2")				■ ●	■ ●	■ ●	■ ●	■ ●
55 (2 1/8")				■ ●	■ ●	■ ●	■ ●	■ ●
60 (2 3/8")				■ ●	■ ●	■ ●	■ ●	■ ●
70 (2 3/4")				■ ●	■ ●	■ ●	■ ●	■ ●
80 (3 1/8")					■ ●	■ ●	■ ●	■ ●
90 (3 1/2")						■ ●	■ ●	■ ●
100 (4")						■ ●	■ ●	■ ●
120 (4 3/4")						■ ●	■ ●	■ ●
VE	1000	1000	1000 ab 32 500	1000 ab 32 500	1000 ab 32 500 ab 50 200	1000 ab 22 500 ab 32 200	500 ab 32 100	200 ab 32 100

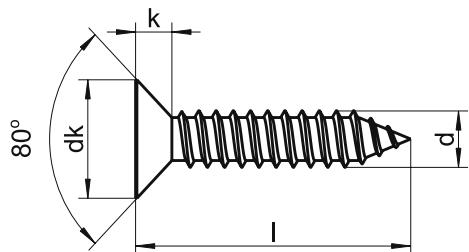
■ A2/A4

● VERZINKT

DIN 7982 H

Senk-Blechschrauben

mit Spitze und Kreuzschlitz H (Phillips)



dk	4,3	5,5	6,8	7,5	8,1	9,5	10,8	12,4
k	1,3	1,7	2,1	2,3	2,5	3,0	3,4	3,8
\oplus	P 1	P 1	P 2	P 2	P 2	P 2	P 3	P 3
Länge / Ø	ST2,2	ST2,9	ST3,5	ST3,9	ST4,2	ST4,8	ST5,5	ST6,3
6,5 (1/4")	■ ●	■ ●	■ ●	■ ●				
9,5 (3/8")	■ ●	■ ●	■ ●	■ ●	■ ●	■ ●		
13 (1/2")	■ ●	■ ●	■ ●	■ ●	■ ●	■ ●	■ ●	■ ●
16 (5/8")	■ ●	■ ●	■ ●	■ ●	■ ●	■ ●	■ ●	■ ●
19 (3/4")	■ ●	■ ●	■ ●	■ ●	■ ●	■ ●	■ ●	■ ●
22 (7/8")	■ ●	■ ●	■ ●	■ ●	■ ●	■ ●	■ ●	■ ●
25 (1")	■ ●	■ ●	■ ●	■ ●	■ ●	■ ●	■ ●	■ ●
32 (1 1/4")	■ ●	■ ●	■ ●	■ ●	■ ●	■ ●	■ ●	■ ●
38 (1 1/2")		■ ●	■ ●	■ ●	■ ●	■ ●	■ ●	■ ●
45 (1 3/4")			■ ●	■ ●	■ ●	■ ●	■ ●	■ ●
50 (2")			■ ●	■ ●	■ ●	■ ●	■ ●	■ ●
55 (2 1/8")			■ ●	■ ●	■ ●	■ ●	■ ●	■ ●
60 (2 3/8")			■ ●	■ ●	■ ●	■ ●	■ ●	■ ●
70 (2 3/4")			■ ●	■ ●	■ ●	■ ●	■ ●	■ ●
80 (3 3/8")				■ ●	■ ●	■ ●	■ ●	■ ●
90 (3 1/2")					■ ●	■ ●	■ ●	■ ●
100 (4")					■ ●	■ ●	■ ●	■ ●
120 (4 3/4")						■ ●	■ ●	■ ●
VE	1000	1000	1000 ab 32 500	1000 ab 32 500	1000 ab 50 200	1000 ab 22 500 ab 32 200	200 ab 32 100	200 ab 32 100

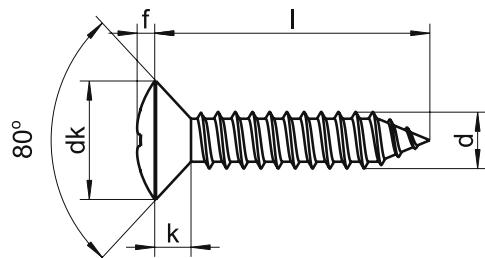
■ A2/A4

● VERZINKT

DIN 7983 H

Linsensenk-Blechschauben

mit Spitze und Kreuzschlitz H (Phillips)



dk	4,3	5,5	6,8	7,5	8,1	9,5	10,8	12,4
f	0,7	0,9	1,2	1,3	1,4	1,5	1,7	2,0
k	1,3	1,7	2,1	2,3	2,5	3,0	3,4	3,8
⊕	P 1	P 1	P 2	P 2	P 2	P 2	P 3	P 3
Länge / Ø	ST2,2	ST2,9	ST3,5	ST3,9	ST4,2	ST4,8	ST5,5	ST6,3
6,5 (1/4")	■ ●	■ ●	■ ●	■ ●				
9,5 (3/8")	■ ●	■ ●	■ ●	■ ●	■ ●			
13 (1/2")	■ ●	■ ●	■ ●	■ ●	■ ●	■ ●	■ ●	■ ●
16 (5/8")	■ ●	■ ●	■ ●	■ ●	■ ●	■ ●	■ ●	■ ●
19 (3/4")	■ ●	■ ●	■ ●	■ ●	■ ●	■ ●	■ ●	■ ●
22 (7/8")	■ ●	■ ●	■ ●	■ ●	■ ●	■ ●	■ ●	■ ●
25 (1")	■ ●	■ ●	■ ●	■ ●	■ ●	■ ●	■ ●	■ ●
32 (1 1/4")	■ ●	■ ●	■ ●	■ ●	■ ●	■ ●	■ ●	■ ●
38 (1 1/2")		■ ●	■ ●	■ ●	■ ●	■ ●	■ ●	■ ●
45 (1 3/4")			■ ●	■ ●	■ ●	■ ●	■ ●	■ ●
50 (2")			■ ●	■ ●	■ ●	■ ●	■ ●	■ ●
60 (2 3/8")				■ ●	■ ●	■ ●	■ ●	■ ●
70 (2 3/4")				■ ●	■ ●	■ ●	■ ●	■ ●
80 (3 3/8")					■ ●	■ ●	■ ●	■ ●
90 (3 1/2")						■ ●	■ ●	■ ●
100 (4")						■ ●	■ ●	■ ●
VE	1000	1000	1000 ab 32 500	1000 ab 32 500	1000 ab 32 500 200	500 ab 32 200	200 ab 32 100	200 ab 32 100

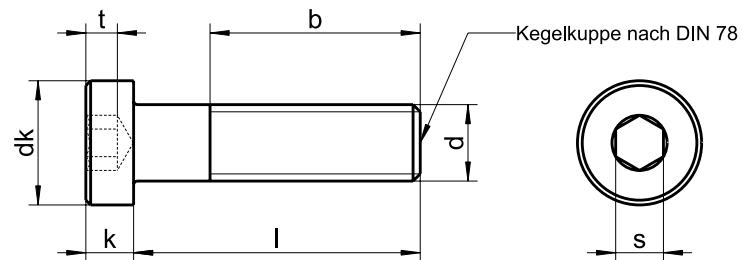
■ A2/A4

● VERZINKT

DIN 7984

Zylinderschrauben

mit Innensechskant und niedrigem Kopf

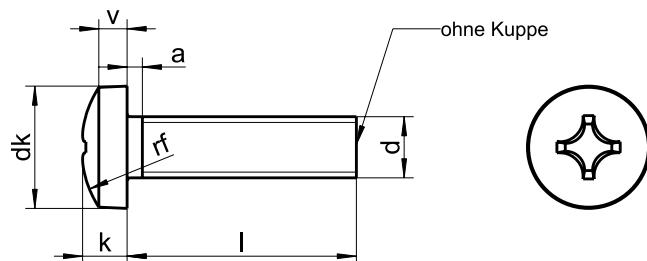


dk	5,5	7,0	8,5	10,0	13,0	16,0	18,0	24,0	30,0
k	2,0	2,8	3,5	4,0	5,0	6,0	7,0	9,0	11,0
s	2	2,5	3	4	5	7	8	12	14
t	1,5	2,3	2,7	3,0	3,8	4,5	5,0	5,5	7,5
b	12	14	16	18	22	26	30	38	46
Ø	2	2,5	3	4	5	7	8	12	14
Länge / Ø	M3	M4	M5	M6	M8	M10	M12	M16	M20
5	■ ●								
6	■ ●	■ ●	■ ●						
8	■ ●	■ ●	■ ●	■ ●					
10	■ ●	■ ●	■ ●	■ ●	■ ●				
12	■ ●	■ ●	■ ●	■ ●	■ ●				
14	■ ●	■ ●	■ ●	■ ●	■ ●				
16	■ ●	■ ●	■ ●	■ ●	■ ●	■ ●			
20	■ ●	■ ●	■ ●	■ ●	■ ●	■ ●	■ ●		
25	■ ●	■ ●	■ ●	■ ●	■ ●	■ ●	■ ●	■ ●	
30	■ ●	■ ●	■ ●	■ ●	■ ●	■ ●	■ ●	■ ●	
35	■ ●	■ ●	■ ●	■ ●	■ ●	■ ●	■ ●	■ ●	■ ●
40	■ ●	■ ●	■ ●	■ ●	■ ●	■ ●	■ ●	■ ●	■ ●
45			■ ●	■ ●	■ ●	■ ●	■ ●	■ ●	■ ●
50			■ ●	■ ●	■ ●	■ ●	■ ●	■ ●	■ ●
55			■ ●	■ ●	■ ●	■ ●	■ ●	■ ●	■ ●
60			■ ●	■ ●	■ ●	■ ●	■ ●	■ ●	■ ●
70			■ ●	■ ●	■ ●	■ ●	■ ●	■ ●	■ ●
80				■ ●	■ ●	■ ●	■ ●	■ ●	■ ●
90				■ ●	■ ●	■ ●	■ ●	■ ●	■ ●
100				■ ●	■ ●	■ ●	■ ●	■ ●	■ ●
110								■ ●	■ ●
120								■ ●	■ ●
130								■ ●	■ ●
140								■ ●	■ ●
150								■ ●	■ ●
VE	1000 ab 30 500	500	500 ab 45 200	500 ab 20 200 ab 50 100	200 ab 40 100 ab 50 50	100 ab 60 50	50	25	10

■ A2/A4

● 8.8/8.8VZ/10.9

DIN 7985 H
Linsenkopfschrauben
mit Kreuzschlitz H (Phillips)



dk	3,2	4,0	5,0	6,0	8,0	10,0	12,0	16,0
k	1,3	1,6	2,0	2,4	3,1	3,8	4,6	6,0
v	0,8	1,1	1,3	1,6	2,0	2,5	3,0	3,7
a	0,7	0,8	0,9	1,0	1,4	1,6	2,0	2,5
rf	3	4	5	6	8	10	12	16
⊕	P 0	P 1	P 1	P 1	P 2	P 2	P 3	P 4
Länge / Ø	M1,6	M2	M2,5	M3	M4	M5	M6	M8
3	■ ●	■ ●	■ ●					
4	■ ●	■ ●	■ ●	■ ●	■ ●			
5	■ ●	■ ●	■ ●	■ ●	■ ●			
6	■ ●	■ ●	■ ●	■ ●	■ ●	■ ●		
8	■ ●	■ ●	■ ●	■ ●	■ ●	■ ●	■ ●	
10	■ ●	■ ●	■ ●	■ ●	■ ●	■ ●	■ ●	
12	■ ●	■ ●	■ ●	■ ●	■ ●	■ ●	■ ●	
14	■ ●	■ ●	■ ●	■ ●	■ ●	■ ●	■ ●	
16	■ ●	■ ●	■ ●	■ ●	■ ●	■ ●	■ ●	
18	■ ●	■ ●	■ ●	■ ●	■ ●	■ ●	■ ●	
20		■ ●	■ ●	■ ●	■ ●	■ ●	■ ●	
22			■ ●	■ ●	■ ●	■ ●	■ ●	
25			■ ●	■ ●	■ ●	■ ●	■ ●	
28			■ ●	■ ●	■ ●	■ ●	■ ●	
30			■ ●	■ ●	■ ●	■ ●	■ ●	
35				■ ●	■ ●	■ ●	■ ●	
40				■ ●	■ ●	■ ●	■ ●	
45				■ ●	■ ●	■ ●	■ ●	
50				■ ●	■ ●	■ ●	■ ●	
55				■ ●	■ ●	■ ●	■ ●	
60				■ ●	■ ●	■ ●	■ ●	
65					■ ●	■ ●	■ ●	
70					■ ●	■ ●	■ ●	
80					■ ●	■ ●	■ ●	
90					■ ●	■ ●	■ ●	
100					■ ●	■ ●	■ ●	
VE	1000	1000	1000	1000 ab 45 500	1000 ab 25 500	500 ab 45 200	500 ab 22 200 ab 35 100	100

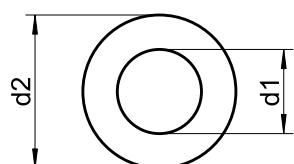
■ A2/A4

● 4.8/4.8VZ

DIN 7989

Scheiben

für Stahlkonstruktionen

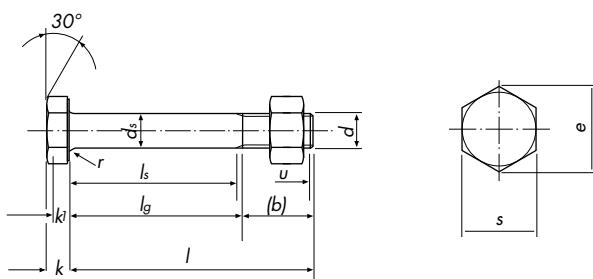


d1	für Gewinde	d2	s
11	M10	21	8
14	M12	24	8
18	M16	30	8
22	M20	37	8
24	M22	39	8
26	M24	44	8
30	M27	50	8
33	M30	56	8
36	M33	60	8
39	M36	66	8

Güte	VE
■ ●	50
■ ●	50
■ ●	50
■ ●	50
■ ●	50
■ ●	25
■ ●	25
■ ●	10
■ ●	10
■ ●	10

■ A2/A4

● BLANK/VZ/FVZ



DIN 7990

Sechskantschrauben

mit Sechskantmuttern für Stahlkonstruktionen



4.6 FVZ
5.6 FVZ

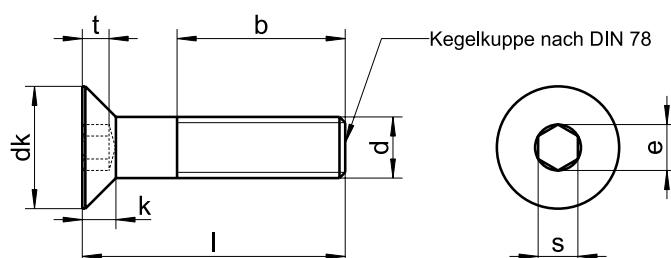
Gewinde d	M12		M16		M20		M22		M24		M27		M30	
P ¹⁾	1,75		2		2,5		2,5		3		3		3,5	
b Hilfsmäß	17,75		21		23,5		25,5		26		29		30,5	
Nennmaß	12		16		20		22		24		27		30	
d _s min.	11,3		15,3		19,16		21,16		23,16		26,16		29,16	
d _s max.	12,7		16,7		20,84		22,84		24,84		27,84		27,84	
e min.	19,85	20,88	26,17		32,95		37,29	35,03	39,55		45,20		50,85	
Nennmaß	8		10		13		14		15		17		19	
k min.	7,55		9,25		12,1		13,1		14,1		16,1		17,95	
k max.	8,45		10,75		13,9		14,9		15,9		17,9		20,05	
k ¹ min.	5,28		6,47		8,47		9,17		9,87		11,27		12,56	
r min.	0,6		0,6		0,8		0,8		0,8		1		1	
s max. = Nennmaß	18 ²⁾	19	24		30		34 ²⁾	32	36		41		46	
s min.	17,57	18,48	23,16		29,16		33	31	35		40		45	

Nennmaß	l	Schaftlängen l _s und l _g											
		l _s min.	l _s max.	l _g min.	l _g max.	l _s min.	l _s max.	l _g min.	l _g max.	l _s min.	l _s max.	l _g min.	l _g max.
30	28,95	31,05	7	12,25									
35	33,75	36,25	12	17,25	8	14							
40	38,75	41,25	17	22,25	13	19	9	16,5	7	14,5			
45	43,75	46,25	22	27,25	18	24	14	21,5	12	19,5	10	19	
50	48,75	51,25	27	32,25	23	29	19	26,5	17	24,5	15	24	
55	53,5	56,5	32	37,25	28	34	24	31,5	22	29,5	20	29	
60	58,5	61,5	37	42,25	33	39	29	36,5	27	34,5	25	34	22
65	63,5	66,5	42	47,25	38	44	34	41,5	32	39,5	30	39	27
70	68,5	71,5	47	52,25	43	49	39	46,5	37	44,5	35	44	32
75	73,5	76,5	52	57,25	48	54	44	51,5	42	49,5	40	49	37
80	78,5	81,5	57	62,25	53	59	49	56,5	47	54,5	45	54	42
85	83,25	86,75	62	67,25	58	64	54	61,5	52	59,5	50	59	47
90	88,25	91,75	67	72,25	63	69	59	66,5	57	64,5	55	64	52
95	93,25	96,75	72	77,25	68	74	64	71,5	62	69,5	60	69	57
100	98,25	101,75	77	82,25	73	79	69	76,5	67	74,5	65	74	62
105	103,25	106,75	82	87,25	78	84	74	81,5	72	79,5	70	79	67
110	108,25	111,75	87	92,25	83	89	79	86,5	77	84,5	75	84	82
115	113,25	116,75	92	97,25	88	94	84	91,5	82	89,5	80	89	87
120	118,25	121,75	97	102,25	93	99	89	96,5	87	94,5	85	94	92
125	123	127			98	104	94	101,5	92	99,5	90	99	97
130	128	132			103	109	99	106,5	97	104,5	95	104	102
135	133	137			108	114	104	111,5	102	109,5	100	109	107
140	138	142			113	119	109	116,5	107	114,5	105	114	112

DIN 7991

Senkschrauben

mit Innensechskant



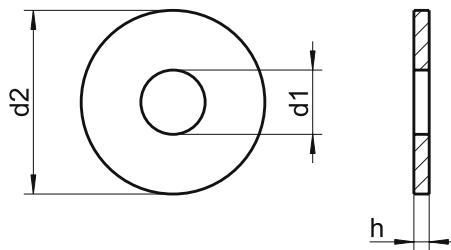
dk	6	8	10	12	16	20	24	30	36	39
k	1,7	2,3	2,8	3,3	4,4	5,5	6,5	7,5	8,5	14,0
s	2,0	2,5	3,0	4,0	5,0	6,0	8,0	10,0	12,0	14,0
b	12	14	16	18	22	26	30	38	46	54
t	1,2	1,8	2,3	2,5	3,5	4,4	4,6	5,3	5,9	10,3
e	2,30	2,87	3,44	4,58	5,72	6,86	9,15	11,43	13,72	16,00
Ø	2,0	2,5	3,0	4,0	5,0	6,0	8,0	10,0	12,0	14,0
Länge / Ø	M3	M4	M5	M6	M8	M10	M12	M16	M20	M24
6	■●	■●	■●							
8	■●	■●	■●	■●						
10	■●	■●	■●	■●	■●					
12	■●	■●	■●	■●	■●					
14	■●	■●	■●	■●	■●					
16	■●	■●	■●	■●	■●	■●	■●			
18	■●	■●	■●	■●	■●	■●	■●	■●		
20	■●	■●	■●	■●	■●	■●	■●	■●		
22	■●	■●	■●	■●	■●	■●	■●	■●		
25	■●	■●	■●	■●	■●	■●	■●	■●	■●	
30	■●	■●	■●	■●	■●	■●	■●	■●	■●	
35	■●	■●	■●	■●	■●	■●	■●	■●	■●	■●
40	■●	■●	■●	■●	■●	■●	■●	■●	■●	■●
45		■●	■●	■●	■●	■●	■●	■●	■●	■●
50		■●	■●	■●	■●	■●	■●	■●	■●	■●
55		■●	■●	■●	■●	■●	■●	■●	■●	■●
60		■●	■●	■●	■●	■●	■●	■●	■●	■●
65		■●	■●	■●	■●	■●	■●	■●	■●	■●
70		■●	■●	■●	■●	■●	■●	■●	■●	■●
75			■●	■●	■●	■●	■●	■●	■●	■●
80			■●	■●	■●	■●	■●	■●	■●	■●
90			■●	■●	■●	■●	■●	■●	■●	■●
100			■●	■●	■●	■●	■●	■●	■●	■●
110				■●	■●	■●	■●	■●	■●	■●
120					■●	■●	■●	■●	■●	■●
130						■●	■●	■●	■●	■●
140							■●	■●	■●	■●
150								■●	■●	■●
160									■●	■●
VE	1000 ab 25 500 500 500	1000 ab 20 500 200 ab 30	500 ab 30 200 ab 90	500 ab 22 200 ab 45	200 ab 45 100 ab 70	200 ab 20 100 ab 65	50 50 100 50	25 25 100 25	25 ab 100 10	10 ab 100 5

■ A2/A4

● 8.8/8.8VZ/10.9/10.9VZ

DIN 9021
Scheiben

Außendurchmesser ~ 3 x Gewinde-Nenndurchmesser



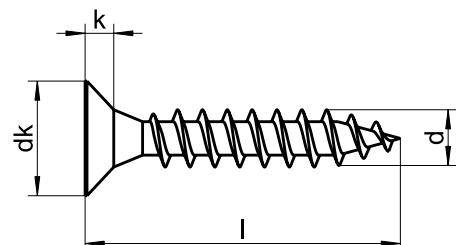
d1	für Gewinde	d2	h	Güte	VE
2,2	M2	7	0,8	■ ●	1000
2,7	M2,5	8	0,8	■ ●	1000
3,2	M3	9	0,8	■ ●	1000
3,7	M3,5	11	0,8	■ ●	1000
4,3	M4	12	1,0	■ ●	1000
5,3	M5	15	1,2	■ ●	1000
6,4	M6	18	1,6	■ ●	1000
7,4	M7	22	2,0	■ ●	500
8,4	M8	24	2,0	■ ●	500
10,5	M10	30	2,5	■ ●	500
13,0	M12	37	3,0	■ ●	200
15,0	M14	44	3,0	■ ●	100
17,0	M16	50	3,0	■ ●	100
20,0	M18	56	4,0	■ ●	100
22,0	M20	60	4,0	■ ●	100
26,0	M24	72	5,0	■ ●	50
33,0	M30	92	6,0	■ ●	25
39,0	M36	110	8,0	■ ●	10

▲ A2/A4

● BLANK/VZ

Senkkopf-Spanplattenschrauben

mit TX-Antrieb, Vollgewinde

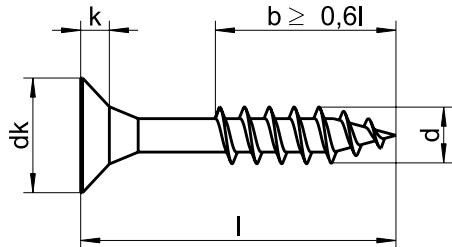


$\frac{dk}{k}$	6 TX 10	7 TX 10	8 TX 20	9 TX 20	10 TX 25	12 TX 25
Länge / Ø	3	3,5	4	4,5	5	6
10	■●					
13	■●	■●	■●			
16	■●	■●	■●			
20	■●	■●	■●	■●	■●	
25	■●	■●	■●	■●	■●	
30	■●	■●	■●	■●	■●	■●
35	■●	■●	■●	■●	■●	■●
40		■●	■●	■●	■●	■●
45			■●	■●	■●	■●
50			■●	■●	■●	■●
55			■●	■●	■●	■●
60			■●	■●	■●	■●
70			■●	■●	■●	■●
80			■●	■●	■●	■●
90					■●	■●
100					■●	■●
VE	1000	1000	500	500 ab 40 200	200 ab 70 100	200 ab 70 100

■ A2/A4

● GELB VERZINKT / WEISS VERZINKT

Senkkopf-Spanplattenschrauben mit TX-Antrieb, Teilgewinde



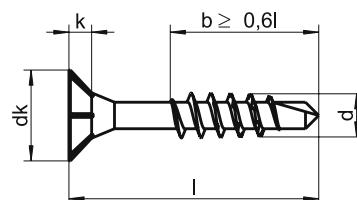
dk k ∅	6 1,50 TX 10	7 1,75 TX 10	8 2,00 TX 20	9 2,25 TX 20	10 2,50 TX 25	12 3,00 TX 25	14 4,00 TX 40
Länge / Ø	3	3,5	4	4,5	5	6	8
25	■●	■●	■●	■●	■●		
30	■●	■●	■●	■●	■●		
35	■●	■●	■●	■●	■●		
40	■●	■●	■●	■●	■●	■●	■●
45		■●	■●	■●	■●	■●	■●
50		■●	■●	■●	■●	■●	■●
60		■●	■●	■●	■●	■●	■●
70		■●	■●	■●	■●	■●	■●
80				■●	■●	■●	■●
90				■●	■●	■●	■●
100				■●	■●	■●	■●
110						■●	■●
120						■●	■●
130						■●	■●
140						■●	■●
150						■●	■●
160						■●	■●
180						■●	■●
200						■●	■●
220						■●	■●
240						■●	■●
VE	500	500	500	500 ab 40 200	500 ab 70 100	200 ab 70 100	100

■ A2/A4

● GELB VERZINKT / WEISS VERZINKT

Senkkopf-Spanplattenschrauben

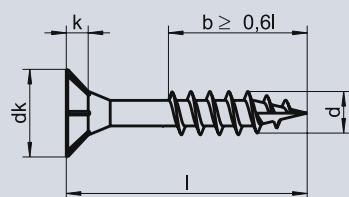
mit TX-Antrieb, Teilgewinde, Fräsrinnen und Bohrspitze



dk max.	8,0	9,0	10,0	12,0
k max.	2,50	2,75	3,00	3,80
TX	20	20	25	25
Länge / Ø	4	4,5	5	6
30	■	■		
35	■	■		
40	■	■	■	■
45	■	■	■	■
50	■	■	■	■
55	■	■	■	■
60	■	■	■	■
65	■	■	■	■
70	■	■	■	■
80	■	■	■	■
90			■	■
100			■	■
120				■
140				■
160				■
VE	200	200	200	200

Senkkopf-Spanplattenschrauben

mit TX-Antrieb, Teilgewinde, Fräsrinnen und Schabennut

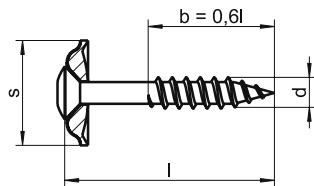


dk max.	8,0	9,0	10,0
k max.	2,50	2,75	3,00
TX	20	20	25
Länge / Ø	4	4,5	5
40	■	■	■
50	■	■	■
60	■	■	■
70	■	■	■
VE	200	200	200

■ ROSTFREI

Spengler-Dichtschrauben

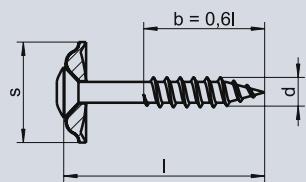
mit aufmontierter EPDM-Dicht -
scheibe Ø15 mm und TX20-Antrieb



Länge / Ø	15 TX 20 4,5
20	■
25	■
30	■
35	■
40	■
45	■
60	■
80	■
100	■
120	■
VE	200 ab 60 100

Spengler-Dichtschrauben, verkupfert

mit aufmontierter EPDM-Dicht -
scheibe Ø15 mm und TX20-Antrieb



Länge / Ø	15 TX 20 4,5
20	●
25	●
30	●
35	●
40	●
45	●
60	●
80	●
100	●
120	●
VE	200 ab 60 100

■ A2 (auch in allen gängigen RAL-Farben erhältlich)

● KUPFER

Sonderschrauben

Unsere flexiblen Fertigungseinrichtungen erlauben uns, einen breiten Teilebereich anzubieten in

- allen denkbaren Kopfformen
- Schaft- und Gewindeausführungen
- Festigkeitsklassen
- umformbaren Werkstoffen und
- Oberflächenveredlungen

Teile aus Kaltumformung: M8 bis M30 (evtl. M36)

Teile aus Warmumformung: M10 bis M52



Umformteile

	Kaltumformung	Warmumformung
Durchmesser des Fertigungsmaterials	6 - 38 mm	10 - 52 mm
Maximaler Produktdurchmesser	80 mm	110 mm
Länge der Produkte	10 - 260 mm	15 - 400 mm
Umformstufen	4 / 5 / 6	
Presskraft	750 - 9500 kN	

Eingesetzte Werkstoffe:

- unlegierte und legierte Stähle
- Einsatzstähle
- Vergütungsstähle
- Nichtrostende Stähle
- Aluminium

WAS SIE NOCH WISSEN SOLLTEN!

Wie Sie bestellen

Sie können uns per Telefax unter 07242/360560-10 telefonisch unter 07242/360560-0, per E-Mail: office@auro-technik.at oder der Durchwahl eines unserer Mitarbeiter erreichen. Bitte geben Sie bei Ihren Bestellungen, sofern vorhanden, immer Ihre Kundennummer an.

Benutzen Sie bitte bei Bestellungen unsere Produktbezeichnung. Dadurch werden Fehler bei der Übernahme weitgehend ausgeschlossen, es erleichtert unsere Arbeit, und Ihre Bestellungen gelangen schneller zur Auslieferung.

Lieferung

Wir liefern auf dem schnellsten Wege - in der Regel am gleichen Tag - per Paketdienst, Spedition oder Express-Dienst. Nicht immer werden wir Lieferzeiten vermeiden können. In solchen Fällen können wir Ihren Auftrag auch in Teilmengen sofort ausliefern.

Versandkostenanteil

Für jede Bestellung unter € 250,00 berechnen wir einen Versandkostenanteil von € 5,00. Bestellungen ab € 250,00 liefern wir frachtfrei aus. Dies gilt jedoch nicht für Express-Sendungen. Die Kosten für Express-Sendungen berechnen wir an Sie weiter. Wir haben mit verschiedenen Expressdiensten Sonderkonditionen ausgehandelt, die wir gerne an Sie weitergeben. Auslandssendungen nach Vereinbarung.

Warenrücknahme

Wir nehmen Ware grundsätzlich nur nach vorheriger Absprache und unter Abzug von 20% Bearbeitungsgebühr (mindestens jedoch € 10,00) zurück. Die Kosten der Rücksendung gehen zu Ihren Lasten.

Mängel

Offensichtliche Mängel sollten Sie uns sofort, spätestens jedoch innerhalb von 14 Tagen nach der Lieferung melden. Wir werden die Mängel beheben oder Ihnen Ersatz liefern.

Qualität mit Sicherheit





AURO Befestigungssysteme GmbH

A-4600 Wels, Karl Schönherr Straße 6

Tel.: +43 | 0| 7242 | 360 560 - 0

Fax: +43 | 0| 7242 | 360 560 - 10

Mail: office@auro-technik.at