



SCHRAUBEN MUTTERN NORMTEILE

Hauptkatalog



Vielen Dank, dass Sie den KPO Katalog angefordert haben.

Preise und Rabatte gelten für Aufträge mit einem Mindestwert von EUR 50,--.

Sämtliche Lieferungen erfolgen zu unseren Allgemeinen Liefer- und Zahlungsbedingungen, die Sie im Anhang finden.

Für Artikel aus Messing und nicht rostenden Stählen bzw. Legierungen gelten die am Tag der Lieferung gültigen Legierungszuschläge bzw. Metallaufpreise.

Die gelb umrahmten Abmessungen sind aus freibleibenden Vorräten lieferbar.

Die Verpackungseinheiten entnehmen Sie bitte der Legende.

Q1-Lieferant der **DB** AG



VDA 6.2



KPO Schrauben und Normteile GmbH
PF 1839
58634 Iserlohn
Köbbingser Mühle 10
58640 Iserlohn

Tel.: +49 (0)2371 946-6
Fax: +49 (0)2371 946-300

www.schrauben.de
kpo@schrauben.de



SORTIMENTSVERPACKUNG

Wir verpacken vollautomatisch Ihre Montagesets.

Natürlich auch bedruckt mit Logo und Inhalt.

SONDERANFERTIGUNGEN

Werkstoffauswahl:

Das KPO Lieferprogramm umfaßt den gesamten Materialbereich für alle möglichen Einsatzzwecke:

ST	Stahl, legierter Baustahl und DIN 17200, gehärtet, vergütet, einsatzgehärtet
3.6-14.9	Festigkeitsklassen für Schrauben
5-12	Festigkeitsklassen für Muttern
14H-45H	Härteklassen
A2/A4	Edelstahl
Ms	Messing
Cu, CuSu	Kupfer, Bronze sowie Kupferlegierungen
Al	Aluminium sowie Alulegierungen

Warmfeste bzw. hochwarmfeste Baustähle und DIN 17240 Sonderwerkstoffe wie:

Titan, Monel, Inconel, Hastelloy, Nimonic etc.

Wir fertigen für Sie alle möglichen und unmöglichen Sonderteile in unserem Be- und Umarbeitungszentrum:

Gewinde in allen Steigungen
(auch Zoll- und Feingewinde)

Schlitzen von Sechskantschrauben
(auch in 8.8, 10.9, A2/A4)

Alle Bohr-, Dreh- und Fräsarbeiten
schlitzen, SK-bohren, Splintloch bohren
Spitze und Zapfen andrehen,
kürzen und Gewinde nachschneiden,
chemische Schraubensicherungen
Mutterinnengewindesicherungen



Normenumstellung DIN Norm → ISO

DIN	Bezeichnung	ISO
1	Kegelstifte	2339
7	Zylinderstifte	2338
84	Zylinderschrauben mit Schlitz	1207
85	Flachkopfschrauben mit Schlitz	1580
94	Splinte	1234
125	Unterlegscheiben, Form A (ohne Fase)	7089 / 7090
125	Unterlegscheiben, Form B (mit Fase)	7089 / 7090
417	Gewindestifte mit Schlitz und Zapfen	7435
427	Schaftschrauben mit Schlitz und Kegelkuppe	2342
433	Unterlegscheiben für Zylinderschrauben	7092
438	Gewindestifte mit Schlitz und Ringschneide	7436
439	Sechskantmutter, niedrige Form (mit Fase)	4035 / 8675
439	Sechskantmutter, niedrige Form (ohne Fase) Pkl B	4036
439	Sechskantmutter mit Feingewinde Typ 1; Typ 2	8673 / 8675
440	Unterlegscheiben für Holzkonstruktionen	7094
551	Gewindestifte mit Schlitz und Kegelkuppe	4766
553	Gewindestifte mit Schlitz und Spitze	7434
558	Sechskantschrauben mit Gewinde bis Kopf	4018
580	Ringschrauben	3266
601	Sechskantschrauben mit Schaft	4016
603	Flachrundschrauben mit Vierkantansatz (Schloßschrauben)	8677
660	Halbrundniete	1051
661	Senkniete	1051
911	Sechskantstiftschlüssel	2936
912	Zylinderschrauben mit Innensechskant	4762
913	Gewindestifte mit ISKT und Kegelkuppe	4026
914	Gewindestifte mit ISKT und Spitze	4027
915	Gewindestifte mit ISKT und Zapfen	4028
916	Gewindestifte mit ISKT und Ringschneide	4029
931	Sechskantschrauben mit Schaft	4014
933	Sechskantschrauben mit Gewinde bis Kopf	4017
934	Sechskantmutter	4032
934	Sechskantmutter mit Feingewinde	8673 / 8674
935	Kronenmutter	7035/7036/7037
936	Flache Sechskantmutter	4035
937	Kronenmutter, niedrige Form	7038
960	Sechskantschrauben m. Schaft, Feingewinde	8765
961	Sechskantschrauben m. Gewinde bis Kopf, Feingewinde	8676
963	Senkschrauben mit Schlitz	2009
964	Linsensenkschrauben mit Schlitz	2010
965	Senkschrauben mit Kreuzschlitz Form H oder Z	7046-1
966	Linsensenkschrauben mit Kreuzschlitz, Form H oder Z	7047
980	Sechskantmutter mit Klemmteil, verformte Ausführung	7042
982	Sechskantmutter mit Klemmteil mit nichtmetall. Einsatz, hohe Form	7040
985	Sechskantmutter m. Klemmteil m. nichtmetall. Einsatz, niedrige Form	10511
1433	Bolzen ohne Kopf	2340
1434	Bolzen mit Kopf	2341
1435	Bolzen mit Kopf	2341
1436	Bolzen mit Kopf	2341
1440	Scheiben für Bolzen, Produktklasse A	8738

DIN	Bezeichnung	ISO
1443	Bolzen ohne Kopf	2340
1444	Bolzen mit Kopf	2341
1470	Zylinderkerbstifte	8739
1471	Kegelkerbstifte	8744
1472	Passkerbstifte	8745
1473	Zylinderkerbstifte	8740
1474	Steckkerbstifte	8741
1475	Knebelkerbstifte, 1/3 Länge gekerbt	8742
1476	Halbrundkerbnägel	8746
1481	Spannstifte geschlitzt	8752
6325	Zylinderstifte	8734
6796	Spannscheiben	10670
6914	HV-Sechskantschrauben	7411 / 7412
6915	HV-Muttern	4775 / 7413 7414
6916	HV-Scheiben	7415 / 7416
6923	Sechskantmuttern mit Flansch	4161
6924	Sechskantmuttern mit Klemmteil, nicht metallischer Einsatz	7040
6925	Sechskantmuttern mit Klemmteil, Ganzmetallmuttern	7042
6926	Sicherungsflanschmuttern mit Polyamidring	7043
6927	Ganzmetallsicherungsmuttern mit Flansch	7044
7343	Spiralspannstifte, Regel- und leichte Ausführung	8750 / 8751
7344	Spiralspannstifte, schwere Ausführung	8748
7346	Spannstifte (Spannhülsen, leichte Ausführung)	13337
7504	Bohrschrauben	15480 – 15483
7971	Flachkopf-Blebschrauben mit Schlitz	1481
7972	Senk-Blebschrauben mit Schlitz	1482
7973	Linsensenk-Blebschrauben mit Schlitz	1483
7976	Sechskant-Blebschrauben	1479
7977	Kegelstifte mit Gewindezapfen	8737
7978	Kegelstifte mit Innengewinde	8736
7979	Zylinderstifte mit Innengewinde	8735
7981	Linsenkopf-Blebschrauben mit Kreuzschlitz, Form C, F, H und Z	7049
7982	Senk-Blebschrauben mit Kreuzschlitz, Form C, F, H und Z	7050
7983	Linsensenk-Blebschrauben mit Kreuzschlitz, Form C, F, H und Z	7051
7985	Flachkopfschrauben mit Kreuzschlitz, Form H oder Z	7045
7991	Senkschrauben mit Innensechskant	10642
9021	Scheiben	7093

KPO Schrauben und Normteile GmbH

Köbbingser Mühle 10 - 58640 Iserlohn

Tel +49 2371 946 6 Fax 946 300

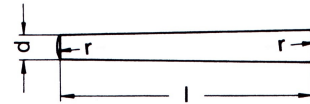
www.schrauben.de kpo@schrauben.de



Kegelstifte Form B

aus Automatenstahl

tapier pins
goupilles coniques



Grundpreis in EUR für 100 Stück - Maße in mm

d	1,5	2	2,5	3	4	5	6	8	10	12	16	20
Länge=l												
14	10,38 A	10,56 B	11,58 B	12,00 B	12,84 B	13,20 B						
16	10,98 A	10,98 B	12,00 B	12,42 B	13,20 B	13,62 B	16,80					
18	11,40 A	11,52 B	12,84 B	13,20 B	14,04 B	14,40 B	17,58					
20	12,18 A	11,94 B	13,20 B	13,62 B	14,40 B	15,60 B	18,42 B					
24		13,38 B	14,40 B	14,58 B	16,02 B	17,22 B	22,44 B	35,30 C				
26		14,34 B	15,24 B	15,60 B	17,22 B	19,20 B	24,00 B	37,60 C				
28		14,82 B	16,02 B	16,44 B	18,00 B	20,04 B	26,40 B	41,30 C				
30		15,24 B	16,44 B	18,00 B	18,78 B	22,02 B	28,44 B	41,70 C	62,00 C			
32		15,78 B	17,58 B	18,78 B	20,04 B	23,22 B	30,06 B	44,00 C	65,60 C			
36		16,80 B	18,42 B	19,62 B	23,22 B	26,04 B	32,00 B	47,20 C	70,10 C			
40		18,00 B	20,04 B	21,24 B	23,64 B	28,44 B	33,20 B	49,30 C	78,50 C	99,00 D	174,40 E	
45				23,22 B	26,40 B	30,42 B	37,60 B	51,70 C	85,30 C	108,50 D	189,70 E	
50				26,04 B	29,22 B	32,00 B	40,00 B	61,70 C	103,70 C	117,30 D	201,70 E	426,40 E
60				32,80 B	34,00 B	41,60 B	49,30 C	76,90 C	126,10 D	139,70 D	233,20 E	475,50 E
70					42,80 B	47,20 C	57,20 C	88,90 C	148,20 D	166,80 D	273,40 E	518,50 E
80					44,00 B	51,70 C	63,20 C	97,30 C	159,70 D	187,10 D	304,90 E	589,00 E
90					53,30 B	57,20 C	71,60 C	118,10 C	186,20 D	202,30 D	338,40 E	678,00 E
100					60,10 B	63,20 C	82,10 C	134,50 C	200,20 D	222,70 D	383,50 E	727,10 E
110							94,90 C	150,10 C	211,40 D	263,80 E	420,30 E	788,40 F
120								164,60 C	218,20 D		454,00 E	920,30 F
130											509,20 E	1040,00 F
140											549,10 E	1156,60 F
150											705,60 F	1273,10 F

A = Standardverpackung à 200 Stück

B = Standardverpackung à 100 Stück

C = Standardverpackung à 50 Stück

D = Standardverpackung à 25 Stück

E = Standardverpackung à 10 Stück

F = Standardverpackung à 1 Stück

Preise für Form A und Kegelstifte nach DIN 258, 7977, 7978 und ISO 2339 auf Anfrage.

Preisliste

Juni 2005

KPO Schrauben und Normteile GmbH

Köbbingser Mühle 10 - 58640 Iserlohn

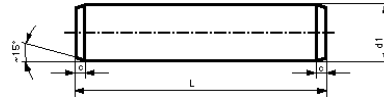
Tel +49 2371 946 6 Fax 946 300

www.schrauben.de kpo@schrauben.de

**DIN 7
5.8****Zylinderstifte****Toleranzfeld m 6
aus Automatenstahl**

parallel pins

goupilles cylindriques



Grundpreis in EUR für 100 Stück - Maße in mm

d ₁	1,5	2	2,5	3	4	5	6	8	10	12	16	20
----------------	-----	---	-----	---	---	---	---	---	----	----	----	----

Länge=L

6	2,64 A	2,34 A	3,06 A	3,00 A	4,20 B							
8	2,64 A	2,34 A	3,24 A	3,06 A	4,26 B	5,34 B	6,00 B					
10	2,76 A	2,76 A	3,30 A	3,12 A	4,44 B	5,16 B	6,36 B	16,00 B	23,00 C			
12	2,46 A	2,58 A	3,36 B	3,54 B	4,56 B	5,34 B	6,66 B	17,30 B	23,90 C			
14	2,88 A	2,76 A	3,48 B	3,66 B	4,74 B	5,82 B	7,02 B	11,90 B	25,10 C			
16	2,76 A	2,94 A	3,60 B	3,90 B	4,86 B	6,06 B	7,26 B	13,20 B	23,60 C	30,50 C		
18	3,36 A	2,94 A	3,72 B	4,14 B	4,92 B	6,42 B	7,92 B	14,40 B	27,10 C	31,10 C		
20	3,06 A	3,06 A	3,84 B	4,20 B	5,34 B	6,90 B	8,58 B	15,40 B	25,30 C	31,62 C	74,20 D	
24		3,36 A	4,32 B	4,44 B	5,46 B	7,50 B	8,76 B	16,00 B	27,30 C	33,40 C	78,50 D	148,80 E
28				5,52 B	5,70 B	8,28 B	9,36 B	17,20 C	29,90 C	39,20 C	84,70 D	160,40 E
30				4,74 B	6,06 B	8,76 B	9,84 B	19,30 C	31,00 C	41,40 C	87,40 D	161,30 E
32				5,10 B	6,12 B	9,18 B	11,00 B	19,90 C	32,00 C	40,80 C	89,90 D	176,40 E
36				5,28 B	6,42 B	9,54 B	11,90 B	21,20 C	34,40 C	43,60 C	97,30 D	190,20 E
40				5,70 B	6,66 B	10,70 B	12,90 B	23,30 C	35,90 C	47,90 C	101,50 D	197,90 E
45				6,66 B	7,98 B	11,80 B	14,90 B	26,10 C	39,90 C	53,10 D	111,10 D	219,40 E
50					8,52 B	12,60 B	15,70 B	26,80 C	41,10 C	57,40 D	123,00 D	252,80 E
60					9,84 B	14,00 B	18,40 B	31,30 C	47,10 C	65,90 D	144,20 D	288,40 E
70						28,90 B	29,00 C	38,30 C	54,80 C	72,70 D	163,80 D	323,30 E
80							32,20 C	42,70 C	60,70 C	79,70 D	185,60 D	360,50 E
90							38,30 C	53,40 C	72,10 C	92,00 D	205,60 E	394,20 E
100								58,90 C	77,60 C	99,70 D	228,50 E	410,00 E
120								85,30 C	95,10 C	112,90 D	271,50 E	422,80 E

A = Standardverpackung à 200 Stück

B = Standardverpackung à 100 Stück

C = Standardverpackung à 50 Stück

D = Standardverpackung à 25 Stück

E = Standardverpackung à 10 Stück

Toleranzfeld h 8 und h 11 ebenfalls lieferbar.

Preise für ISO 2338 auf Anfrage.

Preis-/Liefervorbehalt

Preisliste

Juni 2005



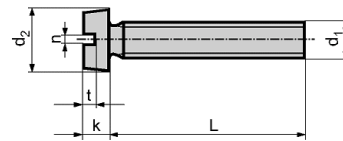
KPO Schrauben und Normteile GmbH

Köbbingser Mühle 10 - 58640 Iserlohn

Tel +49 2371 946 6 Fax 946 300

www.schrauben.de kpo@schrauben.de

Zylinderskopfschrauben



slotted cheese head screws
vis à tête fendue cylindrique

Grundpreis in EUR für 100 Stück - Maße in mm

d ₁	M 2	M 2,5	M 3	M 4	M 5	M 6	M 8	M 10
d ₂	3,8	4,5	5,5	7	8,5	10	13	16
k	1,3	1,6	2	2,6	3,3	3,9	5	6

Länge=L

3			5,80 A					
4	2,42 A	3,34 A	3,46 A	6,30 A				
5	2,42 A	3,00 A	3,34 A	4,30 A	13,60 A			
6	2,04 A	1,96 A	0,88 A	1,38 A	6,34 A	12,60 B		
8	2,08 A	2,00 A	0,92 A	1,42 A	2,14 A	4,30 B		
10	1,84 A	1,76 A	0,96 A	1,46 A	2,30 A	3,50 B	22,20 C	
12	2,30 A	1,80 A	1,04 A	1,50 A	2,38 B	3,50 B	9,54 C	60,60 D
14	2,30 A	2,50 A	1,70 A	2,26 A	3,38 B	5,46 B	12,70 C	60,60 D
16	2,26 A	2,68 A	1,18 A	1,80 A	2,70 B	3,88 B	9,84 C	21,90 D
18			2,20 A	2,64 A	3,76 B	6,14 B	14,00 C	26,70 D
20			1,42 A	2,04 A	2,92 B	4,38 B	9,20 C	20,20 D
22			2,68 A	3,18 B	4,88 B	7,64 C	15,90 C	29,40 D
25			1,58 A	2,34 B	3,30 B	4,84 C	9,70 C	21,40 D
28			4,04 A	4,70 B	7,08 B	9,70 C	19,70 D	33,90 D
30			2,04 A	2,70 B	3,92 B	5,42 C	10,80 D	20,40 D
35			3,20 A	2,92 B	5,38 C	6,04 C	14,20 D	28,00 D
40			3,54 B	3,46 B	4,84 C	6,58 C	13,90 D	26,50 D
45			5,14 B	4,38 B	6,42 C	9,00 C	18,20 D	31,50 E
50			5,80 B	5,30 B	6,14 C	8,42 D	16,00 D	30,90 E
55			10,00 B	8,08 C	8,64 C	11,80 D	21,50 D	38,70 E
60			8,54 B	6,58 C	8,00 D	10,50 D	18,50 D	35,70 E
65				12,00 C	13,10 D	14,50 D	26,90 D	43,50 E
70				13,80 C	8,54 D	16,00 D	21,60 D	43,10 E
75				21,70 C	21,30 D	24,60 D	34,00 E	53,70 E
80				16,50 C	15,30 D	17,70 D	30,20 E	51,20 E
90				29,70 C	29,00 D	27,20 D	34,30 E	58,40 E
100				32,40 C	32,70 D	29,90 D	40,70 E	69,90 E

A = Standardverpackung à 2000 Stück

B = Standardverpackung à 1000 Stück

C = Standardverpackung à 500 Stück

D = Standardverpackung à 200 Stück

E = Standardverpackung à 100 Stück

Nicht aufgeführte Abmessungen sowie größere Mengen: Preise auf Anfrage.

Preise für gelb-verzinkt, vernickelt: auf Anfrage.



KPO Schrauben und Normteile GmbH

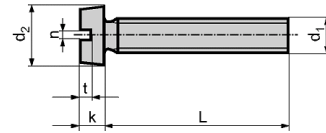
Köbbingser Mühle 10 - 58640 Iserlohn

Tel +49 2371 946 6 Fax 946 300

www.schrauben.de kpo@schrauben.de

Zylinderkopfschrauben mit Schlitz

slotted cheese head screws, AISI 304
vis à tête fendue cylindrique



Grundpreis in EUR für 100 Stück - Maße in mm

d ₁	M 1,6	M 2	M 2,5	M 3	M 3,5	M 4	M 5	M 6	M 8	M 10
d ₂	3	3,8	4,5	5,5	6	7	8,5	10	13	16
k	1	1,3	1,6	2	2,4	2,6	3,3	3,9	5	6
n	0,4	0,5	0,6	0,8	0,8	1	1,2	1,6	2	2,5
Länge=L										
3	15,80 A	3,90 A	3,90 A	9,20 A						
4	11,90 A	3,80 A	3,80 A	6,10 A		9,45 A				
5	11,00 A	3,85 A	3,85 A	4,10 A	15,10 C	6,60 A				
6	10,40 A	3,90 A	3,90 A	2,75 A	14,10 C	4,30 A	8,15 B			
8	11,50 A	4,10 A	4,10 A	2,40 A	14,10 C	4,30 A	6,35 B	8,25 C		
10	12,70 A	4,45 A	4,45 A	2,50 A	13,90 C	3,50 A	5,25 B	8,25 C	30,30 D	
12	17,30 A	5,00 A	5,00 A	2,70 A	14,80 C	3,80 A	5,75 B	7,05 C	22,90 D	
14		7,00 A	7,00 A	3,90 A		5,60 A	8,35 B	10,30 C		
16	20,90 A	5,40 A	5,40 A	3,00 A	15,80 C	4,30 A	6,40 B	7,95 C	20,90 D	55,20 D
18		10,00 A	10,00 A	4,30 A	26,00 C	6,15 A	9,45 B	11,40 C		
20		7,75 A	7,75 A	3,30 A	19,60 C	4,70 A	7,25 B	8,70 C	21,50 D	34,20 D
22		17,30 A	12,00 A	5,85 A	35,20 C	7,10 B	9,80 B	12,50 C		
25		9,30 A	9,30 A	3,80 A	26,50 C	5,75 B	8,10 B	9,95 C	22,90 D	38,30 D
28				8,25 A		9,20 B				
30		21,90 A	21,90 A	6,35 A	29,60 C	6,60 B	9,95 B	11,30 C	25,60 D	41,90 D
35				9,25 A	37,80 C	10,10 D	10,90 C	12,80 D	30,30 D	47,00 D
40				12,00 C	42,40 C	13,00 D	14,80 C	14,40 D	35,00 D	51,60 D
45				21,10 C		15,90 D	17,00 D	17,80 D	40,40 D	66,40 D
50				21,10 C		19,40 D	21,90 D	31,10 E	45,80 D	74,10 D
55						27,00 D	35,40 D	38,90 E		
60				34,70 C		27,00 D	35,40 D	38,90 E	56,70 E	97,10 E
70						32,70 D	38,30 D	43,40 E	66,90 E	106,00 F
80						37,00 D	41,40 D	48,00 E	75,60 E	115,00 F
90						41,40 D	47,00 D	52,60 E	81,80 E	126,00 F
100						46,00 D	52,60 D	57,20 E	88,90 E	138,00 F

A = Standardverpackung à 1000 Stück

B = Standardverpackung à 500 Stück

C = Standardverpackung à 200 Stück

D = Standardverpackung à 100 Stück

E = Standardverpackung à 50 Stück

F = Standardverpackung à 25 Stück

Preis-/Liefervorbehalt

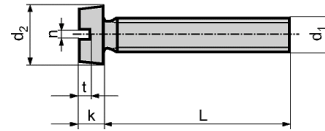
Nicht aufgeführte Abmessungen sowie größere Mengen: Preise auf Anfrage.

Preise für A 4 auf Anfrage.

+ Legierungszuschlag.

Zylinderkopfschrauben

slotted cheese head screws
vis à tête fendue cylindrique



Grundpreis in EUR für 100 Stück - Maße in mm

d ₁	M 2	M 2,5	M 3	M 4	M 5	M 6	M 8	M 10
d ₂			5,5	7	8,5	10	13	16
k			2	2,6	3,3	3,9	5	6

Länge=L

4	4,20 A		3,40 A					
5	3,90 A		3,20 A	3,90 A				
6	3,60 A	3,30 A	2,50 A	3,50 A	6,60 A			
8	3,10 A	3,10 A	2,60 A	3,80 A	5,80 A	9,90 A		
10	3,20 A	3,20 A	2,70 A	3,90 A	5,90 A	8,00 A	26,40 B	
12	3,40 A	3,40 A	2,80 A	4,00 A	6,10 A	9,00 A	26,40 B	
16	3,90 A	3,90 A	3,20 A	4,80 A	7,00 A	10,30 A	22,80 B	36,90 B
18	6,70 A		3,70 A	5,60 A		17,20 A	36,90 B	
20	4,40 A	4,40 A	3,70 A	5,60 A	7,70 A	11,40 A	24,40 B	35,80 B
22				8,90 A	12,90 A	18,30 A	38,30 B	
25			4,20 A	5,90 A	8,60 A	12,30 A	25,40 B	40,90 B
30			5,10 A	7,00 A	10,00 A	14,00 A	29,40 B	44,40 B
35			5,40 A	7,80 A	12,90 A	16,00 A	31,30 B	49,30 B
40			7,70 A	8,50 A	13,80 A	17,30 A	33,40 B	54,90 B
45			10,50 A	10,50 A	15,00 A	19,80 A	38,90 B	58,90 B
50			12,80 A	11,30 A	14,90 A	20,80 A	41,30 B	62,80 B
60				19,80 A	19,80 A	26,90 B	49,40 B	70,90 B
70					24,70 A	30,90 B		
80						33,40 B		

A = Standardverpackung à 200 Stück

B = Standardverpackung à 100 Stück

Nicht aufgeführte Abmessungen sowie größere Mengen: Preise auf Anfrage.

+ MAP

Preisliste

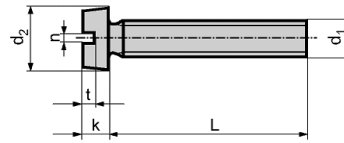
Juni 2005

KPO Schrauben und Normteile GmbH

Köbbingser Mühle 10 - 58640 Iserlohn

Tel +49 2371 946 6 Fax 946 300

www.schrauben.de kpo@schrauben.de

**DIN 84
4.8****Zylinderkopfschrauben**
galvanisch verzinktslotted cheese head screws
vis à tête fendue cylindrique

Grundpreis in EUR für 100 Stück - Maße in mm

d ₁	M 2	M 2,5	M 3	M 4	M 5	M 6	M 8	M 10
d ₂	3,8	4,5	5,5	7	8,5	10	13	16
k	1,3	1,6	2	2,6	3,3	3,9	5	6

Länge=L

3			6,95 A					
4	2,90 A	4,00 A	4,15 A	7,55 A				
5	2,90 A	3,60 A	4,00 A	5,15 A	16,30 A			
6	2,45 A	2,35 A	1,05 A	1,65 A	7,60 A	15,05 B		
8	2,50 A	2,40 A	1,10 A	1,70 A	2,55 A	5,15 B		
10	2,20 A	2,10 A	1,15 A	1,75 A	2,75 A	4,20 B	26,55 C	
12	2,75 A	2,15 A	1,25 A	1,80 A	2,85 B	4,20 B	11,45 C	72,65 E
14	2,75 A	3,00 A	2,05 A	2,70 A	4,05 B	6,55 B	15,25 C	72,65 E
16	2,70 A	3,20 A	1,40 A	2,15 A	3,25 B	4,65 B	11,80 C	26,25 E
18			2,65 A	3,15 A	4,50 B	7,35 B	16,70 C	32,05 E
20			1,70 A	2,45 A	3,50 B	5,25 B	11,05 C	24,20 E
22			3,20 A	3,80 B	5,85 B	9,15 C	19,05 C	35,25 E
25			1,90 A	2,80 B	3,95 B	5,80 C	11,65 C	25,65 E
28			4,85 A	5,65 B	8,50 B	11,65 C	23,65 D	40,65 E
30			2,45 A	3,25 B	4,70 B	6,50 C	12,90 D	24,45 E
35			3,85 A	3,50 B	6,45 C	7,25 C	16,95 D	33,55 E
40			4,25 B	4,15 B	5,80 C	7,90 C	16,60 E	31,75 E
45			6,15 B	5,25 B	7,70 C	10,80 C	21,75 E	37,75 E
50			6,95 B	6,35 B	7,35 C	10,10 D	19,10 E	37,00 E
55			12,00 B	9,70 C	10,35 C	14,10 D	25,80 E	46,45 E
60			10,25 B	7,90 C	9,60 D	12,55 D	22,10 E	42,85 E
65				14,35 C	15,70 D	17,40 D	32,25 E	52,15 E
70				16,55 C	10,25 D	19,20 D	25,90 E	51,65 E
75				26,05 C	25,55 D	29,45 D	40,75 E	64,45 F
80				19,70 C	18,35 D	21,15 D	36,25 E	61,35 F
90				35,55 C	34,80 D	32,65 D	41,10 E	70,05 F
100				38,80 C	39,20 D	35,80 D	48,85 E	83,85 F

A = Standardverpackung à 2000 Stück

B = Standardverpackung à 1000 Stück

C = Standardverpackung à 500 Stück

D = Standardverpackung à 200 Stück

E = Standardverpackung à 100 Stück

F = Standardverpackung à 50 Stück

Nicht aufgeführte Abmessungen sowie größere Mengen: Preise auf Anfrage.

Preise für gelb-verzinkt, vernickelt: auf Anfrage.

Preisliste

Juni 2005

KPO Schrauben und Normteile GmbH

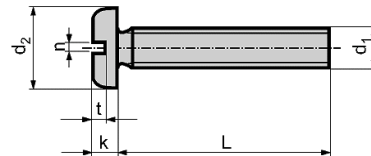
Köbbingser Mühle 10 - 58640 Iserlohn

Tel +49 2371 946 6 Fax 946 300

www.schrauben.de kpo@schrauben.de

**DIN 85****4.8****Flachkopfschrauben**

slotted raised cheese (filister) head screws
vis à tête fendue fraisée



Grundpreis in EUR für 100 Stück - Maße in mm

d ₁	M 3	M 4	M 5	M 6	M 8
d ₂	6	8	10	12	16
k	1,8	2,4	3	3,6	4,8

Länge=L

5	4,04 A	6,58 A			
6	2,14 A	3,25 A	8,84 A		
8	0,92 A	1,54 A	2,38 A	8,80 B	
10	1,25 A	1,58 A	2,46 A	3,68 B	26,20 C
12	1,42 A	1,64 A	2,54 B	3,80 B	11,70 C
16	1,54 A	1,88 A	2,96 B	4,20 B	12,20 C
20	2,00 A	2,18 A	3,20 B	4,68 B	13,00 C
25	2,25 A	3,18 B	3,42 B	5,25 C	14,60 C
30	2,80 A	3,46 B	4,18 B	5,80 C	14,20 C
35	3,70 A	4,18 B	4,80 C	6,54 C	16,60 C
40	4,18 B	4,42 B	6,34 C	8,68 C	14,60 C
45	6,46 B	6,42 B	6,96 C	9,80 C	18,90 C
50	7,54 B	6,84 B	7,96 C	10,80 D	21,90 D
55	9,80 B	9,70 C	10,00 C	13,50 D	24,40 D
60	9,80 B	9,80 C	11,40 D	13,80 D	26,30 D
65		13,90 C	14,80 D	22,70 D	28,00 D
70		15,50 C	16,20 D	18,50 D	30,00 D
80		18,80 C	22,00 D	23,30 D	39,90 E
90			33,60 D	35,10 D	43,10 E
100			36,70 D	36,70 D	46,10 E

A = Standardverpackung à 2000 Stück

B = Standardverpackung à 1000 Stück

C = Standardverpackung à 500 Stück

D = Standardverpackung à 200 Stück

E = Standardverpackung à 100 Stück

Nicht aufgeführte Abmessungen sowie größere Mengen: Preise auf Anfrage.

Preise für gelb-verzinkt, vernickelt: auf Anfrage.



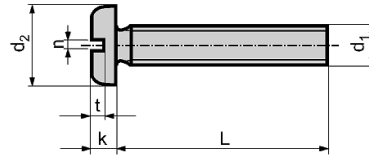
KPO Schrauben und Normteile GmbH

Köbbingser Mühle 10 - 58640 Iserlohn

Tel +49 2371 946 6 Fax 946 300

www.schrauben.de kpo@schrauben.de

Flachkopfschrauben mit Schlitz



slotted raised cheese (filister) head screws, AISI 304
vis à tête fendue fraisée

Grundpreis in EUR für 100 Stück - Maße in mm

d₁	M 2	M 2,5	M 3	M 4	M 5	M 6	M 8
d₂	4	5	6	8	10	12	16
k	1,2	1,5	1,8	2,4	3	3,6	4,8
n	0.7	0.8	0.8	1	1.2	1.6	2

Länge=L

3			13,70 A				
4	4,55 A	4,55 A	7,65 A				
5	4,60 A	4,60 A	6,10 A	8,90 A			
6	4,75 A	4,75 A	3,35 A	4,80 A	11,70 B		
8	5,00 A	5,00 A	3,10 A	4,80 A	10,20 B	8,95 C	
10	5,35 A	5,35 A	2,95 A	4,35 A	8,00 B	8,95 C	33,10 D
12	6,00 A	6,00 A	3,20 A	4,35 A	6,00 B	8,20 C	31,50 D
16	6,50 A	6,50 A	3,60 A	4,80 A	6,70 B	8,80 C	31,50 D
20	8,15 A	8,15 A	4,00 A	5,00 A	7,45 B	9,75 C	31,50 D
25			4,85 C	6,00 B	8,50 B	10,90 C	34,90 D
30			6,35 C	6,70 B	10,10 B	12,70 C	37,70 D
35			10,10 C	11,40 C	13,90 D	13,90 D	53,90 D
40			15,60 C	15,30 C	16,10 D	16,20 D	53,90 D
45			29,60 C	22,20 C	19,00 D	18,90 D	
50			29,60 C	22,20 C	37,60 D	38,60 E	70,50 D
60					48,30 D	53,00 E	
70					56,20 D	69,00 E	

A = Standardverpackung à 1000 Stück

B = Standardverpackung à 500 Stück

C = Standardverpackung à 200 Stück

D = Standardverpackung à 100 Stück

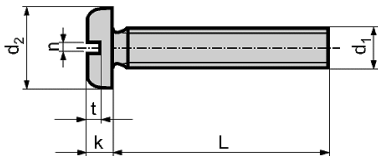
E = Standardverpackung à 50 Stück

Preis-/Liefervorbehalt

Nicht aufgeführte Abmessungen sowie größere Mengen: Preise auf Anfrage.

Preise für A 4 auf Anfrage.

+ Legierungszuschlag.

Preisliste		Messing		Juni 2005	
KPO Schrauben und Normteile GmbH Köbbingser Mühle 10 - 58640 Iserlohn Tel +49 2371 946 6 Fax 946 300 www.schrauben.de kpo@schrauben.de				 DIN 85 Messing	
Flachkopfschrauben					
slotted raised cheese (filister) head screws vis à tête fendue fraisée					
Grundpreis in EUR für 100 Stück - Maße in mm					
d ₁	M 3	M 4	M 5	M 6	
d ₂	6	8	10	12	
k	1,8	2,4	3	3,6	
Länge=L					
4	3,70 A				
5	3,40 A				
6	2,70 A	3,80 A	7,20 A		
8	2,80 A	4,10 A	6,30 A		
10	2,90 A	4,30 A	6,40 A	8,80 A	
12	3,10 A	4,30 A	6,60 A	9,90 A	
16	3,50 A	5,20 A	7,60 A	11,30 A	
20	4,00 A	6,10 A	8,40 A	12,60 A	
25	4,60 A	6,40 A	9,50 A	13,30 A	
30	5,60 A	7,60 A	10,80 A	15,40 A	
35		8,60 A	14,20 A	17,60 A	
40		9,30 A	14,90 A	19,10 A	
A = Standardverpackung à 200 Stück					
Nicht aufgeführte Abmessungen sowie größere Mengen: Preise auf Anfrage. + MAP					

Preisliste

Juni 2005

KPO Schrauben und Normteile GmbH

Köbbingser Mühle 10 - 58640 Iserlohn

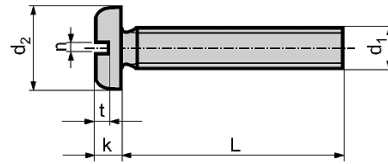
Tel +49 2371 946 6 Fax 946 300

www.schrauben.de kpo@schrauben.de

**DIN 85****4.8****Flachkopfschrauben****galvanisch verzinkt**

slotted raised cheese (filister) head screws

vis à tête fendue fraisée



Grundpreis in EUR für 100 Stück - Maße in mm

d ₁	M 3	M 4	M 5	M 6	M 8
d ₂	6	8	10	12	16
k	1,8	2,4	3	3,6	4,8

Länge=L

5	4,85 A	7,90 A			
6	2,55 A	3,90 A	10,60 A		
8	1,10 A	1,85 A	2,85 A	10,55 B	
10	1,50 A	1,90 A	2,95 A	4,40 B	31,35 C
12	1,70 A	1,95 A	3,05 B	4,55 B	14,00 C
16	1,85 A	2,25 A	3,55 B	5,05 B	14,55 C
20	2,40 A	2,60 A	3,85 B	5,60 B	15,50 C
25	2,70 A	3,80 B	4,10 B	6,30 C	17,45 C
30	3,35 A	4,15 B	5,00 B	6,95 C	16,95 D
35	4,45 A	5,00 B	5,75 C	7,85 C	19,90 D
40	5,00 B	5,30 B	7,60 C	10,40 C	17,45 E
45	7,75 B	7,70 B	8,35 C	11,75 C	22,65 E
50	9,05 B	8,20 B	9,55 C	12,95 D	26,25 E
55	11,75 B	11,65 C	12,00 C	16,20 D	29,20 E
60	11,75 B	11,75 C	13,65 D	16,50 D	31,55 E
65		16,65 C	17,75 D	27,15 D	33,60 E
70		18,55 C	19,35 D	22,15 D	35,90 E
80		22,50 C	26,40 D	27,90 D	47,80 E
90			40,30 D	42,05 D	51,65 E
100			44,05 D	44,05 D	55,25 E

A = Standardverpackung à 2000 Stück

B = Standardverpackung à 1000 Stück

C = Standardverpackung à 500 Stück

D = Standardverpackung à 200 Stück

E = Standardverpackung à 100 Stück

Nicht aufgeführte Abmessungen sowie größere Mengen: Preise auf Anfrage.

Preise für blank, gelb-verzinkt, vernickelt: auf Anfrage.

Preisliste

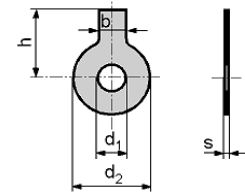
Juni 2005



KPO Schrauben und Normteile GmbH
Köbbingser Mühle 10 - 58640 Iserlohn
Tel +49 2371 946 6 Fax 946 300
www.schrauben.de kpo@schrauben.de

Sicherungsbleche mit Lappen

tap washers with long tap
frein d'écrou à aileron



Grundpreis in EUR für 100 Stück - Maße in mm

Nenn- weite d_1	b	d_2	h	Stärke s	für Schrauben	Standard- verpackung Stück	EUR roh	EUR verzinkt
3,2	4	12	13	0,38 ¹⁾	M 3	1000	6,48	6,78
3,7	4	12	13	0,38 ¹⁾	M 3,5	1000	6,48	6,78
4,3	5	14	14	0,38 ¹⁾	M 4	1000	7,02	7,20
5,3	6	17	16	0,5	M 5	1000	7,18	7,56
6,4	7	19	18	0,5	M 6	1000	8,10	8,60
8,4	8	22	20	0,75	M 8	1000	10,10	11,10
10,5	10	26	22	0,75	M 10	1000	11,70	13,20
13,0	12	30	28	1	M 12	500	15,90	18,40
15,0	12	33	28	1	M 14	500	17,40	20,40
17,0	15	36	32	1	M 16	500	22,10	25,80
19,0	18	40	36	1	M 18	500	23,40	28,10
21,0	18	42	36	1	M 20	250	25,50	30,40
23,0	20	50	42	1	M 22	100	37,50	43,70
25,0	20	50	42	1	M 24	100	38,40	44,50
28,0	23	58	48	1,6	M 27	50	72,90	86,00
31,0	26	63	52	1,6	M 30	50	82,60	98,20
34,0	28	68	56	1,6	M 33	50	94,50	112,30
37,0	30	75	60	1,6	M 36	50	103,80	125,70
40,0	32	82	64	1,6	M 39	50	121,40	146,90
43,0	35	88	70	1,6	M 42	25	130,40	159,80
46,0	38	95	75	1,6	M 45	25	147,20	181,80
50,0	40	100	80	1,6	M 48	25	172,40	210,30
54,0	44	105	85	1,6	M 52	25	186,40	249,30

¹⁾ Bei Sicherungsblechen aus MS s = 0,4 mm

Preis-/Liefervorbehalt

Werkstoff: Stahl nach Wahl des Herstellers.

Sicherungsbleche aus MS, CU, A2 und A4: Preise auf Anfrage.

Preisliste

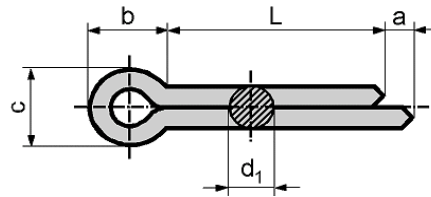
Juni 2005

KPO Schrauben und Normteile GmbH

Köbbingser Mühle 10 - 58640 Iserlohn

Tel +49 2371 946 6 Fax 946 300

www.schrauben.de kpo@schrauben.de

**Splinte**
galvanisch verzinktsplint pins
goupilles fendues

Grundpreis in EUR für 100 Stück - Maße in mm

d ₁	1	1,6	2	2,5	3,2	4	5	6,3	8	10	13
Länge=L											
6-18	1,24 A	1,56 A	1,86 A	2,18 B	2,58 B	3,38 B					
20	1,36 A	1,70 A	1,90 A	2,32 B	2,78 B	3,48 B					
22		1,80 A	2,00 A	2,42 B	2,90 B	3,68 B	5,24 C				
25		1,86 A	2,12 A	2,58 B	3,10 B	3,82 B	5,52 C				
28		1,90 A	2,24 A	2,70 B	3,26 B	4,06 B	6,10 C				
32		2,12 A	2,30 A	2,82 B	3,48 B	4,46 B	6,80 C	10,30 C			
36			2,48 A	3,00 B	3,72 B	4,72 B	7,42 C	11,20 C			
40			2,68 A	3,20 B	4,00 B	5,02 B	8,00 C	11,90 C	24,30 D		
45				3,48 B	4,40 B	5,42 B	8,60 C	12,90 C	26,40 D		
50				3,64 B	4,66 B	5,84 B	9,22 C	13,90 C	28,10 D		
56					5,00 B	6,32 B	10,10 C	15,40 C	30,50 D		
63					5,70 B	6,94 B	11,20 C	17,60 C	32,40 D	48,50 D	
71						7,58 B	12,40 C	18,80 C	34,70 D	55,20 D	
80						8,42 B	13,30 C	20,50 C	37,90 D	60,90 D	
90							14,70 C	22,90 C	40,70 D	66,10 D	128,90 E
100							16,50 C	25,80 C	43,60 D	73,70 D	138,00 E
112								29,20 C	49,70 D	78,60 D	151,30 E
125								32,90 C	57,40 D	86,00 D	164,70 E
140									63,90 D	94,90 D	179,50 E

A = Standardverpackung à 1000 Stück

B = Standardverpackung à 500 Stück

C = Standardverpackung à 250 Stück

D = Standardverpackung à 100 Stück

E = Standardverpackung à 25 Stück

Preis-/Liefervorbehalt

Werkstoff: Flußstahl.

Aufpreise bei Mindermengen.

Auch in Messing und Kupfer kurzfristig lieferbar.

Preisliste**Rostfrei**

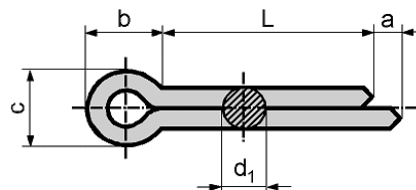
Juni 2005

**KPO Schrauben und Normteile GmbH**

Köbbingser Mühle 10 - 58640 Iserlohn

Tel +49 2371 946 6 Fax 946 300

www.schrauben.de kpo@schrauben.de

Splinte

split cotter pins

goupilles cylindriques fendues

Grundpreis in EUR für 100 Stück - Maße in mm

Nennmaß	1,0/1,2	1,6	2,0	2,5	3,2	4,0	5,0	6,3	8,0	10,0
d_{1min}	0,8/0,9	1,3	1,7	2,1	2,7	3,5	4,4	5,7	7,3	9,3
a_{min}	0,8/1,25	1,25	1,25	1,25	1,6	2	2	2	2	3,2
b ≈	3,0/3,0	3,2	4	5	6,4	8	10	12,6	16	20
c_{min}	1,6/1,7	2,4	3,2	4	5,1	6,5	8	10,3	13,1	16,6

Länge=L

8	3,58 A	4,20 A								
10	3,58 A	4,20 A	5,70 A	9,60 B	13,50 B					
12	3,60 A	4,22 A	5,74 A	9,64 B	13,54 B	21,20 B				
16	3,60 A	4,22 A	5,78 A	9,68 B	13,60 B	21,40 B				
20	3,74 A	4,40 A	6,10 A	10,40 B	14,50 B	22,90 B	36,30 C			
25	4,36 A	5,16 A	7,16 A	12,16 B	16,80 B	26,90 B	39,30 C	67,70 C		
32	5,90 A	5,96 A	8,52 A	14,74 B	20,10 B	32,10 B	47,10 C	67,90 C		
36				16,20 B	22,00 B	35,30 B	50,90 C	73,80 C	146,70 D	
40				17,60 B	24,10 B	38,40 B	55,60 C	79,50 C	147,90 D	
45				19,50 B	26,80 B	41,50 B	60,90 C	93,90 C	161,80 D	
50				21,10 B	28,90 B	44,90 B	66,30 C	94,80 C	173,90 D	
56							73,80 C	104,10 C	190,00 D	
63						59,80 B	80,80 C	115,70 C	209,50 D	308,00 E
71							90,60 C	127,60 C	230,00 D	369,00 E
80								140,90 C	254,80 D	404,00 E
100										488,00 F

A = Standardverpackung à 1000 Stück

B = Standardverpackung à 500 Stück

C = Standardverpackung à 250 Stück

D = Standardverpackung à 100 Stück

E = Standardverpackung à 50 Stück

F = Standardverpackung à 25 Stück

Preis-/Liefervorbehalt

Aufpreise für Mindermengen. Stärkere und längere Abmessungen, die nicht aufgeführt sind, Preise auf

Anfrage. Preise für Messing- und Kupfer-Splinte, sowie für A4 auf Anfrage.

+ Legierungszuschlag.

Preisliste

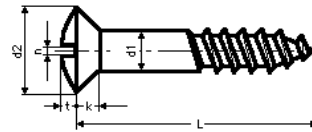
Juni 2005

**KPO Schrauben und Normteile GmbH**

Köbbingser Mühle 10 - 58640 Iserlohn

Tel +49 2371 946 6 Fax 946 300

www.schrauben.de kpo@schrauben.de

Eiserne Holzschrauben**Linsensenkkopf****Ausführung: verzinkt**

slotted raised countersunk wood screws

vis à bois à tête fraisée bombée à empreinte cruciforme

Grundpreis in EUR für 100 Stück - Maße in mm

d ₁	2,0	2,5	3,0	3,5	4,0	4,5	5,0	6,0
d ₂	3,8	4,7	5,6	6,5	7,5	8,3	9,2	11
k	1,2	1,5	1,65	1,93	2,2	2,35	2,5	3

Länge=L

10	2,90 A	3,00 A	3,20 B					
12	2,60 A	2,60 A	2,40 B					
16	3,90 A	1,90 A	1,90 B	2,40 B	3,70 B	6,20 B		
20	4,30 A	2,20 A	2,00 B	2,20 B	2,60 B	5,10 B	6,10 B	
25			2,20 B	2,50 B	2,90 B	4,30 B	5,60 B	
30			3,10 B	2,80 B	3,40 B	3,90 B	4,70 B	
35			4,20 B	3,30 B	3,70 B	4,40 B	6,20 B	
40			4,90 B	5,50 B	4,00 B	4,90 B	6,00 B	12,70 B
45					6,80 B	7,90 B	9,00 B	14,80 B
50					7,50 B	9,90 B	7,00 B	11,90 B
55					11,50 B		14,90 B	14,70 C
60					13,00 B		10,40 B	14,70 C
70					15,40 B		15,40 B	21,30 C
80							17,30 B	24,40 C
90							21,60 B	26,30 C
100								29,50 C

A = Standardverpackung à 500 Stück

B = Standardverpackung à 200 Stück

C = Standardverpackung à 100 Stück

Preis-/Liefervorbehalt

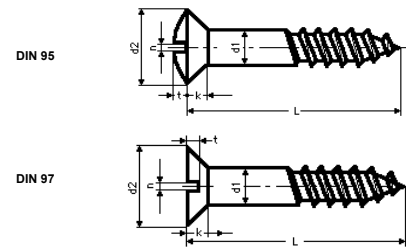
Holzschrauben mit Durchmessern und Längen, die in der Preisliste nicht aufgeführt sind, mit kürzerem oder längerem als normalem Gewinde, und Holzschrauben mit abweichenden Kopfabmessungen sind Außen-Sorten und unterliegen besonderer Preisvereinbarung.

**Holzschrauben - Linsensenkkopf****Holzschrauben - Senkkopf**

Ausführung: blank

slotted raised countersunk wood screws

vis à bois à tête fraisée bombée à empreinte cruciforme



Grundpreis in EUR für 100 Stück - Maße in mm

d ₁	2,0	2,5	3,0	3,5	4,0	4,5	5,0	6,0	8,0
d ₂	3,8	4,7	5,6	6,5	7,5	8,3	9,2	11	14,5
k	1,2	1,5	1,65	1,93	2,2	2,35	2,5	3	4

Länge=L

8	7,20 A	7,20 A							
10	7,20 A	6,70 A	6,70 B	9,20 B	12,70 B				
12	6,90 A	6,90 A	6,70 B	9,50 B	13,00 B				
16	8,40 A	6,90 A	5,80 B	6,10 B	9,20 B	18,50 B	23,60 B		
20	8,70 A	7,50 A	6,40 B	6,90 B	9,00 B	13,30 B	20,50 B	23,90 B	
25		10,10 A	6,90 B	8,10 B	10,10 B	13,60 B	20,50 B	30,00 B	
30		11,80 A	8,40 B	9,80 B	11,80 B	16,40 B	20,80 B	34,60 B	
35			11,30 B	11,30 B	13,30 B	17,30 B	22,50 B	39,20 B	
40			15,00 B	15,00 B	15,30 B	19,60 B	24,50 B	38,00 B	86,10 C
45			17,90 B	18,20 B	17,00 B	21,90 B	26,80 B	46,10 B	
50			21,90 B	21,90 B	19,90 B	23,90 B	29,70 B	46,10 B	106,00 C
55					33,20 B	35,70 B	35,70 B	58,20 C	
60					22,20 B	28,50 B	35,50 B	54,50 C	125,00 C
65					26,50 B		43,40 B	70,90 C	
70					28,80 B	33,70 B	42,40 B	64,30 C	144,00 C
75							65,40 B	72,60 C	
80					34,30 B	38,90 B	51,30 B	80,10 C	162,00 C
90					38,90 B	45,20 B	58,50 B	81,00 C	182,00 C
100							69,20 B	83,30 C	201,00 C

Preis-/Liefervorbehalt

Holzschrauben mit Durchmessern und Längen, die in der Preisliste nicht aufgeführt sind, mit kürzerem oder längerem als normalem Gewinde, und Holzschrauben mit abweichenden Kopfabmessungen sind

Außen-Sorten und unterliegen besonderer Preisvereinbarung. + MAP



KPO Schrauben und Normteile GmbH

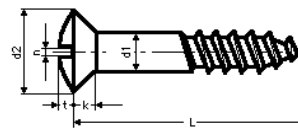
Köbbingser Mühle 10 - 58640 Iserlohn

Tel +49 2371 946 6 Fax 946 300

www.schrauben.de kpo@schrauben.de

Holzschrauben

Linsensenkopf



slotted raised countersunk wood screws

vis à bois à tête fraisée bombée à empreinte cruciforme

Grundpreis in EUR für 100 Stück - Maße in mm

d₁	2,5	3,0	3,5	4,0	4,5	5,0	5,5	6,0
d₂	4,7	5,6	6,5	7,5	8,3	9,2	10,2	11
k	1.5	1.65	1.93	2.2	2.35	2.5	2.75	3

Länge=L

10	6,60 A	5,20 A						
12	7,00 A	5,70 A	7,00 A	8,40 A				
16	7,20 A	6,40 A	7,00 A	8,60 A		12,80 A		
20	7,70 A	6,60 A	7,20 A	9,20 A	11,60 A	13,40 A		
25	7,70 A	6,60 A	8,20 A	9,70 A	13,20 A	13,40 A	16,30 A	20,00 A
30		7,50 A	8,40 A	11,90 A	13,90 A	14,30 A	17,60 A	20,70 A
35		8,60 A	9,70 A	12,10 A	14,30 A	14,60 A		21,20 A
40		9,40 A	11,20 A	13,20 A	17,00 A	17,40 A	20,00 A	22,50 A
45				15,80 A	17,60 A	18,30 A	22,30 A	24,00 A
50			13,20 A	17,40 A	19,00 A	20,30 A	26,00 A	28,40 A
60				20,70 A	21,20 A	23,20 A	32,60 A	29,60 B
65								32,60 B
70						32,20 A		45,00 B
80						36,80 A		49,90 B
90								62,90 B
100								67,10 B

A = Standardverpackung à 200 Stück

B = Standardverpackung à 100 Stück

Preis-/Liefervorbehalt

Holzschrauben mit Durchmessern und Längen, die in der Preisliste nicht aufgeführt sind, mit kürzerem oder längerem als normalem Gewinde, und Holzschrauben mit abweichenden Kopfabmessungen sind Außen-

Sorten und unterliegen besonderer Preisvereinbarung. Preise für A4 auf Anfrage. + Legierungszuschlag.

KPO Schrauben und Normteile GmbH

Köbbingser Mühle 10 - 58640 Iserlohn

Tel +49 2371 946 6 Fax 946 300

www.schrauben.de kpo@schrauben.de

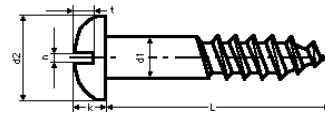


Holzschrauben

Halbrundkopf

slotted round head wood screws

vis à bois à tête ronde fendue



Grundpreis in EUR für 100 Stück - Maße in mm

d ₁	2,5	3,0	3,5	4,0	4,5	5,0	5,5	6,0
d ₂	5	6	7	8,45	9	10	11	12
k	1,7	2,1	2,4	2,8	3,1	3,5	3,8	4,2

Länge=L

10		5,50 A						
12	6,20 A	6,20 A	7,00 A	8,40 A				
16	6,40 A	6,40 A	7,00 A	8,60 A	9,70 A	12,10 A		
20	7,00 A	7,00 A	7,50 A	9,20 A	11,20 A	13,20 A		22,50 A
25		7,50 A	9,00 A	10,40 A	11,60 A	13,40 A	22,00 A	22,70 A
30		8,60 A	9,20 A	11,90 A	12,10 A	13,90 A	22,50 A	23,80 A
35		10,80 A	9,70 A	12,60 A	12,60 A	15,00 A	26,00 A	25,40 A
40		13,60 A	11,20 A	13,20 A	15,40 A	16,10 A	29,60 A	28,00 A
45			14,80 A	14,60 A	17,40 A	19,60 A	31,60 A	31,30 A
50			18,50 A	15,80 A	18,50 A	20,50 A	35,10 A	34,40 A
60				18,30 A	22,50 A	21,50 A	37,50 A	41,20 B
70				27,60 A	32,60 A	28,40 A		45,70 B
80						45,70 A		49,60 B
90						65,40 A		54,30 B
100						72,80 A		81,00 B
120								151,00 B

A = Standardverpackung à 200 Stück

B = Standardverpackung à 100 Stück

Preis-/Liefervorbehalt

Holzschrauben mit Durchmessern und Längen, die in der Preisliste nicht aufgeführt sind, mit kürzerem oder längerem als normalem Gewinde, und Holzschrauben mit abweichenden Kopfabmessungen sind Außen-

Sorten und unterliegen besonderer Preisvereinbarung. Preise für A4 auf Anfrage. + Legierungszuschlag.



DIN 96
Messing

KPO Schrauben und Normteile GmbH

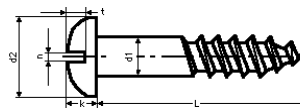
Köbbingser Mühle 10 - 58640 Iserlohn

Tel +49 2371 946 6 Fax 946 300

www.schrauben.de kpo@schrauben.de

Holzschrauben - Halbrundkopf

Ausführung: blank



slotted round head wood screws

vis à bois à tête ronde fendue

Grundpreis in EUR für 100 Stück - Maße in mm

d₁	2,0	2,5	3,0	3,5	4,0	4,5	5,0	6,0	8,0
d₂	4	5	6	7	8	8	10	12	16
k	1,4	1,7	2,1	2,4	2,8	3,1	3,5	4,2	5,6

Länge=L

8	8,10 A	8,10 A							
10	7,80 A	7,50 A	7,20 B	10,10 B	14,10 B				
12	7,50 A	7,50 A	7,20 B	10,40 B	14,10 B				
16	9,20 A	7,50 A	6,10 B	6,70 B	10,10 B	20,50 B	26,00 B		
20	9,50 A	8,40 A	6,90 B	7,50 B	9,80 B	14,70 B	22,50 B	26,50 B	
25		11,00 A	7,80 B	9,00 B	9,80 B	14,70 B	22,50 B	32,90 B	
30		13,00 A	9,20 B	10,70 B	13,00 B	18,20 B	22,80 B	38,00 B	
35			12,40 B	12,40 B	14,70 B	19,00 B	24,80 B	43,20 B	
40			16,40 B	16,40 B	17,00 B	21,30 B	26,80 B	41,80 B	94,80 C
45			19,90 B	19,90 B	18,80 B	24,20 B	29,40 B	50,70 B	
50			24,20 B	24,20 B	21,90 B	26,20 B	32,60 B	50,70 B	116,00 C
55					36,30 B	39,20 B	39,20 B	64,00 C	
60					24,50 B	31,40 B	38,90 B	59,90 C	137,00 C
65					29,10 B		53,30 B	78,10 C	
70					31,70 B	36,90 B	46,70 B	70,90 C	158,00 C
75							71,80 B	79,80 C	
80					37,80 B	42,70 B	56,20 B	88,20 C	178,00 C
90					42,90 B	49,60 B	64,30 B	89,00 C	200,00 C
100							76,10 B	91,60 C	221,00 C

A = Standardverpackung à 500 Stück

B = Standardverpackung à 200 Stück

C = Standardverpackung à 100 Stück

Preis-/Liefervorbehalt

Holzschrauben mit Durchmessern und Längen, die in der Preisliste nicht aufgeführt sind, mit kürzerem oder längerem als normalem Gewinde, und Holzschrauben mit abweichenden Kopfabmessungen sind

Preisliste Juni 2005

Juni 2005



KPO Schrauben und Normteile GmbH

Köbbingser Mühle 10 - 58640 Iserlohn

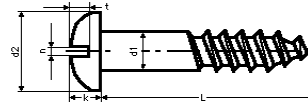
Tel +49 2371 946 6 Fax 946 300

www.schrauben.de kpo@schrauben.de

Eiserne Holzschrauben

Halbrundkopf

Ausführung: verzinkt



slotted round head wood screws

vis à bois à tête ronde fendue

Grundpreis in EUR für 100 Stück - Maße in mm

d₁	1,6	2,0	2,5	3,0	3,5	4,0	4,5	5,0	6,0	8,0
d₂	3,2	4	5	6	7	8,45	9	10	12	16
k	1,1	1,4	1,7	2,1	2,4	2,8	3,1	3,5	4,2	5,6

Länge=L

10	3,10 A	2,30 A	2,80 A	2,80 B	3,90 B	4,50 B			
12	4,10 A	2,50 A	2,30 A	2,30 B	2,60 B	3,30 B			
16	4,10 A	3,10 A	1,80 A	1,80 B	1,90 B	3,50 B	5,60 B	5,90 B	
20			2,00 A	1,90 B	2,10 B	2,50 B	4,40 B	5,20 B	13,20 B
25			3,00 A	2,10 B	2,40 B	2,90 B	3,50 B	4,30 B	10,10 B
30				2,90 B	2,80 B	3,20 B	3,80 B	4,60 B	9,50 B
35				4,10 B	3,10 B	3,60 B	4,20 B	5,10 B	9,90 B
40				4,50 B	4,40 B	4,00 B	4,60 B	5,80 B	9,70 B
45				7,30 B	5,90 B	5,50 B	6,40 B	7,20 B	12,50 B
50					6,30 B	5,90 B	7,20 B	6,80 B	11,20 B
55					14,40 B	10,40 B	11,80 B	13,20 C	16,90 C
60					14,60 B	7,60 B	11,40 B	10,40 C	13,50 C
70						11,50 B	12,90 B	14,70 C	16,50 C
80						22,90 B		16,80 C	21,30 C
90								25,60 C	24,90 C
100						31,40 B		27,50 C	28,10 C

A = Standardverpackung à 500 Stück

B = Standardverpackung à 200 Stück

C = Standardverpackung à 100 Stück

Preis-/Liefervorbehalt

Holzschrauben mit Durchmessern und Längen, die in der Preisliste nicht aufgeführt sind, mit kürzerem oder längerem als normalem Gewinde, und Holzschrauben mit abweichenden Kopfabmessungen sind Außen-Sorten und unterliegen besonderer Preisvereinbarung.

Preisliste

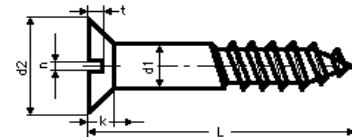
Juni 2005

**KPO Schrauben und Normteile GmbH**

Köbbingser Mühle 10 - 58640 Iserlohn

Tel +49 2371 946 6 Fax 946 300

www.schrauben.de kpo@schrauben.de

Eiserne Holzschrauben**Senkkopf****Ausführung: verzinkt**

slotted countersunk wood screws

vis à bois à tête fraisée fendue

Grundpreis in EUR für 100 Stück - Maße in mm

d ₁	1,6	2,0	2,5	3,0	3,5	4,0	4,5	5,0	5,5	6,0	8,0
d ₂	3	3,8	4,7	5,6	6,5	7,5	8,3	9,2	10,2	11	14,5
k	0,96	1,2	1,5	1,65	1,93	2,2	2,35	2,5	2,75	3	4

Länge=L

10	3,10 A	2,00 A	2,20 A	2,40 B	3,70 B	3,70 B					
12	2,80 A	2,20 A	2,10 A	2,10 B	2,20 B	3,70 B	5,70 B				
16	3,70 A	2,40 A	1,60 A	1,70 B	2,50 B	3,00 B	4,20 B				
20			1,70 A	1,80 B	1,90 B	2,70 B	3,90 B	4,60 B	12,90 B	12,20 B	
25			2,40 A	1,90 B	2,20 B	2,60 B	3,80 B	5,10 B	12,90 B	12,20 B	
30			3,30 A	2,20 B	2,40 B	2,90 B	3,50 B	5,30 B	12,60 B	8,60 B	
35				3,70 B	3,50 B	3,10 B	3,80 B	5,80 B	12,60 B	9,00 B	
40				4,00 B	4,80 B	3,60 B	4,20 B	5,20 B	12,60 B	8,10 B	43,20 C
45				5,80 B	5,00 B	4,20 B	5,80 B	5,70 B	13,50 B	8,60 B	43,20 C
50				6,80 B	6,00 B	4,60 B	6,80 B	6,10 B	13,50 B	8,90 B	32,90 C
55					11,70 B	10,60 B	11,60 B	11,40 B		14,60 C	
60					11,80 B	6,80 B	9,60 B	8,30 B	15,00 C	10,10 C	32,90 C
65						13,80 B	13,80 B	13,40 B		17,60 C	
70						10,50 B	11,20 B	9,30 B	18,50 C	14,40 C	32,90 C
80						19,70 B	19,70 B	13,80 B	20,30 C	12,60 C	34,90 C
90						26,80 B	26,80 B	21,40 B		20,40 C	39,80 C
100						28,70 B	28,70 B	22,80 B		21,80 C	43,90 C
110										45,20 C	66,80 C
120								54,20 B		48,60 C	69,60 C
130										57,80 C	76,50 C
140										72,40 C	96,50 C
150										78,00 C	97,00 C

A = Standardverpackung à 500 Stück

B = Standardverpackung à 200 Stück

C = Standardverpackung à 100 Stück

Preis-/Liefervorbehalt

Holzschrauben mit Durchmessern und Längen, die in der Preisliste nicht aufgeführt sind, mit kürzerem oder längerem als normalem Gewinde, und Holzschrauben mit abweichenden Kopfabmessungen sind Außen-Sorten und unterliegen besonderer Preisvereinbarung.



KPO Schrauben und Normteile GmbH

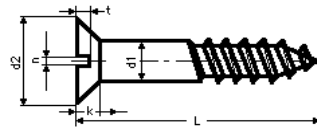
Köbbingser Mühle 10 - 58640 Iserlohn

Tel +49 2371 946 6 Fax 946 300

www.schrauben.de kpo@schrauben.de

Holzschrauben

Senkkopf



slotted countersunk wood screws

vis à bois à tête fraisée fendue

Grundpreis in EUR für 100 Stück - Maße in mm

d₁	2,5	3,0	3,5	4,0	4,5	5,0	5,5	6,0	8,0
d₂	4,7	5,6	6,5	7,5	8,3	9,2	10,2	11	14,5
k	1,5	1,65	1,93	2,2	2,35	2,5	2,75	3	4

Länge=L

[illegible]

A = Standardverpackung à 200 Stück

B = Standardverpackung à 100 Stück

Preis-/Liefervorbehalt

Holzschrauben mit Durchmessern und Längen, die in der Preisliste nicht aufgeführt sind, mit kürzerem oder längerem als normalem Gewinde, und Holzschrauben mit abweichenden Kopfabmessungen sind Außen-

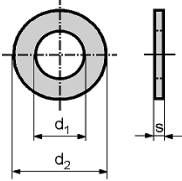
Sorten und unterliegen besonderer Preisvereinbarung. Preise für A4 auf Anfrage. + Legierungszuschlag.

Preisliste	Rostfrei	Juni 2005	 DIN 125 A 2
KPO Schrauben und Normteile GmbH Köbbingser Mühle 10 - 58640 Iserlohn Tel +49 2371 946 6 Fax 946 300 www.schrauben.de kpo@schrauben.de			

Unterlegscheiben

Form A ohne Fase

washers
rondelles plates



Grundpreis in EUR für 100 Stück - Maße in mm

Loch-Ø d ₁	Außen-Ø d ₂	Stärke s	Standard- verpackung Stück	für Schrauben	EUR
3,2	7	0,5	1000	M 3	0,74
3,7	8	0,5	1000	M 3,5	3,46
4,3	9	0,8	1000	M 4	0,74
5,3	10	1	1000	M 5	0,74
6,4	12,5	1,6	1000	M 6	1,48
7,4	14	1,6	1000	M 7	4,72
8,4	17	1,6	1000	M 8	2,52
10,5	21	2	1000	M 10	4,94
13,0	24	2,5	500	M 12	8,40
15,0	28	2,5	500	M 14	14,60
17,0	30	3	500	M 16	15,80
19,0	34	3	200	M 18	23,50
21,0	37	3	200	M 20	24,00
23,0	39	3	200	M 22	38,30
25,0	44	4	200	M 24	46,10
28,0	50	4	100	M 27	65,40
31,0	56	4	100	M 30	88,30
34,0	60	5	100	M 33	157,00
37,0	66	5	100	M 36	240,00
40,0	72	6	50	M 39	403,00
43,0	78	7	50	M 42	643,00
46,0	85	7	50	M 45	765,00
50,0	92	8	25	M 48	985,00
54,0	98	8	25	M 52	1185,00

Preise für A4 und Form B auf Anfrage.
+ Legierungszuschlag.

Juni 2005

KPO Schrauben und Normteile GmbH

Köbbingser Mühle 10 - 58640 Iserlohn

Tel +49 2371 946 6 Fax 946 300

www.schrauben.de kpo@schrauben.de

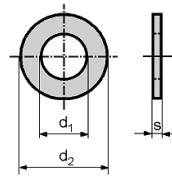


DIN 125

HV 140

Blanke Unterlegscheiben Form "A"

Werkstoff: Kaltband DC 01 oder DC 03



flat washers

rondelles plates

Grundpreis in EUR für 100 Stück - Maße in mm

[illegible]

Ausführung: DIN 522 A / ISO 4759-3 Produktklasse A.

Preise für CU, Alu und Kunststoff auf Anfrage.

Preisliste

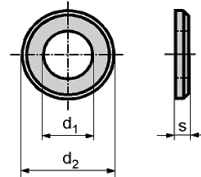
Juni 2005

**KPO Schrauben und Normteile GmbH**

Köbbingser Mühle 10 - 58640 Iserlohn

Tel +49 2371 946 6 Fax 946 300

www.schrauben.de kpo@schrauben.de

**DIN 125
HV 140****Blanke Unterlegscheiben Form "B"****Werkstoff: Kaltband DC 01 oder DC 03**flat washers
rondelles plates

Grundpreis in EUR für 100 Stück - Maße in mm

Loch-Ø d ₁	Außen-Ø d ₂	Stärke s	für Schrauben	Standard- verpackung Stück	EUR roh	EUR verzinkt
4,3	9	0,8	M 4	1000	0,72	0,74
5,3	10	1	M 5	1000	0,86	0,92
6,4	12	1,6	M 6	1000	0,92	1,16
7,4	14	1,6	M 7	1000	1,36	1,70
8,4	16	1,6	M 8	1000	1,58	1,78
10,5	20	2	M 10	1000	2,82	3,16
13,0	24	2,5	M 12	500	4,60	5,16
15,0	28	2,5	M 14	500	6,30	7,10
17,0	30	3	M 16	250	7,70	8,70
19,0	34	3	M 18	250	12,80	14,10
21,0	37	3	M 20	200	13,20	14,70
23,0	39	3	M 22	200	15,80	17,50
25,0	44	4	M 24	200	24,00	27,00
28,0	50	4	M 27	100	39,00	43,00
31,0	56	4	M 30	100	45,40	50,30
34,0	60	5	M 33	50	72,20	79,20
37,0	66	5	M 36	50	78,80	87,40
40,0	72	6	M 39	50	133,50	145,70
43,0	78	7	M 42	50	187,10	220,90
46,0	85	7	M 45	50	211,70	251,60
50,0	92	8	M 48	25	285,30	322,10
54,0	98	8	M 52	25	490,80	946,10
58,0	105	9	M 56	25	572,10	1195,20
62,0	110	9	M 60	25	751,60	
66,0	115	9	M 64	10	766,90	
70,0	120	10	M 68	10	1283,90	
74,0	125	10	M 72	10	1288,50	
78,0	135	10	M 76	10	1533,90	
82,0	140	12	M 80	1	2454,20	

Ausführung: DIN 522 A / ISO 4759-3 Produktklasse A.

Preise für CU, Alu und Kunststoff auf Anfrage.

KPO Schrauben und Normteile GmbH

Köbbingser Mühle 10 - 58640 Iserlohn

Tel +49 2371 946 6 Fax 946 300

www.schrauben.de kpo@schrauben.de



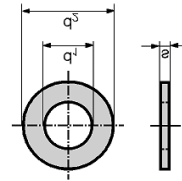
DIN 125

Messing

Blanke Unterlegscheiben

Ausführung: entgratet

plain washers
rondelles plates



Grundpreis in EUR für 100 Stück - Maße in mm

Loch-Ø d ₁	Außen-Ø d ₂	Stärke s	für Schrauben	Standard- verpackung Stück	EUR blank	EUR vernickelt
3,2	7	0,5	M 3	1000	0,60	0,90
4,3	9	0,8	M 4	1000	1,20	1,40
5,3	10	1,0	M 5	1000	1,50	2,20
6,4	12,5	1,6	M 6	1000	3,30	4,30
8,4	17	1,6	M 8	1000	6,20	7,30
10,5	21	2,0	M 10	500	15,00	18,00
13,0	24	2,5	M 12	500	17,40	23,00
15,0	28	2,5	M 14	250	24,40	29,40
17,0	30	3,0	M 16	250	31,80	38,00
19,0	34	3,0	M 18	50	50,40	51,00
21,0	37	3,0	M 20	50	52,00	63,00

Zulässige Maßabweichungen nach DIN 522 / ISO 4759-3.

+ MAP

Preisliste

Juni 2005

**DIN 126****KPO Schrauben und Normteile GmbH**

Köbbingser Mühle 10 - 58640 Iserlohn

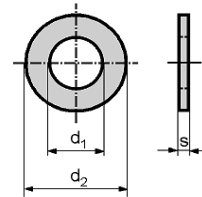
Tel +49 2371 946 6 Fax 946 300

www.schrauben.de kpo@schrauben.de

Gescheuerte, rohe Unterlegscheiben**Werkstoff: Flußstahl****Ausführung: entgratet**

plain washers

rondelles plates



Grundpreis in EUR für 100 Stück - Maße in mm

Loch-Ø d ₁	Außen-Ø d ₂	Stärke s	für Schrauben	Standard- verpackung Stück	EUR roh	EUR verzinkt
5,5	10	1	M 5	1000	1,04	1,14
6,6	12,5	1,6	M 6	1000	1,14	1,32
9,0	17	1,6	M 8	1000	2,12	2,44
11,0	21	2	M 10	1000	3,14	3,76
14,0	24	2,5	M 12	500	4,42	5,56
16,0	28	2,5	M 14	500	6,38	7,90
18,0	30	3	M 16	250	6,44	8,48
20,0	34	3	M 18	250	10,20	12,80
22,0	37	3	M 20	250	10,60	13,60
24,0	39	3	M 22	100	13,14	16,60
26,0	44	4	M 24	100	16,60	22,30
30,0	50	4	M 27	100	24,90	32,20
33,0	56	4	M 30	100	30,30	39,10
36,0	60	5	M 33	100	45,50	58,50
39,0	66	5	M 36	100	58,00	74,10
42,0	72	6	M 39	50	69,60	93,00
45,0	78	7	M 42	50	110,30	142,50
48,0	85	7	M 45	50	126,20	165,20
52,0	92	8	M 48	25	157,90	210,20
56,0	98	8	M 52	25	193,00	271,70
62,0	105	9	M 56	25	514,60	587,90
66,0	110	9	M 60	10	564,00	643,10
70,0	115	9	M 64	10	608,20	693,20
78,0	125	10	M 72	10	796,30	904,50

Zulässige Maßabweichungen nach DIN 522 C / ISO 4759-3 C.

Preis-/Liefervorbehalt

Preisliste

Juni 2005

**KPO Schrauben und Normteile GmbH**

Köbbingser Mühle 10 - 58640 Iserlohn

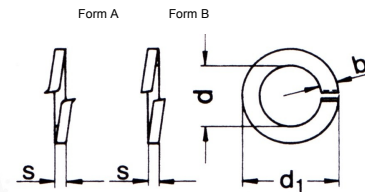
Tel +49 2371 946 6 Fax 946 300

www.schrauben.de kpo@schrauben.de

Federringe aus Flachstahl

spring washers

rondelles à ressortes



Grundpreis in EUR für 100 Stück - Maße in mm

Nennmaß	Innen-Ø d	Stahl- Querschnitt b x s	Standard- verpackung Stück	Form A		Form B	
				roh	verzinkt	roh	verzinkt
2,0	2,1 + 0,3	0,9 x 0,5	1000	0,70	0,78	0,70	0,78
2,3	2,4 + 0,3	1,0 x 0,6	1000	0,70	0,78	0,70	0,78
2,6	2,7 + 0,3	1,0 x 0,6	1000	0,70	0,78	0,70	0,78
3,0	3,1 + 0,3	1,3 x 0,8	1000	0,86	0,96	0,40	0,60
3,5	3,6 + 0,3	1,3 x 0,8	1000	0,90	1,00	0,90	1,00
4,0	4,1 + 0,3	1,5 x 0,9	1000	0,68	0,80	0,48	0,68
5,0	5,1 + 0,3	1,8 x 1,2	1000	0,74	0,96	0,50	0,70
6,0	6,1 + 0,4	2,5 x 1,6	1000	1,16	1,68	0,66	0,80
6,4	6,5 + 0,4	2,5 x 1,6	1000	1,44	2,00	1,44	2,00
7,0	7,1 + 0,4	2,5 x 1,6	1000	1,84	2,54	1,84	2,54
8,0	8,1 + 0,4	3,0 x 2,0	1000	1,88	2,80	1,60	1,90
10,0	10,2 + 0,5	3,5 x 2,2	1000	2,68	4,20	2,05	2,40
11,0	11,2 + 0,5	3,5 x 2,2	500	4,00	6,00	4,00	6,00
12,0	12,2 + 0,5	4,0 x 2,5	500	3,94	6,20	3,05	3,60
13,0	13,2 + 0,5	4,0 x 2,5	500	4,70	7,60	4,70	7,60
14,0	14,2 + 0,5	4,5 x 3,0	500	6,50	10,00	4,20	5,60
16,0	16,2 + 0,8	5,0 x 3,5	250	8,40	13,80	6,15	7,30
18,0	18,2 + 0,8	5,0 x 3,5	250	9,10	15,00	6,75	14,90
20,0	20,2 + 1,0	6,0 x 4,0	100	14,30	23,40	11,90	12,80
22,0	22,5 + 1,0	6,0 x 4,0	100	17,60	29,20	20,80	29,20
24,0	24,5 + 1,0	7,0 x 5,0	100	26,00	42,00	17,90	19,00
26,0	26,5 + 1,0	7,0 x 5,0	100	29,60	50,00	29,60	50,00
27,0	27,5 + 1,0	7,0 x 5,0	100	29,60	50,00	29,60	50,00
28,0	28,5 + 1,0	7,0 x 5,0	50	31,20	54,00	31,20	54,00
30,0	30,5 + 1,2	8,0 x 6,0	50	54,00	81,00	54,00	81,00
32,0	32,5 + 1,2	8,0 x 6,0	25	58,00	86,00	58,00	86,00
33,0	33,5 + 1,2	10,0 x 6,0	25	80,00	118,00	80,00	118,00
35,0	35,5 + 1,2	10,0 x 6,0	25	84,20	124,00	84,20	124,00
36,0	36,5 + 1,2	10,0 x 6,0	25	91,20	132,00	91,20	132,00

Preis-/Liefervorbehalt





KPO Schrauben und Normteile GmbH

Köbbingser Mühle 10 - 58640 Iserlohn

Tel +49 2371 946 6 Fax 946 300

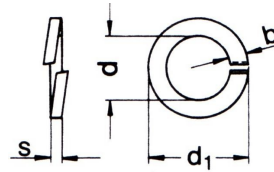
www.schrauben.de kpo@schrauben.de

Federringe

Form B

single coil spring washers

rondelles à ressorts



Grundpreis in EUR für 100 Stück - Maße in mm

Nennmaß	für Gewinde	d	d ₁	s	Standard- verpackung Stück	EUR
B 2	M 2	2,1	4,4	0,5	1000	1,48
B 2,5	M 2,5	2,6	5,1	0,6	1000	1,48
B 3	M 3	3,1	6,2	0,8	1000	0,74
B 4	M 4	4,1	7,6	0,9	1000	0,74
B 5	M 5	5,1	9,2	1,2	1000	0,74
B 6	M 6	6,1	11,8	1,6	1000	1,68
B 8	M 8	8,1	14,8	2	1000	3,00
B 10	M 10	10,2	18,1	2,2	1000	4,20
B 12	M 12	12,2	21,1	2,5	500	6,40
B 14	M 14	14,2	24,1	3	100	12,40
B 16	M 16	16,2	27,4	3,5	100	14,60
B 18	M 18	18,2	29,4	3,5	100	21,00
B 20	M 20	20,2	33,6	4	100	25,20
B 22	M 22	22,5	35,9	4	25	43,50
B 24	M 24	24,5	40	5	25	57,30
B 27	M 27	27,5	43	5	10	68,60
B 30	M 30	30,5	48,2	6	10	115,50
B 33	M 33	33,5	55,2	6	10	191,00
B 36	M 36	36,5	58,2	6	10	292,00
Preise für A4 auf Anfrage. + Legierungszuschlag						

Preisliste

Juni 2005

KPO Schrauben und Normteile GmbH

Köbbingser Mühle 10 - 58640 Iserlohn

Tel +49 2371 946 6 Fax 946 300

www.schrauben.de kpo@schrauben.de

**Hochspann-Federringe**

gewölbt oder gewellt

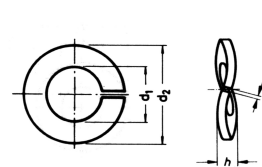
curved or wave spring lock washers

rondelles élastiques cintrées ou ondulées

Form A



Form B



Grundpreis in EUR für 100 Stück - Maße in mm

Nennmaß	Innen-Ø d_1	Stahl- Querschnitt	Standard- verpackung Stück	Form A		Form B	
				roh	verzinkt	roh	verzinkt
2,0	2,1 + 0,3	0,9 x 0,5	1000	0,60	0,66	0,80	0,96
2,3	2,4 + 0,3	1,0 x 0,6	1000	0,60	0,66	0,90	0,96
2,6	2,7 + 0,3	1,0 x 0,6	1000	0,60	0,66	0,90	0,96
3,0	3,1 + 0,3	1,3 x 0,7	1000	0,72	0,78	1,00	1,16
3,5	3,6 + 0,3	1,3 x 0,7	1000	0,76	0,84	1,16	1,22
4,0	4,1 + 0,3	1,5 x 0,8	1000	0,54	0,66	0,84	0,96
5,0	5,1 + 0,3	1,8 x 1,0	1000	0,60	0,78	0,92	1,20
6,0	6,1 + 0,4	2,5 x 1,3	1000	0,96	1,32	1,48	2,08
7,0	7,1 + 0,4	2,5 x 1,3	1000	1,50	1,92	2,30	2,94
8,0	8,2 + 0,4	3,0 x 1,6	1000	1,54	2,22	2,36	3,46
10,0	10,2 + 0,5	3,5 x 1,8	1000	2,18	3,08	3,34	5,14
12,0	12,2 + 0,5	4,0 x 2,1	500	3,22	4,66	4,92	7,70
14,0	14,2 + 0,5	4,5 x 2,4	500	5,26	7,50	7,46	11,98
16,0	16,2 + 0,8	5,0 x 2,8	250	6,76	9,90	10,40	16,40
18,0	18,2 + 0,8	5,0 x 2,8	250	7,80	11,30	12,00	18,90
20,0	20,2 + 1,0	6,0 x 3,2	100	12,30	17,70	18,90	29,50
22,0	22,5 + 1,0	6,0 x 3,2	100	14,40	20,40	22,10	33,60
24,0	24,5 + 1,0	7,0 x 4,0	100	21,80	31,50	33,40	51,80
27,0	27,5 + 1,0	7,0 x 4,0	100	24,50	35,00	37,50	57,60
30,0	30,5 + 1,2	8,0 x 6,0	50	44,30	63,00	67,90	104,70

Preis-/Liefervorbehalt



Preisliste

Juni 2005

KPO Schrauben und Normteile GmbH

Köbbingser Mühle 10 - 58640 Iserlohn

Tel +49 2371 946 6 Fax 946 300

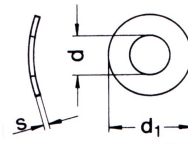
www.schrauben.de kpo@schrauben.de

**DIN 137****Federscheiben**

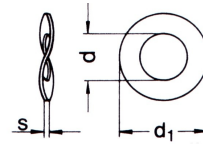
curved spring washers

rondelles élastiques galbées (voilées)

Form A



Form B



Grundpreis in EUR für 100 Stück - Maße in mm

Nennmaß d	für Schrauben	Standard- verpackung Stück	Form A blank	Form A verzinkt	Form B blank	Form B verzinkt
3,2	M 3	1000	0,30	0,34	0,48	0,56
3,7	M 3,5	1000	0,38	0,40	0,48	0,56
4,3	M 4	1000	0,48	0,54	0,50	0,60
5,3	M 5	1000	0,54	0,66	0,64	0,82
6,4	M 6	1000	0,64	0,78	0,72	0,90
7,4	M 7	1000	0,88	1,04	1,72	2,10
8,4	M 8	1000	0,98	1,26	1,46	1,88
10,5	M 10	1000	2,02	2,60	3,32	4,48
13,0	M 12	500			5,10	6,86
15,0	M 14	500			9,82	13,00
17,0	M 16	250			10,80	14,20
19,0	M 18	250			14,80	19,20
21,0	M 20	100			16,60	21,40
23,0	M 22	100			25,50	32,40
25,0	M 24	100			33,60	41,20
28,0	M 27	100			48,30	60,60
31,0	M 30	100			90,70	107,60
34,0	M 33	50			108,70	127,90
37,0	M 36	50			139,80	169,00

Form A gewölbt: vorzugsweise für Zylinderschrauben

Form B gewellt: vorzugsweise für Sechskantschrauben.

Preisliste

Juni 2005

**KPO Schrauben und Normteile GmbH**

Köbbingser Mühle 10 - 58640 Iserlohn

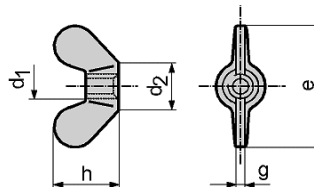
Tel +49 2371 946 6 Fax 946 300

www.schrauben.de kpo@schrauben.de

Flügelmuttern**Werkstoff: Temperguß**

wing nuts

écrous à oreilles



Grundpreis in EUR für 100 Stück - Maße in mm

Gewinde	e min.	h min.	Standard- verpackung Stück	EUR blank	EUR verzinkt
M 4	18	8,5	100	18,10	18,70
M 5	24	11	100	19,30	20,40
M 6	30	15	100	23,90	26,10
M 8	36	18	100	29,30	32,60
M 10	48	23	100	62,90	75,70
M 12	62	31	50	150,40	174,70
M 16	70	35	20	180,10	209,50
M 20	86	44	10	300,30	327,30
M 24	106	53,5	5	716,90	771,30

Werkstoff: M 4 - M 10 Stahl

M 12 - M 20 Temperguss

Amerikanische Form:

BM 3	17,6	8,6	500	4,20
BM 4	17,6	8,6	500	6,00
CM 5	22,5	11,0	500	6,20
EM 6	27,8	13,6	500	7,80
FM 8	30,3	14,8	200	9,60
JM 10	36,2	17,7	100	25,00
KM 12	49,4	24,1	50	64,40

Andere Flügelmutter-Ausführungen auf Anfrage.

Preis-/Liefervorbehalt





DIN 315

Messing

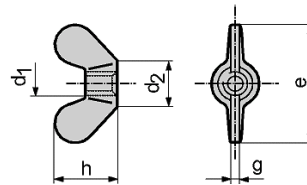
KPO Schrauben und Normteile GmbH

Köbbingser Mühle 10 - 58640 Iserlohn

Tel +49 2371 946 6 Fax 946 300

www.schrauben.de kpo@schrauben.de

Flügelmuttern



wing nuts

écrous à oreilles

Grundpreis in EUR für 100 Stück - Maße in mm

Gewinde	e min.	h min.	Standard- verpackung Stück	EUR blank	EUR vernickelt
M 4	18	8,5	100	16,40	
M 5	24	11	100	20,30	
M 6	30	15	100	30,90	35,40
M 8	36	18	100	53,80	62,90
M 10	48	23	100	89,80	108,80
M 12	62	31	50	159,00	
M 16	70	35	10	274,00	
M 20	86	44	10	658,00	
			1		
+ MAP					
Preis-/Liefervorbehalt					



Preisliste

Juni 2005

KPO Schrauben und Normteile GmbH

Köbbingser Mühle 10 - 58640 Iserlohn

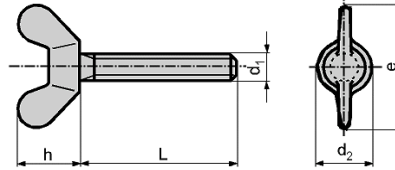
Tel +49 2371 946 6 Fax 946 300

www.schrauben.de kpo@schrauben.de

**DIN 316****Flügelschrauben****Werkstoff: Temperguß, blank**

wing screws

vis à oreilles



Grundpreis in EUR für 100 Stück - Maße in mm

d ₁	M 4	M 5	M 6	M 8	M 10	M 12
e	20	25	32	40	50	64
h	10	12	16	20	25	32

Länge=L

8	53,40 A	55,20 A	66,00 A			
10	53,40 A	55,20 A	66,00 A	90,00 A		
12	54,00 A	55,80 A	67,20 A	91,20 A		
16	55,20 A	57,00 A	67,80 A	92,40 A	144,00 B	258,00 C
20	55,80 A	57,60 A	68,40 A	95,40 A	146,40 B	262,20 C
25	56,40 A	58,20 A	69,00 A	96,60 A	148,80 B	267,00 C
30	57,00 A	58,80 A	70,80 A	97,80 A	161,40 B	271,20 C
35	57,60 A	60,00 A	72,00 A	99,60 A	165,60 B	279,60 C
40	58,80 A	61,80 A	73,80 A	102,00 B	169,80 B	290,40 C
45		63,60 A	76,80 A	105,60 B	183,00 B	304,20 C
50		64,20 A	77,40 A	106,20 B	198,00 C	312,00 C
60		67,20 A	81,60 A	118,20 B	210,60 C	327,00 C
70			97,20 A	131,40 B	228,00 C	348,00 C
80			101,40 A	146,40 B	258,00 C	370,20 C

A = Standardverpackung à 100 Stück

B = Standardverpackung à 50 Stück

C = Standardverpackung à 20 Stück

Preise für Flügelschrauben mit Kunststoffkopf erhalten Sie auf Anfrage.

Preis-/Liefervorbehalt



Preisliste

Juni 2005

**KPO Schrauben und Normteile GmbH**

Köbbingser Mühle 10 - 58640 Iserlohn

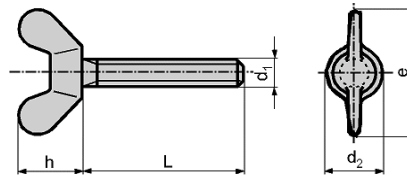
Tel +49 2371 946 6 Fax 946 300

www.schrauben.de kpo@schrauben.de

Flügelschrauben**Werkstoff: Temperguß, verzinkt**

wing screws

vis à oreilles



Grundpreis in EUR für 100 Stück - Maße in mm

d ₁	M 4	M 5	M 6	M 8	M 10	M 12
e	20	25	32	40	50	64
h	10	12	16	20	25	32

Länge=L

8	55,80 A	57,60 A	70,20 A			
10	55,80 A	57,60 A	70,20 A	99,00 A		
12	57,00 A	58,20 A	70,80 A	99,60 A		
16	57,60 A	58,80 A	72,00 A	102,00 A	161,40 B	286,20 C
20	58,20 A	60,00 A	72,60 A	106,80 A	165,60 B	290,40 C
25	58,80 A	61,20 A	74,40 A	107,40 A	169,80 B	296,40 C
30	60,00 A	61,80 A	76,20 A	109,80 A	184,80 B	303,00 C
35	61,20 A	63,60 A	78,00 A	114,00 A	189,60 B	320,40 C
40	63,00 A	64,80 A	79,80 A	118,20 B	199,80 B	328,80 C
45		66,60 A	82,80 A	119,40 B	208,80 B	330,00 C
50		68,40 A	85,20 A	120,00 B	228,00 C	348,00 C
60		70,80 A	90,60 A	134,40 B	240,60 C	367,80 C
70			103,20 A	146,40 B	262,20 C	391,20 C
80			112,20 A	161,40 B	288,00 C	412,20 C

A = Standardverpackung à 100 Stück

B = Standardverpackung à 50 Stück

C = Standardverpackung à 20 Stück

Preise für Flügelschrauben mit Kunststoffkopf erhalten Sie auf Anfrage.

Preis-/Liefervorbehalt



Preisliste Juni 2005

Juni 2005



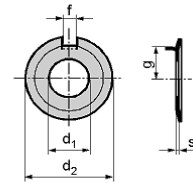
KPO Schrauben und Normteile GmbH

Köbbingser Mühle 10 - 58640 Iserlohn

Tel +49 2371 946 6 Fax 946 300

www.schrauben.de kpo@schrauben.de

Sicherungsbleche mit Außennase



washers with external tap

rondelles freines d'écrou à ergot extérieur

Grundpreis in EUR für 100 Stück - Maße in mm

Nenn- weite d ₁	d ₂	f	g	Stärke	Standard- verpackung	EUR	EUR
				s	Stück	roh	verzinkt
3,2	12	2,5	4,5	0,4	100	40,70	41,00
3,7	12	2,5	4,5	0,4	100	40,70	41,00
4,3	14	2,5	5,5	0,4	100	40,70	41,00
5,3	17	3,5	7	0,75	100	40,70	41,30
6,4	19	3,5	7,5	0,75	100	44,60	45,50
8,4	22	3,5	8,5	1	100	60,70	62,40
10,5	26	4,5	10	1	50	72,90	75,30
13,0	30	4,5	12	1,2	50	75,10	78,20
15,0	33	4,5	13	1,2	50	78,00	81,60
17,0	36	5,5	15	1,2	50	81,60	85,80
19,0	40	6,5	18	1,2	50	99,80	105,20
21,0	42	6,5	18	1,6	50	105,60	111,30
23,0	50	7,5	20	1,6	50	111,10	119,40
25,0	50	7,5	21	1,6	50	113,10	121,10
28,0	58	8,5	23	1,6	25	149,70	163,00
31,0	63	8,5	25	1,6	25	160,00	176,00
34,0	68	9,5	28	1,6	25	172,00	191,00
37,0	75	11	31	2	25	194,00	216,00
40,0	82	11	33	2	25	218,00	245,00
43,0	88	11	36	2	25	233,00	264,00
46,0	95	13	38	2	10	261,00	297,00
50,0	100	13	40	2	10	277,00	317,00
54,0	105	13	42	2	10	296,00	338,00

Preis-/Liefervorbehalt

Werkstoff: ST 1203

Sicherungsbleche aus MS, CU, A2 und A4: Preise auf Anfrage.

Preisliste

Juni 2005

KPO Schrauben und Normteile GmbH

Köbbingser Mühle 10 - 58640 Iserlohn

Tel +49 2371 946 6 Fax 946 300

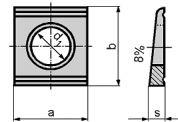
www.schrauben.de kpo@schrauben.de

**DIN 434****DIN 435****Konische Vierkantscheiben****Werkstoff: Flußstahl****Ausführung: entgratet**

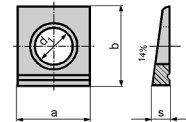
aquare washers

plaquettes plates

DIN 434 Für U-Träger



DIN 435 Für I-Träger



Grundpreis in EUR für 100 Stück - Maße in mm

Loch-Ø d ₁	a	b	Standard- verpackung Stück	für Schrauben metrisch	DIN 434		DIN 435	
					EUR roh	EUR verzinkt	EUR roh	EUR verzinkt
9	22	22	100	M 8	19,80	21,50	30,80	32,70
11	22	22	100	M 10	19,80	21,40	30,80	29,40
14	26	30	100	M 12	25,10	28,40	32,00	35,70
18	32	36	100	M 16	34,90	40,70	49,10	55,60
22	40	44	100	M 20	60,90	71,30	81,00	93,40
24	44	50	100	M 22	113,00	128,10	137,30	153,90
26	56	56	50	M 24	162,30	185,80	208,80	235,20
30	56	56	50	M 27	234,90	256,80	272,50	296,90
33	62	62	50	M 30	282,70	310,60	320,00	351,70
36	68	68	50	M 33	375,10	409,90	417,90	458,20

Preis-/Liefervorbehalt

U-Scheiben erhalten als Kennzeichen auf der Oberfläche zwei eingewalzte Rillen,

I-Scheiben eine eingewalzte Rille.

Zulässige Maßabweichungen nach DIN 522 C / ISO 4759-3 - Produktklasse C / 100 HV.

Preisliste

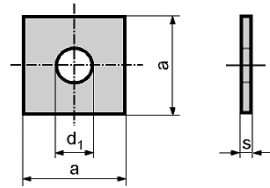
Juni 2005

**KPO Schrauben und Normteile GmbH**

Köbbingser Mühle 10 - 58640 Iserlohn

Tel +49 2371 946 6 Fax 946 300

www.schrauben.de kpo@schrauben.de

Vierkantscheiben**Vorwiegend für Holzkonstruktionen**square washers for wood constructions
plaquettes plates

Grundpreis in EUR für 100 Stück - Maße in mm

Loch-Ø d_1	a	s	Standard- verpackung Stück	für Schrauben metrisch	EUR roh	EUR verzinkt
9	30	3	100	M 8	8,44	10,00
11	30	3	100	M 10	8,44	10,00
14	40	4	100	M 12	16,30	20,60
18	50	5	50	M 16	33,70	42,30
22	60	5	50	M 20	52,20	67,50
24	70	6	50	M 22	90,50	116,00
26	80	6	50	M 24	122,10	149,00
30	90	6	25	M 27	182,80	247,00
33	95	6	25	M 30	201,60	272,50
36	100	6	25	M 33	224,00	301,80
39	110	8	25	M 36	377,50	503,60

Preis-/Liefervorbehalt

Werkstoff St = Stahl.

Andere Werkstoffe auf Anfrage.

Preisliste

Juni 2005

KPO Schrauben und Normteile GmbH

Köbbingser Mühle 10 - 58640 Iserlohn

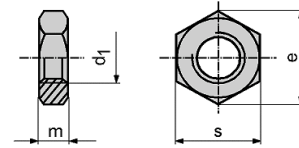
Tel +49 2371 946 6 Fax 946 300

www.schrauben.de kpo@schrauben.de

**Flache Sechskantmuttern****Ausführung B, gepresst oder gedreht**

hexagon lock nuts

écrous hexagonaux bas



Grundpreis in EUR für 100 Stück - Maße in mm

Abmessung	s	m	Standard- verpackung Stück	EUR blank	EUR verzinkt
M 3	5,5	1,8	1000	2,18	2,24
M 4	7	2,2	1000	2,46	2,64
M 5	8	2,7	1000	2,82	3,08
M 6	10	3,2	1000	3,14	3,50
M 8	13	4	1000	6,06	6,78
M 10	17	5	500	11,70	13,60
M 10 x 1	17	5	500	15,10	17,00
M 10 x 1,25	17	5	500	15,10	17,00
M 12	19	6	100	21,10	23,90
M 12 x 1	19	6	100	23,30	26,30
M 12 x 1,25	19	6	100	23,30	26,30
M 12 x 1,5	19	6	100	23,30	26,30
M 14	22	7	100	25,30	28,70
M 14 x 1	22	7	100	27,20	30,30
M 14 x 1,5	22	7	100	27,20	30,30
M 16	24	8	100	27,90	31,90
M 16 x 1	24	8	100	32,10	36,40
M 16 x 1,5	24	8	100	32,10	36,40
M 18	27	9	100	51,80	56,70
M 18 x 1,5	27	9	100	59,80	64,70
M 18 x 2	27	9	100	59,80	64,70
M 20	30	10	50	61,90	68,70
M 20 x 1,5	30	10	50	67,70	75,50
M 20 x 2	30	10	50	67,70	75,50
M 22	32	11	50	94,70	105,10
M 24	36	12	50	111,10	124,10
M 24 x 2	36	12	50	136,00	148,00
M 27	41	13,5	25	209,00	227,50
M 27 x 2	41	13,5	25	224,00	242,50
M 30	46	15	25	218,00	246,00
M 30 x 2	46	15	25	235,00	264,00
M 33	50	16,5	10	394,00	440,00
M 36	55	18	10	468,00	518,00

Preis-/Liefervorbehalt



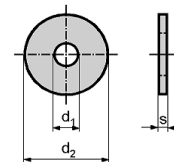
+ MAP

Preisliste	Juni 2005	
KPO Schrauben und Normteile GmbH Köbbingser Mühle 10 - 58640 Iserlohn Tel +49 2371 946 6 Fax 946 300 www.schrauben.de kpo@schrauben.de		

Rohe Unterlegscheiben für Holzkonstruktionen

Werkstoff: Flußstahl
Ausführung: entgratet

plain washers
rondelles plates



Grundpreis in EUR für 100 Stück - Maße in mm

Loch-Ø d ₁	Außen-Ø d ₂	Stärke s	für Schrauben	Standard- verpackung Stück	EUR roh	EUR verzinkt
5,5	18	2	M 5	100	2,40	2,61
6,6	22	2	M 6	100	2,92	3,31
9,0	28	3	M 8	100	5,52	6,75
11,0	34	3	M 10	100	7,98	9,67
14,0	45	4	M 12	100	16,26	20,25
18,0	58	5	M 16	50	33,74	41,72
22,0	68	5	M 20	50	69,94	85,90
24,0	80	6	M 22	50	110,44	136,82
26,0	92	6	M 24	50	119,64	141,11
30,0	98	6	M 27	25	193,70	252,96
33,0	105	6	M 30	25	229,12	296,86
36,0	112	6	M 33	25	266,50	343,06
39,0	125	8	M 36	25	441,50	569,34

Preis-/Liefervorbehalt

Form R = Rundloch.

Form V = Vierkantloch bis 24 mm lieferbar.

Zulässige Maßabweichungen nach DIN 522 G / ISO 4759-3 Produktklasse G.

Preisliste

Juni 2005

**DIN 444**
4.6**KPO Schrauben und Normteile GmbH**

Köbbingser Mühle 10 - 58640 Iserlohn

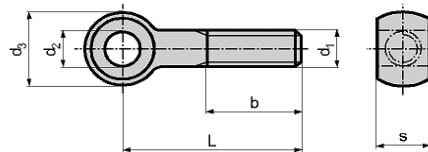
Tel +49 2371 946 6 Fax 946 300

www.schrauben.de kpo@schrauben.de

Augenschrauben**Ausführung: A und B**
geschmiedet

eye bolts

corps du boulon à veil



Grundpreis in EUR für 100 Stück - Maße in mm

d ₁	M 6	M 8	M 10	M 12	M 16	M 20	M 24	M 30
d ₂	6	8	10	12	16	18	22	28
d ₃	14	18	20	25	32	40	45	55

Länge=L

30	222,90 A	250,10 A	285,20 A	300,20 B				
40	204,90 A	255,10 B	291,80 B	310,60 B				
50	215,00 B	263,80 B	300,20 B	324,20 C				
60	231,90 B	269,30 B	309,10 B	333,20 C	519,90 C	726,10 C		
70	277,50 B	278,60 B	317,40 B	348,10 C	535,50 C	740,30 C		
80	324,90 B	287,40 B	324,20 B	350,30 C	551,40 C	758,70 C	1090,20 D	
90	355,70 B	294,90 B	336,10 B	363,40 C	572,00 C	775,20 C	1133,10 D	2451,70 D
100	395,70 B	307,30 B	342,00 B	402,40 C	580,50 C	803,70 D	1183,50 D	3659,20 D
110		349,60 B	363,40 B	423,10 C	597,10 C	833,60 D	1251,30 D	2494,80 D
120		380,90 B	376,30 C	452,70 C	613,30 C	863,00 D	1312,10 D	2551,36 D
130		405,20 B	393,40 C	490,80 C	631,30 C	894,70 D	1375,50 D	2608,40 D
140		423,70 B	422,50 C	530,20 C	651,20 C	925,50 D	1445,70 D	2671,40 D
150		480,30 B	484,40 C	579,20 C	672,10 C	977,00 D	1528,80 D	2742,40 D
160			579,20 C	660,20 C	694,10 C	1001,70 D	1589,20 D	2840,10 D
170				683,60 C	719,50 C	1053,80 D	1684,10 D	2957,70 D
180				699,80 C	736,50 C	1091,10 D	1770,90 D	3076,70 D
190				741,80 C	778,10 C	1125,10 D	1894,40 D	3126,60 D
200				762,10 C	801,90 C	1149,20 D	1960,80 D	3244,60 D
220				811,50 C	854,20 C	1227,40 D	2080,30 D	3418,60 D
240				864,50 C	909,90 C	1292,90 D	2225,70 D	3550,50 D
260				915,50 C	964,20 C	1407,50 D	2358,20 D	3696,30 D
280				970,20 C	1021,60 C	1498,70 D	2477,40 D	3842,00 D
300				1007,00 C	1060,30 C	1589,80 D	2636,20 D	4000,70 D

A = Standardverpackung à 50 Stück

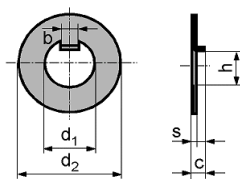
B = Standardverpackung à 25 Stück

C = Standardverpackung à 10 Stück

D = Standardverpackung à 1 Stück

Preise für Güte 5.6, 8.8, 10.9, 12.9, A2 und A4 auf Anfrage.

Preis-/Liefervorbehalt

Preisliste				Juni 2005	
KPO Schrauben und Normteile GmbH Köbbingser Mühle 10 - 58640 Iserlohn Tel +49 2371 946 6 Fax 946 300 www.schrauben.de kpo@schrauben.de				 DIN 462	
Sicherungsbleche mit Innennase internal washers for slotted round nuts in conformity with DIN 1804 rondelles à oreilles pour écrous rainés selon DIN 1804					
Grundpreis in EUR für 100 Stück - Maße in mm					
Nenn- weite d ₁	Außen-Ø d ₂	Stärke s	Standard- verpackung Stück	EUR roh	EUR verzinkt
8	20	0,8	100	69,20	69,90
10	25	0,8	100	73,70	74,90
12	28	0,8	100	77,20	78,60
14	30	0,8	100	81,20	82,60
16	32	1	50	84,00	85,70
18	34	1	50	90,20	92,00
20	36	1	50	97,70	99,60
22	40	1	50	102,00	104,60
24	42	1	50	106,70	109,10
26	45	1	50	109,20	112,20
28	50	1	50	114,90	118,50
30	50	1,2	50	114,90	118,30
32	52	1,2	50	126,00	129,70
35	55	1,2	25	145,40	149,20
38	58	1,2	25	156,90	162,40
40	62	1,2	25	169,50	175,70
42	62	1,2	25	169,50	175,40
45	68	1,2	25	180,90	188,10
48	75	1,2	25	187,40	196,50
50	75	1,2	25	187,40	196,10
52	80	1,2	25	210,40	220,50
55	80	1,2	25	210,40	219,60
58	90	1,5	10	245,90	258,70
60	90	1,5	10	245,90	258,10
62	95	1,5	10	266,70	280,80
65	95	1,5	10	266,70	280,00
68	100	1,5	10	293,30	308,00
70	100	1,5	10	293,30	307,20
72	110	1,5	10	364,00	391,80
75	110	1,5	10	364,00	390,30
80	115	1,5	10	419,00	446,60
85	120	1,5	10	465,60	494,40
90	130	1,5	10	533,10	568,40
95	135	1,5	10	669,00	708,00
100	145	1,5	10	810,00	840,00
105	155	1,5	10	966,00	1020,00
Preis-/Liefervorbehalt					
Werkstoff: ST = 1203 DIN Ausgabe Sept. 1973.					
Sicherungsbleche aus MS, CU, A2 und A4: Preise auf Anfrage.					

Preisliste

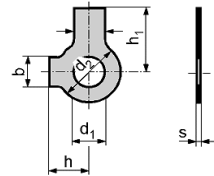
Juni 2005

**KPO Schrauben und Normteile GmbH**

Köbbingser Mühle 10 - 58640 Iserlohn

Tel +49 2371 946 6 Fax 946 300

www.schrauben.de kpo@schrauben.de

Sicherungsbleche mit zwei Lappen

washers with two tabs

frein d'écrou d'équerre à allerns

Grundpreis in EUR für 100 Stück - Maße in mm

Nenn- weite d_1	b	d_2	h_1	h	Stärke s	Standard- verpackung Stück	EUR roh	EUR verzinkt
3,2	4	7	13	5	0,38	1000	7,20	7,20
3,7	4	8	13	5,5	0,38	1000	7,20	7,44
4,3	5	9	14	6,5	0,38	1000	7,74	7,80
5,3	6	10	16	8	0,5	1000	8,28	8,38
6,4	7	12,5	18	9	0,5	1000	9,36	9,78
8,4	8	17	20	11	0,75	1000	12,60	13,40
10,5	10	21	22	13	0,75	1000	14,40	15,50
13,0	12	24	28	15	1	500	17,70	19,70
15,0	12	28	28	16	1	500	18,80	21,00
17,0	15	30	32	18	1	500	24,80	27,60
19,0	18	34	36	20	1	250	26,30	29,60
21,0	18	37	36	21	1	250	28,10	32,00
23,0	20	39	42	23	1	100	41,30	45,70
25,0	20	44	42	25	1	100	43,20	48,30
28,0	23	50	48	29	1,6	50	84,00	94,80
31,0	26	56	52	32	1,6	50	92,70	105,90
34,0	28	60	56	34	1,6	50	103,50	118,70
37,0	30	66	60	38	1,6	50	117,10	135,10
40,0	32	72	64	41	1,6	25	136,20	157,60
43,0	35	78	70	44	1,6	25	140,70	165,90
46,0	38	85	75	48	1,6	25	159,80	189,70
50,0	40	92	80	50	1,6	25	189,90	224,00
54,0	44	98	85	53	1,6	25	212,60	250,90

Preis-/Liefervorbehalt

Werkstoff: ST = 1203 nach DIN 1623 oder St K 32GBK nach DIN 1624 nach Wahl des Herstellers.

Sicherungsbleche aus MS, CU, A2 und A4: Preise auf Anfrage.

Preisliste

Juni 2005

KPO Schrauben und Normteile GmbH

Köbbingser Mühle 10 - 58640 Iserlohn

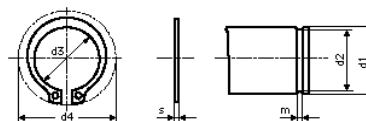
Tel +49 2371 946 6 Fax 946 300

www.schrauben.de kpo@schrauben.de

**Sicherungsringe für Wellen****Typ A**

retaining rings for shafts

bagues d'arrêtes pour arbres



Grundpreis in EUR für 100 Stück - Maße in mm

Abmessung	Standard- verpackung Stück	EUR	Abmessung	Standard- verpackung Stück	EUR
A 4 x 0,4	10000	1,64	A 44 x 1,75	100	59,60
A 5 x 0,6	5000	2,16	A 45 x 1,75	100	52,00
A 6 x 0,7	5000	2,18	A 46 x 1,75	100	76,50
A 7 x 0,8	2500	2,82	A 47 x 1,75	100	64,00
A 8 x 0,8	2000	2,56	A 48 x 1,75	100	64,00
A 9 x 1	2000	4,08	A 50 x 2	100	60,70
A 10 x 1	2000	3,64	A 52 x 2	100	76,40
A 11 x 1	1000	4,78	A 54 x 2	100	83,90
A 12 x 1	1000	4,12	A 55 x 2	100	69,00
A 13 x 1	1000	4,94	A 56 x 2	100	94,00
A 14 x 1	1000	4,96	A 57 x 2	100	96,00
A 15 x 1	1000	5,44	A 58 x 2	100	92,40
A 16 x 1	1000	5,66	A 60 x 2	100	79,60
A 17 x 1	1000	6,80	A 62 x 2	100	93,80
A 18 x 1,2	1000	8,14	A 63 x 2	100	108,20
A 19 x 1,2	1000	9,24	A 65 x 2,5	50	111,70
A 20 x 1,2	1000	9,04	A 67 x 2,5	50	139,40
A 24 x 1,2	500	12,10	A 68 x 2,5	50	139,40
A 25 x 1,2	500	12,90	A 70 x 2,5	50	119,30
A 26 x 1,2	500	15,60	A 72 x 2,5	50	156,10
A 27 x 1,2	500	19,40	A 75 x 2,5	50	137,40
A 28 x 1,5	500	20,80	A 77 x 2,5	50	150,00
A 29 x 1,5	500	24,70	A 78 x 2,5	50	161,90
A 30 x 1,5	250	21,20	A 80 x 2,5	50	166,60
A 31 x 1,5	250	29,50	A 82 x 2,5	50	141,90
A 32 x 1,5	250	26,70	A 85 x 3	50	167,30
A 33 x 1,5	100	33,80	A 87 x 3	50	190,20
A 34 x 1,5	100	28,20	A 88 x 3	50	271,70
A 35 x 1,5	100	28,10	A 90 x 3	50	239,10
A 36 x 1,75	100	37,60	A 92 x 3	50	202,50
A 37 x 1,75	100	48,20	A 95 x 3	50	222,00
A 38 x 1,75	100	39,70	A 97 x 3	50	276,70
A 39 x 1,75	100	47,60	A 100 x 4	50	237,50
A 40 x 1,75	100	43,70			
A 41 x 1,75	100	58,30			
A 42 x 1,75	100	49,80			

Werkstoff: Federstahl

Ausführung: phosphatiert

KPO Schrauben und Normteile GmbH

Köbbingser Mühle 10 - 58640 Iserlohn

Tel +49 2371 946 6 Fax 946 300

www.schrauben.de kpo@schrauben.de

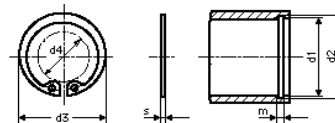


Sicherungsringe für Bohrungen

Typ I

retaining rings for bores

bagues d'arrêtes pour alésages



Grundpreis in EUR für 100 Stück - Maße in mm

Abmessung	Standard- verpackung Stück	EUR	Abmessung	Standard- verpackung Stück	EUR
I 8 x 0,8	2000	3,66	I 44 x 1,75	100	52,40
I 9 x 0,8	2000	4,32	I 45 x 1,75	100	41,90
I 10 x 1	2000	3,88	I 46 x 1,75	100	51,80
I 11 x 1	2000	4,08	I 47 x 1,75	100	44,70
I 12 x 1	2000	4,10	I 48 x 1,75	100	46,10
I 13 x 1	2000	4,66	I 50 x 2	100	48,90
I 14 x 1	2000	4,76	I 51 x 2	100	61,80
I 15 x 1	2000	4,52	I 52 x 2	100	50,40
I 16 x 1	2000	5,06	I 53 x 2	100	70,80
I 17 x 1	2000	5,64	I 54 x 2	100	68,80
I 18 x 1	2000	5,74	I 55 x 2	100	56,50
I 19 x 1	2000	6,02	I 56 x 2	100	70,70
I 20 x 1	2000	6,42	I 57 x 2	100	71,60
I 21 x 1	2000	7,48	I 58 x 2	100	67,40
I 22 x 1	2000	7,38	I 60 x 2	100	62,70
I 23 x 1,2	2000	10,90	I 62 x 2	100	65,90
I 24 x 1,2	2000	9,70	I 63 x 2	100	84,10
I 25 x 1,2	2000	10,60	I 65 x 2	100	98,00
I 26 x 1,2	2000	11,50	I 67 x 2,5	100	115,60
I 27 x 1,2	2000	12,50	I 68 x 2,5	100	93,10
I 28 x 1,2	2000	12,60	I 70 x 2,5	100	105,90
I 29 x 1,2	2000	15,10	I 72 x 2,5	100	98,20
I 30 x 1,2	2000	13,40	I 75 x 2,5	100	103,40
I 31 x 1,2	2000	16,80	I 78 x 2,5	100	123,70
I 32 x 1,2	2000	14,50	I 80 x 2,5	100	110,10
I 33 x 1,2	1000	20,40	I 82 x 2,5	100	126,70
I 34 x 1,5	1000	20,40	I 85 x 3	50	143,20
I 35 x 1,5	1000	20,90	I 88 x 3	50	233,50
I 36 x 1,5	1000	22,40	I 90 x 3	50	162,00
I 37 x 1,5	1000	27,40	I 92 x 3	50	172,30
I 38 x 1,5	1000	27,70	I 95 x 3	50	177,30
I 39 x 1,5	1000	37,90	I 98 x 3	50	200,60
I 40 x 1,75	100	36,60	I 100 x 3	50	179,50
I 41 x 1,75	100	52,40	I 102 x 4	50	329,50
I 42 x 1,75	100	39,80			
I 43 x 1,75	100	51,80			

Werkstoff: Federstahl

Ausführung: phosphatiert

Preisliste

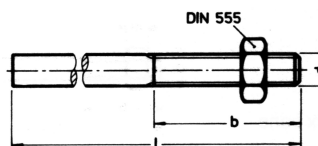
Juni 2005

KPO Schrauben und Normteile GmbH

Köbbingser Mühle 10 - 58640 Iserlohn

Tel +49 2371 946 6 Fax 946 300

www.schrauben.de kpo@schrauben.de

**DIN 525****3.6****Rohe Anschweißenden
mit Sechskantmuttern DIN 555**black bolts ends
tiges à souder

Grundpreis in EUR für 100 Stück - Maße in mm

d	l	b	SW	Standard- verpackung Stück	EUR
M 6	130	35	10	100	88,00
M 8	140	40	13	100	106,00
M 10	150	45	17	100	165,00
M 12	170	55	19	50	188,00
M 16	190	65	24	25	350,00
M 20	210	75	30	25	510,00
M 24	230	85	36	10	760,00
M 27	250	95	41	10	1110,00
M 30	270	105	46	10	1400,00
M 33	290	115	50	1	2200,00
M 36	310	125	55	1	2400,00

Stärkere Abmessungen, längere Maße sowie Zollgewinde: Preise auf Anfrage.

Gewinde-Ausführung: 8 g.

Preisliste

Juni 2005

KPO Schrauben und Normteile GmbH

Köbbingser Mühle 10 - 58640 Iserlohn

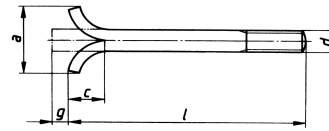
Tel +49 2371 946 6 Fax 946 300

www.schrauben.de kpo@schrauben.de

**DIN 529****3.6****Steinschrauben Form C
mit Spaltdolte und Muttern DIN 555**

masonry bolt

tige de scellement à queue de carpe



Grundpreis in EUR für 100 Stück - Maße in mm

d	M 8	M 10	M 12	M 16	M 20	M 24	M 30
Länge=l							
80	111,80 A	142,80 A	179,00 B	283,60 B			
90		146,50 A	180,10 B	284,00 B			
100	118,00 A	147,10 A	180,90 B	284,50 B	422,80 C		
110	151,20 A	151,50 A	181,40 B	292,00 B	423,50 C		
120	151,80 A	178,00 B	181,80 B	298,00 B	424,70 C		
130	154,00 A	181,80 B	183,20 B	304,50 B	428,00 C		
140	154,50 A	182,30 B	186,90 B	312,80 B	439,70 C		
150	154,80 A	182,90 B	192,50 B	317,70 B	442,90 C		
160		200,00 B	198,00 B	319,00 B	598,00 C		
180		207,80 B	205,80 B	358,80 B	606,80 C	977,00 D	
200		208,10 B	208,90 B	364,00 B	639,00 C	1012,00 D	
220		262,90 B	220,00 B	392,90 C	648,80 C	1048,00 D	
250			231,70 B	407,80 C	659,00 C	1127,00 E	1529,00 E
275			236,00 B	429,70 C	677,10 C	1159,00 E	1578,00 E
300			247,00 B	458,00 C	686,00 C	1267,00 E	1640,00 E
320				467,90 C	688,70 C	1305,00 E	1698,00 E
350				488,00 C	707,00 C	1379,00 E	1782,00 E
400				518,00 C	728,00 C	1525,00 E	1968,00 E
450				667,00 C	937,00 E	1598,00 E	2069,00 E
500				705,00 C	998,00 E	1662,00 E	2198,00 E

Abzug für Schrauben ohne Muttern:

4,24	9,60	14,00	27,60	57,10	103,20	257,00
------	------	-------	-------	-------	--------	--------

A = Standardverpackung à 50 Stück

B = Standardverpackung à 25 Stück

C = Standardverpackung à 10 Stück

D = Standardverpackung à 5 Stück

E = Standardverpackung à 1 Stück

Preise für Form A, B, D, E, F sowie

längere und stärkere Abmessungen auf Anfrage.

Preisliste

Juni 2005

KPO Schrauben und Normteile GmbH

Köbbingser Mühle 10 - 58640 Iserlohn

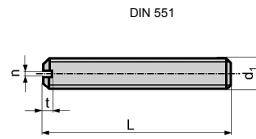
Tel +49 2371 946 6 Fax 946 300

www.schrauben.de kpo@schrauben.de

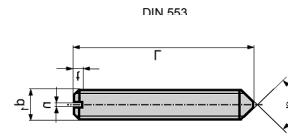
**DIN 551****DIN 553****Blankgedrehte Gewindestifte****Werkstoff: Güte 14 h**

slotted grub screws

vis sans tête fendue



DIN 551



DIN 553

Grundpreis in EUR für 100 Stück - Maße in mm

d ₁	M 3	M 4	M 5	M 6	M 8	M 10	M 12	M 16
----------------	-----	-----	-----	-----	-----	------	------	------

Länge=L

3	5,20 A							
4	2,90 A	2,90 A						
5	2,80 A	3,00 A	3,90 A					
6	2,80 A	3,00 A	3,40 A	4,10 A				
8	2,90 A	3,00 A	3,70 A	4,40 A	6,60 A			
10	2,90 A	3,20 A	4,10 A	4,70 A	5,90 A	16,60 C	50,90 D	80,40 E
12	3,20 A	3,40 A	4,40 A	5,00 A	6,90 A	16,90 C	51,70 D	84,80 E
15/16	6,40 B	3,80 A	5,60 A	5,70 A	7,30 A	17,90 C	54,20 D	91,60 E
18	6,80 B	4,80 B	6,40 B	6,60 A	10,20 A	27,40 C	57,70 D	98,20 E
20	4,90 B	5,00 B	6,50 B	6,40 A	9,00 A	19,60 C	59,90 D	102,70 E
25	7,90 B	5,60 B	6,90 B	7,40 A	10,00 A	21,30 C	65,70 D	114,00 E
30	9,20 B	6,60 B	8,00 B	9,90 C	14,10 C	23,00 C	71,30 D	125,10 E
35		29,80 C	12,90 C	11,60 C	16,00 C	24,70 C	77,00 E	136,40 F
40		30,30 C	17,10 C	39,80 C	21,50 C	26,40 C	82,70 E	147,60 F
45				41,40 C	32,80 C	47,90 C	88,30 E	158,70 F
50				42,90 C	34,40 C	35,40 C	94,00 E	170,00 F
55							99,70 E	181,10 F
60				46,40 C	37,40 C	59,80 C	105,80 E	192,90 F

A = Standardverpackung à 1000 Stück

B = Standardverpackung à 200 Stück

C = Standardverpackung à 100 Stück

D = Standardverpackung à 50 Stück

E = Standardverpackung à 25 Stück

F = Standardverpackung à 10 Stück

Gewindestifte nach DIN 417 und DIN 438 sind zu gleichen Preisen lieferbar.

Preis-/Liefervorbehalt



Preisliste

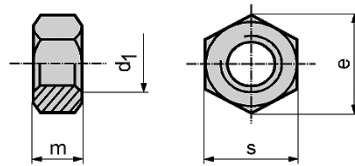
Juni 2005

KPO Schrauben und Normteile GmbH

Köbbingser Mühle 10 - 58640 Iserlohn

Tel +49 2371 946 6 Fax 946 300

www.schrauben.de kpo@schrauben.de

**Sechskantmuttern**hexagon nuts
écrous hexagonales

Grundpreis in EUR für 100 Stück - Maße in mm

Gewinde d_1	s	m	Gewicht kg/1000 Stück	Standard- verpackung Stück	EUR roh	EUR verzinkt
M 5	8	4	1,1	1000	0,91	1,12
M 6	10	5	2,2	1000	1,21	1,68
M 8	13	6,5	4,8	1000	2,40	3,36
M 10	17	8	10,5	500	4,60	6,80
M 12	19	10	15,5	500	6,50	9,60
M 14	22	11	22,5	200	11,00	15,80
M 16	24	13	30,0	200	12,90	18,90
M 20	30	16	59,0	100	21,90	32,80
M 22	32	18	75,0	50	31,40	45,20
M 24	36	19	99,5	50	36,50	54,80
M 27	41	22	145,0	25	57,00	84,80
M 30	46	24	208,0	25	72,00	113,00
M 33	50	26	255,0	25	120,00	166,00
M 36	55	29	355,0	25	178,00	208,00
M 39	60	31	445,0	10	290,00	510,00

Andere Abmessungen und ISO 4034: Preise auf Anfrage.

Preis-/Liefervorbehalt



KPO Schrauben und Normteile GmbH

Köbbingser Mühle 10 - 58640 Iserlohn

Tel +49 2371 946 6 Fax 946 300

www.schrauben.de kpo@schrauben.de

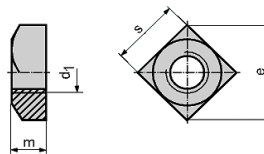


DIN 557

5

Rohe Vierkantmuttern

square nuts
écrous carrés



Grundpreis in EUR für 100 Stück - Maße in mm

Gewinde d_1	s	m	Gewicht kg/1000 Stück	Standard - verpackung Stück	EUR roh	EUR verzinkt
M 5	8	4	1,3	100	4,50	4,80
M 6	10	5	2,5	100	6,70	7,30
M 8	13	6,5	6,5	100	10,00	11,20
M 10	17	8	12,0	100	16,80	19,40
M 12	19	10	17,0	100	29,80	33,20
M 16	24	13	36,0	50	54,90	63,10

Stärkere Abmessungen: Preise auf Anfrage.

Toleranz: 7 H.

Preisliste

Juni 2005

KPO Schrauben und Normteile GmbH

Köbbingser Mühle 10 - 58640 Iserlohn

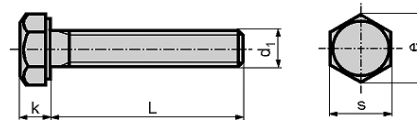
Tel +49 2371 946 6 Fax 946 300

www.schrauben.de kpo@schrauben.de

**Rohe Sechskantschrauben****Gewinde annähernd bis Kopf**

hexagon screws

vis à tête hexagonale fileté jusqu'à proximité de la tête



Grundpreis in EUR für 100 Stück - Maße in mm

d ₁	M 5	M 6	M 8	M 10	M 12	M 16	M 20	M 24
k	3,5	4	5,3	6,4	7,5	10	12,5	15
s	8	10	13	17	19	24	30	36

Länge=L

8	2,20 A							
10	2,20 A	3,80 A	22,50 B					
12	3,10 A	3,30 A	7,70 B					
16	3,30 A	3,50 A	5,40 B	23,50 B				
20	3,40 A	3,90 A	5,60 B	10,10 B	14,60 C			
25	3,60 A	5,80 A	5,90 B	10,20 B	14,90 C	58,50 D		
30	3,80 A	6,40 A	6,40 B	10,70 B	15,60 C	31,20 D	167,00 E	345,00 E
35	5,00 B	9,50 B	7,30 B	11,50 C	16,60 C	32,60 D	167,00 E	327,00 E
40	6,00 B	10,70 B	7,80 B	13,40 C	17,80 C	33,10 D	71,80 E	327,00 E
45	6,50 B	17,80 B	13,10 B	15,00 C	21,30 C	34,60 D	72,40 E	135,00 E
50	7,00 B	19,20 B	15,20 B	15,90 C	22,50 C	52,90 D	76,20 E	140,00 E
60		34,70 B	28,00 B	28,70 C	36,20 C	69,70 D	110,00 E	197,00 E
70		48,00 B	52,50 B	50,50 C	55,00 D	100,00 E	188,00 E	260,00 E
80		83,00 B	68,00 B	88,90 C	94,80 D	124,00 E	297,00 E	
90			94,60 C	111,00 C	120,00 D	228,00 E	396,00 E	
100			102,00 C	135,00 C	147,00 D	247,00 E	478,00 E	
110			156,00 C	248,00 D	310,00 D	298,00 E	510,00 E	
120				288,00 D	322,00 D	330,00 E	560,00 E	

A = Standardverpackung à 500 Stück

B = Standardverpackung à 200 Stück

C = Standardverpackung à 100 Stück

D = Standardverpackung à 50 Stück

E = Standardverpackung à 25 Stück

Stärkere und längere Abmessungen auf Anfrage.

Toleranz: 8g.

Preisliste

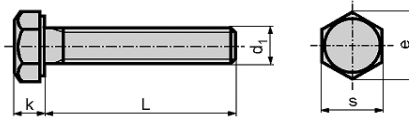
Juni 2005

**DIN 558****4.6****KPO Schrauben und Normteile GmbH**

Köbbingser Mühle 10 - 58640 Iserlohn

Tel +49 2371 946 6 Fax 946 300

www.schrauben.de kpo@schrauben.de

Rohe Sechskantschrauben**Gewinde annähernd bis Kopf
galvanisch verzinkt**

hexagon screw

vis à tête hexagonale filetée jusqu'à proximité de la tête

Grundpreis in EUR für 100 Stück - Maße in mm

d ₁	M 5	M 6	M 8	M 10	M 12	M 16	M 20	M 24
k	3,5	4	5,3	6,4	7,5	10	12,5	15
s	8	10	13	17	19	24	30	36

Länge=L

8	2,50 A							
10	2,50 A	4,50 A	25,90 B					
12	3,40 A	4,10 A	9,50 B					
16	3,60 A	4,50 A	7,40 B	27,50 B				
20	3,80 A	4,90 A	7,90 B	14,00 B	20,40 C			
25	4,70 A	6,90 A	8,40 B	14,80 B	21,10 C	74,10 D		
30	5,00 A	7,70 A	9,10 B	15,60 B	22,70 C	44,60 D	194,00 E	390,00 E
35	5,60 B	11,20 B	10,20 B	16,90 C	24,10 C	46,90 D	197,00 E	370,00 E
40	6,64 B	12,50 B	10,90 B	19,20 C	25,90 C	48,70 D	98,50 E	380,00 E
45	7,20 B	19,90 B	16,50 B	21,10 C	30,10 C	51,40 D	101,00 E	180,00 E
50	7,80 B	21,40 B	18,90 B	22,60 C	31,80 C	70,80 D	106,00 E	190,00 E
60		37,40 B	33,10 B	36,20 C	46,90 C	90,10 D	142,00 E	250,00 E
70		50,80 B	59,80 B	60,50 C	69,10 D	126,00 E	230,00 E	330,00 E
80			75,10 B	100,00 C	110,00 D	154,00 E	345,00 E	
90			101,00 C	124,00 C	135,00 D	260,00 E	450,00 E	
100			110,00 C	149,00 C	165,00 D	280,00 E	530,00 E	
110			170,00 C	264,00 D	337,00 D	335,00 E	575,00 E	
120				305,00 D	355,00 D	370,00 E	630,00 E	

A = Standardverpackung à 500 Stück

B = Standardverpackung à 200 Stück

C = Standardverpackung à 100 Stück

D = Standardverpackung à 50 Stück

E = Standardverpackung à 25 Stück

Stärkere und längere Abmessungen auf Anfrage.

Toleranz: 8g.

Preis-/Liefervorbehalt

Preisliste

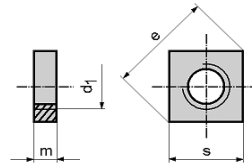
Juni 2005

**KPO Schrauben und Normteile GmbH**

Köbbingser Mühle 10 - 58640 Iserlohn

Tel +49 2371 946 6 Fax 946 300

www.schrauben.de kpo@schrauben.de

Flache eiserne Vierkantmutternthin square nuts
écrous carrés

Grundpreis in EUR für 100 Stück - Maße in mm

Gewinde	s	m	Standard- verpackung Stück	EUR blank	EUR verzinkt
M 2	4	1,2	1000	4,50	5,40
M 3	5,5	1,8	1000	2,00	2,10
M 4	7	2,2	1000	2,30	2,42
M 5	8	2,7	1000	5,62	5,88
M 6	10	3,2	1000	6,34	6,76
M 8	13	4	500	10,10	11,00
M 10	17	5	100	15,90	19,90

Preis-/Liefervorbehalt

Ausführung: m ohne Fase

Preise für Messing und A2 auf Anfrage.



KPO Schrauben und Normteile GmbH

Köbbingser Mühle 10 - 58640 Iserlohn

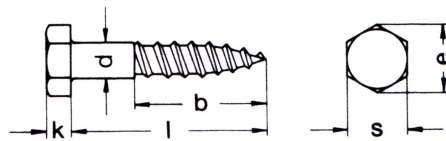
Tel +49 2371 946 6 Fax 946 300

www.schrauben.de kpo@schrauben.de

Sechskant-Holzschrauben (Schlüsselschrauben)

hexagon wood screws

vis à bois à tête hexagonale



Grundpreis in EUR für 100 Stück - Maße in mm

d	4 mm	5 mm	6 mm	7 mm	8 mm	10 mm	12 mm	16 mm
e	7,5	8,63	10,89	13,07	14,2	18,72	20,88	26,17
k	2,8	3,5	4	5	5,5	7	8	10
s	7	8	10	12	13	17	19	24

Länge=l

25	33,70 A	18,10 A	18,20 A		35,30 B			
30		18,40 A	18,50 A		35,80 B			
35		18,70 A	19,00 A		37,30 B			
40	38,80 A	19,60 A	20,00 A	43,30 A	33,10 B	85,90 B		
45		20,50 A	22,30 A		37,10 B			
50		21,00 A	23,10 A	43,80 A	41,50 B	86,40 B	140,00 E	
55		27,90 B	25,90 B		43,00 B			
60		28,80 B	26,90 B	52,10 B	46,60 B	90,00 B	157,00 E	
70		31,10 B	32,40 B	61,70 B	56,00 B	85,40 B	172,00 E	931,00 E
80			32,90 B	64,30 B	62,20 B	93,60 B	181,00 E	971,00 E
90			40,90 D	73,70 B	64,00 B	104,00 B	188,00 E	1010,00 E
100			49,50 D	79,70 B	65,90 B	129,00 B	227,00 E	1063,00 E
110			59,20 D	100,40 D	76,00 E	148,00 E	250,00 E	1388,00 E
120			64,00 D	104,30 D	92,30 E	151,00 E	262,00 E	1430,00 E
130			95,40 D	112,00 D	101,50 E	185,00 E	310,00 E	1475,00 E
140			123,00 D	130,00 D	112,30 E	221,00 E	327,00 E	1496,00 E
150				142,00 D	119,00 E	282,00 E	340,00 E	
160				207,00 D	169,00 E	312,00 E	411,00 E	
180					288,00 E	371,00 E	482,00 E	
200					343,00 E	382,00 E	746,00 E	

A = Standardverpackung à 200 Stück

B = Standardverpackung à 100 Stück

C = Standardverpackung à 50 Stück

D = Standardverpackung à 25 Stück

E = Standardverpackung à 10 Stück

Preis-/Liefervorbehalt

Überlängen werden zu den Preisen des nächsthöheren Durchmessers abgerechnet.

Preise für A 4 auf Anfrage.

+ Legierungszuschlag.

Preisliste

Juni 2005

KPO Schrauben und Normteile GmbH

Köbbingser Mühle 10 - 58640 Iserlohn

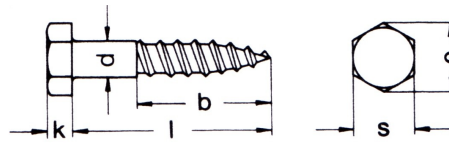
Tel +49 2371 946 6 Fax 946 300

www.schrauben.de kpo@schrauben.de

**DIN 571****4.6****Sechskant-Holzschrauben****(Schlüsselschrauben)****verzinkt**

hexagon wood screws

vis à bois à tête hexagonale



Grundpreis in EUR für 100 Stück - Maße in mm

d	5 mm	6 mm	8 mm	10 mm	12 mm	16 mm	20 mm
s	8	10	13	17	19	24	30
k	3,5	4	5,5	7	8	10	13

Länge=l

20	4,00 A	4,20 A					
25	4,20 A	4,80 A	8,50 B				
30	5,20 A	5,40 A	8,50 B	15,50 B			
35	5,40 B	5,10 B	9,20 B	16,00 C			
40	6,50 B	5,50 B	9,20 B	17,90 C	23,30 C		
45	6,80 B	6,00 B	10,40 B	18,20 C	26,00 C		
50	7,70 B	6,20 B	10,60 B	19,00 C	26,50 C		
55	8,80 B	9,00 B	12,00 B		27,00 C		
60	8,80 B	6,80 B	12,20 B	19,50 C	32,00 C	134,00 D	
65		9,40 B	15,00 B			139,00 D	
70		8,80 B	13,20 B	22,00 C	34,90 D	140,00 E	
75		11,00 B			36,60 D	143,00 E	
80		9,00 B	15,00 B	26,00 C	36,60 D	140,00 E	332,00 E
90		11,00 C	17,20 C	30,50 C	39,40 D	156,00 E	360,00 E
100		12,00 C	20,20 C	30,50 C	44,50 D	162,00 E	370,00 E
110		13,40 C	22,60 C	34,90 D	56,50 D	186,00 E	
120		14,40 C	23,00 C	39,10 D	57,00 D	188,00 E	400,00 E
130		17,60 C	26,60 C	41,40 D		226,00 E	
140		20,00 C	28,00 D	43,70 D	59,00 D	228,00 E	440,00 E
150			34,00 D	46,80 D		260,00 E	470,00 E
160			38,00 D	53,00 D	63,20 E	262,00 E	480,00 E
170			62,00 D	60,00 D			
180			54,00 D	60,00 D	80,20 E	290,00 E	510,00 F
190				76,00 D			
200			72,00 D	76,00 D	88,00 E	320,00 E	560,00 F
220				80,00 E	106,00 E	342,00 E	
240				86,00 E	126,00 E	350,00 E	
260				90,00 E	150,00 E	380,00 E	
280				102,00 E	170,00 E	420,00 E	
300				190,00 E	230,00 E	440,00 E	

A = Standardverpackung à 500 Stück

B = Standardverpackung à 200 Stück

C = Standardverpackung à 100 Stück

D = Standardverpackung à 50 Stück

E = Standardverpackung à 25 Stück

F = Standardverpackung à 10 Stück

Überlängen werden zu den Preisen des nächsthöheren Durchmessers abgerechnet.

Preise für Schlüsselschrauben 7 mm auf Anfrage.

Preis-/Liefervorbehalt

Preisliste

Juni 2005

KPO Schrauben und Normteile GmbH

Köbbingser Mühle 10 - 58640 Iserlohn

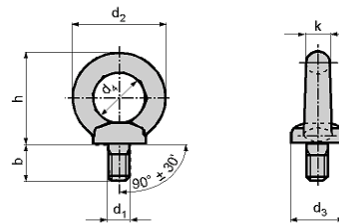
Tel +49 2371 946 6 Fax 946 300

www.schrauben.de kpo@schrauben.de

**Rohe eiserne Ringschrauben****mit Bund und Rille****Werkstoff: C 15**

lifting eye bolts

vis à anneaux



Grundpreis in EUR für 100 Stück - Maße in mm

Gewinde d_1	b	k	h	d_2	d_3	Standard- verpackung Stück	EUR roh	EUR verzinkt
M 8	13	8	36	36	20	25	90,00	96,00
M 10	17	10	45	45	25	25	132,00	144,00
M 12	20,5	12	53	54	30	10	222,00	234,00
M 16	27	14	62	63	35	10	300,00	312,00
M 20	30	16	71	72	40	1	444,00	468,00
M 24	36	20	90	90	50	1	858,00	894,00
M 27	36	20	90	90	50	1	1218,00	1350,00
M 30	45	24	109	108	60	1	1476,00	1734,00
M 33	45	24	109	108	60	1	3624,00	3990,00
M 36	54	28	128	126	70	1	2334,00	2742,00
M 39	54	28	128	126	70	1	7410,00	9150,00
M 42	63	32	147	144	80	1	3072,00	3696,00
M 45	63	32	147	144	80	1	13638,00	15462,00
M 48	68	38	168	166	90	1	5184,00	6168,00
M 52	68	38	168	166	90	1	13638,00	15462,00

Preis-/Liefervorbehalt

Preise für Messing und A2 auf Anfrage.

Abmessungen ungefähre Maße, verbindlich für die hier wiedergegebenen Werte bleiben die DIN-Blätter,
jeweils neueste Ausgabe.

Preisliste

Juni 2005

KPO Schrauben und Normteile GmbH

Köbbingser Mühle 10 - 58640 Iserlohn

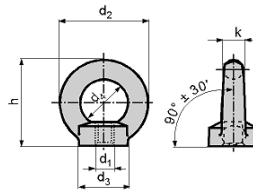
Tel +49 2371 946 6 Fax 946 300

www.schrauben.de kpo@schrauben.de

**Ringmuttern****Werkstoff: C 15**

lifting eye bolts

écrous à anneaux



Grundpreis in EUR für 100 Stück - Maße in mm

d_1	d_2	d_3	k	h	Standard- verpackung Stück	EUR roh	EUR verzinkt
M 6	36	20	8	36	25	80,00	86,00
M 8	36	20	8	36	25	90,00	96,00
M 10	45	25	10	45	25	132,00	144,00
M 12	54	30	12	53	10	222,00	234,00
M 16	63	35	14	62	10	300,00	312,00
M 20	72	40	16	71	1	444,00	468,00
M 22	72	40	16	71	1	576,00	636,00
M 24	90	50	20	90	1	858,00	894,00
M 27	90	50	20	90	1	1218,00	1350,00
M 30	108	65	24	109	1	1476,00	1734,00
M 33	108	65	24	109	1	5082,00	5280,00
M 36	126	75	28	128	1	2430,00	2748,00
M 39	126	75	28	128	1	9636,00	9972,00
M 42	144	85	32	147	1	4296,00	4776,00
M 45	144	85	32	147	1	8592,00	9204,00
M 48	166	100	38	168	1	7272,00	8070,00
M 52	166	100	38	168	1	9822,00	17796,00

Preis-/Liefervorbehalt

Preise für Güte A2 und Messing auf Anfrage.

Abmessungen ungefähre Maße, verbindlich für die hier wiedergegebenen Werte bleiben die DIN-Blätter,

jeweils neueste Ausgabe.

KPO Schrauben und Normteile GmbH

Köbbingser Mühle 10 - 58640 Iserlohn

Tel +49 2371 946 6 Fax 946 300

www.schrauben.de kpo@schrauben.de

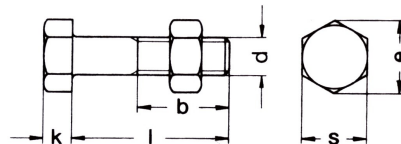


MU DIN 601

4.6

Rohe Sechskantschrauben mit Sechskantmuttern ISO 4016 (Maschinenschrauben)

hexagon bolts, with hexagon nuts
boulon à tête hexagonale



Grundpreis in EUR für 100 Stück - Maße in mm

d	M 5	M 6	M 8	M 10	M 12	M 16	M 20	M 24
k	3,5	4	5,3	6,4	7,5	10	12,5	15
s	8	10	13	17	19	24	30	36
Länge=l								
16	3,84 A	5,00 A	8,20 B	15,00 B				
20	3,94 A	5,00 A	8,20 B	15,20 B	21,00 C			
25	4,14 A	5,20 A	8,60 B	15,30 B	21,40 C	40,00 D		
30	4,50 A	5,60 A	9,00 B	15,60 B	22,00 C	44,00 D	210,00 E	
35	5,80 B	9,40 B	10,00 B	16,00 C	23,00 C	44,00 D	210,00 E	
40	6,20 B	9,80 B	10,40 B	17,00 C	24,00 C	46,00 D	92,00 E	310,00 E
45	7,60 B	13,60 B	11,00 B	18,00 C	25,00 C	47,00 D	96,00 E	310,00 E
50	8,00 B	14,00 B	12,00 B	19,00 C	26,00 C	50,00 D	98,00 E	202,00 E
55		18,00 B	18,00 B	21,00 C	27,00 C	52,00 D	99,00 E	202,00 E
60	9,00 B	18,00 B	19,00 B	21,00 C	28,00 C	54,00 D	99,00 E	202,00 E
65			28,00 B	24,00 C	30,00 D	56,00 E	101,00 E	220,00 E
70		23,00 B	29,00 B	24,00 C	32,00 D	58,00 E	101,00 E	200,00 E
75		25,00 B	40,00 B	36,00 C	46,00 D	62,00 E	104,00 E	213,00 E
80		25,00 B	40,00 B	40,00 C	48,00 D	64,00 E	106,00 E	204,00 E
90		28,00 C	47,00 C	54,00 C	54,00 D	74,00 E	114,00 E	225,00 F
100		30,00 C	50,00 C	60,00 C	62,00 D	78,00 E	121,00 E	234,00 F
110			54,00 C	68,00 D	90,00 D	80,00 E	129,00 E	254,00 F
120			54,00 C	98,00 D	96,00 D	96,00 E	137,00 E	263,00 F
130			72,00 C	116,00 D	140,00 D	98,00 E	150,00 E	290,00 F
140			78,00 D	120,00 D	160,00 D	104,00 E	150,00 E	316,00 F
150			90,00 D	130,00 D	170,00 D	150,00 E	320,00 E	459,00 F
160			100,00 D	150,00 D	170,00 D	230,00 E	342,00 F	740,00 F
180				170,00 D	190,00 D	259,00 E	396,00 F	770,00 F
200					210,00 D	290,00 E	440,00 F	800,00 F

A = Standardverpackung à 500 Stück

B = Standardverpackung à 200 Stück

C = Standardverpackung à 100 Stück

D = Standardverpackung à 50 Stück

E = Standardverpackung à 25 Stück

F = Standardverpackung à 10 Stück

Abzug für Schrauben ohne Muttern:

0,91

1,21

2,40

4,60

6,50

12,90

21,90

36,50

Preis-/Liefervorbehalt

Andere Stärken und Längen auf Anfrage.

Toleranz: 8g.

ISO 4016: M 10 - M 12 - M 14 - M 22 geänderte Schlüsselweiten.

Preisliste

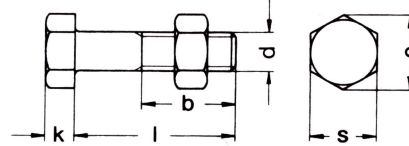
Juni 2005

KPO Schrauben und Normteile GmbH

Köbbingser Mühle 10 - 58640 Iserlohn

Tel +49 2371 946 6 Fax 946 300

www.schrauben.de kpo@schrauben.de

**MU DIN 601****4.6****Rohe Sechskantschrauben, verzinkt**
mit Sechskantmuttern ISO 4016
(Maschinenschrauben)hexagon bolt, with hexagon nut
boulon à tête hexagonale

Grundpreis in EUR für 100 Stück - Maße in mm

d	M 5	M 6	M 8	M 10	M 12	M 16	M 20	M 24
k	3,5	4	5,3	6,4	7,5	10	12,5	15
s	8	10	13	17	19	24	30	36

Länge=l

16	4,50 A	6,80 A	10,90 B	20,00 B				
20	4,74 A	7,00 A	11,00 B	21,00 B	28,70 C			
25	5,34 A	7,70 A	11,60 B	21,10 B	29,40 C	50,00 D		
30	7,14 A	8,00 A	12,60 B	22,40 B	30,40 C	52,00 D	238,00 E	
35	7,20 B	9,40 B	13,20 B	23,40 C	32,00 C	55,00 D	240,00 E	
40	7,60 B	10,80 B	13,80 B	24,40 C	35,60 C	58,00 D	124,00 E	360,00 E
45	8,60 B	11,80 B	14,40 B	25,90 C	36,00 C	66,00 D	128,00 E	364,00 E
50	9,00 B	12,20 B	16,00 B	27,00 C	37,00 C	70,90 D	130,00 E	236,00 E
55			23,00 B	31,00 C	38,50 C	74,60 D	132,00 E	238,00 E
60	10,00 B	13,20 B	24,00 B	32,00 C	41,00 C	76,50 D	132,00 E	242,00 E
65		16,00 B	34,20 B	36,00 C	43,00 D	80,00 E	134,00 E	258,00 E
70		16,00 B	35,20 B	37,00 C	45,00 D	82,00 E	134,00 E	245,00 E
75		17,00 B	46,00 B	40,00 C	60,00 D	88,00 E	138,00 E	260,00 E
80		18,00 B	46,00 B	44,00 C	62,00 D	90,00 E	140,00 E	260,00 E
90		20,00 C	55,10 C	58,00 C	69,00 D	100,00 E	160,00 E	275,00 F
100		24,00 C	58,00 C	75,00 C	80,00 D	110,00 E	174,00 E	290,00 F
110		28,00 C	63,60 C	85,00 D	110,00 D	119,00 E	186,00 E	310,00 F
120		32,00 C	66,00 C	110,00 D	116,00 D	134,00 E	198,00 E	330,00 F
130		36,00 C	84,00 C	130,00 D	162,00 D	136,00 E	215,00 E	356,00 F
140		40,00 C	92,00 D	140,00 D	180,00 D	146,00 E	230,00 E	384,00 F
150			104,00 D	150,00 D	190,00 D	194,00 E	350,00 E	510,00 F
160			130,00 D	170,00 D	196,00 D	301,00 E	396,00 F	950,00 F
180				190,00 D	220,00 D	338,00 E	478,00 F	960,00 F
200				200,00 D	240,00 D	348,00 E	530,00 F	990,00 F

A = Standardverpackung à 500 Stück

B = Standardverpackung à 200 Stück

C = Standardverpackung à 100 Stück

D = Standardverpackung à 50 Stück

E = Standardverpackung à 25 Stück

F = Standardverpackung à 10 Stück

Abzug für Schrauben ohne Muttern:

1,12	1,68	3,36	6,80	9,60	18,90	32,80	54,80
------	------	------	------	------	-------	-------	-------

Andere Stärken und Längen auf Anfrage.

ISO 4016: M 10 - M 12 - M 14 - M 22 geänderte Schlüsselweiten.

Preis-/Liefervorbehalt

KPO Schrauben und Normteile GmbH

Köbbingser Mühle 10 - 58640 Iserlohn

Tel +49 2371 946 6 Fax 946 300

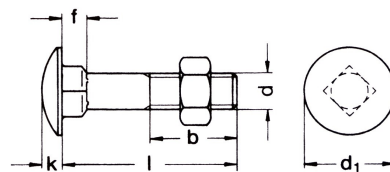
www.schrauben.de kpo@schrauben.de



Flachrundschrauben mit Vierkantansatz

cup square bolts

vis à tête bombée à collet carré



Grundpreis in EUR für 100 Stück - Maße in mm

d	M 5	M 6	M 8	M 10	M 12	M 16
d ₁	3,8	4,7	5,6	6,5	7,5	8,3
k	1,2	1,5	1,65	1,93	2,2	2,35

Länge=l

16	14,10 A	14,30 A	28,70 A			
20	15,60 A	15,40 A	29,40 A	47,20 A		
25	16,30 A	17,00 A	30,60 A	49,40 A	120,20 A	
30	17,90 A	18,80 A	33,10 A	50,30 A	122,50 A	
35	21,10 A	21,80 A	39,70 A	53,80 A	125,60 A	
40	23,80 A	23,80 A	41,20 A	59,30 A	128,90 A	954,00 B
45	27,40 A	24,90 A	43,20 A	66,40 A	139,00 A	
50	29,00 A	29,10 A	46,10 A	73,50 A	142,60 A	1046,00 B
55		36,00 A	51,10 A	81,00 A		
60	41,30 A	36,00 A	55,30 A	90,30 A	173,00 A	1136,00 B
65		46,10 A	60,20 A	110,30 A	193,00 B	
70	61,90 A	42,20 A	65,40 A	112,30 A	198,00 B	1244,00 C
75		69,30 A	98,50 A			
80	89,10 A	51,10 A	73,30 A	116,50 A	209,00 B	1336,00 C
90		71,10 A	97,50 A	136,00 A	231,00 B	1416,00 C
100		74,70 A	109,90 A	146,00 A	261,00 B	1567,00 C
110		216,30 A	161,00 A	261,00 B	614,00 B	1647,00 C
120		236,30 A	231,00 A	302,00 B	641,00 B	1760,00 C
130			322,00 A	423,00 B	677,00 B	1855,00 D
140			392,00 B	443,00 B	784,00 B	1949,00 D
150			433,00 B	472,00 B	864,00 C	2090,00 D
160				643,00 B	1029,00 C	
180				723,00 B	1227,00 C	
200				845,00 B	1489,00 C	

A = Standardverpackung à 100 Stück

B = Standardverpackung à 50 Stück

C = Standardverpackung à 25 Stück

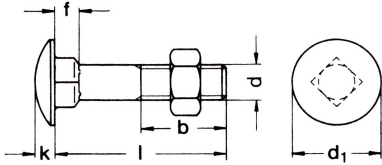
D = Standardverpackung à 1 Stück

Preis-/Liefervorbehalt

Schaftdurchmesser = Gewindedurchmesser oder Flankendurchmesser nach unserer Wahl.

Preise für A 4 auf Anfrage.

+ Legierungszuschlag.

Preisliste		Rostfrei	Juni 2005		 DIN 603 Messing
KPO Schrauben und Normteile GmbH					
Köbbingser Mühle 10 - 58640 Iserlohn Tel +49 2371 946 6 Fax 946 300 www.schrauben.de kpo@schrauben.de					
Flachrundschrauben mit Vierkantansatz cup square bolts vis à tête bombée à collet carré 					
Grundpreis in EUR für 100 Stück - Maße in mm					
d	M 5	M 6	M 8	M 10	
d ₁	13	16	20	24	
k	3	3,5	4,5	5	
Länge=l					
16	17,90 A	26,40 A			
20	19,60 A	29,80 A			
25	21,50 A	31,40 A	69,90 B		
30	23,20 A	34,40 A	66,80 B		
35	26,40 A	41,40 A	79,80 B		
40	27,80 A	45,30 A	88,70 B	181,00 B	
45	29,40 A	48,70 A	110,00 B		
50	31,80 A	46,90 A	99,80 B	204,00 B	
55	47,40 A		129,00 B		
60	43,40 A	57,90 A	117,00 B		
65	58,70 A	78,80 A	158,00 B		
70	53,90 A	71,80 A	144,00 B	249,00 C	
80		75,90 A	155,00 B	289,00 C	
90		84,80 A	167,00 B	292,00 C	
100		112,00 A	189,00 B	342,00 C	
110		141,00 A	243,00 B	429,00 C	
120		128,00 A		389,00 C	
A = Standardverpackung à 100 Stück B = Standardverpackung à 50 Stück C = Standardverpackung à 25 Stück					
Andere Abmessungen auf Anfrage. + MAP					

Preisliste

Juni 2005

KPO Schrauben und Normteile GmbH

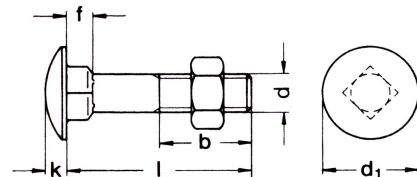
Köbbingser Mühle 10 - 58640 Iserlohn

Tel +49 2371 946 6 Fax 946 300

www.schrauben.de kpo@schrauben.de

**MU DIN 603****4.6**

Rohe Flachrundschrauben
mit Vierkantansatz und Sechskantmuttern
(Schloßschrauben)
galvanisch verzinkt



cup square bolts

vis à tête bombée à collet carré

Grundpreis in EUR für 100 Stück - Maße in mm

d	M 5	M 6	M 8	M 10	M 12	M 16
d ₁	13	16	20	24	30	38
k	3	3,5	4,5	5	6,5	8,5

Länge=l

16	7,60 A	7,70 A	12,60 B			
20	7,60 A	7,70 A	12,90 B	22,00 B	80,00 C	
25	7,80 A	8,00 A	13,00 B	22,00 B	80,00 C	
30	8,00 A	8,40 A	13,40 B	22,00 B	80,00 C	
35	8,60 B	9,00 B	14,50 B	23,00 C	76,00 C	210,00 D
40	9,00 B	10,00 B	15,00 B	24,00 C	76,00 C	214,00 D
45	10,00 B	10,40 B	16,00 B	25,00 C	80,00 C	216,00 D
50	10,50 B	11,00 B	16,60 B	26,00 C	82,00 C	216,00 D
55	12,00 B	12,80 B	17,00 B	28,00 C	84,00 C	216,00 D
60	12,00 B	12,80 B	18,00 B	30,00 C	86,00 C	216,00 D
65	19,00 B	20,40 B	20,00 B	32,00 C	90,00 D	226,00 E
70	19,00 B	19,40 B	22,00 B	34,00 C	94,00 D	230,00 E
75	23,00 B	24,00 B	23,00 B	36,00 C	98,00 D	236,00 E
80	27,00 B	28,00 B	24,00 B	38,00 C	102,00 D	240,00 E
90	29,00 B	30,00 C	38,00 C	56,00 C	116,00 D	250,00 E
100		34,00 C	40,00 C	60,00 C	120,00 D	256,00 E
110		38,00 C	48,00 C	80,00 D	142,00 D	276,00 E
120		40,00 C	60,00 C	84,00 D	146,00 D	280,00 E
130		44,00 C	64,00 C	94,00 D	166,00 D	330,00 E
140		48,00 C	66,00 C	98,00 D	170,00 D	340,00 E
150		52,00 C	76,00 C	130,00 D	194,00 D	370,00 E
160			104,00 C	140,00 D	198,00 E	380,00 E
170			116,00 D	160,00 D	210,00 E	390,00 E
180			120,00 D	170,00 D	216,00 E	400,00 E
190			130,00 D	180,00 D	230,00 E	410,00 E
200			130,00 D	190,00 D	240,00 E	420,00 E
220				220,00 E	270,00 E	490,00 E
240				240,00 E	300,00 E	530,00 E
260				280,00 E	320,00 E	560,00 E
280				300,00 E	340,00 E	590,00 E
300				320,00 E	360,00 E	620,00 E

A = Standardverpackung à 500 Stück

B = Standardverpackung à 200 Stück

C = Standardverpackung à 100 Stück

D = Standardverpackung à 50 Stück

E = Standardverpackung à 25 Stück

Abzug für Schrauben ohne Muttern:

1,12

1,68

3,36

6,80

9,60

18,90

Schaftdurchmesser = Gewindedurchmesser oder Flankendurchmesser nach unserer Wahl.

Preise für längere Abmessungen und M 20 auf Anfrage.

Preisliste

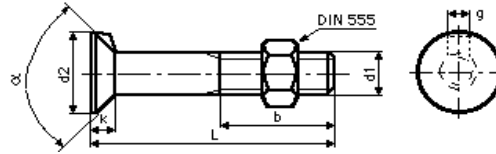
Juni 2005

KPO Schrauben und Normteile GmbH

Köbbingser Mühle 10 - 58640 Iserlohn

Tel +49 2371 946 6 Fax 946 300

www.schrauben.de kpo@schrauben.de

**MU DIN 604****4.6****Senkschrauben
mit Nase und Sechskantmuttern**countersunk nib bolts
vis à tête fraisée à ergot

Grundpreis in EUR für 100 Stück - Maße in mm

d ₁	M 6	M 8	M 10	M 12	M 16	M 20	M 24
d ₂	12	16	19	24	32	32	38
k	4	5	5,5	7	9	11,5	13

Länge=L

20	28,50 A	33,20 B	58,20 B	79,10 C			
25	29,90 A	33,60 B	58,80 B	79,10 C			
30	31,10 A	34,60 B	59,90 B	79,90 C	152,60 D		
35	31,70 B	36,10 B	61,50 C	79,90 C	154,20 D		
40	33,10 B	36,90 B	63,60 C	82,50 C	155,50 D	280,30 E	
45	34,00 B	37,50 B	65,00 C	83,20 C	157,10 D	280,30 E	
50	35,70 B	39,40 B	66,70 C	87,30 C	160,00 D	283,00 E	
55	39,90 B	44,40 B	72,30 C	88,80 C	168,90 D	295,00 E	
60	41,60 B	45,40 B	73,00 C	90,00 C	170,70 D	298,00 E	506,00 E
65		57,80 B	77,60 C	105,70 D	179,50 E	318,00 E	522,00 E
70		52,50 B	78,30 C	98,90 D	181,30 E	322,00 E	527,00 E
80			84,10 C	101,80 D	230,80 E	328,00 E	544,00 E
90			111,30 C	110,40 D	236,60 E	348,00 E	571,00 F
100			118,30 C	116,40 D	251,00 E	355,00 E	590,00 F
110			280,00 D	284,00 D	350,00 E	573,00 E	763,00 F
120			301,00 D	304,00 D	354,00 E	579,00 E	897,00 F
130					436,00 E	602,00 E	1047,00 F
140					616,00 E	683,00 E	
150						776,00 E	

A = Standardverpackung à 500 Stück

B = Standardverpackung à 200 Stück

C = Standardverpackung à 100 Stück

D = Standardverpackung à 50 Stück

E = Standardverpackung à 25 Stück

F = Standardverpackung à 10 Stück

Abzug für Schrauben ohne Mutter:

1,21	2,40	4,60	6,50	12,90	21,90	36,50
------	------	------	------	-------	-------	-------

Toleranz: 8g.

Schaftdurchmesser = Gewindedurchmesser oder Flankendurchmesser nach unserer Wahl.

Preisliste

Juni 2005

KPO Schrauben und Normteile GmbH

Köbbingser Mühle 10 - 58640 Iserlohn

Tel +49 2371 946 6 Fax 946 300

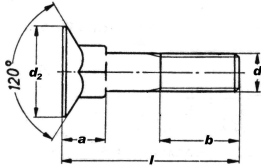
www.schrauben.de kpo@schrauben.de



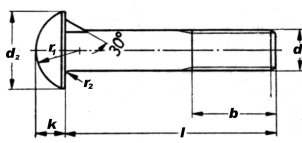
MU DIN 605-608

4.6

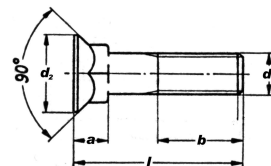
Senkschrauben DIN 605



Halbrundschraben DIN 607



Senkschrauben DIN 608



Grundpreis in EUR für 100 Stück - Maße in mm

d ₁	M 6	M 8	M 10	M 8	M 10	M 12	M 16	M 10	M 12
d ₂	16	20	24	16	19	24	30	19	24
a/k	7	9	11	6	7	9,2	11,2	8	10,5

Länge = l

16				57,30 B					
20				57,30 B	66,00 B				
25	67,00 A			58,30 B	66,00 B	93,10 C		68,00 B	94,10 C
30	67,50 A	70,60 B	84,40 B	61,90 B	66,00 B	93,10 C	202,00 D	70,10 B	94,10 C
35	68,00 B	71,60 B	84,40 C	63,40 B	70,60 C	94,60 C	209,00 D	71,10 C	96,15 C
40	68,55 B	72,60 B	84,40 C	63,40 B	72,10 C	102,00 C	212,00 D	76,70 C	102,00 C
45	70,10 B	74,15 B	87,95 C	65,50 B	81,85 C	108,00 C	220,00 D	78,75 C	105,00 C
50	70,60 B	76,70 B	91,55 C	72,10 B	84,40 C	114,00 C	223,00 D	80,30 C	107,00 C
55	71,10 B	77,75 B	93,60 C					88,50 C	122,00 C
60	72,10 B	80,30 B	95,65 C					88,50 C	122,00 C
65		82,35 B	112,00 C						175,00 D
70		84,40 B	115,00 C						175,00 D
75		87,95 B	116,00 C						
80		90,50 B	120,00 C						

A = Standardverpackung à 500 Stück

B = Standardverpackung à 200 Stück

C = Standardverpackung à 100 Stück

D = Standardverpackung à 50 Stück

Abzug für Schrauben ohne Muttern:

1,21	2,40	4,60	2,40	4,60	6,50	12,90	4,60	6,50
------	------	------	------	------	------	-------	------	------

Lieferung in handelsüblicher Ausführung nach DIN 267.

Gewinde-Toleranz: 8g.

Preis-/Liefervorbehalt

Preisliste

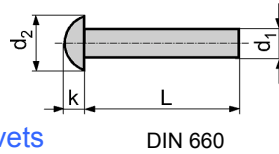
Juni 2005

KPO Schrauben und Normteile GmbH

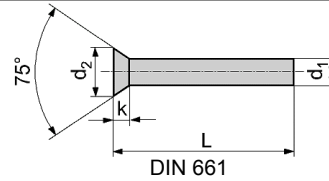
Köbbingser Mühle 10 - 58640 Iserlohn

Tel +49 2371 946 6 Fax 946 300

www.schrauben.de kpo@schrauben.de

**DIN 660****DIN 661****Halbrunde Senkniete****Werkstoff: Stahl, gegläht**

DIN 660



DIN 661

round head rivets, countersunk head rivets

rivet à tête ronde, rivet à tête fraisée

Grundpreis in EUR für 100 Stück - Maße in mm

d ₁	2	3	4	5	6	8
d ₂	3,5	5,2	7	8,8	10,5	14
Länge=L						
5	1,96 A	2,14 A				
6	2,00 A	2,22 A	2,62 A			
8	2,02 A	2,32 A	2,76 A	3,62 A	6,26 B	
10	2,06 A	2,42 A	2,96 A	4,00 A	6,54 B	14,40 C
12	2,10 A	2,50 A	3,18 A	4,46 A	6,90 B	15,30 C
16	2,18 A	2,70 A	3,62 A	5,00 A	7,38 B	17,00 C
20		2,96 A	4,06 A	5,92 B	8,60 B	18,50 C
25		3,82 A	5,46 B	6,80 B	9,82 C	20,80 C
30			6,08 B	7,70 B	11,20 C	23,00 C
35			6,70 B	8,68 C	12,50 C	26,20 D
40			7,12 C	9,74 C	13,90 C	27,50 D
45					14,90 C	31,00 D
50				12,00 C	16,30 C	32,50 D
55						33,80 D
60					22,90 D	34,80 D

A = Standardverpackung à 1000 Stück

B = Standardverpackung à 500 Stück

C = Standardverpackung à 250 Stück

D = Standardverpackung à 100 Stück

Auf Anfrage lieferbar: Blindniete, DIN 123, 124, 302, 662, 674, 675, 7331, 7338, 7339 und 7340

in Stahl - Messing - Nirosta - ALU.

Preisliste

Juni 2005

KPO Schrauben und Normteile GmbH

Köbbingser Mühle 10 - 58640 Iserlohn

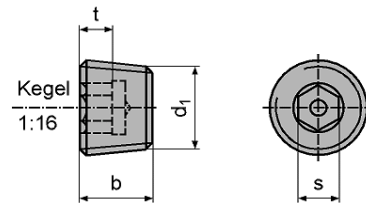
Tel +49 2371 946 6 Fax 946 300

www.schrauben.de kpo@schrauben.de

**DIN 906****4.6 - 5.8****Verschlußschrauben mit Innensechskant****Werkstoff: 4.6 oder 5.8 nach Wahl des Herstellers****Ausführung: mg**

hexagon socket pipe plugs

bouchon fileté conique à six pans creux



Grundpreis in EUR für 100 Stück - Maße in mm

d ₁	b	s	t	Standard- verpackung Stück	EUR
metrisches Feingewinde					
M 10 x 1	8	5	5	100	45,20
M 12 x 1,5	8	6	5	50	57,30
M 14 x 1,5	10	8	7	50	69,80
M 16 x 1,5	10	8	7	50	74,10
M 18 x 1,5	10	8	7	25	90,80
M 20 x 1,5	10	10	7	25	115,10
M 22 x 1,5	10	10	7	25	126,00
M 24 x 1,5	12	12	9	25	127,80
M 26 x 1,5	12	12	9	10	192,80
M 30 x 1,5	12	17	9	10	268,00
M 36 x 1,5	15	19	11	10	507,80
Witworth-Rohrgewinde					
R 1/8"	8	5	5	100	45,40
R 1/4"	10	8	7	100	60,50
R 3/8"	10	8	7	50	76,80
R 1/2"	10	10	7	50	104,70
R 3/4"	12	12	9	25	188,40
R 1"	12	17	9	25	259,00
Preise für Messing und Edelstahl auf Anfrage.					
Preis-/Liefervorbehalt					

Preisliste

Juni 2005

Juni 2005



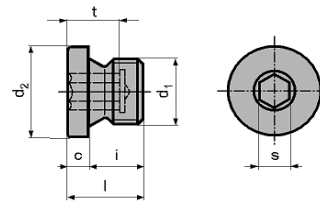
DIN 908

4.6 - 5.8

Verschlußschrauben m. Bund u. Innensechskant

Werkstoff: 4.6 oder 5.8 nach Wahl des Herstellers

Ausführung: mg



hexagon socket screw plugs

bouchon fileté à épaulement à six pans creux

Grundpreis in EUR für 100 Stück - Maße in mm

d ₁	c	d ₂	i	l	s	t	Standard- verpackung Stück	EUR
metrisches Feingewinde								
M 10 x 1	3	14	8	11	5	7	100	45,30
M 12 x 1,5	3	17	12	15	6	9	50	74,80
M 14 x 1,5	3	19	12	15	6	9	50	95,50
M 16 x 1,5	3	21	12	15	8	10	50	124,80
M 18 x 1,5	4	23	12	16	8	10	25	132,80
M 20 x 1,5	4	25	14	18	10	10	25	160,00
M 22 x 1,5	4	27	14	18	10	10	25	182,30
M 24 x 1,5	4	29	14	18	12	10	25	206,90
M 26 x 1,5	4	31	14	18	12	10	25	259,00
M 30 x 1,5	4	36	16	20	17	12	10	329,50
M 36 x 1,5	5	42	16	21	19	14	10	568,00
Witworth-Rohrgewinde								
R 1/8"	3	14	8	11	5	7	100	65,80
R 1/4"	3	18	12	15	6	9	100	93,90
R 3/8"	3	22	12	15	8	10	50	112,10
R 1/2"	4	26	14	18	10	10	50	160,00
R 3/4"	4	32	16	20	12	12	25	243,80
R 1"	5	39	16	21	17	12	25	423,00
Preise für Messing und Edelstahl auf Anfrage. Preis-/Liefervorbehalt								

Preisliste

Juni 2005

**DIN 910**
4.6 - 5.8**KPO Schrauben und Normteile GmbH**

Köbbingser Mühle 10 - 58640 Iserlohn

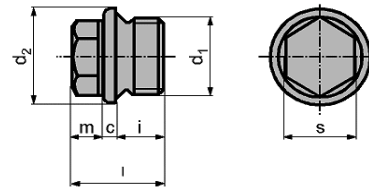
Tel +49 2371 946 6 Fax 946 300

www.schrauben.de kpo@schrauben.de

Sechskant-Verschlußschrauben**Werkstoff: 4.6 oder 5.8 nach Wahl des Herstellers****Ausführung: mg**

hexagon socket screw plugs

bouchon fileté à épaulement à tête hexagonale



Grundpreis in EUR für 100 Stück - Maße in mm

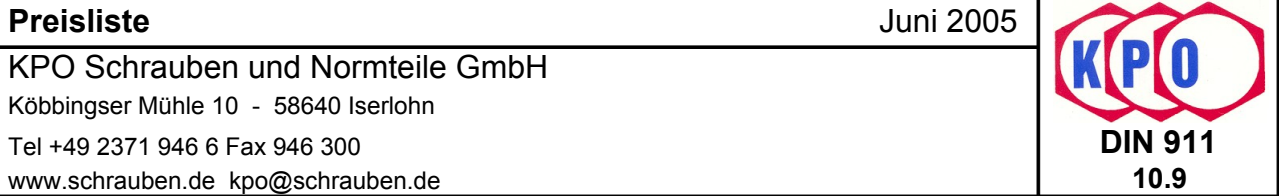
d ₁	c	d ₂	i	l	s	Standard- verpackung Stück	EUR
metrisches Feingewinde							
M 10 x 1	3	14	8	17	11	100	74,80
M 12 x 1,5	3	17	12	21	14	50	106,70
M 14 x 1,5	3	19	12	21	14	50	121,80
M 16 x 1,5	3	21	12	21	17	50	129,00
M 18 x 1,5	4	23	12	24	17	25	155,60
M 20 x 1,5	4	25	14	26	19	25	184,40
M 22 x 1,5	4	27	14	26	19	25	254,00
M 24 x 1,5	4	29	14	27	22	25	269,80
M 30 x 1,5	4	36	16	30	24	10	454,00
M 36 x 1,5	5	42	16	32	27	10	629,10
M 38 x 1,5	5	44	16	32	27	5	709,00
Witworth-Rohrgewinde							
R 1/8"	3	14	8	17	11	100	70,70
R 1/4"	3	18	12	21	14	100	100,50
R 3/8"	3	22	12	21	17	50	129,90
R 1/2"	4	26	14	26	19	50	160,00
R 3/4"	4	32	16	30	24	25	333,80
R 1"	5	39	16	32	27	25	434,70
R 1 1/4"	5	49	16	33	30	1	1029,00
R 1 1/2"	5	55	16	33	30	1	1306,00
R 2"	5	68	20	40	36	1	2087,00

Preise für Messing und Edelstahl auf Anfrage.

Preis-/Liefervorbehalt

Preisliste KPO Schrauben und Normteile GmbH Köbbingser Mühle 10 - 58640 Iserlohn Tel +49 2371 946 6 Fax 946 300 www.schrauben.de kpo@schrauben.de	Juni 2005 DIN 911 10.9
--	---

Preisliste KPO Schrauben und Normteile GmbH Köbbingser Mühle 10 - 58640 Iserlohn Tel +49 2371 946 6 Fax 946 300 www.schrauben.de kpo@schrauben.de	Juni 2005  DIN 911 10.9
--	---



Sechskantstiftschlüssel

socket head wrenches
clés mâles pour six pans creux



socket head wrenches
clés mâles pour six pans creux

Grundpreis in EUR für 100 Stück - Maße in mm

Passend für Innensechskant-Schrauben

Nenn- maß SW	Zylinderschrauben	Zylinderschrb. Flachkopf	Zylinderschrb. Flachkopf	Senkschrauben	Gewindestifte	Standard- verpackung	EUR	EUR
	DIN 912	DIN 7984	Güte 12 - 14 K	DIN 7991	DIN 913 - 916	Stück	roh	verzinkt
1,5				M 3		100	35,00	38,00
2,0		M 3		M 3	M 4	100	35,40	39,00
2,5	M 3	M 4		M 4	M 5	100	36,20	40,00
3,0	M 4	M 5	M 4	M 5	M 6	100	47,30	52,10
4,0	M 5	M 6	M 5	M 6	M 8	100	60,90	67,00
5,0	M 6	M 8	M 6	M 8	M 10	100	96,00	106,00
6,0	M 8		M 8	M 10	M 12 / M 14	50	120,70	132,80
7,0		M 10				10	166,70	184,00
8,0	M 10	M 12	M 10	M 12	M 16	10	204,90	226,00
10,0	M 12	M 14	M 12	M 14 / M 16	M 18 / M 20	10	287,40	316,20
12,0	M 12	M 16 / M 18	M 16	M 18 / M 20	M 22 / M 24	5	416,40	458,00
14,0	M 16 / M 18	M 20 / M 22	M 20	M 22 / M 24		5	622,50	685,00
17,0	M 20 / M 22	M 24				5	1053,00	1159,00
19,0	M 24					5	1200,00	1320,00

Preise für Güte 6911, andere Ausführungen und Güten auf Anfrage.
Preis-/Liefervorbehalt



Preisliste

Juni 2005

**KPO Schrauben und Normteile GmbH**

Köbbingser Mühle 10 - 58640 Iserlohn

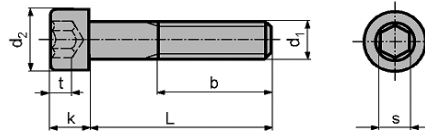
Tel +49 2371 946 6 Fax 946 300

www.schrauben.de kpo@schrauben.de

**Zylinderkopfschrauben
mit Innensechskant**

hexagon socket head screws

vis à tête cylindrique à six pans creux



Grundpreis in EUR für 100 Stück - Maße in mm

d ₁	M 3	M 4	M 5	M 6	M 8	M 10	M 12
d ₂	5,5	7	8,5	10	13	16	18
k	3	4	5	6	8	10	12
s	2,5	3	4	5	6	8	10

Länge=L

6	7,20 A						
8	5,70 A	5,50 A	11,40 A				
10	4,60 A	5,00 A	4,30 A	4,50 A	11,00 B		
12	4,90 A	5,10 A	4,60 A	4,60 A	11,00 B		
16	5,00 A	5,20 A	4,60 A	4,60 A	7,70 B	22,40 B	30,60 C
20	5,30 A	5,50 A	4,90 A	4,70 A	7,30 B	13,50 B	26,60 C
25	5,80 A	5,70 A	5,20 A	4,90 A	7,80 B	14,60 B	22,40 C
30	6,70 A	6,10 A	5,50 A	5,60 A	8,30 B	15,10 B	23,20 C
35		6,40 A	7,40 B	5,90 B	9,20 B	16,00 C	23,90 C
40		6,90 A	7,60 B	6,70 B	10,10 B	16,70 C	24,30 C
45		18,00 A	11,20 B	8,80 B	10,80 B	18,50 C	25,80 C
50			16,00 B	10,50 B	11,90 B	19,60 C	27,10 C
55			19,80 B	16,70 B	16,20 B	21,20 C	29,90 C
60			20,90 B	17,00 B	16,60 B	21,90 C	31,20 C
65			28,60 B	21,40 B	22,20 B	22,80 C	34,50 D
70			29,20 B	28,50 B	22,80 B	23,70 C	35,90 D
75			46,30 B	35,00 B	28,40 B	32,20 C	38,00 D
80			46,30 B	38,50 B	37,50 B	33,10 C	38,70 D
90			50,10 B	47,30 B	45,40 C	43,30 C	48,50 D
100				56,80 B	52,80 C	48,20 C	54,60 D
110				77,60 C	69,10 C	80,20 D	84,00 D
120				84,50 C	70,10 C	104,60 D	93,50 D

A = Standardverpackung à 500 Stück

B = Standardverpackung à 200 Stück

C = Standardverpackung à 100 Stück

D = Standardverpackung à 50 Stück

Längere Abmessungen: Preise auf Anfrage.

Preisliste

Juni 2005

KPO Schrauben und Normteile GmbH

Köbbingser Mühle 10 - 58640 Iserlohn

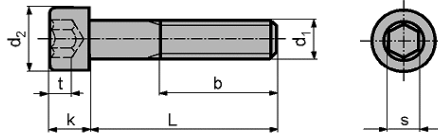
Tel +49 2371 946 6 Fax 946 300

www.schrauben.de kpo@schrauben.de

**DIN 912
10.9****Zylinderskopfschrauben
mit Innensechskant**

hexagon socket head screws

vis à tête cylindrique à six pans creux



Grundpreis in EUR für 100 Stück - Maße in mm

d ₁	M 14	M 16	M 20	M 24	M 30	M 36
d ₂	21	24	30	36	45	54
k	14	16	20	24	30	36
s	12	14	17	19	22	27

Länge=L

30	104,70 A	47,30 B	216,00 C			
35	107,80 A	49,80 B	216,00 C			
40	86,60 A	50,80 B	97,80 C	602,00 C		
45	88,70 B	52,20 B	98,30 C	620,00 C		
50	94,60 B	54,20 B	99,40 C	288,00 C		
55	120,00 B	55,80 B	105,80 C	319,00 C		
60	103,50 B	58,40 B	108,70 C	319,00 C	1102,00 D	
65	126,70 B	66,90 C	118,00 C	332,00 C	1144,00 D	
70	130,80 B	66,90 C	118,00 C	332,00 C	1144,00 D	1988,00 E
75	148,50 B	76,50 C	123,00 C	346,00 C	1175,00 D	1988,00 E
80	148,50 B	76,50 C	123,00 C	346,00 C	1175,00 D	1988,00 E
90	158,00 B	92,50 C	144,00 C	395,00 D	1230,00 D	1988,00 E
100	178,00 B	100,80 C	157,00 C	405,00 D	1303,00 D	2062,00 E
110	206,00 B	121,00 C	178,00 C	450,00 D	1367,00 D	2132,00 E
120	212,00 B	147,00 C	215,00 C	464,00 D	1430,00 D	2240,00 E
130	492,00 B	206,00 C	279,00 C	614,00 D	1480,00 D	2298,00 E
140	576,00 C	270,00 C	408,00 C	780,00 D	1573,00 D	2385,00 E
150	648,00 C	305,00 C	475,00 C	836,00 D	1645,00 D	2475,00 E
160	686,00 C	375,00 C	618,00 D	846,00 D	1697,00 D	2568,00 E
170	718,00 C	435,00 C	756,00 D	972,00 D	1777,00 D	2665,00 E
180	756,00 C	435,00 C	660,00 D	1010,00 D	1854,00 D	2760,00 E
190	835,00 C	548,00 C	856,00 D	1045,00 D	1918,00 D	2858,00 E
200	835,00 C	482,00 C	805,00 D	1306,00 D	1982,00 D	2950,00 E

A = Standardverpackung à 100 Stück

B = Standardverpackung à 50 Stück

C = Standardverpackung à 25 Stück

D = Standardverpackung à 10 Stück

E = Standardverpackung à 1 Stück

Längere und stärkere Abmessungen: Preise auf Anfrage.

Preisliste

Juni 2005

KPO Schrauben und Normteile GmbH

Köbbingser Mühle 10 - 58640 Iserlohn

Tel +49 2371 946 6 Fax 946 300

www.schrauben.de kpo@schrauben.de

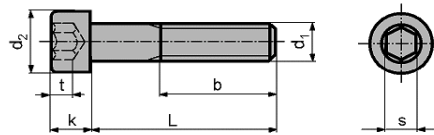


DIN 912
12.9

Zylinderkopfschrauben mit Innensechskant

hexagon socket head screws

vis à tête cylindrique à six pans creux



Grundpreis in EUR für 100 Stück - Maße in mm

d ₁	M 4	M 5	M 6	M 8	M 10	M 12	M 16	M 20	M 24
d ₂	7	8,5	10	13	16	18	24	30	36
k	4	5	6	8	10	12	16	20	24
s	3	4	5	6	8	10	14	17	19
Länge=L									
8	7,10 A	7,00 A	8,00 A						
10	6,70 A	6,50 A	7,00 A						
12	5,55 A	6,20 A	5,90 A	10,80 B					
14	11,40 A	6,40 A	6,20 A	11,40 B					
16	5,35 A	5,70 A	5,40 A	9,10 B	21,90 B				
18	5,70 A	5,80 A	5,60 A	9,40 B	24,10 B				
20	5,80 A	5,80 A	5,60 A	9,60 B	19,50 B	28,00 C			
22	6,50 A	7,00 A	6,90 A	12,10 B	24,30 B	33,50 C			
25	6,50 A	6,00 A	5,90 A	10,60 B	20,80 B	28,80 C			
30	7,05 A	6,80 A	6,30 A	11,50 B	22,00 B	30,90 C	66,40 D		
35	8,50 A	6,90 B	7,80 B	12,90 B	24,10 C	33,60 C	67,70 D		
40	8,90 A	7,80 B	8,50 B	14,20 B	25,80 C	36,30 C	71,40 D	126,00 E	
45	12,60 A	10,70 B	9,30 B	15,60 B	28,60 C	39,60 C	76,90 D	133,00 E	
50	15,30 A	11,00 B	10,40 B	17,20 B	31,20 C	43,00 C	83,30 D	138,00 E	288,00 E
55	17,40 B	14,40 B	12,60 B	18,60 B	34,40 C	47,40 C	89,50 D	147,00 E	
60	17,40 B	17,00 B	13,30 B	19,90 B	37,00 C	51,10 C	97,90 D	156,00 E	309,00 E
65	22,00 B	21,40 B	16,60 B	26,60 B	42,40 C	58,00 D	110,50 E		
70	24,00 B	22,00 B	18,20 B	27,00 B	43,00 C	59,00 D	110,50 E	173,00 E	336,00 E
75			19,20 B	31,70 B	47,60 C	65,30 D			
80			22,40 B	36,90 B	48,00 C	66,00 D	124,00 E	194,00 E	367,00 E
90					60,20 C	74,80 D	139,00 E	218,00 E	389,00 F
100					70,20 C	87,00 D	152,00 E	238,00 E	422,00 F
110					74,80 D	96,80 D	169,00 E	264,00 E	466,00 F
120					84,60 D	110,00 D	191,00 E	313,00 E	499,00 F
130							215,00 E	336,00 E	537,00 G
140							242,00 E	392,00 E	616,00 G
150							256,00 E	417,00 E	652,00 G

A = Standardverpackung à 500 Stück

B = Standardverpackung à 200 Stück

C = Standardverpackung à 100 Stück

D = Standardverpackung à 50 Stück

E = Standardverpackung à 25 Stück

F = Standardverpackung à 10 Stück

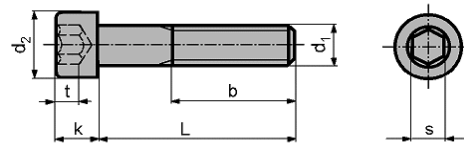
G = Standardverpackung à 1 Stück

Längere und stärkere Abmessungen: Preise auf Anfrage.

Zylinderkopfschrauben mit Innensechskant

hexagon socket head screws

vis à tête cylindrique à six pans creux



Grundpreis in EUR für 100 Stück - Maße in mm

d ₁	M 3	M 4	M 5	M 6	M 8	M 10	M 12	M 14	M 16
d ₂	5,5	7	8,5	10	13	16	18	21	24
k	3	4	5	6	8	10	12	14	16
s	2,5	3	4	5	6	8	10	12	14
Länge=L									
6	6,70 A	8,00 A							
8	4,60 A	4,60 A	6,50 A	7,40 A					
10	3,80 A	3,40 A	3,30 A	3,50 A	8,80 B				
12	4,00 A	3,70 A	3,40 A	3,70 A	9,20 B	32,70 B			
14	6,60 A	5,90 A	5,90 A	5,50 A	9,30 B	25,40 B			
16	4,20 A	3,50 A	3,30 A	3,40 A	5,60 B	16,70 B	20,80 C		
18	4,30 A	3,70 A	3,60 A	3,70 A	6,00 B	34,00 B			
20	4,50 A	3,80 A	3,70 A	3,70 A	5,70 B	10,40 B	19,30 C	79,70 C	71,20 D
25	4,80 A	4,20 A	3,80 A	3,80 A	6,20 B	10,70 B	16,50 C	59,00 C	52,30 D
30	5,40 A	4,60 A	4,70 A	4,40 A	6,50 B	11,50 B	16,80 C	52,80 C	33,30 D
35	17,75 A	5,60 A	5,00 B	4,80 B	7,10 B	12,20 C	17,10 C	61,10 C	33,70 D
40		5,90 A	5,30 B	5,30 B	8,10 B	13,30 C	17,90 C	54,70 C	35,40 D
45		12,90 A	9,20 B	7,00 B	8,30 B	14,70 C	18,70 C	62,20 D	38,00 D
50		14,20 A	13,10 B	7,40 B	9,30 B	15,70 C	20,50 C	61,10 D	41,40 D
55			16,40 B	11,80 B	11,00 B	16,80 C	22,60 C	76,50 D	44,20 D
60			17,40 B	12,50 B	12,20 B	18,20 C	24,30 C	69,90 D	46,00 D
65			24,80 B	17,00 B	17,80 B	19,80 C	27,80 D	88,20 D	53,50 E
70			25,40 B	17,40 B	18,30 B	20,10 C	28,60 D	89,30 D	53,50 E
75			32,10 B	24,30 B	22,60 B	24,90 C	30,10 D	98,20 D	60,00 E
80			33,70 B	24,90 B	28,80 B	25,70 C	30,40 D	103,00 D	60,00 E
85					42,90 C	51,10 C	67,90 D	110,00 D	
90			43,00 B	29,40 B	36,00 C	34,30 C	38,30 D	110,00 D	72,80 E
100			46,00 B	34,50 B	40,00 C	37,40 C	47,00 D	120,00 D	79,70 E
110				50,30 C	47,50 C	42,80 C	54,20 D	145,00 D	104,00 E
120				58,40 C	55,80 C	52,60 D	63,10 D	160,00 D	114,00 E
130				93,50 C	73,90 C	77,60 D	89,70 D	182,00 D	130,00 E
140					81,50 C	94,60 D	106,00 D	190,00 E	170,00 E
150					136,00 C	128,00 D	135,00 D		220,00 E
160					174,00 C	140,00 D	164,00 D		230,00 E
170					266,00 C	230,00 D	222,00 D		
180					240,00 C	210,00 D	222,00 D		266,00 E
200					250,00 C	235,00 D	256,00 D		320,00 E
220							478,00 E		388,00 E
240							535,00 E		490,00 E
250							770,00 E		535,00 E
260							590,00 E		535,00 E
280							630,00 E		579,00 E
300							680,00 E		682,00 E

A = Standardverpackung à 500 Stück

B = Standardverpackung à 200 Stück

C = Standardverpackung à 100 Stück

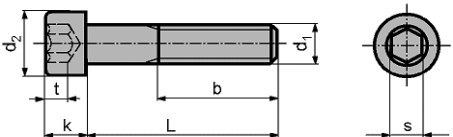
D = Standardverpackung à 50 Stück

E = Standardverpackung à 25 Stück

Längere und stärkere Abmessungen: Preise auf Anfrage

Zylinderkopfschrauben
mit Innensechskant

hexagon socket head screws
vis à tête cylindrique à six pans creux



Grundpreis in EUR für 100 Stück - Maße in mm

d ₁	M 18	M 20	M 22	M 24	M 27	M 30	M 33	M 36
d ₂	27	30	33	36	40	45	50	54
k	18	20	22	24	27	30	33	36
s	14	17	17	19	19	22	24	27

Länge=L								
30		132,00 B						
35		132,00 B						
40	151,00 A	75,40 B		512,00 B				
45	162,00 A	78,50 B		512,00 B				
50	165,00 A	80,80 B		185,00 B				
55	170,00 B	86,10 B		205,00 B				
60	175,00 B	86,10 B	567,00 B	205,00 B	780,00 C	947,00 C		
65	192,00 B	94,10 B		220,00 B		969,00 C		
70	198,00 B	94,10 B	585,00 B	220,00 B	810,00 C	990,00 C	1155,00 D	1500,00 D
75	205,00 B	99,40 B		225,00 B		1030,00 C	1155,00 D	1500,00 D
80	210,00 B	99,40 B	610,00 B	225,00 B	844,00 C	1030,00 C	1155,00 D	1500,00 D
90	229,00 B	122,00 B	655,00 B	272,00 C	879,00 C	1070,00 D	1220,00 D	1540,00 D
100	255,00 B	130,00 B	670,00 C	280,00 C	918,00 C	1110,00 D	1315,00 D	1585,00 D
110	333,00 B	140,00 B	685,00 D	330,00 C	940,00 C	1150,00 D	1370,00 D	1625,00 D
120	365,00 B	150,00 B	700,00 D	355,00 C	1040,00 C	1190,00 D	1470,00 D	1700,00 D
130	386,00 B	220,00 B	720,00 D	410,00 D	1080,00 D	1232,00 D	1520,00 D	1755,00 D
140	455,00 B	325,00 B	750,00 D	520,00 D	1125,00 D	1274,00 D	1605,00 D	1815,00 D
150	529,00 B	378,00 B	770,00 D	650,00 D	1170,00 D	1335,00 D	1700,00 D	1885,00 D
160		380,00 C	786,00 D	570,00 D	1200,00 D	1397,00 D	1745,00 D	1950,00 D
170		467,00 C	937,00 D	620,00 D	1380,00 D	1435,00 D	2540,00 D	2230,00 D
180		467,00 C	850,00 D	636,00 D	1285,00 D	1478,00 D	1915,00 D	2100,00 D
190		555,00 C	1010,00 D	686,00 D	1455,00 D	1535,00 D	2735,00 D	2420,00 D
200		555,00 D	911,00 D	698,00 D	1345,00 D	1600,00 D	2030,00 D	2265,00 D
220		625,00 D	1080,00 D		1452,00 D	1725,00 D	7535,00 D	2395,00 D
240		730,00 D	1155,00 D		1566,00 D	1805,00 D	7780,00 D	2530,00 D
260		775,00 D	1215,00 D		1670,00 D	1885,00 D	8035,00 D	2650,00 D
280		878,00 D	1278,00 D		1780,00 D	2008,00 D	8280,00 D	2825,00 D
300		960,00 D	1360,00 D		1895,00 D	2170,00 D	8535,00 D	3080,00 D

A = Standardverpackung à 50 Stück
 B = Standardverpackung à 25 Stück
 C = Standardverpackung à 10 Stück
 D = Standardverpackung à 1 Stück



Preisliste

Juni 2005



KPO Schrauben und Normteile GmbH

Köbbingser Mühle 10 - 58640 Iserlohn

Tel +49 2371 946 6 Fax 946 300

www.schrauben.de kpo@schrauben.de

DIN 912

8.8

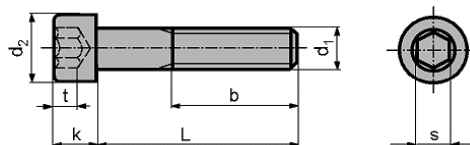
Zylinderkopfschrauben

mit Innensechskant

galvanisch verzinkt

hexagon socket head screws

vis à tête cylindrique à six pans creux



Grundpreis in EUR für 100 Stück - Maße in mm

d ₁	M 3	M 4	M 5	M 6	M 8	M 10	M 12	M 14	M 16
d ₂	5,5	7	8,5	10	13	16	18	21	24
k	3	4	5	6	8	10	12	14	16
s	2,5	3	4	5	6	8	10	12	14

Länge=L

6	6,70 A	8,30 A							
8	4,60 A	4,80 A	7,00 A	8,20 A					
10	3,90 A	3,70 A	3,70 A	4,10 A	10,10 B				
12	4,10 A	3,90 A	3,80 A	4,30 A	10,50 B	35,80 B			
14	6,70 A	6,30 A	6,50 A	6,40 A	11,10 B	28,60 B			
16	4,30 A	3,80 A	3,80 A	4,10 A	7,10 B	19,20 B	24,50 C		
18	4,50 A	4,00 A	4,00 A	4,40 A	7,60 B	37,70 B			
20	4,60 A	4,10 A	4,10 A	4,50 A	7,40 B	13,20 B	23,30 C	86,60 C	81,80 D
25	5,00 A	4,60 A	4,40 A	4,80 A	8,10 B	13,90 B	20,80 C	66,90 C	64,30 D
30	5,60 A	5,10 A	5,40 A	5,50 A	8,60 B	15,00 B	21,80 C	62,20 C	43,00 D
35	21,50 A	6,10 A	5,80 B	6,00 B	9,50 B	16,10 C	22,50 C	70,70 C	44,20 D
40		6,50 A	6,20 B	6,70 B	10,70 B	17,60 C	23,80 C	65,30 C	46,80 D
45		13,80 A	10,50 B	8,60 B	11,10 B	19,40 C	25,30 C	72,40 D	50,20 D
50		15,20 A	14,70 B	9,00 B	12,40 B	20,70 C	27,50 C	72,50 D	54,70 D
55			18,00 B	14,20 B	14,30 B	22,30 C	30,20 C	90,30 D	59,00 D
60			19,10 B	15,10 B	15,80 B	24,00 C	32,40 C	84,50 D	61,50 D
65			26,70 B	19,70 B	23,00 B	26,00 C	36,50 D	103,00 D	69,60 E
70			27,30 B	20,40 B	23,80 B	26,80 C	37,80 D	105,00 D	70,50 E
75			34,20 B	27,40 B	28,50 B	31,80 C	39,90 D	115,00 D	78,50 E
80			36,00 B	28,20 B	35,10 B	33,00 C	40,80 D	120,00 D	79,60 E
85			49,30 B	36,00 B	54,20 C	44,70 C	85,00 D	128,00 D	
90			45,50 B	33,10 B	42,80 C	45,20 C	49,70 D	130,00 D	94,10 E
100			48,80 B	38,50 B	47,70 C	49,30 C	60,00 D	142,00 D	102,00 E
110				55,20 C	55,80 C	55,80 C	72,80 D	170,00 D	137,00 E
120				63,20 C	64,80 C	66,90 D	82,90 D	185,00 D	150,00 E
130				99,40 C	83,40 C	92,50 D	110,00 D	210,00 D	170,00 E
140					91,80 C	110,00 D	129,00 D	220,00 E	210,00 E
150					147,00 C	145,00 D	160,00 D		260,00 E
160					185,00 C	160,00 D	190,00 D		275,00 E
180					252,00 C	232,00 D	250,00 D		320,00 E
200					267,00 C	257,00 D	289,00 D		378,00 E
220									450,00 E
240									560,00 E
260									610,00 E
280									655,00 E

A = Standardverpackung à 500 Stück

B = Standardverpackung à 200 Stück

C = Standardverpackung à 100 Stück

D = Standardverpackung à 50 Stück

E = Standardverpackung à 25 Stück

Längere und stärkere Abmessungen: Preise auf Anfrage.

Preis-/Liefervorbehalt

KPO Schrauben und Normteile GmbH

Köbbingser Mühle 10 - 58640 Iserlohn

Tel +49 2371 946 6 Fax 946 300

www.schrauben.de kpo@schrauben.de



DIN 912

8.8

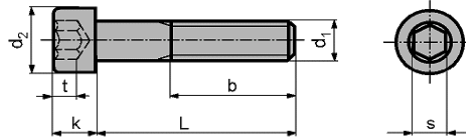
Zylinderkopfschrauben

mit Innensechskant

galvanisch verzinkt

hexagon socket head screws

vis à tête cylindrique à six pans creux



Grundpreis in EUR für 100 Stück - Maße in mm

d_1	M 18	M 20	M 22	M 24
d_2	27	30	33	36
k	18	20	22	24
s	14	17	17	19

Länge=L

30		152,00 B		
35		154,00 B		
40	174,00 A	94,00 B		558,00 B
45	185,00 A	98,00 B		560,00 B
50	189,00 A	102,00 B		222,00 B
55	197,00 B	107,00 B		245,00 B
60	203,00 B	110,00 B	612,00 B	247,00 B
65	220,00 B	119,00 B		265,00 B
70	230,00 B	120,00 B	636,00 B	267,00 B
75	239,00 B	127,00 B		274,00 B
80	245,00 B	129,00 B	669,00 B	277,00 B
90		155,00 B	718,00 B	325,00 C
100	297,00 B	165,00 B	735,00 C	340,00 C
110	380,00 B	192,00 B	755,00 D	415,00 C
120	412,00 B	210,00 B	778,00 D	445,00 C
130	437,00 B	282,00 B		508,00 D
140	510,00 B	390,00 B		620,00 D
150	585,00 B	448,00 B		760,00 D
160	637,00 B	455,00 C		685,00 D
180		550,00 C		760,00 D
200		647,00 D		835,00 D
220		724,00 D		
240		839,00 D		
260		890,00 D		
280		1000,00 D		
300		1070,00 D		

A = Standardverpackung à 50 Stück

B = Standardverpackung à 25 Stück

C = Standardverpackung à 10 Stück

D = Standardverpackung à 1 Stück

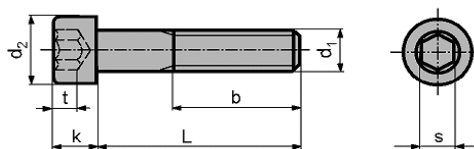
Längere und stärkere Abmessungen: Preise auf Anfrage.

Preis-/Liefervorbehalt

Preisliste	Rostfrei	Juni 2005	 DIN 912 A 2
KPO Schrauben und Normteile GmbH			
Köbbingser Mühle 10 - 58640 Iserlohn Tel +49 2371 946 6 Fax 946 300 www.schrauben.de kpo@schrauben.de			

Zylinderschrauben mit Innensechskant

hexagon socket head screws
vis à tête cylindrique à six pans creux



Grundpreis in EUR für 100 Stück - Maße in mm

d ₁	M 1,6	M 2	M 2,5	M 3	M 4	M 5	M 6	M 8	M 10
d ₂	3	3,8	4,5	5,5	7	8,5	10	13	16
k	1,6	2	2,5	3	4	5	6	8	10
s	1,5	1,5	2	2,5	3	4	5	6	8
Länge=L									
3		39,40 A							
4	49,10 A	23,40 A	29,00 A	11,60 A					
5	47,00 A	18,90 A	19,20 A	6,40 A	11,20 A				
6	47,40 A	19,20 A	21,70 A	5,20 A	8,20 A	21,80 A			
8	49,10 A	20,50 A	23,10 A	5,50 A	6,00 A	7,20 A	13,40 A		
10	54,90 A	21,70 A	24,60 A	5,70 A	6,00 A	7,00 A	12,40 A	25,90 B	
12		24,60 A	26,10 A	5,90 A	6,00 A	6,80 A	9,40 A	20,30 B	129,00
14		36,20 A	37,60 A	8,20 A	7,60 A	8,40 A	13,60 A	31,40 B	
16		27,50 A	27,90 A	6,40 A	6,20 A	7,00 A	9,70 A	17,70 B	49,90 C
18			47,10 A	9,20 A	9,90 A	10,80 A	13,90 A	33,50 B	56,80 C
20		35,50 A	36,20 A	7,20 A	7,40 A	7,80 A	10,20 A	19,20 B	32,60 C
22				10,60 A	12,40 A	14,30 A	17,80 A	35,20 B	
25			50,60 A	8,40 A	9,60 A	9,10 A	11,20 A	21,10 B	35,00 C
30				9,70 A	9,80 A	9,90 A	11,80 A	23,30 B	37,50 C
35				28,90 A	11,20 A	12,30 A	15,40 A	25,90 B	40,10 C
40				19,00 A	12,90 A	14,00 A	16,70 A	28,90 B	42,00 C
45				39,30 A	21,30 B	18,70 C	18,50 A	31,30 B	47,80 C
50				39,30 A	21,80 B	20,50 C	20,90 A	33,40 B	52,10 C
55						33,30 C	24,70 A	40,60 B	62,50 C
60					102,00 B	29,30 C	25,10 A	44,40 B	65,40 C
65						58,20 C	47,80 A	52,40 B	79,50 C
70						44,70 C	39,80 A	53,80 B	81,60 C
75							79,50 C	83,10 B	130,00 C
80						81,30 C	50,60 C	68,70 B	95,70 C
90						199,00 C	59,60 C	80,50 B	105,80 C
100						289,00 C	113,10 C	89,60 B	129,00 C
110							207,00 C	153,50 D	220,00 D
120							232,00 C	172,00 D	257,00 D
130							269,00 C	271,00 D	325,00 E
140							302,00 C	379,00 D	439,00 E
150							334,00 C	407,00 D	485,00 E
160								651,00 D	1088,00 E
170								740,00 D	1204,00 E
180								868,00 D	1258,00 E

A = Standardverpackung à 500 Stück

B = Standardverpackung à 200 Stück

C = Standardverpackung à 100 Stück

D = Standardverpackung à 50 Stück

E = Standardverpackung à 1 Stück

Preise für A 4 auf Anfrage.

+ Legierungszuschlag.

KPO Schrauben und Normteile GmbH

Köbbingser Mühle 10 - 58640 Iserlohn

Tel +49 2371 946 6 Fax 946 300

www.schrauben.de kpo@schrauben.de



DIN 912

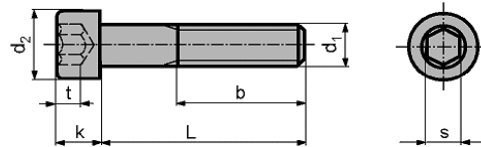
A 2

Zylinderschrauben

mit Innensechskant

hexagon socket head screws

vis à tête cylindrique à six pans creux



Grundpreis in EUR für 100 Stück - Maße in mm

d ₁	M 12	M 14	M 16	M 18	M 20	M 24	M 27	M 30
d ₂	18	21	24	27	30	36	40	45
k	12	14	16	18	20	24	27	30
s	10	12	14	14	17	19	19	22
Länge=L								
16	84,90 A							
20	52,30 A	467,00 B	305,00 B					
25	50,00 A	447,00 B	172,00 C					
30	57,30 A	342,00 B	142,00 C		546,00 E			
35	62,90 A	348,00 B	150,00 C		388,00 E			
40	68,40 A	352,00 B	157,00 C	1338,00 C	353,00 E	1985,00 E		
45	71,10 A	360,00 B	165,00 C	1384,00 C	367,00 E	2000,00 E		
50	77,60 A	392,00 B	177,00 C	1506,00 C	385,00 E	1546,00 E		3696,00 E
55	87,00 A	457,00 B	187,00 C	1624,00 C	418,00 E	1590,00 E		
60	95,20 A	473,00 B	199,00 C	1668,00 C	453,00 E	1638,00 E		3652,00 E
65	98,10 A	771,00 B	237,00 C	1781,00 C	598,00 E	1659,00 E		
70	103,40 A	549,00 B	226,00 C	1909,00 C	487,00 E	1668,00 E	3652,00 E	3909,00 E
75	192,10 A	817,00 B	286,00 C	2359,00 C	696,00 E	2138,00 E		
80	124,00 A	633,00 B	239,00 C	2153,00 E	573,00 E	1777,00 E	3978,00 E	3919,00 E
90	141,00 A	756,00 D	280,00 C	2373,00 E	658,00 E	2008,00 E	4249,00 E	4347,00 E
100	152,00 A	885,00 D	299,00 C	2497,00 E	733,00 E	2359,00 E	4530,00 E	4522,00 E
110	221,00 D	1569,00 D	361,00 C	3850,00 E	973,00 E	2586,00 E	4734,00 E	4782,00 E
120	245,00 D	1777,00 D	397,00 C	3879,00 E	1057,00 E	2819,00 E	4921,00 E	4975,00 E
130	353,00 D	2058,00 D	727,00 C	4058,00 E	1145,00 E	3703,00 E	5059,00 E	5232,00 E
140	458,00 E	2344,00 E	803,00 E	4230,00 E	1235,00 E	3766,00 E	5261,00 E	5418,00 E
150	495,00 E		880,00 E	4358,00 E	1458,00 E	3825,00 E	5473,00 E	5652,00 E
160	945,00 E		1298,00 E		2764,00 E	4318,00 E		
170	1013,00 E		1510,00 E		2980,00 E	4387,00 E		
180	1412,00 E		1697,00 E		3094,00 E	4457,00 E		
190	1542,00 E		2287,00 E		3648,00 E	4530,00 E		
200					3980,00 E	4566,00 E		

A = Standardverpackung à 100 Stück

B = Standardverpackung à 50 Stück

C = Standardverpackung à 25 Stück

D = Standardverpackung à 10 Stück

E = Standardverpackung à 1 Stück

Preise für A 4 auf Anfrage.

+ Legierungszuschlag.

Preisliste

Juni 2005

KPO Schrauben und Normteile GmbH

Köbbingser Mühle 10 - 58640 Iserlohn

Tel +49 2371 946 6 Fax 946 300

www.schrauben.de kpo@schrauben.de



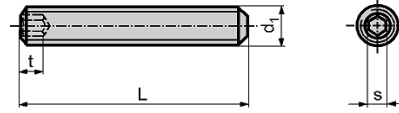
DIN 913
45 H

Gewindestifte

mit Innensechskant und Kegelkuppe

hexagon socket grub and headless screws

vis sans tête à six pans creux, entièrement fileté



Grundpreis in EUR für 100 Stück - Maße in mm

d, s	M 3	M 4	M 5	M 6	M 8	M 10	M 12	M 16	M 20	M 24
	1,5	2	2,5	3	4	5	6	8	10	12

Länge=L

3	5,70 A	9,60 A								
4	5,90 A	5,30 A	7,20 A	8,40 A						
5	6,20 A	5,10 A	5,50 A	7,60 A						
6	6,30 A	5,10 A	5,30 A	5,60 A	9,60 A	29,40 A				
8	6,50 A	5,30 A	5,90 A	6,00 A	6,90 A	12,50 A				
10	6,80 A	5,80 A	6,10 A	6,30 A	7,40 A	11,80 A	21,10 B			
12	7,10 A	6,10 A	6,80 A	6,80 A	7,90 A	9,60 A	18,90 B			
14	9,40 A	12,50 A	11,60 A	11,80 A	11,90 A	16,20 A	23,40 B			
16	8,70 A	6,60 A	7,20 A	7,90 A	10,10 A	13,20 A	18,60 B	41,70 B		
18		11,00 A	10,40 A	11,90 A	15,60 A	18,60 A		66,60 B		
20	8,80 A	7,36 A	8,40 A	8,60 A	12,60 A	15,90 A	22,20 B	43,70 B	112,50 B	265,50 C
25	9,60 A	12,60 A	12,30 A	11,90 A	14,90 A	20,70 B	26,70 B	48,60 B	128,40 B	222,00 C
30		20,90 A	20,40 A	14,90 A	17,70 B	24,30 B	33,60 B	75,30 B	138,00 C	234,00 C
35		24,90 A	21,60 B	17,70 B	22,20 B	30,60 B	38,40 B	85,80 B	152,00 C	252,00 C
40		33,20 A	24,60 B	19,20 B	26,40 B	33,60 B	46,80 B	101,40 C	164,40 C	267,00 D
45				26,40 B	31,80 B	40,80 B	55,20 B	106,50 C	173,70 C	282,00 D
50				32,70 B	32,40 B	43,80 B	58,40 B	116,40 C	186,30 C	306,00 D
60				44,70 B	50,90 B	65,40 B	79,50 C	126,60 C	214,50 D	330,00 D
70				50,10 B	59,10 B	79,80 B	102,80 C	143,40 C	246,00 D	371,00 D
80				58,20 B	72,00 B	89,40 B	115,20 C	164,70 C	264,00 D	414,00 D
90				85,20 B	87,00 B	110,40 B	128,40 C	203,40 D	294,00 D	486,00 D
100				102,00 B	108,00 B	156,00 B	162,00 C	234,00 D	324,00 D	528,00 D

A = Standardverpackung à 200 Stück

B = Standardverpackung à 100 Stück

C = Standardverpackung à 50 Stück

D = Standardverpackung à 25 Stück

Preis-/Liefervorbehalt





KPO Schrauben und Normteile GmbH

Köbbingser Mühle 10 - 58640 Iserlohn

Tel +49 2371 946 6 Fax 946 300

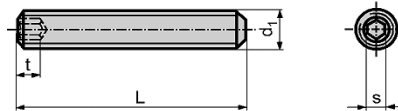
www.schrauben.de kpo@schrauben.de

Gewindestifte

mit Innensechskant und Kegelkuppe

hexagon socket grub and headless screws

vis sans tête à six pans creux, entièrement filetée



Grundpreis in EUR für 100 Stück - Maße in mm

d_i	M 2	M 2,5	M 3	M 4	M 5	M 6	M 8	M 10	M 12
s	0.9	1.3	1.5	2	2.5	3	4	5	6

Länge=L

3	32,20 A	32,20 A	9,40 A						
4	31,60 A	31,60 A	7,50 A	6,70 A					
5	31,80 A	31,80 A	6,70 A	6,70 A	8,20 A				
6	31,80 A	31,80 A	7,50 A	6,40 A	6,70 A	6,90 B			
8	38,60 A	38,60 A	8,40 A	6,40 A	7,00 A	7,10 B	10,40 B		
10	38,60 A	38,60 A	9,20 A	7,00 A	7,50 A	7,90 B	10,90 B	20,60 B	
12	42,50 A	42,50 A	9,70 A	7,00 A	7,90 A	8,40 B	12,10 B	23,90 B	34,30 C
16	48,40 A	48,40 A	12,40 A	8,40 A	8,40 A	12,00 B	17,60 B	27,20 B	43,50 C
20			16,50 A	11,40 B	10,90 B	14,10 B	21,10 B	30,50 B	57,40 C
25			24,20 A	16,10 B	14,50 B	18,10 B	23,90 B	35,80 B	66,30 C
30			35,30 A	19,60 B	17,90 B	19,80 B	28,70 B	44,10 C	81,70 C
35				48,60 B	22,20 B	23,80 B	31,30 B	52,10 C	86,40 C
40					27,20 B	26,40 B	38,30 B	55,40 C	92,90 C
45					78,70 B	39,00 B	44,50 B	65,50 C	102,00 C
50					92,50 B	41,20 B	47,90 C	72,80 C	126,00 C
60						70,40 B	68,40 C	102,00 C	164,00 C

A = Standardverpackung à 50 Stück

B = Standardverpackung à 25 Stück

C = Standardverpackung à 10 Stück

Preise für A4 auf Anfrage.

+ Legierungszuschlag.

Preisliste

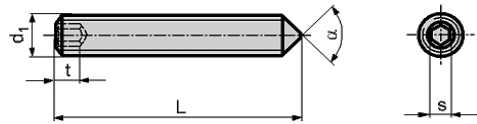
Juni 2005

KPO Schrauben und Normteile GmbH

Köbbingser Mühle 10 - 58640 Iserlohn

Tel +49 2371 946 6 Fax 946 300

www.schrauben.de kpo@schrauben.de

**DIN 914
45 H****Gewindestifte
mit Innensechskant und Spitze**hexagon socket grub and headless screws
vis sans tête à six pans creux, entièrement fileté

Grundpreis in EUR für 100 Stück - Maße in mm

d ₁	M 3	M 4	M 5	M 6	M 8	M 10	M 12	M 16	M 20	M 24
s	1,5	2	2,5	3	4	5	6	8	10	12

Länge=L

3	9,30 A									
4	8,20 A	7,80 A								
5	8,34 A	7,20 A	8,26 A	11,90 A						
6	8,56 A	7,36 A	7,36 A	7,96 A	22,80 A					
8	8,64 A	7,80 A	7,66 A	7,50 A	9,30 A	32,40 A				
10	9,60 A	8,26 A	7,80 A	7,96 A	9,96 A	18,60 A	43,20 B			
12	10,40 A	8,70 A	8,86 A	8,26 A	10,50 A	15,60 A	31,20 B			
14	13,70 A		13,20 A	14,90 A	13,20 A	34,20 A	48,00 B			
16	12,30 A	11,40 A	10,40 A	10,20 A	13,50 A	19,40 A	25,80 B	58,80 B		
18		16,20 A	14,70 A	15,60 A	28,80 A	40,20 A		84,00 B		
20	14,94 A	13,80 A	10,50 A	11,10 A	16,40 A	22,40 A	33,00 B	66,00 B	120,60 C	
25	15,90 A	17,46 A	14,30 A	15,50 A	19,40 A	26,60 B	35,40 B	71,40 B	128,40 C	222,00 C
30		18,60 A	21,60 A	19,10 A	23,40 B	29,40 B	40,80 B	85,80 B	138,00 C	234,00 C
35		21,60 A	26,40 B	23,40 B	25,20 B	32,00 B	44,70 B	93,00 B	152,00 C	252,00 C
40			29,40 B	26,40 B	29,40 B	38,40 B	55,20 B	101,40 C	164,40 C	267,00 D
45				31,50 B	37,80 B	46,50 B	59,40 B	106,50 C	173,70 C	282,00 D
50				35,40 B	41,40 B	53,70 B	65,40 B	110,40 C	186,30 C	306,00 D
60				41,60 B	50,90 B	68,70 B	79,50 C	126,60 C	214,50 D	330,00 D
70				55,40 B	59,10 B	84,00 B	102,80 C	143,40 C	246,00 D	371,00 D
80				65,40 B	72,00 B	103,20 B	115,20 C	164,70 C	264,00 D	414,00 D
90				85,20 B	87,00 B	110,40 B	128,40 C	203,40 D	294,00 D	486,00 D
100				102,00 B	108,00 B	156,00 B	162,00 C	234,00 D	324,00 D	528,00 D

A = Standardverpackung à 200 Stück

B = Standardverpackung à 100 Stück

C = Standardverpackung à 50 Stück

D = Standardverpackung à 25 Stück

Preis-/Liefervorbehalt



KPO Schrauben und Normteile GmbH

Köbbingser Mühle 10 - 58640 Iserlohn

Tel +49 2371 946 6 Fax 946 300

www.schrauben.de kpo@schrauben.de



DIN 914

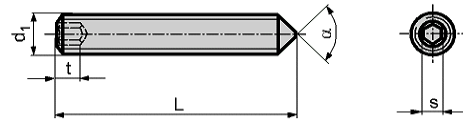
A 2

Gewindestifte

mit Innensechskant und Spitze

hexagon socket grub and headless screws

vis sans tête à six pans creux, entièrement filetée



Grundpreis in EUR für 100 Stück - Maße in mm

d ₁	M 2	M 2,5	M 3	M 4	M 5	M 6	M 8	M 10	M 12
s	0,9	1,3	1,5	2	2,5	3	4	5	6

Länge=L

3	47,30 A	35,30 A	11,50 A						
4	34,80 A	34,80 A	9,10 A	9,00 A					
5	35,10 A	35,10 A	8,40 A	7,90 A	9,40 A				
6	35,10 A	35,10 A	9,30 A	8,20 A	7,90 A	10,10 B			
8	42,40 A	42,40 A	10,30 A	8,40 A	8,00 A	9,70 B	16,10 B		
10	42,40 A	42,40 A	11,70 A	9,20 A	8,40 A	10,60 B	16,80 B	27,70 B	
12			13,40 A	9,40 A	9,70 A	11,60 B	17,80 B	28,00 B	59,90 C
16			16,30 A	11,20 A	10,90 A	13,00 B	23,00 B	36,00 B	61,00 C
20			17,70 A	16,80 B	13,40 B	16,50 B	21,50 B	39,70 B	69,60 C
25				18,50 B	18,80 B	20,30 B	31,50 B	48,30 B	83,20 C
30				26,70 B	26,70 B	30,40 B	41,50 B	62,80 C	94,90 C
35					35,10 B	34,10 B	44,60 B	73,80 C	106,20 C
40					39,00 B	38,70 B	52,90 B	78,50 C	111,00 C
45						47,70 B	62,50 B	83,00 C	118,00 C
50						64,70 B	79,80 C	92,80 C	146,00 C
60							115,90 C	146,30 C	188,00 C

A = Standardverpackung à 50 Stück

B = Standardverpackung à 25 Stück

C = Standardverpackung à 10 Stück

Preise für A4 auf Anfrage.

+ Legierungszuschlag.

Preisliste

Juni 2005

KPO Schrauben und Normteile GmbH

Köbbingser Mühle 10 - 58640 Iserlohn

Tel +49 2371 946 6 Fax 946 300

www.schrauben.de kpo@schrauben.de



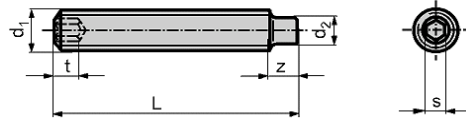
DIN 915
45 H

Gewindestifte

mit Innensechskant und Zapfen

hexagon socket grub and headless screws

vis sans tête à six pans creux, entièrement filetée



Grundpreis in EUR für 100 Stück - Maße in mm

d ₁	M 3	M 4	M 5	M 6	M 8	M 10	M 12	M 16	M 20	M 24
s	1,5	2	2,5	3	4	5	6	8	10	12
Länge=L										
3	6,60 A									
4	6,16 A	5,70 A								
5	6,60 A	5,40 A	5,40 A							
6	6,90 A	4,96 A	5,10 A	5,40 A						
8	7,50 A	5,56 A	5,34 A	5,64 A	10,40 A					
10	7,80 A	5,70 A	5,70 A	6,16 A	7,80 A	14,90 A				
12	10,20 A	5,86 A	6,90 A	7,20 A	8,10 A	11,70 A	17,30 B			
14			11,40 A	11,40 A		19,80 A	38,40 B			
16	12,66 A	10,80 A	7,06 A	7,96 A	9,90 A	14,60 A	21,50 B	44,40 B		
18			20,40 A	21,60 A	26,40 A	29,10 A	45,00 B			
20	15,00 A	14,40 A	9,30 A	8,94 A	12,80 A	18,60 A	26,40 B	45,90 B	119,40 C	
25		14,70 A	15,80 A	11,10 A	16,50 A	21,80 B	33,20 B	68,40 B	128,40 C	222,00 C
30		18,30 A	18,60 A	14,40 A	18,60 B	26,30 B	37,20 B	75,30 B	138,00 C	234,00 C
35		21,80 A	25,20 B	22,80 B	22,80 B	31,70 B	42,60 B	85,80 B	151,80 C	252,00 C
40			27,00 B	26,00 B	28,20 B	37,50 B	54,90 B	101,40 C	164,40 C	267,00 D
45				31,50 B	37,80 B	48,60 B	73,20 B	106,50 C	173,70 C	282,00 D
50				35,40 B	41,40 B	54,60 B	67,20 B	110,40 C	186,30 C	306,00 D
60				41,60 B	50,90 B	69,00 B	79,50 C	126,60 C	214,50 D	330,00 D
70				55,40 B	59,10 B	84,00 B	102,80 C	143,40 C	246,00 D	371,00 D
80				65,40 B	72,00 B	89,40 B	115,20 C	164,70 C	264,00 D	414,00 D
90				85,20 B	87,00 B	110,40 B	128,40 C	203,40 D	294,00 D	486,00 D
100				102,00 B	108,00 B	156,00 B	162,00 C	234,00 D	324,00 D	528,00 D

A = Standardverpackung à 200 Stück

B = Standardverpackung à 100 Stück

C = Standardverpackung à 50 Stück

D = Standardverpackung à 25 Stück

Preis-/Liefervorbehalt





KPO Schrauben und Normteile GmbH

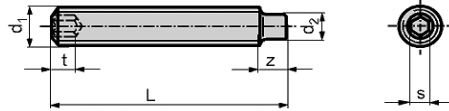
Köbbingser Mühle 10 - 58640 Iserlohn

Tel +49 2371 946 6 Fax 946 300

www.schrauben.de kpo@schrauben.de

Gewindestifte

mit Innensechskant und Zapfen



hexagon socket grub and headless screws

vis sans tête à six pans creux, entièrement fileté

Grundpreis in EUR für 100 Stück - Maße in mm

d₁	M 2	M 3	M 4	M 5	M 6	M 8	M 10	M 12
s	0.9	1.5	2	2.5	3	4	5	6

Länge=L

4	52,10 A	13,60 A						
5	54,90 A	14,40 A	9,60 A	10,80 A				
6	54,90 A	14,90 A	10,10 A	11,20 A	13,90 B			
8	58,10 A	16,80 A	10,10 A	11,60 A	12,40 B	18,80 B		
10	61,90 A	18,00 A	11,20 A	12,10 A	13,40 B	21,00 B	27,40 B	
12	74,70 A	18,80 A	11,70 A	12,80 A	14,10 B	22,30 B	28,20 B	66,90 C
16		20,90 A	13,60 A	14,30 A	15,80 B	25,40 B	31,30 B	69,90 C
20		22,80 A	16,80 B	16,10 B	18,10 B	29,40 B	39,00 B	72,80 C
25			35,80 B	20,70 B	22,70 B	33,80 B	52,60 B	80,30 C
30				22,50 B	25,90 B	39,00 B	54,30 C	92,30 C
35				55,70 B	35,80 B	51,70 B	62,00 C	95,50 C
40					47,20 B	55,40 B	76,10 C	131,00 C
45						67,30 B	91,70 C	137,00 C
50					72,40 B	93,40 C	108,00 C	148,00 C
60					98,50 B	121,00 C	157,00 C	181,00 C

A = Standardverpackung à 50 Stück

B = Standardverpackung à 25 Stück

C = Standardverpackung à 10 Stück

Preise für A4 auf Anfrage.

+ Legierungszuschlag.

Preisliste

Juni 2005

KPO Schrauben und Normteile GmbH

Köbbingser Mühle 10 - 58640 Iserlohn

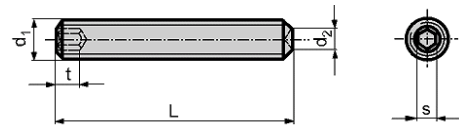
Tel +49 2371 946 6 Fax 946 300

www.schrauben.de kpo@schrauben.de

**DIN 916
45 H****Gewindestifte****mit Innensechskant und Ringschneide**

hexagon socket grub and headless screws

vis sans tête à six pans creux, entièrement fileté



Grundpreis in EUR für 100 Stück - Maße in mm

d ₁	M 3	M 4	M 5	M 6	M 8	M 10	M 12	M 16	M 20	M 24
s	1,5	2	2,5	3	4	5	6	8	10	12
Länge=L										
3	5,70 A	9,60 A								
4	5,90 A	5,30 A	7,20 A	17,30 A						
5	6,20 A	5,10 A	5,50 A	7,60 A						
6	6,30 A	5,10 A	5,30 A	5,60 A	9,60 A					
8	6,50 A	5,30 A	5,90 A	6,00 A	6,90 A	12,50 A				
10	6,80 A	5,80 A	6,10 A	6,30 A	7,40 A	11,80 A	21,10 B			
12	7,10 A	6,10 A	6,80 A	6,80 A	7,90 A	9,60 A	18,90 B			
14				11,80 A	11,90 A	16,20 A	23,40 B			
16	7,90 A	6,60 A	7,20 A	7,90 A	10,06 A	13,20 A	18,60 B	41,70 B		
18				11,90 A		19,20 A	31,80 B			
20	8,50 A	7,36 A	8,40 A	8,60 A	12,60 A	15,90 A	22,20 B	43,70 B	127,50 C	
25	14,40 A	12,60 A	12,30 A	11,90 A	14,90 A	20,70 A	29,40 B	48,60 B	143,40 C	237,00 C
30		20,90 A	20,40 A	14,90 A	17,70 A	24,30 B	33,60 B	75,30 B	153,00 C	249,00 C
35		24,90 A	21,60 B	17,70 B	22,20 B	31,20 B	38,40 B	85,80 B	167,00 C	267,00 C
40			24,60 B	19,20 B	26,40 B	33,60 B	46,80 B	101,40 C	179,40 C	282,00 D
45				26,40 B	31,80 B	40,80 B	59,40 B	119,40 C	187,20 C	297,00 D
50				32,70 B	35,70 B	43,80 B	64,80 B	131,40 C	199,80 C	326,00 D
60				56,40 B	64,50 B	65,40 B	93,00 C	144,60 C	228,00 D	345,00 D
70				71,70 B	73,50 B	87,60 B	116,10 C	164,70 C	261,00 D	390,00 D
80				78,90 B	85,50 B	102,90 B	130,20 C	186,60 C	279,00 D	429,00 D
90				98,40 B	103,50 B	124,50 B	142,20 C	217,50 D	306,00 D	501,00 D
100				116,40 B	128,00 B	168,00 B	177,00 C	247,50 D	336,00 D	543,00 D

A = Standardverpackung à 200 Stück

B = Standardverpackung à 100 Stück

C = Standardverpackung à 50 Stück

D = Standardverpackung à 25 Stück

Aufpreis für verzahnte Ringschneide + 10 %.

KPO Schrauben und Normteile GmbH

Köbbingser Mühle 10 - 58640 Iserlohn

Tel +49 2371 946 6 Fax 946 300

www.schrauben.de kpo@schrauben.de



DIN 916

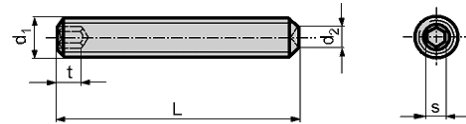
A 2

Gewindestifte

mit Innensechskant und Ringschneide

hexagon socket grub and headless screws

vis sans tête à six pans creux, entièrement fileté



Grundpreis in EUR für 100 Stück - Maße in mm

d ₁	M 2	M 2,5	M 3	M 4	M 5	M 6	M 8	M 10	M 12
s	0,9	1,3	1,5	2	2,5	3	4	5	6

Länge=L

3	43,30 A	43,30 A	9,40 A						
4	42,70 A	42,70 A	7,50 A	6,70 A					
5	43,00 A	43,00 A	6,70 A	5,90 A	8,20 A				
6	43,00 A	43,00 A	7,50 A	5,70 A	6,30 A	7,10 B			
8	52,10 A	52,10 A	8,20 A	5,70 A	6,70 A	7,40 B	10,90 B		
10	52,10 A	52,10 A	8,40 A	6,70 A	6,90 A	7,60 B	11,50 B	20,60 B	
12		57,20 A	9,20 A	7,00 A	7,10 A	7,90 B	12,80 B	23,90 B	40,50 C
16			11,60 A	8,40 A	7,50 A	10,30 B	15,80 B	27,20 B	47,80 C
20			13,40 A	11,40 B	12,20 B	11,20 B	17,20 B	30,50 B	56,80 C
25			24,20 A	17,80 B	16,90 B	17,40 B	23,30 B	32,90 B	67,30 C
30				20,50 B	20,50 B	20,60 B	28,30 B	40,50 C	82,00 C
35				43,20 B	25,20 B	24,70 B	36,40 B	47,80 C	86,70 C
40				47,90 B	31,40 B	28,00 B	42,10 B	50,90 C	93,20 C
45						40,80 B	51,90 B	65,40 C	102,00 C
50						42,90 B	55,40 C	72,30 C	126,00 C
60							79,30 C	102,00 C	163,00 C

A = Standardverpackung à 50 Stück

B = Standardverpackung à 25 Stück

C = Standardverpackung à 10 Stück

Preise für A4 auf Anfrage.

+ Legierungszuschlag.



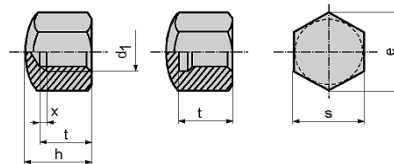
KPO Schrauben und Normteile GmbH

Köbbingser Mühle 10 - 58640 Iserlohn

Tel +49 2371 946 6 Fax 946 300

www.schrauben.de kpo@schrauben.de

Blankgedrehte Hutmuttern



hexagon cap nuts

écrous borgnes bas

Grundpreis in EUR für 100 Stück - Maße in mm

Gewinde	h	s	Standard- verpackung Stück	EUR
M 3	-	5,5	500	27,20
M 4	5,5	7	500	23,20
M 5	7	8	500	16,20
M 6	9	10	500	18,70
M 8	12	13	250	32,20
M 10	14	16/17	250	63,20
M 12	16	18/19	200	84,70
M 14	18	21/22	100	390,00
M 16	20	24	100	397,00
M 20	25	30	1	782,00
M 24	30	36	1	1496,00

Preis-/Liefervorbehalt

Technische Lieferbedingungen nach DIN 267.

Preise für andere Abmessungen und Güte A4 auf Anfrage.

+ Legierungszuschlag.

Preisliste

Juni 2005

KPO Schrauben und Normteile GmbH

Köbbingser Mühle 10 - 58640 Iserlohn

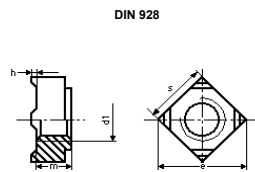
Tel +49 2371 946 6 Fax 946 300

www.schrauben.de kpo@schrauben.de

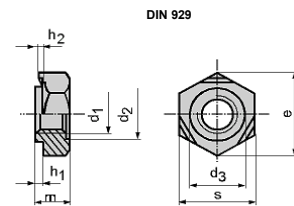
**Schweißmuttern****Werkstoff: Martinstahl (6 G)****Ausführung: m**

weld nuts

écrous à souder



DIN 928



DIN 929

Grundpreis in EUR für 100 Stück - Maße in mm

Gewinde d_1	m	s	e	d_2	Standard- verpackung Stück	EUR
------------------	---	---	---	-------	----------------------------------	-----

DIN 928

M 4	3,5	7	9	5	1000	4,36
M 5	4,2	9	12	6	1000	4,60
M 6	5	10	13	7,5	1000	5,18
M 8	6	14	18	10	500	8,50
M 10	8	17	22	12,5	500	12,90
M 12	9,5	19	25	13,5	500	15,70

DIN 929

M 3	3	7,5	8,6	4,5	1000	2,80
M 4	3,5	9	10,4	6	1000	3,06
M 5	4	10	11,5	7	1000	3,30
M 6	5	11	12,7	8	1000	3,96
M 8	6,5	14	16,2	10,5	1000	6,20
M 10	8	17	19,6	12,5	500	9,40
M 12	10	19	21,9	14,8	100	16,90
M 14	11	22	25,4	16,8	100	28,40
M 16	13	24	27,7	18,8	100	30,80

Preise für Feingewinde auf Anfrage.

Preis-/Liefervorbehalt

Preisliste

Juni 2005

KPO Schrauben und Normteile GmbH

Köbbingser Mühle 10 - 58640 Iserlohn

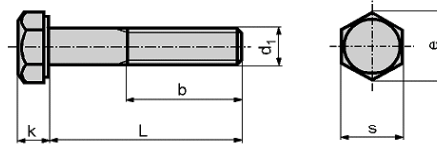
Tel +49 2371 946 6 Fax 946 300

www.schrauben.de kpo@schrauben.de

**DIN 931
10.9****Sechskant-Stahlschrauben**

hexagon bolts

vis à tête hexagonale (ou six pans)



Grundpreis in EUR für 100 Stück - Maße in mm

d ₁	M 6	M 8	M 10	M 12	M 14	M 16	M 18	M 20	M 22	M 24
s	10	13	17	19	22	24	27	30	32	36
k	4	5,3	6,4	7,5	8,8	10	11,5	12,5	14	15

Länge=L

Kürzere Sorten bitte nach DIN 933 bestellen.

30	10,70 A									
35	11,30 B	19,50 B	30,00 C							
40	12,00 B	21,10 B	30,00 C	45,60 C						
45	14,10 B	23,70 B	32,10 C	45,60 C	77,80 C					
50	15,80 B	24,10 B	34,90 C	51,00 C	77,80 D					
55	17,30 B	24,10 B	35,90 C	51,00 C	77,80 D	102,00 D				
60	18,80 B	25,10 B	37,60 C	54,20 C	80,50 D	106,00 D	242,00 E			
65	22,80 B	28,40 B	38,10 C	55,80 D	93,60 D	118,00 E	242,00 E	242,00 E		
70	22,80 B	30,60 B	41,80 C	61,50 D	93,60 D	124,00 E	249,00 E	249,00 E	840,00 E	
75	47,80 B	38,40 B	45,70 C	68,30 D	102,80 D	135,00 E	265,00 E	265,00 E	840,00 E	612,00 E
80	47,80 B	38,40 B	46,20 C	68,30 D	102,80 D	135,00 E	270,00 E	270,00 E	610,00 E	612,00 E
90		42,50 C	55,80 C	77,80 D	114,90 D	140,00 E	300,00 E	300,00 E	700,00 E	700,00 F
100		49,00 C	63,50 C	85,60 D	121,70 D	149,00 E	312,00 E	312,00 E	745,00 F	745,00 F
110		59,80 C	78,00 D	101,80 D	140,00 D	180,00 E	327,00 E	327,00 E	800,00 F	800,00 F
120		65,90 C	87,50 D	112,70 D	160,00 D	180,00 E	339,00 E	339,00 E	818,00 F	818,00 F
130		106,00 C	114,90 D	134,00 D	200,00 D	204,00 E	398,00 E	398,00 E	855,00 F	855,00 F
140		126,50 C	124,00 D	152,00 D	214,00 E	218,00 E	440,00 E	440,00 E	890,00 F	890,00 F
150		142,00 C	140,00 D	170,00 D	233,00 E	386,00 E	480,00 E	480,00 E	930,00 F	930,00 F
160		160,90 C	339,00 D	339,00 E	450,00 E	450,00 E	690,00 E	690,00 F	970,00 F	970,00 F
170		195,00 C	360,00 D	360,00 E	490,00 E	490,00 E	707,00 E	707,00 F	994,00 G	994,00 G
180		177,00 C	380,00 D	380,00 E	515,00 E	515,00 E	740,00 E	740,00 F	1020,00 G	1020,00 G
190		229,00 C	390,00 D	390,00 E	525,00 E	525,00 E	780,00 G	780,00 G		1050,00 G
200		212,00 C	400,00 D	400,00 E	542,00 E	542,00 E	800,00 G	800,00 G	1080,00 G	1080,00 G
220		283,00 C	430,00 D	430,00 E	583,00 E	583,00 E	831,00 G	831,00 G	1145,00 G	1145,00 G
240		334,00 C	465,00 D	465,00 E	620,00 E	620,00 E	1270,00 G	890,00 G	1210,00 G	1210,00 G
260		400,00 C	505,00 D	505,00 E		660,00 E	1320,00 G	960,00 G	1270,00 G	1270,00 G
280		470,00 C	539,00 D	539,00 E		836,00 E	1405,00 G	1010,00 G	1345,00 G	1345,00 G
300		525,00 C	565,00 D	565,00 E		1150,00 G	1535,00 G	1080,00 G	2135,00 G	1435,00 G
320				678,00 E		1210,00 G	1750,00 G	1250,00 G	2450,00 G	1675,00 G
340						1400,00 G		1360,00 G		1860,00 G
360						1400,00 G		1480,00 G		1995,00 G

A = Standardverpackung à 500 Stück

B = Standardverpackung à 200 Stück

C = Standardverpackung à 100 Stück

D = Standardverpackung à 50 Stück

E = Standardverpackung à 25 Stück

F = Standardverpackung à 10 Stück

G = Standardverpackung à 1 Stück

Längere und stärkere Abmessungen: Preise auf Anfrage.

Liefermöglichkeit vorbehalten.

Preisliste

Juni 2005

KPO Schrauben und Normteile GmbH

Köbbingser Mühle 10 - 58640 Iserlohn

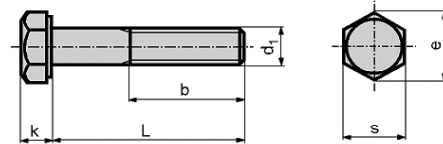
Tel +49 2371 946 6 Fax 946 300

www.schrauben.de kpo@schrauben.de

**DIN 931****8.8****Sechskant-Stahlschrauben**

hexagon bolts

vis à tête hexagonale (ou six pans)



Grundpreis in EUR für 100 Stück - Maße in mm

d ₁	M 16	M 18	M 20	M 22	M 24	M 27	M 30	M 36
s	24	27	30	32	36	41	46	55
k	10	11,5	12,5	14	15	17	18,7	22,5

Länge=L

Kürzere Sorten bitte nach DIN 933 bestellen.

55	57,20 A							
60	59,40 A	190,00 B						
65	60,30 B	190,00 B	106,00 B					
70	60,30 B	190,00 B	125,00 B	364,00 B	219,00 B			
75	68,00 B	200,00 B	131,00 B	370,00 B	219,00 B	430,00 C		
80	69,80 B	200,00 B	136,00 B	370,00 B	219,00 B	430,00 C	1076,00 D	
85	80,80 B	220,00 B	220,00 B	390,00 B	259,00 C	536,00 C		
90	91,80 B	220,00 B	139,00 B	390,00 B	267,00 C	536,00 C	1076,00 D	
95	86,00 B	240,00 B	240,00 B					
100	86,00 B	240,00 B	169,00 B	420,00 C	289,00 C	640,00 C	1076,00 D	1554,00 D
110	120,00 B	270,00 B	205,00 B	460,00 C	320,00 C	740,00 D	1279,00 D	1554,00 D
120	134,00 B	270,00 B	212,00 B	490,00 C	340,00 C	742,00 D	1279,00 D	1638,00 D
130	142,00 B	300,00 B	220,00 B	520,00 C	350,00 C	794,00 D	1416,00 D	1730,00 D
140	194,00 B	360,00 B	280,00 B	520,00 C	480,00 C	796,00 D	1416,00 D	1820,00 D
150	218,00 B	370,00 B	320,00 B	700,00 C	520,00 C	818,00 D	1470,00 D	1884,00 D
160	242,00 B	410,00 B	360,00 C	700,00 C	580,00 C	822,00 D	1470,00 D	2100,00 D
170	306,00 B	560,00 B	470,00 C	880,00 D	740,00 D	856,00 D	1620,00 D	2240,00 D
180	306,00 B	560,00 B	470,00 C	880,00 D	740,00 D	860,00 D	1620,00 D	2240,00 D
190	354,00 B		740,00 D	1100,00 D	1040,00 D	1020,00 D	1727,00 D	2375,00 D
200	354,00 B		740,00 D	1100,00 D	1040,00 D	1020,00 D	1727,00 D	2375,00 D
210	460,00 B		920,00 D		1300,00 D	1510,00 D	1784,00 D	2472,00 D
220	460,00 B		920,00 D		1300,00 D	1510,00 D	1784,00 D	2472,00 D
230	510,00 B		990,00 D		1400,00 D	1640,00 D	1920,00 D	2720,00 D
240	510,00 B		990,00 D		1400,00 D	1640,00 D	1920,00 D	2720,00 D
250	560,00 B		1100,00 D		1440,00 D	1760,00 D	2127,00 D	2862,00 D
260	560,00 B		1100,00 D		1440,00 D	1760,00 D	2127,00 D	2862,00 D
270	790,00 B		1200,00 D		1700,00 D	1890,00 D	2180,00 D	3005,00 D
280	790,00 D		1200,00 D		1700,00 D	1890,00 D	2180,00 D	3005,00 D
290	840,00 D		1400,00 D		2100,00 D	2170,00 D	2220,00 D	3140,00 D
300	840,00 D		1400,00 D		2100,00 D	2170,00 D	2220,00 D	3140,00 D

A = Standardverpackung à 50 Stück

B = Standardverpackung à 25 Stück

C = Standardverpackung à 10 Stück

D = Standardverpackung à 1 Stück

Preise für Sechskantschrauben mit anderen Schlüsselweiten siehe ISO 4014.

Längere und stärkere Abmessungen: Preise auf Anfrage.

Preisliste

Juni 2005

KPO Schrauben und Normteile GmbH

Köbbingser Mühle 10 - 58640 Iserlohn

Tel +49 2371 946 6 Fax 946 300

www.schrauben.de kpo@schrauben.de



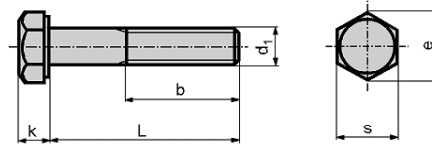
DIN 931

8.8

Sechskant-Stahlschrauben

hexagon bolts

vis à tête hexagonale (ou six pans)



Grundpreis in EUR für 100 Stück - Maße in mm

d ₁	M 4	M 5	M 6	M 7	M 8	M 10	M 12	M 14
s	7	8	10	11	13	17	19	22
k	2,8	3,5	4	4,8	5,3	6,4	7,5	8,8

Länge=L

25	8,00 A	8,00 A						
30	8,40 A	8,00 A	4,70 A	15,60 A				
35	9,00 A	9,00 B	5,20 B	15,80 B	8,00 B			
40	9,60 A	10,00 B	5,80 B	17,00 B	10,80 B	15,30 C		
45	10,20 A	10,40 B	6,40 B	18,40 B	11,40 B	15,80 C	23,80 C	
50	10,80 A	11,00 B	7,80 B	19,60 B	12,00 B	16,40 C	24,40 C	63,00 C
55		12,00 B	10,60 B	22,00 B	13,30 B	18,20 C	25,00 C	67,00 D
60		13,00 B	10,60 B	26,00 B	14,10 B	18,60 C	26,80 C	67,00 D
65		17,00 B	16,80 B		15,00 B	19,80 C	29,00 D	74,00 D
70		18,00 B	16,80 B		16,00 B	20,20 C	29,40 D	74,00 D
75		22,00 B	18,00 B		17,40 B	22,40 C	31,00 D	92,00 D
80		22,00 B	20,00 B		18,00 B	22,40 C	32,00 D	95,00 D
85			28,00 C		28,00 C	30,40 C	37,00 D	106,00 D
90			30,00 C		29,00 C	30,40 C	37,00 D	106,00 D
100			36,00 C		34,00 C	35,00 C	47,00 D	120,00 D
110			38,00 C		46,00 C	53,00 D	70,00 D	140,00 D
120			48,00 C		54,00 C	61,00 D	77,00 D	160,00 D
130					58,00 C	68,00 D	86,00 D	180,00 D
140					66,00 C	100,00 D	110,00 D	200,00 E
150					74,00 C	120,00 D	130,00 D	220,00 E
160					82,00 C	140,00 D	160,00 E	240,00 E
170					110,00 C	150,00 D	190,00 E	
180					110,00 C	160,00 D	210,00 E	
190						170,00 D	230,00 E	
200						180,00 D	250,00 E	
210							270,00 E	
220						280,00 D	290,00 E	
230							340,00 E	
240						300,00 D	340,00 E	
250							370,00 E	
260							400,00 E	
270							440,00 E	
280							460,00 E	
300							490,00 E	

A = Standardverpackung à 500 Stück

B = Standardverpackung à 200 Stück

C = Standardverpackung à 100 Stück

D = Standardverpackung à 50 Stück

E = Standardverpackung à 25 Stück

Preise für Sechskantschrauben mit anderen Schlüsselweiten siehe ISO 4014.

Längere und stärkere Abmessungen: Preise auf Anfrage.

Preisliste

Juni 2005

**KPO Schrauben und Normteile GmbH**

Köbbingser Mühle 10 - 58640 Iserlohn

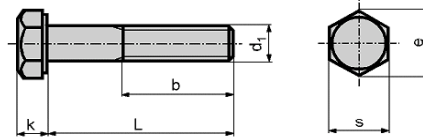
Tel +49 2371 946 6 Fax 946 300

www.schrauben.de kpo@schrauben.de

DIN 931**8.8****Sechskant-Stahlschrauben****galvanisch verzinkt**

hexagon bolts

vis à tête hexagonale (ou six pans)



Grundpreis in EUR für 100 Stück - Maße in mm

d _t	M 16	M 18	M 20	M 22	M 24	M 27	M 30
s	24	27	30	32	36	41	46
k	10	11,5	12,5	14	15	17	18,7

Länge=L

55	74,50 A						
60	77,90 A	214,20 B					
65	80,00 B	215,70 B	138,90 B				
70	81,20 B	217,20 B	159,70 B	406,20 B	272,40 B		
75	90,10 B	228,70 B	167,50 B	414,40 B	275,10 B	503,20 C	
80	94,10 B	230,00 B	174,30 B	416,70 B	277,80 B	506,70 C	1175,00 D
85	105,30 B	251,50 B	260,00 B	438,90 B	320,50 C	616,10 C	
90	117,45 B	253,00 B	180,90 B	441,20 B	331,20 C	619,60 C	1183,00 D
95	112,90 B	274,50 B	284,00 B				
100	113,90 B	276,00 B	214,50 B	475,50 C	358,60 C	730,50 C	1191,00 D
110	150,30 B	309,00 B	254,10 B	520,00 C	395,00 C	838,00 D	1403,00 D
120	162,70 B	312,00 B	264,70 B	554,50 C	420,30 C	847,00 D	1411,00 D
130	176,50 B	344,40 B	276,10 B	587,50 C	434,00 C	902,00 D	1554,00 D
140	231,00 B	407,40 B	339,70 B	592,00 C	569,30 C	911,00 D	1563,00 D
150	257,30 B	420,40 B	383,30 B	776,50 C	614,50 C	940,00 D	1625,00 D
160	283,70 B	463,40 B	426,90 C	781,00 C	680,00 C	951,00 D	1633,00 D
170	350,10 B	616,40 B	540,50 C	965,50 D	845,00 D	991,00 D	1791,00 D
180	352,50 B	620,00 B	544,10 C	970,00 D	851,00 D	1002,00 D	1800,00 D
190	403,00 B		818,00 D	1194,50 D	1156,00 D	1169,00 D	1915,00 D
200	405,30 B		821,60 D	1199,00 D	1161,00 D	1185,00 D	1924,00 D
210	513,70 B		1005,40 D		1426,00 D	1672,00 D	1989,00 D
220	516,10 D		1010,00 D		1431,00 D	1690,00 D	1997,00 D
230	568,50 D		1083,00 D		1535,00 D	1817,00 D	2142,00 D
240	571,00 D		1087,00 D		1541,00 D	1828,00 D	2150,00 D
250	624,00 D		1201,00 D		1585,00 D	1950,00 D	2365,00 D
260	626,00 D		1205,00 D		1590,00 D	1967,00 D	2373,00 D
270	859,00 D		1308,00 D		1855,00 D	2094,00 D	2435,00 D
280	861,00 D		1312,00 D		1860,00 D	2110,00 D	2443,00 D
290	913,00 D		1516,00 D		3065,00 D	2387,00 D	2491,00 D
300	916,00 D		1520,00 D		3070,00 D	2404,00 D	2499,00 D

A = Standardverpackung à 50 Stück

B = Standardverpackung à 25 Stück

C = Standardverpackung à 10 Stück

D = Standardverpackung à 1 Stück

Preise für Sechskantschrauben mit anderen Schlüsselweiten siehe ISO 4014.

Längere und stärkere Abmessungen: Preise auf Anfrage.

Preisliste

Juni 2005

KPO Schrauben und Normteile GmbH

Köbbingser Mühle 10 - 58640 Iserlohn

Tel +49 2371 946 6 Fax 946 300

www.schrauben.de kpo@schrauben.de



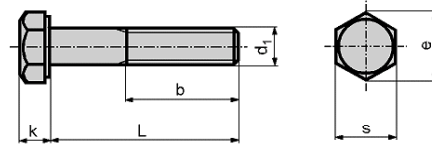
DIN 931

8.8

Sechskant-Stahlschrauben galvanisch verzinkt

hexagon bolts

vis à tête hexagonale (ou six pans)



Grundpreis in EUR für 100 Stück - Maße in mm

d ₁	M 4	M 5	M 6	M 7	M 8	M 10	M 12	M 14
s	7	8	10	11	13	17	19	22
k	2,8	3,5	4	4,8	5,3	6,4	7,5	8,8

Länge=L

25	8,50 A	8,80 A						
30	9,00 A	8,90 A	5,90 A	17,50 A				
35	9,60 A	10,00 B	6,60 B	17,80 B	10,80 B			
40	10,30 A	11,10 B	7,40 B	19,30 B	13,90 B	20,60 C		
45	11,00 A	11,60 B	8,10 B	20,90 B	14,80 B	21,50 C	31,90 C	
50	11,60 A	12,30 B	9,70 B	22,30 B	15,70 B	22,60 C	33,10 C	75,30 C
55		13,50 B	12,60 B	25,00 B	17,20 B	24,80 C	34,40 C	80,20 D
60		14,60 B	12,80 B	29,20 B	18,30 B	25,70 C	36,90 C	81,10 D
65		18,70 B	19,10 B		19,50 B	27,30 C	39,60 D	88,90 D
70		19,80 B	19,30 B		20,80 B	28,20 C	40,60 D	89,80 D
75		24,00 B	20,60 B		22,50 B	30,90 C	42,90 D	108,70 D
80		24,10 B	22,80 B		23,40 B	31,30 C	44,60 D	112,60 D
85			30,90 C		33,70 C	39,80 C	50,20 D	124,50 D
90			33,10 C		35,00 C	40,30 C	50,90 D	125,10 D
100			39,40 C		40,70 C	45,80 C	62,20 D	140,90 D
110			41,70 C		53,20 C	64,70 D	86,40 D	162,70 D
120			52,00 C		61,80 C	73,60 D	94,70 D	184,60 D
130					66,70 C	81,60 D	105,10 D	206,10 D
140					75,30 C	114,50 D	130,40 D	227,80 E
150					83,90 C	135,40 D	151,80 D	249,40 E
160					92,50 C	156,40 D	183,00 E	271,00 E
170					121,10 C	167,30 D	214,30 E	
180					121,70 C	178,20 D	235,70 E	
190						189,20 D	257,00 E	
200						200,10 D	278,40 E	
210							300,00 E	
220						301,90 D	321,00 E	
230							373,00 E	
240						324,00 D	374,00 E	
250							406,00 E	
260							437,00 E	
270							478,00 E	
280							500,00 E	
300							532,00 E	

A = Standardverpackung à 500 Stück

B = Standardverpackung à 200 Stück

C = Standardverpackung à 100 Stück

D = Standardverpackung à 50 Stück

E = Standardverpackung à 25 Stück

Preise für Sechskantschrauben mit anderen Schlüsselweiten siehe ISO 4014.

Längere und stärkere Abmessungen: Preise auf Anfrage.

KPO Schrauben und Normteile GmbH

Köbbingser Mühle 10 - 58640 Iserlohn

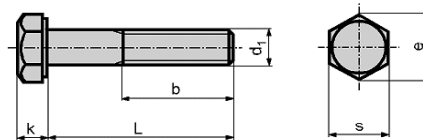
Tel +49 2371 946 6 Fax 946 300

www.schrauben.de kpo@schrauben.de

Sechskantschrauben

hexagon bolts, AISI 304

vis à tête hexagonale (ou six pans)



Grundpreis in EUR für 100 Stück - Maße in mm

d ₁	M 5	M 6	M 8	M 10	M 12	M 14	M 16
k	3,5	4	5,3	6,4	7,5	8,8	10
s	8	10	13	17	19	22	24

Länge=L

30	11,60 B	13,60 A					
35	12,80 B	15,40 B	24,20 B				
40	14,30 B	17,00 B	26,80 B	48,40 B			
45	17,00 B	18,50 B	29,60 B	51,40 B	69,20 C		
50	19,00 B	20,30 B	32,10 B	54,10 B	73,50 C		
55	56,30 B	23,40 B	34,90 B	58,00 B	80,60 C		146,00 C
60	25,40 B	24,90 B	37,30 B	62,00 B	84,50 C	209,00 C	154,00 C
65		28,20 B	39,50 B	68,60 B	89,30 C	214,00 C	170,00 C
70	71,60 B	31,10 B	42,30 B	70,10 B	98,70 C	223,00 C	172,00 D
75		39,30 B	58,70 B	92,00 C	128,90 C	292,00 C	195,00 D
80	187,00 B	36,60 B	50,60 B	81,70 C	111,10 C	251,00 C	195,00 D
85		59,00 B	81,80 B	108,70 C	163,00 C		272,00 D
90	253,00 B	45,70 B	56,70 B	88,50 C	124,00 C	278,00 C	223,00 D
100	348,00 B	50,30 B	67,10 B	107,10 C	135,00 C	319,00 C	247,00 D
110		80,50 C	80,30 C	126,00 C	150,00 C	371,00 C	270,00 D
120		91,40 C	83,90 C	155,10 C	167,00 D	409,00 E	290,00 D
130		206,00 C	114,70 C	180,00 C	183,00 E	570,00 E	302,00 E
140		236,00 C	124,50 C	225,00 C	216,00 E	647,00 E	336,00 E
150		287,00 C	153,00 C	231,00 C	232,00 E	683,00 E	383,00 E
160		410,00 C	221,00 D	248,00 C	263,00 E	863,00 E	431,00 E
170		450,00 C	265,00 D	324,00 E	298,00 E		632,00 E
180		534,00 C	281,00 D	399,00 E	333,00 E		632,00 E
190			304,00 D	491,00 E	443,00 E		672,00 E
200			355,00 D	509,00 E	469,00 E		672,00 E
210				647,00 E	706,00 E		889,00 E
220					733,00 E		895,00 E
230					834,00 E		1000,00 E
240					859,00 E		1006,00 E
250					887,00 E		1055,00 E
260					977,00 E		1111,00 E
270							1145,00 E
280					1011,00 E		1166,00 E
290							1183,00 E
300					1057,00 E		1202,00 E
320							1997,00 E
340							2955,00 E
360							3329,00 E

A = Standardverpackung à 200 Stück

B = Standardverpackung à 100 Stück

C = Standardverpackung à 50 Stück

D = Standardverpackung à 25 Stück

E = Standardverpackung à 1 Stück

Nicht aufgeführte Abmessungen sowie größere Mengen: Preise auf Anfrage.

Preise für A 4 auf Anfrage.



KPO Schrauben und Normteile GmbH

Köbbingser Mühle 10 - 58640 Iserlohn

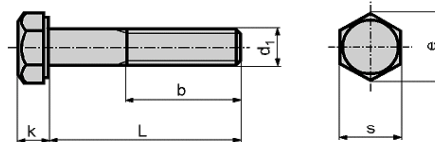
Tel +49 2371 946 6 Fax 946 300

www.schrauben.de kpo@schrauben.de

Sechskantschrauben

hexagon bolts, AISI 304

vis à tête hexagonale (ou six pans)



Grundpreis in EUR für 100 Stück - Maße in mm

d₁	M 18	M 20	M 22	M 24	M 27	M 30	M 33	M 36
k	11,5	12,5	14	15	17	18,7	21	22,5
s	27	30	34	36	41	46	50	55

Länge=L

60		282,00 B						
65	412,00 A	288,00 B						
70	425,00 A	294,00 B						
75	452,00 A	316,00 B		693,00 B				
80	464,00 A	325,00 B	815,00 B	584,00 B	950,00 B	1258,00 B		
85		478,00 B		750,00 B				
90	534,00 A	364,00 B	874,00 B	614,00 B	964,00 B	1346,00 B	2195,00 B	
95		548,00 B		786,00 B				
100	613,00 A	416,00 B	956,00 B	677,00 B	1109,00 B	1445,00 B	2256,00 B	2709,00 B
110	681,00 A	431,00 B	1044,00 B	704,00 B	1181,00 B	1552,00 B	2348,00 B	2827,00 B
120	765,00 A	463,00 B	1124,00 B	788,00 B	1256,00 B	1653,00 B	2443,00 B	2940,00 B
130	964,00 A	526,00 B	1344,00 B	889,00 B	1317,00 B	1815,00 B	2541,00 B	3052,00 B
140	1067,00 A	567,00 B	1485,00 B	981,00 B	1376,00 B	1983,00 B	2636,00 B	3207,00 B
150	1166,00 A	602,00 B	1619,00 B	1071,00 B	1466,00 B	2100,00 B	2728,00 B	3356,00 B
160	1267,00 A	670,00 B	1827,00 B	1166,00 B	1626,00 B	2214,00 B	2827,00 B	3778,00 B
170		733,00 B		1258,00 B	1922,00 B	2333,00 B	2921,00 B	3971,00 B
180		790,00 B		1349,00 B	2035,00 B	2443,00 B	3016,00 B	4158,00 B
190		849,00 B		1445,00 B	2184,00 B	2556,00 B	3207,00 B	4370,00 B
200		887,00 B		1535,00 B	2216,00 B	2674,00 B	3375,00 B	
210		1193,00 B		1813,00 B	2384,00 B	2842,00 B		
220		1248,00 B		1939,00 B	2552,00 B	3016,00 B	4482,00 B	
230		1391,00 B		2126,00 B	2716,00 B	3184,00 B		
240		1462,00 B		2275,00 B	2884,00 B	3356,00 B		
250		1590,00 B		2420,00 B	3052,00 B	3549,00 B		
260		1670,00 B		2606,00 B	3232,00 B	3743,00 B		
270		1821,00 B		2793,00 B	3383,00 B			
280		1844,00 B		2974,00 B	3568,00 B			
290		2008,00 B						
300		2016,00 B		3161,00 B	3751,00 B			
320		2665,00 B		3883,00 B				
340		3497,00 B		4436,00 B				
360		3992,00 B		4990,00 B				

A = Standardverpackung à 25 Stück

B = Standardverpackung à 1 Stück

Preis-/Liefervorbehalt

Nicht aufgeführte Abmessungen sowie größere Mengen: Preise auf Anfrage.

Preise für A 4 auf Anfrage.

+ Legierungszuschlag.

Preisliste

Juni 2005

KPO Schrauben und Normteile GmbH

Köbbingser Mühle 10 - 58640 Iserlohn

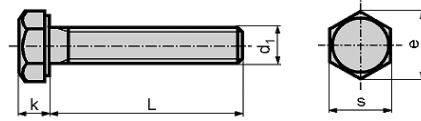
Tel +49 2371 946 6 Fax 946 300

www.schrauben.de kpo@schrauben.de

**DIN 933
10.9****Sechskant-Stahlschrauben**

hexagon screws

vis à tête hexagonale fileté jusqu'à proximité de la tête



Grundpreis in EUR für 100 Stück - Maße in mm

d ₁	M 6	M 8	M 10	M 12	M 14	M 16	M 18	M 20	M 22	M 24
s	10	13	17	19	22	24	27	30	34	36
k	4	5,3	6,4	7,5	8,8	10	11,5	12,5	14	15

Länge=L

10	16,20 A									
12	9,90 A	16,50 B	33,90 B							
16	8,40 A	11,80 B	24,10 B	135,00 C						
18	9,00 A	12,30 B	24,10 B							
20	9,00 A	12,70 B	21,10 B	39,40 C						
22	9,30 A	14,10 B	22,30 B							
25	9,30 A	14,90 B	22,30 B	36,20 C	72,50 C	79,50 D				
30	11,30 A	14,90 B	23,70 B	38,40 C	69,40 C	79,50 D	215,00 D			
35	12,90 B	17,60 B	25,50 C	40,40 C	71,60 C	79,50 D	215,00 D	215,00 E		
40	14,20 B	18,90 B	26,70 C	42,20 C	75,10 C	86,20 D	192,00 D	192,00 E		340,00 E
45	55,20 B	28,00 B	32,00 C	47,60 C	77,80 D	87,80 D	205,00 D	205,00 E		340,00 E
50	66,30 B	30,40 B	35,90 C	48,90 C	81,50 D	97,20 D	210,00 D	210,00 E	755,00 E	555,00 E
55	77,40 B	39,60 B	59,00 C	69,50 C	99,00 D	104,50 D	218,00 E	218,00 E	882,00 E	555,00 E
60	88,40 B	39,60 B	59,00 C	74,80 C	99,00 D	104,50 D	230,00 E	230,00 E	756,00 E	555,00 E
65		99,40 B		120,00 D	175,00 D	220,00 E	520,00 E	437,00 E	884,00 E	565,00 E
70	170,00 B	99,40 B	139,00 C	150,00 D	175,00 D	220,00 E	598,00 E	445,00 E	930,00 E	580,00 E
75		120,00 B	160,00 C	210,00 D	198,00 D	280,00 E	598,00 E	458,00 E	978,00 E	590,00 E
80	182,00 B	120,00 B	160,00 C	210,00 D	240,00 D	280,00 E	740,00 E	460,00 E	1010,00 E	598,00 E
90		159,00 C	240,00 C	278,00 D	351,00 D	330,00 E	755,00 E	461,00 E	1100,00 E	603,00 F
100	204,00 B	230,00 C	297,00 C	330,00 D	420,00 D	421,00 E	770,00 E	485,00 E	1135,00 F	630,00 F
110		318,00 C	340,00 D	375,00 D	630,00 D	475,00 E	800,00 E	755,00 E	1280,00 F	705,00 F
120		360,00 C	475,00 D	420,00 D	660,00 D	518,00 E	870,00 E	760,00 E	1375,00 F	750,00 F
130		490,00 C	540,00 D	549,00 D		580,00 E	945,00 E	875,00 E	1515,00 F	1010,00 G
140		536,00 C	580,00 D	592,00 D	870,00 E	625,00 E	1010,00 E	930,00 E	1615,00 F	1075,00 G
150		560,00 C	615,00 D	625,00 D		650,00 E	1085,00 E	1000,00 E	1700,00 F	1135,00 G
160		585,00 C	645,00 D	655,00 E	965,00 E	690,00 E	1160,00 E	1072,00 E	1880,00 F	1255,00 G
170		625,00 C	685,00 D	670,00 E		725,00 E		1140,00 E		1350,00 G
180		670,00 C	725,00 D	730,00 E	1065,00 E	760,00 E	1313,00 E	1210,00 E	2120,00 F	1410,00 G
190		715,00 C	795,00 D	780,00 E		832,00 E		1260,00 E		1475,00 G
200		760,00 C	850,00 D	855,00 E	1255,00 E	900,00 E	1430,00 E	1320,00 E	2316,00 F	1545,00 G

A = Standardverpackung à 500 Stück

B = Standardverpackung à 200 Stück

C = Standardverpackung à 100 Stück

D = Standardverpackung à 50 Stück

E = Standardverpackung à 25 Stück

F = Standardverpackung à 10 Stück

G = Standardverpackung à 1 Stück

Längere und stärkere Abmessungen: Preise auf Anfrage.

Preis-/Liefervorbehalt

Preisliste

Juni 2005

KPO Schrauben und Normteile GmbH

Köbbingser Mühle 10 - 58640 Iserlohn

Tel +49 2371 946 6 Fax 946 300

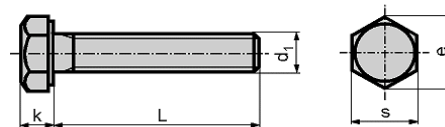
www.schrauben.de kpo@schrauben.de



Sechskant-Stahlschrauben

hexagon screws

vis à tête hexagonale filetée jusqu'à proximité de la tête



Grundpreis in EUR für 100 Stück - Maße in mm

d _t	M 3	M 4	M 5	M 6	M 8	M 10	M 12	M 14	M 16
s	5,5	7	8	10	13	17	19	22	24
k	2	2,8	3,5	4	5,3	6,4	7,5	8,8	10

Länge=L

6	4,10 A	4,10 A							
8	4,10 A	4,10 A	3,60 A	4,30 A					
10	4,10 A	4,10 A	2,90 A	3,94 A	7,50 B				
12	4,50 A	4,50 A	3,00 A	3,94 A	6,64 B	14,00 B			
14	4,50 A	4,80 A	3,10 A	5,60 A	6,64 B	14,00 B			
16	4,50 A	4,50 A	3,00 A	3,50 A	5,10 B	9,90 B	18,00 C	44,00 C	
18	4,70 A	5,10 A	3,30 A	3,60 A	5,40 B	11,00 B	20,00 C		
20	4,70 A	4,70 A	3,10 A	3,60 A	5,40 B	9,20 B	16,20 C	45,00 C	34,30 D
22	5,70 A	5,70 A	4,40 A	6,90 A	8,40 B	14,00 B	16,20 C		
25	5,30 A	5,30 A	3,50 A	3,90 A	6,24 B	9,90 B	16,20 C	45,00 C	34,30 D
30		6,10 A	4,10 A	4,20 A	6,74 B	10,54 B	15,30 C	51,00 C	43,00 D
35		6,50 A	4,70 B	4,70 B	7,50 B	11,70 C	16,70 C	57,00 C	43,40 D
40		7,10 A	6,45 B	5,20 B	8,20 B	12,50 C	18,20 C	57,00 C	45,90 D
45		8,40 A	7,40 B	7,60 B	10,00 B	14,90 C	20,10 C	62,00 C	48,60 D
50		9,10 A	8,30 B	7,70 B	11,70 B	15,64 C	21,40 C	64,00 C	51,30 D
55			12,30 B	13,40 B	16,20 B	21,50 C	27,00 C	76,00 C	52,00 D
60			12,50 B	15,20 B	17,50 B	23,30 C	29,00 C	76,00 D	52,00 D
65				19,60 B	24,00 B	35,80 C	36,00 D	84,00 D	73,00 E
70				24,40 B	28,00 B	35,80 C	42,00 D	84,00 D	73,00 E
75				29,00 B	34,00 B	40,40 C	48,00 D	98,00 D	87,00 E
80				29,00 B	38,00 B	46,00 C	54,00 D	98,00 D	110,00 E
90				41,00 B	42,00 C	52,00 C	60,00 D	120,00 D	143,00 E
100				47,00 C	46,00 C	56,00 C	66,00 D	140,00 D	162,00 E
110					56,00 C	60,00 D	76,00 D		215,00 E
120					60,00 C	70,00 D	78,00 D		232,00 E
130						80,00 D	98,00 D		240,00 E
140						90,00 D	98,00 D		280,00 E
150						100,00 D	120,00 D		286,00 E
160						120,00 D	140,00 E		320,00 E
170						180,00 D			360,00 E
180						200,00 D			400,00 E
190						240,00 D			440,00 E
200									480,00 E

A = Standardverpackung à 500 Stück

B = Standardverpackung à 200 Stück

C = Standardverpackung à 100 Stück

D = Standardverpackung à 50 Stück

E = Standardverpackung à 25 Stück

Preise für Schrauben mit kleineren Schlüsselweiten siehe ISO 4017.

Längere Abmessungen: Preise auf Anfrage.

Preisliste

Juni 2005

KPO Schrauben und Normteile GmbH

Köbbingser Mühle 10 - 58640 Iserlohn

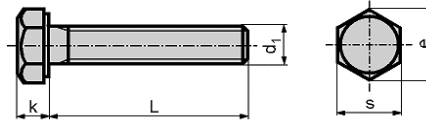
Tel +49 2371 946 6 Fax 946 300

www.schrauben.de kpo@schrauben.de

**Sechskant-Stahlschrauben**

hexagon screws

vis à tête hexagonale fileté jusqu'à proximité de la tête



Grundpreis in EUR für 100 Stück - Maße in mm

d ₁	M 18	M 20	M 22	M 24	M 27	M 30	M 36
s	27	30	32	36	41	46	55
k	12	13	14	15	17	19	23

Länge=L

30	149,00 A	76,00 B					
35	152,00 A	76,00 B		160,00 B			
40	152,00 A	71,00 B	370,00 B	130,00 B	695,00 C	780,00 D	
45	152,00 A	72,00 B	280,00 B	130,00 B	695,00 C	783,00 D	
50	159,00 A	73,00 B	280,00 B	120,00 B	598,00 C	783,00 D	
55	170,00 B	76,00 B	315,00 B	127,00 B	598,00 C	786,00 D	
60	170,00 B	77,00 B	315,00 B	130,00 B	598,00 C	786,00 D	
65	180,00 B	90,00 B	385,00 B	150,00 B	635,00 C	845,00 D	1303,00 D
70	180,00 B	93,00 B	385,00 B	150,00 B	635,00 C	845,00 D	1303,00 D
75	212,00 B	118,00 B	420,00 B	205,00 B	655,00 C	900,00 D	1370,00 D
80	212,00 B	115,00 B	420,00 B	190,00 B	655,00 C	900,00 D	1370,00 D
85	253,00 B	170,00 B		295,00 C	690,00 C	945,00 D	1470,00 D
90	253,00 B	170,00 B	420,00 B	295,00 C	690,00 D	945,00 D	1470,00 D
100	275,00 B	245,00 B	525,00 C	400,00 C	735,00 D	980,00 D	1560,00 D
110		270,00 B		465,00 C	942,00 D	1035,00 D	1637,00 D
120		300,00 B		485,00 C	942,00 D	1095,00 D	1685,00 D
130		390,00 B		828,00 D	950,00 D	1187,00 D	1805,00 D
140		450,00 B		880,00 D	1185,00 D	1232,00 D	1855,00 D
150		515,00 B		925,00 D	1250,00 D	1280,00 D	1965,00 D
160		560,00 C		975,00 D	1390,00 D	1425,00 D	2045,00 D
170		820,00 D		1085,00 D	1462,00 D	1508,00 D	2155,00 D
180		860,00 D		1085,00 D	1535,00 D	1560,00 D	2265,00 D
190		900,00 D		1260,00 D	1597,00 D	1615,00 D	2370,00 D
200		940,00 D		1260,00 D	1660,00 D	1668,00 D	2478,00 D

A = Standardverpackung à 50 Stück

B = Standardverpackung à 25 Stück

C = Standardverpackung à 10 Stück

D = Standardverpackung à 1 Stück

Längere und stärkere Abmessungen: Preise auf Anfrage.

Preisliste

Juni 2005

**KPO Schrauben und Normteile GmbH**

Köbbingser Mühle 10 - 58640 Iserlohn

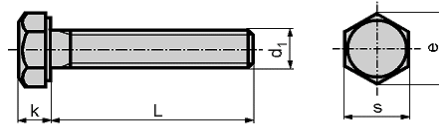
Tel +49 2371 946 6 Fax 946 300

www.schrauben.de kpo@schrauben.de

Sechskant-Stahlschrauben
feuerverzinkt

hexagon screws

vis à tête hexagonale filetée jusqu'à proximité de la tête



Grundpreis in EUR für 100 Stück - Maße in mm

d ₁	M 8	M 10	M 12	M 16	M 20	M 24
s	13	17	19	24	30	36
k	5,3	6,4	7,5	10	13	15

Länge=L

10	62,80 A					
12	19,50 A	42,20 A				
16	17,50 A	32,40 A	54,50 B			
20	18,80 A	32,40 A	52,50 B	110,00 C		
25	21,60 A	35,50 A	54,50 B	112,00 C		
30	23,70 A	38,60 A	55,60 B	114,00 C	240,00 D	
35	26,20 A	42,20 B	60,50 B	123,00 C	246,00 D	
40	28,80 A	45,30 B	65,70 B	132,00 C	245,00 D	422,00 D
45	33,40 A	51,80 B	72,00 B	139,00 C	250,00 D	433,00 D
50	37,60 A	55,10 B	77,10 B	150,00 C	262,00 D	425,00 D
55		68,40 B	90,60 B	172,00 C	278,00 D	448,00 D
60	51,40 A	73,60 B	95,00 B	180,00 C	288,00 D	469,00 D
65			121,00 B	226,00 D	320,00 D	512,00 D
70	78,20 A	101,00 B	132,00 B	230,00 D	329,00 D	524,00 D
80	92,10 A	133,00 B	172,00 C	312,00 D	386,00 D	628,00 D
90	293,00 B	160,00 B	201,00 C	386,00 D	512,00 D	844,00 E
100		182,00 B	224,00 C	433,00 D	669,00 D	1070,00 E
120			323,00 C	586,00 D	808,00 D	2420,00 E
130					948,00 F	2880,00 E
140					1225,00 F	3080,00 E

A = Standardverpackung à 200 Stück

B = Standardverpackung à 100 Stück

C = Standardverpackung à 50 Stück

D = Standardverpackung à 25 Stück

E = Standardverpackung à 10 Stück

F = Standardverpackung à 1 Stück

Ausführung: ab M 12 auch mg (nach Wahl des Herstellers).

Aufpreise bei Mindermengen.

Preisliste

Juni 2005

KPO Schrauben und Normteile GmbH

Köbbingser Mühle 10 - 58640 Iserlohn

Tel +49 2371 946 6 Fax 946 300

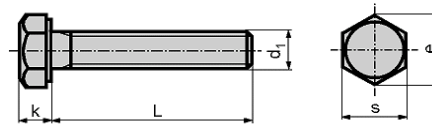
www.schrauben.de kpo@schrauben.de



Sechskant-Stahlschrauben galvanisch verzinkt

hexagon screws

vis à tête hexagonale filetée jusqu'à proximité de la tête



Grundpreis in EUR für 100 Stück - Maße in mm

d ₁	M 3	M 4	M 5	M 6	M 8	M 10	M 12	M 14
s	5,5	7	8	10	13	17	19	22
k	2	2,8	3,5	4	5,3	6,4	7,5	8,8

Länge=L

6	4,20 A	4,30 A						
8	4,20 A	4,40 A	4,00 A	4,90 A				
10	4,20 A	4,40 A	3,30 A	4,60 A	8,90 B			
12	4,70 A	4,80 A	3,50 A	4,60 A	8,10 B	16,60 B		
14	4,70 A	5,10 A	3,60 A	6,40 A	8,20 B	16,80 B		
16	4,70 A	4,80 A	3,50 A	4,30 A	6,80 B	12,80 B	22,20 C	50,60 C
18	4,90 A	5,50 A	3,90 A	4,50 A	7,20 B	14,10 B	24,40 C	
20	4,90 A	5,10 A	3,70 A	4,50 A	7,30 B	12,40 B	20,90 C	52,20 C
22	5,90 A	6,10 A	5,10 A	7,90 A	10,40 B	17,40 B	21,20 C	
25	5,50 A	5,80 A	4,20 A	4,90 A	8,40 B	13,50 B	21,40 C	53,00 C
30		6,60 A	4,90 A	5,40 A	9,10 B	14,50 B	21,00 C	59,70 C
35		7,10 A	5,60 B	6,00 B	10,10 B	16,00 C	22,90 C	66,50 C
40		7,70 A	7,40 B	6,60 B	11,00 B	17,20 C	25,00 C	67,20 C
45		9,10 A	8,50 B	9,10 B	13,10 B	20,00 C	27,40 C	73,00 D
50		9,80 A	9,50 B	9,40 B	15,00 B	21,10 C	29,20 C	75,70 D
55			13,60 B	15,20 B	19,70 B	27,30 C	35,40 C	88,50 D
60			13,90 B	17,10 B	21,30 B	29,50 C	37,80 C	89,20 D
65				21,70 B	28,00 B	42,40 C	45,50 D	98,00 D
70				26,60 B	32,30 B	42,80 C	52,00 D	98,70 D
75				31,30 B	38,50 B	47,80 C	58,50 D	113,30 D
80				31,50 B	42,70 B	53,70 C	65,10 D	114,10 D
90				43,70 B	47,20 C	60,50 C	72,20 D	137,60 D
100				50,00 B	51,70 C	65,20 C	78,20 D	159,10 D
110					62,20 C	70,00 D	90,30 D	
120					66,70 C	80,80 D	93,30 D	
130						91,50 D	114,40 D	
140						102,20 D	115,40 D	
150						113,00 D	138,50 D	

A = Standardverpackung à 500 Stück

B = Standardverpackung à 200 Stück

C = Standardverpackung à 100 Stück

D = Standardverpackung à 50 Stück

Preise für Schrauben mit kleineren Schlüsselweiten siehe ISO 4017.

Längere Abmessungen: Preise auf Anfrage.

Preisliste

Juni 2005

KPO Schrauben und Normteile GmbH

Köbbingser Mühle 10 - 58640 Iserlohn

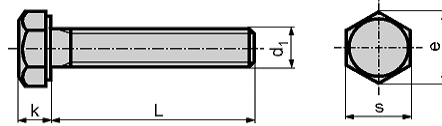
Tel +49 2371 946 6 Fax 946 300

www.schrauben.de kpo@schrauben.de

**Sechskant-Stahlschrauben**
galvanisch verzinkt

hexagon screws

vis à tête hexagonale filetée jusqu'à proximité de la tête



Grundpreis in EUR für 100 Stück - Maße in mm

d ₁	M 16	M 18	M 20	M 22	M 24	M 27	M 30
s	24	27	30	32	36	41	46
k	10	11,5	12,5	14	15	17	18,7

Länge=L

20	43,70 A						
25	44,90 A						
30	54,60 A	165,00 A	97,00 B				
35	56,00 A	169,00 A	98,00 B		195,00 B		
40	59,50 A	170,00 A	95,00 B	399,00 B	167,00 B	746,00 C	848,00 D
45	63,20 A	172,00 A	97,00 B	311,00 B	169,00 B	749,00 C	854,00 D
50	66,80 A	180,00 A	100,00 B	313,00 B	162,00 B	655,00 C	858,00 D
55	68,50 B	192,00 B	104,00 B	350,00 B	171,00 B	658,00 C	864,00 D
60	69,60 B	193,00 B	107,00 B	352,00 B	176,00 B	661,00 C	868,00 D
65	91,50 B	205,00 B	122,00 B	424,00 B	198,00 B	701,00 C	930,00 D
70	92,50 B	206,00 B	126,00 B	426,00 B	201,00 B	704,00 C	934,00 D
75	108,00 B	239,00 B	153,00 B	463,00 B	258,00 B	726,00 C	993,00 D
80	132,00 B	240,00 B	151,00 B	465,00 B	245,00 B	729,00 C	996,00 D
85		283,00 B	208,00 B		352,00 B	767,00 D	1045,00 D
90	167,00 B	284,00 B	209,00 B	469,00 B	354,00 C	770,00 D	1048,00 D
100	188,00 B	308,00 B	287,00 B	577,00 C	464,00 C	821,00 D	1090,00 D
110	243,00 B		315,00 B		533,00 C	1034,00 D	1152,00 D
120	262,00 B		348,00 B		558,00 C	1040,00 D	1220,00 D
130	272,00 B		441,00 B		905,00 D	1053,00 D	1319,00 D
140	314,00 B		505,00 B		962,00 D	1294,00 D	1371,00 D
150	322,00 B		573,00 B		1011,00 D	1365,00 D	1426,00 D
160	358,00 B		621,00 C		1066,00 D	1511,00 D	1577,00 D
170	400,00 B		884,00 C		1180,00 D	1588,00 D	1667,00 D
180	442,00 B		927,00 D		1185,00 D	1667,00 D	1727,00 D
190	484,00 B		970,00 D		1364,00 D	1734,00 D	1789,00 D
200	526,00 B		1013,00 D		1369,00 D	1803,00 D	1850,00 D

A = Standardverpackung à 50 Stück

B = Standardverpackung à 25 Stück

C = Standardverpackung à 10 Stück

D = Standardverpackung à 1 Stück

Längere Abmessungen: Preise auf Anfrage.

KPO Schrauben und Normteile GmbH

Köbbingser Mühle 10 - 58640 Iserlohn

Tel +49 2371 946 6 Fax 946 300

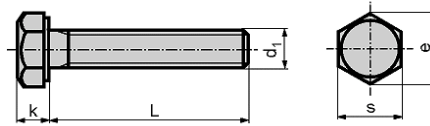
www.schrauben.de kpo@schrauben.de



Sechskantschrauben

hexagon screws, AISI 304

vis à tête hexagonale fileté jusqu'à proximité de la tête



Grundpreis in EUR für 100 Stück - Maße in mm

d ₁	M 2,5	M 3	M 4	M 5	M 6	M 8	M 10	M 12	M 14
k	1,7	2	2,8	3,5	4	5,3	6,4	7,5	8,8
s	5	5,5	7	8	10	13	17	19	22

Länge=L

5	44,70 B	12,60 B							
6	48,10 B	6,60 B	7,50 B	22,80 A					
8	60,20 B	7,00 B	6,30 B	7,10 A	8,40 A				
10	65,40 B	7,20 B	6,60 B	6,30 A	7,60 A	18,00 B	82,50 C		
12	68,90 B	7,20 B	6,90 B	6,30 A	7,60 A	19,80 B	82,50 C		
14		10,60 B	8,70 B	8,20 A	9,80 A	23,40 B	72,40 C		
16	69,90 B	8,40 B	7,00 B	6,60 A	7,80 B	15,50 B	32,40 C	80,70 C	
18		13,20 B	9,20 B	9,20 A	10,20 B	24,10 B	57,30 C	127,00 C	
20	73,10 B	9,20 B	7,50 B	7,50 A	8,40 B	15,80 B	30,30 C	45,40 C	195,00 D
22			10,80 B	10,30 B	11,40 B	26,40 B	53,60 C		
25		10,60 B	8,70 B	8,20 B	10,20 B	18,10 B	31,30 C	47,10 C	147,00 D
30		14,10 B	9,70 B	9,40 B	11,20 B	20,20 B	33,50 C	49,40 C	131,00 D
35			11,60 B	10,10 B	12,30 B	22,40 B	36,80 C	55,30 C	132,00 D
40		29,40 B	14,60 B	11,60 B	13,20 B	24,70 B	39,80 C	58,50 D	140,00 D
45			34,50 C	19,00 B	14,50 C	26,90 B	43,10 C	64,70 D	150,00 D
50			30,10 C	19,80 B	16,30 C	29,20 B	46,20 C	67,50 D	159,00 D
55				31,10 B	19,60 C	31,30 B	49,40 D	72,30 D	169,00 D
60			78,80 C	26,40 B	21,80 C	33,10 B	52,70 D	75,70 D	184,00 D
65					36,60 C	36,20 D	58,30 D	86,40 D	195,00 D
70				64,30 C	28,80 C	39,70 D	64,30 D	93,60 D	215,00 D
75					58,20 C	58,50 D	93,30 D	136,00 D	324,00 D
80				241,00 C	32,30 C	44,80 D	73,30 D	104,00 D	251,00 D
90					45,20 C	51,80 D	79,20 D	114,00 D	345,00 D
100					48,10 C	55,00 D	88,20 D	124,00 D	403,00 D
110					241,00 C	78,50 D	134,00 D	165,00 E	
120					322,00 C	83,40 D	162,00 D	181,00 E	556,00 E
130						160,00 D	191,00 F	231,00 F	1147,00 E
140						191,00 D	213,00 F	262,00 F	1168,00 E
150						238,00 D	250,00 F	286,00 F	1202,00 E
160						286,00 D	344,00 F	442,00 F	
170						374,00 D	453,00 F	685,00 F	
180						410,00 D	554,00 F	735,00 F	
200							641,00 F	843,00 F	

A = Standardverpackung à 500 Stück

B = Standardverpackung à 200 Stück

C = Standardverpackung à 100 Stück

D = Standardverpackung à 50 Stück

E = Standardverpackung à 25 Stück

F = Standardverpackung à 1 Stück

Preise für A 4 auf Anfrage.

+ Legierungszuschlag.

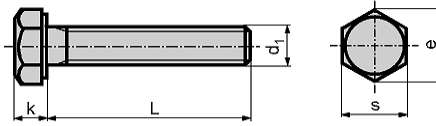
KPO Schrauben und Normteile GmbH

Köbbingser Mühle 10 - 58640 Iserlohn

Tel +49 2371 946 6 Fax 946 300

www.schrauben.de kpo@schrauben.de

Sechskantschrauben



hexagon screws, AISI 304

vis à tête hexagonale fileté jusqu'à proximité de la tête

Grundpreis in EUR für 100 Stück - Maße in mm

d₁	M 16	M 18	M 20	M 22	M 24	M 27	M 30	M 33	M 36
k	10	11,5	12,5	14	15	17	18,7	21	22,5
s	24	27	30	34	36	41	46	50	55

Länge=L

20	185,00	A																	
25	113,00	A																	
30	100,00	A	336,00	B	280,00	B													
35	109,00	A	302,00	B	232,00	B													
40	112,00	A	308,00	B	212,00	B	1145,00	B	765,00	C									
45	123,00	A	332,00	B	219,00	B	1155,00	B	600,00	C									
50	129,00	A	350,00	B	225,00	B	710,00	B	419,00	C	973,00	E	1729,00	E					
55	141,00	B	387,00	B	244,00	B	744,00	E	432,00	D	939,00	E							
60	147,00	B	391,00	B	275,00	B	794,00	E	450,00	D	943,00	E	1239,00	E					
65	160,00	B	433,00	B	290,00	B	832,00	E	472,00	D									
70	169,00	B	446,00	B	304,00	B	845,00	E	493,00	D	975,00	E	1325,00	E	1857,00	E	2625,00	E	
75	178,00	B			313,00	B	1059,00	E	756,00	D									
80	190,00	B	503,00	B	326,00	B	893,00	E	557,00	D	1057,00	E	1397,00	E	1985,00	E	2651,00	E	
90	215,00	B	600,00	B	351,00	B	1181,00	E	641,00	E	1122,00	E	1565,00	E	2147,00	E	2775,00	E	
100	228,00	B	700,00	B	372,00	D	1254,00	E	674,00	E	1202,00	E	1674,00	E	2285,00	E	2892,00	E	
110	254,00	B			467,00	D	2359,00	E	845,00	E	1363,00	E	1955,00	E	2508,00	E	3134,00	E	
120	282,00	B	1147,00	E	509,00	D	2434,00	E	916,00	E	1430,00	E	2000,00	E	2699,00	E	3253,00	E	
130	344,00	B	1420,00	E	581,00	D	2483,00	E	1105,00	E	2073,00	E	3169,00	E			4467,00	E	
140	390,00	B	1550,00	E	632,00	D	2533,00	E	1155,00	E	2252,00	E	3253,00	E			4748,00	E	
150	471,00	B	1594,00	E	712,00	D	2577,00	E	1197,00	E	2428,00	E	3407,00	E					
160	708,00	B			962,00	D			2040,00	E			3539,00	E					
170	836,00	B			1094,00	D			2170,00	E									
180	863,00	D			1126,00	D			2306,00	E			3648,00	E					
190	933,00	D			1326,00	D			2371,00	E									
200	1059,00	D			1367,00	D			2415,00	E			3755,00	E					

A = Standardverpackung à 50 Stück

B = Standardverpackung à 25 Stück

C = Standardverpackung à 20 Stück

D = Standardverpackung à 10 Stück

E = Standardverpackung à 1 Stück

Preise für A 4 auf Anfrage.

+ Legierungszuschlag.

KPO Schrauben und Normteile GmbH

Köbbingser Mühle 10 - 58640 Iserlohn

Tel +49 2371 946 6 Fax 946 300

www.schrauben.de kpo@schrauben.de



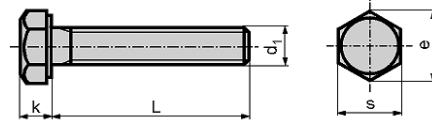
DIN 933

Messing

Sechskantschrauben

hexagon screws

vis à tête hexagonale fileté jusqu'à proximité de la tête



Grundpreis in EUR für 100 Stück - Maße in mm

d ₁	M 4	M 5	M 6	M 8	M 10
s	7	8	10	13	17
k	2,8	3,5	4	5,3	6,4
Länge=L					
8	4,70 A	6,50 A	10,00 A		
10	4,70 A	6,50 A	10,00 A	21,80 A	
12	5,20 A	7,20 A	10,20 A	22,90 A	49,30 A
16	5,60 A	7,80 A	11,10 A	24,10 A	44,90 A
20	6,20 A	8,90 A	12,20 A	26,40 A	42,30 A
25	7,10 A	10,00 A	13,70 A	29,80 A	52,80 A
30	8,10 A	11,10 A	15,20 A	32,80 A	55,90 A
35	9,00 A	12,50 A	16,80 A	35,30 A	60,80 A
40	9,90 A	12,80 A	18,30 A	38,40 A	64,50 A
45	15,80 A	17,60 A	21,80 A	44,20 A	73,80 A
50	15,80 A	16,00 A	21,80 A	44,20 A	73,80 A

A = Standardverpackung à 100 Stück

Sonderlängen und -stärken: Preise auf Anfrage.

+ MAP

Preisliste

Juni 2005

**DIN 934
10****KPO Schrauben und Normteile GmbH**

Köbbingser Mühle 10 - 58640 Iserlohn

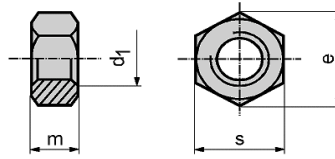
Tel +49 2371 946 6 Fax 946 300

www.schrauben.de kpo@schrauben.de

Sechskantmuttern

hexagon nuts

écrous hexagonaux



Grundpreis in EUR für 100 Stück - Maße in mm

Abmessung	s	m	Standard- verpackung Stück	EUR roh	EUR verzinkt
M 4	7	3,2	1000	4,40	5,00
M 5	8	4	1000	4,40	5,10
M 6	10	5	1000	4,90	5,38
M 8	13	6,5	1000	6,76	7,56
M 8 x 1	13	6,5	1000	11,70	13,10
M 10	17	8	500	12,30	14,20
M 10 x 1	17	8	500	18,30	21,10
M 12	19	10	500	19,70	22,50
M 12 x 1,5	19	10	500	29,20	35,90
M 14	22	11	100	31,90	35,90
M 14 x 1,5	22	11	100	39,80	44,20
M 16	24	13	100	38,70	44,20
M 16 x 1,5	24	13	100	56,50	69,80
M 18	27	15	100	56,90	70,30
M 18 x 1,5	27	15	100	73,70	91,00
M 20	30	16	50	59,80	69,90
M 20 x 1,5	30	16	50	86,90	106,80
M 22	32	18	50	88,70	109,00
M 24	36	19	50	98,50	116,00
M 24 x 1,5	36	19	50	137,40	165,00
M 27	41	22	50	136,90	164,40
M 30	46	24	10	211,00	248,00
M 33	50	26	10	279,00	344,00
M 36	55	29	10	360,00	444,00

Andere Abmessungen: Preise auf Anfrage.

Preis-/Liefervorbehalt



Preisliste

Juni 2005

KPO Schrauben und Normteile GmbH

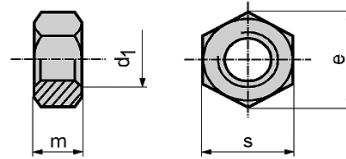
Köbbingser Mühle 10 - 58640 Iserlohn

Tel +49 2371 946 6 Fax 946 300

www.schrauben.de kpo@schrauben.de

**Sechskantmuttern**

hexagon nuts
écrous hexagonaux



Grundpreis in EUR für 100 Stück - Maße in mm

Abmessung	s	m	Standard- verpackung Stück	EUR roh	EUR verzinkt
M 2	4	1,6	1000	1,00	1,10
M 2,5	5	2	1000	1,00	1,10
M 3	5,5	2,4	1000	0,72	0,82
M 3,5	6	2,8	1000	2,00	2,20
M 4	7	3,2	1000	0,90	1,00
M 5	8	4	1000	1,12	1,28
M 6	10	5	1000	1,60	1,92
M 7	11	5,5	1000	4,10	4,60
M 8	13	6,5	1000	3,84	4,24
M 8 x 1	13	6,5	1000	7,90	8,80
M 10	17	8	500	8,00	9,60
M 10 x 1	17	8	500	16,80	18,80
M 12	19	10	500	10,40	14,00
M 12 x 1,5	19	10	500	26,70	29,60
M 14	22	11	250	19,80	20,90
M 14 x 1,5	22	11	250	31,10	35,40
M 16	24	13	200	24,60	27,60
M 16 x 1,5	24	13	200	66,30	74,00
M 18	27	15	100	37,00	43,00
M 18 x 1,5	27	15	100	90,00	98,00
M 20	30	16	100	40,80	57,10
M 20 x 1,5	30	16	100	101,00	110,00
M 22	32	18	50	65,50	72,80
M 24	36	19	50	91,20	103,20
M 24 x 1,5	36	19	50	245,00	260,00
M 27	41	22	50	130,00	178,00
M 27 x 2	41	22	50	286,40	314,00
M 30	46	24	25	180,00	257,00
M 30 x 2	46	24	25	410,00	470,00
M 33	50	26	1	286,00	332,00
M 33 x 2	50	26	1	486,00	534,00
M 36	55	29	1	364,00	454,00
M 36 x 3	55	29	1	607,00	680,00

Andere Abmessungen und ISO 4032: Preise auf Anfrage.

Preis-/Liefervorbehalt



KPO Schrauben und Normteile GmbH

Köbbingser Mühle 10 - 58640 Iserlohn

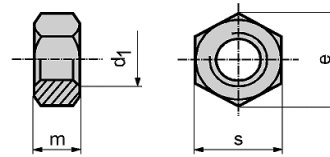
Tel +49 2371 946 6 Fax 946 300

www.schrauben.de kpo@schrauben.de



Sechskantmuttern

hexagon nuts, AISI 304 - AISI 316
écrous hexagonaux



Grundpreis in EUR für 100 Stück - Maße in mm

Abmessung	s	m	Standard- verpackung Stück	EUR
M 3	5,5	2,4	1000	1,50
M 3,5	6	2,8	1000	10,20
M 4	7	3,2	1000	2,00
M 5	8	4	1000	2,40
M 6	10	5	1000	3,60
M 7	11	5,5	500	15,90
M 8	13	6,5	500	7,20
M 10	17	8	250	16,00
M 12	19	10	250	23,10
M 14	22	11	50	42,20
M 16	24	13	50	45,30
M 18	27	15	50	82,10
M 20	30	16	25	92,10
M 22	32	18	25	146,50
M 24	36	19	25	175,70

Preis-/Liefervorbehalt

Andere Abmessungen auf Anfrage.

Preise für A 4 auf Anfrage.

+ Legierungszuschlag.

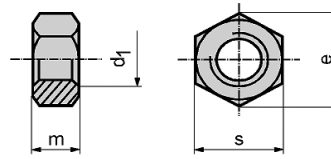
KPO Schrauben und Normteile GmbH

Köbbingser Mühle 10 - 58640 Iserlohn

Tel +49 2371 946 6 Fax 946 300

www.schrauben.de kpo@schrauben.de

Sechskantmuttern



hexagon nuts

écrous hexagonaux

Grundpreis in EUR für 100 Stück - Maße in mm

Abmessung	s	m	Standard- verpackung Stück	EUR blank	EUR vernickelt
M 3	5,5	2,4	1000	1,28	1,74
M 4	7	3	1000	1,92	2,58
M 5	8	4	1000	2,44	3,20
M 6	10	5	1000	3,86	5,90
M 8	13	6,5	1000	7,70	12,80
M 10	17	8	500	15,50	26,40
M 12	19	10	250	24,50	41,70
M 16	24	13	250	46,80	80,00
M 20	30	16	25	115,00	196,00

Stärkere Abmessungen auf Anfrage.

+ MAP

Preisliste

Juni 2005

KPO Schrauben und Normteile GmbH

Köbbingser Mühle 10 - 58640 Iserlohn

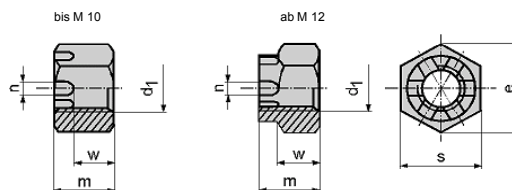
Tel +49 2371 946 6 Fax 946 300

www.schrauben.de kpo@schrauben.de

**Kronenmuttern****Güte 6 und 8**

hexagon castle nuts

écrous à crèneaux dégagés



Grundpreis in EUR für 100 Stück - Maße in mm

Abmessung	s	m	Standard- verpackung Stück	Güte 6 EUR	Güte 8 EUR
M 6	10	7,5	500	37,20	
M 8	13	9,5	500	37,50	
M 10	17	12	500	39,80	
M 12	19	15	500	62,50	
M 14	22	16	250	96,90	
M 16	24	19	250	97,60	64,80
M 18	27	21	25	149,80	
M 20	30	22	25	176,90	117,00
M 22	32	26	25	224,00	
M 24	36	27	25	286,90	166,10
M 27	41	30	10	434,00	
M 30	46	33	10	549,00	429,00
M 33	50	35	5	738,50	
M 36	55	38	1	978,00	1028,00
M 39	60	40	1	1220,00	
M 42	65	46	1	1637,00	1297,00
M 45	70	48	1	1983,00	
M 48	75	50	1	2689,00	2455,00
M 52	80	54	1	3148,00	
M 56	85	57	1	4598,00	
M 60	90	63	1	5296,00	
M 64	95	66	1	6488,00	
M 68	100	69	1	12680,00	
M 72	105	73	1	13790,00	
M 76	110	76	1	16290,00	

Preis-/Liefervorbehalt

Aufpreis für Feingewinde 10%.

Aufpreis für Linksgewinde 20%.

Andere Abmessungen auf Anfrage.

Preisliste

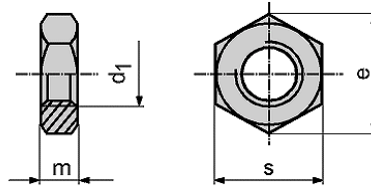
Juni 2005

KPO Schrauben und Normteile GmbH

Köbbingser Mühle 10 - 58640 Iserlohn

Tel +49 2371 946 6 Fax 946 300

www.schrauben.de kpo@schrauben.de

**DIN 936****Gepresste flache
Sechskantmuttern 17 H / 22 H**hexagon lock nuts
écrous hexagonaux bas

Grundpreis in EUR für 100 Stück - Maße in mm

Abmessung	17 H roh	Standard- verpackung Stück	17 H verzinkt	22 H roh	Standard- verpackung Stück	22 H verzinkt
M 8	5,20	1000	6,00	12,60	100	14,20
M 8 x 1	10,20	1000	12,60	16,40	100	21,20
M 10	9,90	500	12,30	19,90	100	24,60
M 10 x 1	15,00	500	17,40	27,40	100	32,20
M 12	14,20	500	17,00	28,30	100	33,90
M 12 x 1,5	21,90	500	24,80	29,90	100	35,70
M 14	29,80	100	32,90	40,80	100	47,62
M 14 x 1,5	34,30	100	38,50	45,20	100	53,40
M 16	34,20	100	38,40	55,70	100	65,00
M 16 x 1,5	39,30	100	43,40	57,90	100	66,20
M 18	59,70	100	64,80	88,50	100	98,70
M 18 x 1,5	66,90	100	73,80	93,10	100	104,10
M 20	73,10	50	82,10	111,90	50	130,00
M 20 x 2	82,90	50	92,00	142,50	50	170,00
M 22	105,90	50	116,30	138,90	50	160,00
M 24	124,80	50	138,80	180,00	50	208,00
M 27	172,00	25	193,60			
M 30	227,00	25	254,00			

Andere Güten auf Anfrage.

Preis-/Liefervorbehalt

Preisliste

Juni 2005

KPO Schrauben und Normteile GmbH

Köbbingser Mühle 10 - 58640 Iserlohn

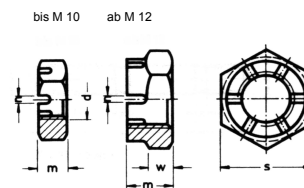
Tel +49 2371 946 6 Fax 946 300

www.schrauben.de kpo@schrauben.de

**DIN 937
ST****Kronenmuttern**

hexagon castle nuts

écrous à crèneaux dégagés



Grundpreis in EUR für 100 Stück - Maße in mm

Abmessung	s	m	Standard- verpackung Stück	EUR roh	EUR verzinkt
M 6	10	6	100	40,30	40,80
M 8	13	8	100	41,90	42,80
M 10	17	9	100	44,20	45,60
M 12	19	10	100	62,80	64,80
M 14	22	11	50	90,50	92,70
M 16	24	12	50	93,20	96,20
M 18	27	13	50	110,00	114,50
M 20	30	13	50	137,50	143,00
M 22	32	15	25	185,00	191,50
M 24	36	15	25	230,90	240,00
M 27	41	17	10	418,00	
M 30	46	18	10	434,00	

Für DIN 979 gelten die gleichen Grundpreise.

Preis-/Liefervorbehalt

Aufpreis für Feingewinde 10%.

Aufpreis für Linksgewinde 20%.

Andere Abmessungen auf Anfrage.

Preisliste

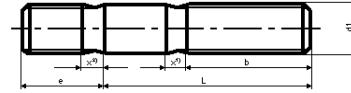
Juni 2005

KPO Schrauben und Normteile GmbH

Köbbingser Mühle 10 - 58640 Iserlohn

Tel +49 2371 946 6 Fax 946 300

www.schrauben.de kpo@schrauben.de

**DIN 938-939****5.8****Stiftschrauben****DIN 938 - Einschraubende *1 d****DIN 939 - Einschraubende *1,25 d**

stud bolts

goujon

Grundpreis in EUR für 100 Stück - Maße in mm

	M 6	M 8	M 10	M 12	M 16	M 20	M 24
Länge=L							
20	22,45 A	25,35 A	31,15 A				
25	23,55 A	26,10 A	31,70 A	43,00 A			
30	26,50 A	27,20 A	32,25 A	45,00 A	77,00 B		
35	28,20 A	29,80 A	42,00 A	47,00 A	79,00 B		
40	29,45 A	30,95 A	44,00 A	48,00 A	84,00 B	172,00 C	
45	30,80 A	32,15 A	46,00 A	50,00 B	88,00 B	180,00 C	
50	32,10 A	32,80 A	48,00 A	52,00 B	94,00 B	190,00 C	286,00 D
55		34,40 A	50,00 A	66,00 B	98,00 B	200,00 C	300,00 D
60		35,45 A	52,00 A	67,00 B	104,00 C	210,00 C	318,00 D
65			56,00 B	86,00 B	134,00 C	230,00 C	335,00 D
70			60,00 B	88,00 B	141,00 C	240,00 C	340,00 D
75			64,00 B	90,00 B	147,00 C	250,00 C	355,00 D
80			68,00 B	92,00 B	152,00 C	260,00 D	375,00 D
90			72,00 B	94,00 B	220,00 C	340,00 D	400,00 D
100			76,00 B	96,00 C	240,00 C	360,00 D	435,00 D
110				110,00 C	460,00 C	490,00 D	498,00 D
120				120,00 C	480,00 C	510,00 D	518,00 D
130				130,00 C	498,00 C	530,00 D	537,00 D

A = Standardverpackung à 100 Stück

B = Standardverpackung à 50 Stück

C = Standardverpackung à 25 Stück

D = Standardverpackung à 10 Stück

Aufpreise: Güte 5.6 + 20 %

Güte 8.8 + 40 %

Güte 10.9 + 50 %

Auf Anfrage lieferbar: Sonderwerkstoffe und Nirosta, auch DIN 835 und DIN 940.

Preis-/Liefervorbehalt

Preisliste

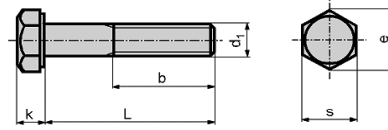
Juni 2005

KPO Schrauben und Normteile GmbH

Köbbingser Mühle 10 - 58640 Iserlohn

Tel +49 2371 946 6 Fax 946 300

www.schrauben.de kpo@schrauben.de

**DIN 960****10.9****Sechskant-Stahlschrauben
mit Feingewinde**hexagon bolts, metric fine thread
vis à tête hexagonale, filet fin

Grundpreis in EUR für 100 Stück - Maße in mm

d ₁	M8x1	M10x1,25	M12x1,5	M14x1,5	M16x1,5	M20x1,5	M24x1,5
s	13	17	19	22	24	30	36
k	5,3	6,4	7,5	8,8	10	12,5	15

Länge=L

35	37,50 A						
40	39,50 A	41,20 B					
45	42,40 A	44,20 B	62,30 B				
50	44,60 A	46,80 B	66,00 B	107,90 C			
55	47,80 B	49,20 B	70,40 B	113,00 C	136,30 C		
60	50,60 B	51,90 B	74,20 B	118,50 C	142,60 C	243,20 D	
65		60,30 B	84,80 C	132,60 C	159,30 D	265,00 D	
70	58,40 B	60,30 B	84,80 C	132,60 C	159,30 D	265,00 D	759,00 D
75		71,30 B	100,20 C	146,40 C	175,60 D	289,00 D	760,00 D
80	73,10 B	71,30 B	100,20 C	146,40 C	175,60 D	289,00 D	760,00 D
90		78,60 B	110,90 C	161,60 C	193,60 D	316,00 D	812,00 E
100		87,80 B	123,60 C	180,00 C	215,50 D	351,00 D	881,00 E
110		103,40 C	141,00 C	195,50 C	234,00 D	379,00 D	969,00 E
120		112,00 C	152,00 C	218,00 C	261,00 D	420,00 D	1091,00 E
130		122,70 C	166,80 C	237,50 C	285,00 D	462,00 D	1177,00 E
140		139,50 C	188,00 C	260,00 D	311,00 D	502,00 D	1275,00 E
150		154,50 C	208,00 C	276,40 D	331,00 D	532,00 D	1350,00 E

A = Standardverpackung à 200 Stück

B = Standardverpackung à 100 Stück

C = Standardverpackung à 50 Stück

D = Standardverpackung à 25 Stück

E = Standardverpackung à 10 Stück

Preis-/Liefervorbehalt

Andere Gewindesteigungen + 20 % Aufpreis

Andere Abmessungen: Eingeschränkte Lagerhaltung - Preise auf Anfrage.

Preisliste

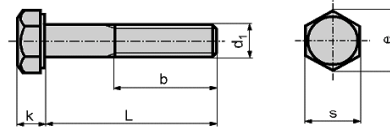
Juni 2005

KPO Schrauben und Normteile GmbH

Köbbingser Mühle 10 - 58640 Iserlohn

Tel +49 2371 946 6 Fax 946 300

www.schrauben.de kpo@schrauben.de

**Sechskant-Stahlschrauben
mit Feingewinde**hexagon bolts, metric fine thread
vis à tête hexagonale, filet fin

Grundpreis in EUR für 100 Stück - Maße in mm

d ₁	M8x1	M10x1,25	M12x1,5	M14x1,5	M16x1,5	M20x1,5	M24x1,5
s	13	17	19	22	24	30	36
k	5,3	6,4	7,5	8,8	10	12,5	15

Länge=L

35	20,50 A						
40	22,80 A	37,50 B					
45	35,50 A	39,30 B	53,10 B				
50	37,50 A	42,00 B	53,10 B	102,00 C			
55	40,10 B	44,80 B	65,90 B	108,00 C	115,00 C		
60	42,40 B	45,60 B	65,90 B	108,00 C	123,00 C		
65	49,10 B	50,20 B	73,10 C	120,00 C	145,00 D	330,00 D	522,00 D
70	49,10 B	50,20 B	73,10 C	120,00 C	145,00 D	290,00 D	522,00 D
75	61,30 B	56,20 B	77,80 C	136,00 C	149,00 D	296,00 D	523,00 D
80	61,30 B	56,20 B	77,80 C	136,00 C	149,00 D	296,00 D	523,00 D
90	69,10 C	64,90 B	90,90 C	154,00 C	165,00 D	324,00 D	560,00 E
100	80,50 C	75,10 B	98,50 C	170,00 C	180,00 D	349,00 D	606,00 E
110	87,40 C	102,00 C	112,00 C	201,00 C	235,00 D	384,00 D	667,00 E
120	106,00 C	111,00 C	125,00 C	230,00 C	235,00 D	412,00 D	750,00 E
130		140,00 C	160,00 C	265,00 C	292,00 D	508,00 D	809,00 E
140			185,00 C	290,00 D	320,00 D	510,00 D	876,00 E
150					324,00 D	517,00 D	928,00 E

A = Standardverpackung à 200 Stück

B = Standardverpackung à 100 Stück

C = Standardverpackung à 50 Stück

D = Standardverpackung à 25 Stück

E = Standardverpackung à 10 Stück

Preis-/Liefervorbehalt

Andere Gewindesteigungen + 20 % Aufpreis

Andere Abmessungen: Eingeschränkte Lagerhaltung - Preise auf Anfrage.

Preisliste Juni 2005

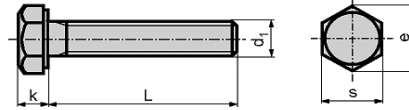
KPO Schrauben und Normteile GmbH
Köbbingser Mühle 10 - 58640 Iserlohn
Tel +49 2371 946 6 Fax 946 300
www.schrauben.de kpo@schrauben.de



Sechskant-Stahlschrauben

Gewinde bis Kopf mit Feingewinde

hexagon screws, metric fine thread
vis à tête hexagonale entièrement filetées, filet fin



hexagon screws, metric fine thread
vis à tête hexagonale entièrement filetées, filet fin

d₁	M8x1	M10x1,25	M12x1,5	M14x1,5	M16x1,5	M20x1,5	M24x1,5
s	13	17	19	22	24	30	36
k	5,3	6,4	7,5	8,8	10	12,5	15

20	25,00 A	27,60 A	42,20 B				
25	27,70 A	30,20 A	43,20 B	81,80 B			
30	35,50 A	32,60 A	46,80 B	79,00 B	99,00 C	206,80 C	
35	38,80 A	34,40 B	49,60 B	84,40 B	105,40 C	183,00 C	
40	42,80 A	41,20 B	56,20 B	85,70 B	106,90 C	183,80 C	498,00 D
45		44,20 B	62,30 B	91,60 C	114,00 C	193,20 C	
50	49,70 A	46,80 B	66,00 B	104,70 C	130,10 C	204,00 D	531,00 D
55		49,20 B	70,40 B	109,90 C	136,30 C	213,00 D	
60	59,10 B	51,90 B	74,20 B	115,10 C	142,60 C	243,20 D	590,00 D
70		60,30 B	84,80 C	128,50 C	159,30 C	265,00 D	660,00 D
80		71,30 B	100,20 C	141,80 C	176,00 D	289,00 D	717,00 D

Preis-/Liefervorbehalt

Andere Abmessungen: Eingeschränkte Lagerhaltung - Preise auf Anfrage.

Preisliste

Juni 2005

**KPO Schrauben und Normteile GmbH**

Köbbingser Mühle 10 - 58640 Iserlohn

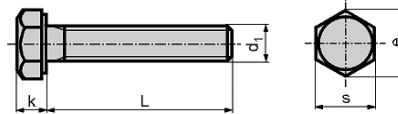
Tel +49 2371 946 6 Fax 946 300

www.schrauben.de kpo@schrauben.de

Sechskant-Stahlschrauben**Gewinde bis Kopf mit Feingewinde**

hexagon screws, metric fine thread

vis à tête hexagonale entièrement filetées, filet fin



Grundpreis in EUR für 100 Stück - Maße in mm

d ₁	M8x1	M10x1,25	M12x1,5	M14x1,5	M16x1,5	M20x1,5	M24x1,5
s	13	17	19	22	24	30	36
k	5,3	6,4	7,5	8,8	10	12,5	15

Länge=L

16		25,90 A					
20	13,90 A	24,10 A	37,50 B	70,60 B	98,00 C		
25	16,40 A	25,80 A	38,60 B	71,80 B	87,60 B		
30	17,30 A	27,50 A	39,10 B	72,90 B	88,10 C	204,00 C	
35	18,90 A	29,10 B	42,00 B	79,70 B	91,00 C	204,00 C	
40	20,10 A	32,10 B	44,80 B	87,50 B	91,50 C	206,00 C	425,00 D
45	22,90 A	35,40 B	49,10 B	90,70 C	102,00 C	206,00 C	443,00 D
50	24,90 A	38,70 B	52,90 B	95,10 C	104,00 C	214,00 D	454,00 D
60	44,40 B	69,10 B	80,90 B	109,00 C	115,00 C	231,00 D	504,00 D
70	58,10 B	83,20 B	110,00 C	140,00 C	148,00 C	251,00 D	648,00 D
80	69,50 B	96,80 B	131,00 C	195,00 C	210,00 D	290,00 D	705,00 D
90	93,50 C	111,00 C	160,00 C	236,00 C	268,00 D	375,00 D	801,00 D
100	104,00 C	132,00 C	189,00 C	285,00 C	297,00 D	465,00 D	863,00 E

A = Standardverpackung à 200 Stück

B = Standardverpackung à 100 Stück

C = Standardverpackung à 50 Stück

D = Standardverpackung à 25 Stück

E = Standardverpackung à 10 Stück

Preis-/Liefervorbehalt

Andere Gewindesteigungen + 20 % Aufpreis

Andere Abmessungen: Eingeschränkte Lagerhaltung - Preise auf Anfrage.

Preisliste

Juni 2005

KPO Schrauben und Normteile GmbH

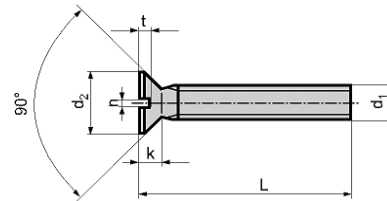
Köbbingser Mühle 10 - 58640 Iserlohn

Tel +49 2371 946 6 Fax 946 300

www.schrauben.de kpo@schrauben.de

**DIN 963****4.8****Senkschrauben**

slotted countersunk flat head screws
vis à tête fendue fraisée



Grundpreis in EUR für 100 Stück - Maße in mm

d ₁	M 2	M 2,5	M 3	M 4	M 5	M 6	M 8	M 10	M 12	M 16
d ₂	3,8	4,7	5,6	7,5	9,2	11	14,5	18	22	29
k	1,2	1,5	1,65	2,2	2,5	3	4	5	6	8
Länge=L										
4	3,88 A	3,70 A	4,25 A							
5			3,10 A	5,00 A						
6	1,92 A	1,58 A	1,75 A	2,75 A	13,20 A					
8	1,68 A	1,92 A	0,92 A	1,30 A	5,20 A	8,80 B				
10	1,70 A	1,96 A	0,92 A	1,25 A	2,04 A	6,64 B	29,90 C			
12	2,14 A	2,04 A	0,96 A	1,30 A	2,04 B	2,96 B	26,20 C			
14			1,58 A	2,00 A	3,08 B	4,92 B	12,30 C			
16	3,04 A	2,38 A	1,08 A	1,50 A	2,34 B	3,38 B	7,70 C	20,20 D		
18			2,04 A	2,34 A	3,42 B	5,42 B	12,60 C	24,70 D		
20			1,34 A	1,75 A	2,54 B	3,70 B	8,46 C	16,30 D	175,00 D	
22			2,54 A	2,96 B	4,50 B	6,64 C	15,00 C	28,20 D		
25			1,58 A	2,04 B	2,70 B	4,20 C	8,96 C	17,10 D	164,00 D	250,00 E
28			3,42 A	4,46 B	6,14 B	8,42 C	18,30 D	27,40 D		
30			1,84 A	2,46 B	3,64 B	4,80 C	10,20 D	18,60 D	136,00 D	250,00 F
35			3,18 A	2,88 B	4,00 C	5,54 C	11,50 D	20,30 D	142,00 E	256,00 F
40			3,54 B	3,30 B	4,38 C	6,20 C	14,30 D	21,40 D	149,00 E	273,00 F
45			5,84 B	5,00 B	5,08 C	7,30 C	15,20 D	27,50 E	160,00 E	281,00 F
50			6,58 B	5,20 B	5,84 C	8,20 D	15,90 D	24,50 E	175,00 E	297,00 F
55			12,80 B	8,54 C	9,04 C	9,25 D	21,00 D	36,40 E	235,00 F	346,00 F
60			10,60 B	7,88 C	9,38 D	9,92 D	18,10 D	28,60 E	251,00 F	319,00 F
65				11,70 C	13,30 D	13,70 D	25,80 D	41,70 E		
70				12,70 C	13,40 D	12,50 D	21,30 D	41,30 E	295,00 F	346,00 G
75				23,70 D	21,80 D	24,90 D	43,10 E	66,10 E		
80				16,90 D	15,10 D	17,70 D	24,90 E	37,60 E	323,00 F	385,00 G
90				33,30 D	31,40 D	21,80 D	36,00 E	54,60 E	355,00 F	424,00 G
100				35,80 D	33,10 D	23,80 D	37,80 E	61,40 E	390,00 F	461,00 G

A = Standardverpackung à 2000 Stück

B = Standardverpackung à 1000 Stück

C = Standardverpackung à 500 Stück

D = Standardverpackung à 200 Stück

E = Standardverpackung à 100 Stück

F = Standardverpackung à 50 Stück

G = Standardverpackung à 25 Stück

Überlängen und stärkere Abmessungen: Preise auf Anfrage.

Preis-/Liefervorbehalt





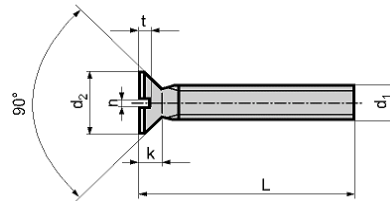
KPO Schrauben und Normteile GmbH

Köbbingser Mühle 10 - 58640 Iserlohn

Tel +49 2371 946 6 Fax 946 300

www.schrauben.de kpo@schrauben.de

Senkschrauben



slotted countersunk (flat) head screws, AISI 316
vis à tête fendue fraisée

Grundpreis in EUR für 100 Stück - Maße in mm

d_1	M 1,6	M 2	M 2,5	M 3	M 3,5	M 4	M 5	M 6	M 8	M 10	M 12
d_2	3	3,8	4,7	5,6	6,5	7,5	9,2	11	14,5	18	22
k	0,96	1,2	1,5	1,65	1,93	2,2	2,5	3	4	5	6

Länge=L

4	13,90 A	3,70 A	3,30 A	7,00 A								
5	14,60 A	2,60 A	2,80 A	3,30 A		13,80 A						
6	15,00 A	2,60 A	2,80 A	2,20 A	23,80 C	3,00 A	9,20 B					
8	15,80 A	2,60 A	3,00 A	2,60 A	18,20 C	2,60 A	5,50 B					
10	16,10 A	2,80 A	3,00 A	2,60 A	19,20 C	2,80 A	5,00 B	7,00 C	43,50 D			
12		3,70 A	3,30 A	2,80 A	20,40 C	3,00 A	5,70 B	7,50 C	24,20 D			
14			3,70 A	4,20 A		9,40 A	10,40 B	33,00 C	54,10 D			
16		3,70 A	3,50 A	3,00 A	22,30 C	3,50 A	5,70 B	8,40 C	17,80 D	53,00 D		
18				5,20 A		10,80 A	27,20 B	37,00 C	125,40 D			
20		4,20 A	4,40 A	3,30 A	27,10 C	3,70 A	6,20 B	10,10 C	19,60 D	43,50 D	154,30 E	
22				11,20 A		16,30 B	10,60 B	42,30 C	56,00 D			
25		9,20 A		3,70 A	32,60 C	4,80 B	7,90 B	11,20 C	22,00 D	48,10 D	155,20 E	
30				5,90 B	43,00 C	5,70 B	9,20 B	12,80 C	24,50 D	53,10 D	157,00 E	
35				12,30 B		7,00 B	10,10 C	13,60 D	27,20 D	58,00 D	164,40 E	
40				13,00 B		8,20 D	10,80 C	15,60 D	29,10 D	63,70 D	173,30 E	
45				23,80 B		13,40 D	13,60 D	16,50 E	40,20 D	84,50 D	200,40 E	
50				25,50 B		13,60 D	16,10 D	17,00 E	43,20 D	86,90 D	235,20 E	
55							19,60 D	25,70 E	82,10 E		245,00 E	
60						16,80 D	21,80 D	26,90 E	64,00 E	120,20 D	248,00 E	
70						28,70 D	49,00 D	31,10 E	78,50 E	144,60 E	278,00 E	
80						39,00 D	54,90 D	39,30 E	90,30 E	188,10 E	308,00 E	
90							64,30 D	48,10 E	93,60 E	217,40 E	321,00 E	
100							71,10 D	54,30 E	102,40 E	265,00 E	335,00 E	
110								314,00 E	301,40 E	410,00 E		
120								350,00 E	326,00 E	459,00 E		

A = Standardverpackung à 1000 Stück

B = Standardverpackung à 500 Stück

C = Standardverpackung à 200 Stück

D = Standardverpackung à 100 Stück

E = Standardverpackung à 50 Stück

Preis-/Liefervorbehalt

Überlängen und stärkere Abmessungen: Preise auf Anfrage.

Preise für A 4 auf Anfrage.

+ Legierungszuschlag.



DIN 963

Messing

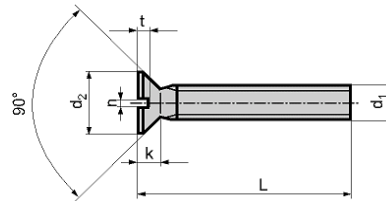
KPO Schrauben und Normteile GmbH

Köbbingser Mühle 10 - 58640 Iserlohn

Tel +49 2371 946 6 Fax 946 300

www.schrauben.de kpo@schrauben.de

Senkschrauben



slotted countersunk head screw
vis à tête fendue fraisée (bombée)

Grundpreis in EUR für 100 Stück - Maße in mm

d ₁	M 2,5	M 3	M 4	M 5	M 6	M 8	M 10
d ₂	4,7	5,6	7,5	9,2	11	14,5	18
k	1,5	1,65	2,2	2,5	3	4	8

Länge=L

4	4,30 A	3,20 A					
5	3,70 A	3,00 A	3,90 A				
6	3,20 A	2,50 A	3,50 A				
8	3,10 A	2,60 A	3,80 A	5,80 A			
10	3,20 A	2,70 A	3,90 A	5,90 A	8,00 A		
12	3,40 A	2,80 A	4,00 A	6,10 A	9,00 A	26,40 B	
16	3,90 A	3,20 A	4,80 A	7,00 A	10,20 A	22,80 B	36,90 B
18	6,70 A	5,60 A	8,40 A	11,40 A	17,10 A	36,90 B	50,80 B
20	4,40 A	3,70 A	5,60 A	7,60 A	11,40 A	24,30 B	35,80 B
25		4,20 A	5,90 A	8,50 A	12,10 A	25,30 B	40,70 B
30		5,10 A	7,00 A	10,00 A	14,00 A	29,40 B	44,40 B
35		5,40 A	7,80 A	12,80 A	16,00 A	31,40 B	49,30 B
40		7,70 A	8,50 A	13,50 A	17,30 A	33,30 B	54,80 B
45			10,50 A	14,70 A	19,80 A	38,90 B	58,90 B
50			11,20 A	15,60 A	20,70 A	41,40 B	62,80 B
55				24,80 A	32,30 B	49,30 B	70,70 B
60				19,80 A	26,90 B	49,30 B	70,70 B
70					30,80 B	60,80 B	91,80 B
80					33,30 B	64,80 B	99,80 B

A = Standardverpackung à 200 Stück

B = Standardverpackung à 100 Stück

Überlängen und stärkere Abmessungen: Preise auf Anfrage.

+ MAP

Preisliste

Juni 2005

KPO Schrauben und Normteile GmbH

Köbbingser Mühle 10 - 58640 Iserlohn

Tel +49 2371 946 6 Fax 946 300

www.schrauben.de kpo@schrauben.de

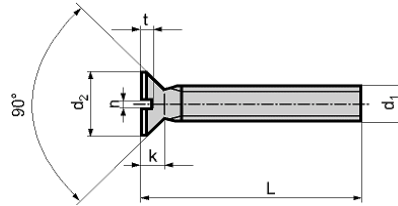


DIN 963

4.8

Senkschrauben galvanisch verzinkt

slotted countersunk flat head screws
vis à tête fendue fraisée



Grundpreis in EUR für 100 Stück - Maße in mm

d ₁	M 2	M 2,5	M 3	M 4	M 5	M 6	M 8	M 10	M 12	M 16
d ₂	3,8	4,7	5,6	7,5	9,2	11	14,5	18	22	29
k	1,2	1,5	1,65	2,2	2,5	3	4	5	6	8

Länge=L

4	4,65 A	4,45 A	5,10 A							
5			3,70 A	6,00 A						
6	2,30 A	1,90 A	2,10 A	3,30 A	15,85 A					
8	2,00 A	2,30 A	1,10 A	1,55 A	6,25 A	10,55 B				
10	2,05 A	2,35 A	1,10 A	1,50 A	2,45 A	7,95 B	35,80 C			
12	2,55 A	2,45 A	1,15 A	1,55 A	2,45 B	3,55 B	31,35 C			
14			1,90 A	2,40 A	3,70 B	5,90 B	14,75 C			
16	3,65 A	2,85 A	1,30 A	1,80 A	2,80 B	4,05 B	9,25 C	24,20 D		
18			2,45 A	2,80 A	4,10 B	6,50 B	15,10 C	29,55 D		
20			1,60 A	2,10 A	3,05 B	4,45 B	10,15 C	19,55 D	209,00 D	
22			3,05 A	3,55 B	5,40 B	7,95 C	17,90 C	33,75 D		
25			1,90 A	2,45 B	3,25 B	5,05 C	10,75 C	20,45 D	196,00 D	300,00 E
28			4,10 A	5,35 B	7,35 B	10,10 C	21,90 D	32,80 D		
30			2,20 A	2,95 B	4,35 B	5,75 C	12,20 D	22,30 D	163,00 D	300,00 F
35			3,80 A	3,45 B	4,80 C	6,65 C	13,75 D	24,30 D	170,00 E	307,00 F
40			4,25 B	3,95 B	5,25 C	7,45 C	17,15 D	25,60 D	178,00 E	327,00 F
45			7,00 B	6,00 B	6,10 C	8,75 C	18,15 D	32,95 E	192,00 E	337,00 F
50			7,90 B	6,25 B	7,00 C	9,85 D	19,00 D	29,35 E	209,00 E	356,00 F
55			15,35 B	10,25 C	10,85 C	11,10 D	25,20 D	43,65 E	281,00 F	415,00 F
60			12,65 B	9,45 C	11,25 D	11,90 D	21,65 D	34,25 E	301,00 F	382,00 F
65				14,05 C	15,90 D	16,45 D	30,90 D	49,95 E		
70				15,20 C	16,05 D	15,00 D	25,55 D	49,55 E	354,00 F	415,00 G
75				28,45 D	26,15 D	29,85 D	51,65 E	79,25 E		
80				20,25 D	18,10 D	21,20 D	29,85 E	45,05 E	387,00 F	462,00 G
90				39,90 D	37,60 D	26,15 D	43,20 E	65,45 E	426,00 F	508,00 G
100				42,95 D	39,70 D	28,55 D	45,30 E	73,65 E	468,00 F	553,00 G

A = Standardverpackung à 2000 Stück

B = Standardverpackung à 1000 Stück

C = Standardverpackung à 500 Stück

D = Standardverpackung à 200 Stück

E = Standardverpackung à 100 Stück

F = Standardverpackung à 50 Stück

G = Standardverpackung à 25 Stück

Überlängen und stärkere Abmessungen: Preise auf Anfrage.

Preis-/Liefervorbehalt



Preisliste

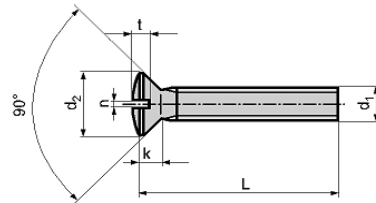
Juni 2005

KPO Schrauben und Normteile GmbH

Köbbingser Mühle 10 - 58640 Iserlohn

Tel +49 2371 946 6 Fax 946 300

www.schrauben.de kpo@schrauben.de

**DIN 964****4.8****Linsensenkschrauben**

slotted countersunk (+ oval) head screws
vis à tête fendue (bombée)

Grundpreis in EUR für 100 Stück - Maße in mm

d ₁	M 3	M 4	M 5	M 6	M 8	M 10
d ₂	5,6	7,5	9,2	11	14,5	18
k	1,65	2,2	2,5	3	4	5

Länge=L

5	3,84 A	5,50 A				
6	2,68 A	3,34 A				
8	1,25 A	1,34 A	4,10 A	9,80 B		
10	1,00 A	1,30 A	2,54 A	6,70 B		
12	1,25 A	1,38 A	2,18 B	3,88 B	27,10 C	
16	1,54 A	1,58 A	2,46 B	3,88 B	10,80 C	
20	1,84 A	1,84 A	2,70 B	4,00 B	10,40 C	22,70 D
25	2,18 A	2,18 B	3,14 B	4,54 C	11,60 C	23,70 D
30	2,58 A	2,68 B	4,46 B	5,18 C	13,00 D	25,90 D
35	3,68 A	3,08 B	4,30 C	6,04 C	16,00 D	28,00 D
40	4,14 B	4,30 B	4,70 C	6,70 C	22,70 D	29,50 D
45		5,14 B	6,68 C	7,88 C	21,00 D	31,70 E
50	6,96 B	5,68 B	6,30 C	10,90 D	22,00 D	33,80 E
55		8,96 C	7,88 C	12,50 D	25,90 D	
60		8,80 C	9,88 D	12,70 D	25,90 D	42,30 E
65		13,20 C	15,90 D	16,90 D		
70		14,40 C	15,40 D	16,00 D	29,50 D	47,30 E
80		18,70 D	17,10 D	18,70 D	34,40 E	55,90 E
90			31,90 D	30,80 D		
100			34,50 D	34,50 D	42,10 E	

A = Standardverpackung à 2000 Stück

B = Standardverpackung à 1000 Stück

C = Standardverpackung à 500 Stück

D = Standardverpackung à 200 Stück

E = Standardverpackung à 100 Stück

F = Standardverpackung à 50 Stück

G = Standardverpackung à 25 Stück

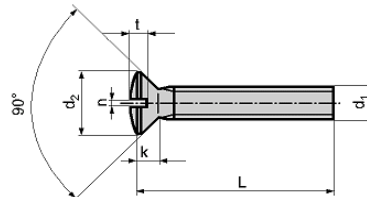
Überlängen und stärkere Abmessungen: Preise auf Anfrage.

Preis-/Liefervorbehalt





Linsensenkschrauben



slotted countersunk (oval) head screws, AISI 304
vis à tête fendue fraisée

Grundpreis in EUR für 100 Stück - Maße in mm

d ₁	M 2	M 2,5	M 3	M 4	M 5	M 6	M 8	M 10
d ₂	3,8	4,7	5,6	7,5	9,2	11	14,5	18
k	1,2	1,5	1,65	2,2	2,5	3	4	5

Länge=L

5	5,90 A	5,90 A	5,70 A					
6	6,20 A	6,20 A	3,30 A	5,50 A	15,60 B			
8	6,60 A	6,60 A	3,30 A	4,20 A	6,60 B	10,40 C		
10	7,00 A	7,00 A	3,30 A	4,40 A	7,00 B	8,40 C		
12		7,20 A	3,70 A	4,40 A	7,00 B	13,80 C		
14				10,40 A	14,10 B			
16		8,40 A	4,00 A	5,50 A	7,90 B	10,10 C	25,40 D	
18				13,10 A	17,80 B			
20			4,40 A	5,90 A	9,00 B	11,40 C	26,90 D	78,50 D
25			6,20 A	7,00 B	10,60 B	13,20 C	31,60 D	91,60 D
30		20,30 A	9,70 A	8,20 B	12,10 B	14,10 C	33,80 D	94,00 D
35			15,80 A	13,40 D	13,40 C	15,80 D	37,30 D	106,00 D
40			14,10 A	14,10 D	14,10 D	16,30 D	42,20 D	111,00 D
45			25,20 A	17,00 D	19,20 D	21,80 D		183,00 D
50				18,30 D	23,80 D	27,20 D	59,00 D	
60				25,20 D	28,90 D	36,00 E	67,70 D	
70				36,00 D	38,60 D	40,80 E	108,60 D	
80				45,90 D	43,50 D	45,40 E	118,30 E	
90					48,10 D	56,80 E	140,00 E	
100					55,30 D		167,00 E	

A = Standardverpackung à 1000 Stück

B = Standardverpackung à 500 Stück

C = Standardverpackung à 200 Stück

D = Standardverpackung à 100 Stück

E = Standardverpackung à 50 Stück

Preis-/Liefervorbehalt

Überlängen und stärkere Abmessungen: Preise auf Anfrage.

Preise für A 4 auf Anfrage.

+ Legierungszuschlag.

KPO Schrauben und Normteile GmbH

Köbbingser Mühle 10 - 58640 Iserlohn

Tel +49 2371 946 6 Fax 946 300

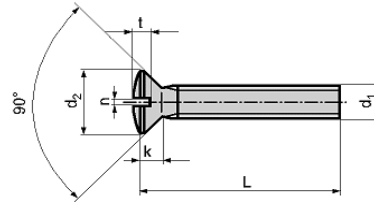
www.schrauben.de kpo@schrauben.de



DIN 964

Messing

Linsensenkschrauben



slotted countersunk (+ oval) head screws
vis à tête fendue (bombée)

Grundpreis in EUR für 100 Stück - Maße in mm

d ₁	M 3	M 4	M 5	M 6	M 8	M 10
d ₂	5,6	7,5	9,2	11	14,5	18
k	1,65	2,2	2,5	3	4	5
Länge=L						
5	3,00 A	3,90 A				
6	2,50 A	3,50 A				
8	2,60 A	3,80 A	5,80 A	9,90 A		
10	2,70 A	3,90 A	5,90 A	8,00 A		
12	2,80 A	4,00 A	6,10 A	9,00 A		
16	3,20 A	4,80 A	7,00 A	10,20 A	22,80 B	
18	5,60 A	8,40 A				
20	3,70 A	5,60 A	7,70 A	11,40 A	24,30 B	35,90 B
25	4,20 A	5,90 A	8,50 A	12,10 A	25,40 B	40,80 B
30	5,10 A	7,00 A	10,00 A	14,00 A	29,40 B	44,40 B
35	5,40 A	7,80 A	12,80 A	16,00 A	31,30 B	59,90 B
40	7,70 A	8,50 A	13,50 A	17,30 A	33,40 B	54,80 B
45		10,50 A	14,70 A	19,80 A	38,90 B	58,90 B
50		11,00 A	15,50 A	20,80 A	41,30 B	62,90 B
60		19,80 A	19,80 A	26,90 B	49,40 B	70,70 B
70				30,80 B	60,70 B	110,00 B
80				33,40 B	64,90 B	119,80 B

A = Standardverpackung à 200 Stück

B = Standardverpackung à 100 Stück

Überlängen und stärkere Abmessungen: Preise auf Anfrage.

+ MAP

Preisliste Juni 2005

Juni 2005



DIN 964

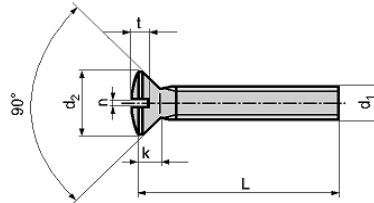
4.8

Linsensenkschrauben

galvanisch verzinkt

slotted countersunk (+ oval) head screws

vis à tête fendue (bombée)



Grundpreis in EUR für 100 Stück - Maße in mm

d₁	M 3	M 4	M 5	M 6	M 8	M 10
d₂	5,6	7,5	9,2	11	14,5	18
k	1,65	2,2	2,5	3	4	5

Länge=L

5	4,60 A	6,60 A				
6	3,20 A	4,00 A				
8	1,50 A	1,60 A	4,90 A	11,75 B		
10	1,20 A	1,55 A	3,05 A	8,05 B		
12	1,50 A	1,65 A	2,60 B	4,65 B	32,50 C	
16	1,85 A	1,90 A	2,95 B	4,65 B	12,90 C	
20	2,20 A	2,20 A	3,25 B	4,80 B	12,45 C	27,25 D
25	2,60 A	2,60 B	3,75 B	5,45 C	13,85 C	28,45 D
30	3,10 A	3,20 B	5,35 B	6,20 C	15,60 D	31,05 D
35	4,40 A	3,70 B	5,15 C	7,25 C	19,10 D	33,60 D
40	4,95 B	5,15 B	5,65 C	8,05 C	27,25 D	35,40 D
45		6,15 B	8,00 C	9,45 C	25,10 D	38,00 E
50	8,35 B	6,80 B	7,55 C	13,00 D	26,35 D	40,55 E
55		10,75 C	9,45 C	15,00 D	31,00 D	
60		10,55 C	11,85 D	15,20 D	31,00 D	50,70 E
65		15,75 C	19,05 D	20,20 D		
70		17,20 C	18,45 D	19,15 D	35,30 D	56,75 E
80		22,35 D	20,45 D	22,35 D	41,25 E	67,00 E
90			38,20 D	36,95 D		
100			41,35 D	41,35 D	50,45 E	

A = Standardverpackung à 2000 Stück

B = Standardverpackung à 1000 Stück

C = Standardverpackung à 500 Stück

D = Standardverpackung à 200 Stück

E = Standardverpackung à 100 Stück

F = Standardverpackung à 50 Stück

G = Standardverpackung à 25 Stück

Überlängen und stärkere Abmessungen: Preise auf Anfrage.

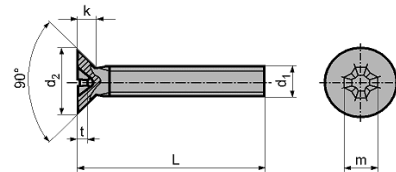
Preis-/Liefervorbehalt



Senkschrauben mit Kreuzschlitz

slotted countersunk flat head screws

vis à tête fendue fraisée à empreinte cruciforme



Grundpreis in EUR für 100 Stück - Maße in mm

d ₁	M 3	M 4	M 5	M 6	M 8
d ₂	5,6	7,5	9,2	11	14,5
k	1,65	2,2	2,5	3	4
Länge=L					
5	3,54 A				
6	2,46 A	3,40 A			
8	1,34 A	1,84 A	4,80 A		
10	1,38 A	1,92 A	2,54 A	6,42 B	
12	1,42 A	2,00 A	2,64 B	3,75 B	19,10 C
16	1,80 A	2,20 A	2,92 B	4,30 B	9,88 C
20	1,88 A	2,38 A	3,30 B	4,70 B	10,20 C
25	2,64 A	2,70 B	3,68 B	5,30 C	11,40 C
30	3,25 A	3,54 B	4,68 B	6,04 C	13,00 D
35		4,42 B	5,18 C	7,00 C	15,50 D
40		5,08 B	5,54 C	7,88 C	18,20 D
45		6,25 B	6,50 C	9,20 C	11,70 D
50		7,50 B	9,18 C	10,50 D	20,10 D
60			11,50 D	12,70 D	
70				15,90 D	

A = Standardverpackung à 2000 Stück

B = Standardverpackung à 1000 Stück

C = Standardverpackung à 500 Stück

D = Standardverpackung à 200 Stück

Vorstehende Preise gelten für Gewindeschrauben mit Philips-Kreuzschlitz nach DIN -
wahlweise auch für Pozidrive-Kreuzschlitz. Preise für +/- Kreuzschlitz auf Anfrage.

+ Legierungszuschlag.

Preisliste

Juni 2005

KPO Schrauben und Normteile GmbH

Köbbingser Mühle 10 - 58640 Iserlohn

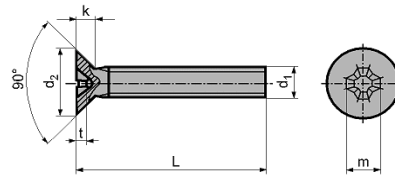
Tel +49 2371 946 6 Fax 946 300

www.schrauben.de kpo@schrauben.de

**DIN 965****4.8****Senkschrauben mit Kreuzschlitz**
galvanisch verzinkt

slotted countersunk flat head screws

vis à tête fendue fraisée à empreinte cruciforme



Grundpreis in EUR für 100 Stück - Maße in mm

d ₁	M 3	M 4	M 5	M 6	M 8
d ₂	5,6	7,5	9,2	11	14,5
k	1,65	2,2	2,5	3	4

Länge=L

5	4,25 A				
6	2,95 A	4,05 A			
8	1,60 A	2,20 A	5,75 A		
10	1,65 A	2,30 A	3,05 A	7,70 B	
12	1,70 A	2,40 A	3,15 B	4,50 B	22,85 C
16	2,15 A	2,65 A	3,50 B	5,15 B	11,85 C
20	2,25 A	2,85 A	3,95 B	5,65 B	12,25 C
25	3,15 A	3,25 B	4,40 B	6,35 C	13,65 C
30	3,90 A	4,25 B	5,60 B	7,25 C	15,50 D
35		5,30 B	6,20 C	8,40 C	18,60 D
40		6,10 B	6,65 C	9,45 C	21,75 D
45		7,50 B	7,80 C	11,05 C	14,00 D
50		9,00 B	11,00 C	12,55 D	24,05 D
60			13,75 D	15,15 D	
70				19,05 D	

A = Standardverpackung à 2000 Stück

B = Standardverpackung à 1000 Stück

C = Standardverpackung à 500 Stück

D = Standardverpackung à 200 Stück

Vorstehende Preise gelten für Gewindeschrauben mit Philips-Kreuzschlitz nach DIN -
wahlweise auch für Pozidrive-Kreuzschlitz. Preise für +/- Kreuzschlitz auf Anfrage.

Preisliste

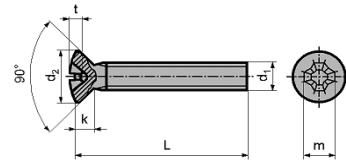
Juni 2005

KPO Schrauben und Normteile GmbH

Köbbingser Mühle 10 - 58640 Iserlohn

Tel +49 2371 946 6 Fax 946 300

www.schrauben.de kpo@schrauben.de

**DIN 966****4.8****Linsensenkschrauben mit Kreuzschlitz**

slotted countersunk (+ oval) head screws

vis à tête fendue (bombée) à empreinte cruciforme

Grundpreis in EUR für 100 Stück - Maße in mm

d ₁	M 3	M 4	M 5	M 6	M 8
d ₂	5,6	7,5	9,2	11	14,5
k	1,65	2,2	2,5	3	4
Länge=L					
6	2,68 A	3,92 A			
8	1,42 A	1,96 A	5,54 A		
10	1,50 A	2,04 A	2,75 A	6,84 B	
12	1,75 A	2,18 A	2,80 B	4,14 B	
16	2,20 A	2,38 A	3,18 B	4,64 B	18,70 C
20	2,34 A	2,54 A	3,92 B	5,10 B	11,60 C
25	3,04 A	2,96 B	3,96 B	5,75 C	14,00 C
30	3,70 A	4,14 B	5,04 B	6,54 C	16,00 D
35		5,20 B	5,58 C	7,64 C	18,00 D
40		5,96 B	6,00 C	8,50 C	22,40 D
45		6,80 B	7,68 C	10,70 C	23,70 D
50		9,42 B	9,80 C	11,30 D	24,70 D
60			13,50 D	14,20 D	28,90 D

A = Standardverpackung à 2000 Stück

B = Standardverpackung à 1000 Stück

C = Standardverpackung à 500 Stück

D = Standardverpackung à 200 Stück

Vorstehende Preise gelten für Gewindeschrauben mit Philips-Kreuzschlitz nach DIN -
wahlweise auch für Pozidrive-Kreuzschlitz. Preise für +/- Kreuzschlitz auf Anfrage.

Preisliste

Juni 2005

KPO Schrauben und Normteile GmbH

Köbbingser Mühle 10 - 58640 Iserlohn

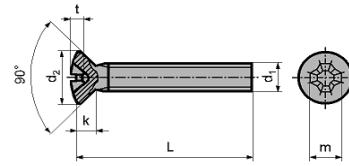
Tel +49 2371 946 6 Fax 946 300

www.schrauben.de kpo@schrauben.de

**DIN 966****4.8****Linsensenkschrauben mit Kreuzschlitz**
galvanisch verzinkt

slotted countersunk (+ oval) head screws

vis à tête fendue (bombée) à empreinte cruciforme



Grundpreis in EUR für 100 Stück - Maße in mm

d ₁	M 3	M 4	M 5	M 6	M 8
d ₂	5,6	7,5	9,2	11	14,5
k	1,65	2,2	2,5	3	4
Länge=L					
6	3,20 A	4,70 A			
8	1,70 A	2,35 A	6,65 A		
10	1,80 A	2,45 A	3,30 A	8,20 B	
12	2,10 A	2,60 A	3,35 B	4,95 B	
16	2,65 A	2,85 A	3,80 B	5,55 B	22,40 C
20	2,80 A	3,05 A	4,70 B	6,10 B	13,90 C
25	3,65 A	3,55 B	4,75 B	6,90 C	16,80 C
30	4,45 A	4,95 B	6,05 B	7,85 C	19,10 D
35		6,25 B	6,70 C	9,15 C	21,50 D
40		7,15 B	7,20 C	10,20 C	26,80 D
45		8,15 B	9,20 C	12,75 C	28,35 D
50		11,30 B	11,75 C	13,55 D	29,60 D
60			16,15 D	17,00 D	34,65 D

A = Standardverpackung à 2000 Stück

B = Standardverpackung à 1000 Stück

C = Standardverpackung à 500 Stück

D = Standardverpackung à 200 Stück

Vorstehende Preise gelten für Gewindeschrauben mit Philips-Kreuzschlitz nach DIN -
wahlweise auch für Pozidrive-Kreuzschlitz. Preise für +/- Kreuzschlitz auf Anfrage.

Preisliste**Rostfrei**

Juni 2005

KPO Schrauben und Normteile GmbH

Köbbingser Mühle 10 - 58640 Iserlohn

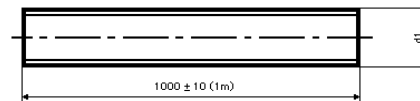
Tel +49 2371 946 6 Fax 946 300

www.schrauben.de kpo@schrauben.de

**DIN 975****A 2****Gewindestangen****in Längen von 1 m**

threaded rods

tiges filetés



Grundpreis in EUR für 100 Stück - Maße in mm

Gewinde	Standard- verpackung Stück	EUR
M 3	1	157,00
M 4	1	172,00
M 5	1	187,00
M 6	1	197,00
M 8	1	343,00
M 10	1	529,00
M 12	1	771,00
M 14	1	1357,00
M 16	1	1426,00
M 20	1	2245,00
M 24	1	3625,00
M 27	1	5337,00
M 30	1	6441,00

Preis-/Liefervorbehalt

Preise für Linksgewinde auf Anfrage.

Preise für A4 auf Anfrage.

+ Legierungszuschlag.

Preisliste

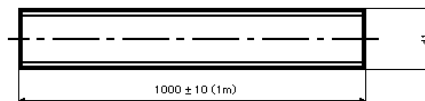
Juni 2005

KPO Schrauben und Normteile GmbH

Köbbingser Mühle 10 - 58640 Iserlohn

Tel +49 2371 946 6 Fax 946 300

www.schrauben.de kpo@schrauben.de

**DIN 975**
St**Gewindestangen**
in Längen von 1 mthreaded rods
tiges filetés

Grundpreis in EUR für 100 Stück - Maße in mm

Gewinde	EUR	Standard- verpackung	EUR
	Eisen, blank	Stück	Eisen, verzinkt
M 4	55,20	1	84,90
M 5	53,40	1	83,40
M 6	60,20	1	84,50
M 8	78,40	1	111,00
M 10	126,00	1	169,00
M 12	183,00	1	243,00
M 14	344,00	1	390,00
M 16	337,00	1	449,00
M 18	449,00	1	577,00
M 20	551,00	1	705,00
M 22	706,00	1	924,00
M 24	833,00	1	1075,00
M 27	1091,00	1	1357,00
M 30	1352,00	1	1720,00
M 33	2204,00	1	2480,00
M 36	2646,00	1	2983,00

Preise für Linksgewinde und Güte 8.8 auf Anfrage.

Preis-/Liefervorbehalt





KPO Schrauben und Normteile GmbH

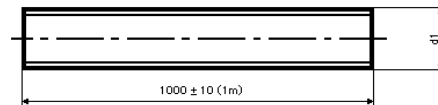
Köbbingser Mühle 10 - 58640 Iserlohn

Tel +49 2371 946 6 Fax 946 300

www.schrauben.de kpo@schrauben.de

Gewindestangen in Längen von 1 m

threaded rods
tiges filetées



Grundpreis in EUR für 100 Stück - Maße in mm

Gewinde	Standard- verpackung Stück	EUR
M 3	1	194,00
M 4	1	210,00
M 5	1	223,00
M 6	1	298,00
M 8	1	446,00
M 10	1	632,00
M 12	1	1003,00
M 14	1	1432,00
M 16	1	1780,00
M 18	1	2497,00
M 20	1	3040,00
M 24	1	5298,00
+ MAP		
Preis-/Liefervorbehalt		



KPO Schrauben und Normteile GmbH

Köbbingser Mühle 10 - 58640 Iserlohn

Tel +49 2371 946 6 Fax 946 300

www.schrauben.de kpo@schrauben.de



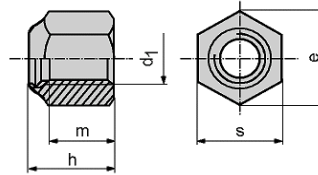
DIN 982

6

Sechskantmuttern, selbstsichernd

hohe Form, verzinkt

mit Nylon-Sicherungsring



self-locking hexagon nuts

écroux de sécurité hexagonaux à frein

Grundpreis in EUR für 100 Stück - Maße in mm

Gewinde	s	h	m	Standard- verpackung Stück	EUR
M 5	8	6,3	3,5	1000	2,45
M 6	10	8	4,5	1000	3,50
M 8	13	9,5	6	1000	5,60
M 10	17	11,5	7	500	12,30
M 10 x 1,25	17	11,5	7	500	14,75
M 12	19	14	9	500	20,30
M 12 x 1,5	19	14	9	500	24,35
M 14	22	16	10	200	35,30
M 14 x 1,5	22	16	10	200	42,35
M 16	24	18	11	200	35,80
M 16 x 1,5	24	18	11	200	43,00
M 20	30	22	15	50	104,30
M 22	32	25	16	25	194,30
M 24	36	28	16	25	245,40

Ausführung nach DIN 267 Teil 2.

Preis-/Liefervorbehalt



KPO Schrauben und Normteile GmbH

Köbbingser Mühle 10 - 58640 Iserlohn

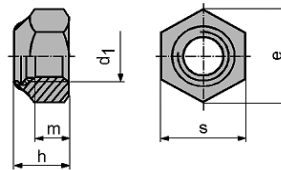
Tel +49 2371 946 6 Fax 946 300

www.schrauben.de kpo@schrauben.de

Sechskantmuttern, selbstsichernd

self-locking hexagon nuts

écrous de sécurité hexagonaux à frein



Grundpreis in EUR für 100 Stück - Maße in mm

Gewinde	h	m	s	Standard- verpackung Stück	EUR
M 3	4	2,7	5,5	1000	4,00
M 4	5	3,2	7	1000	3,50
M 5	5	3,5	8	1000	3,60
M 6	6	4,5	10	1000	4,80
M 8	8	6	13	500	9,30
M 10	10	7	17	500	21,80
M 12	12	9	19	250	31,50
M 14	14	10	22	250	86,90
M 16	16	11	24	250	70,10
M 18	18,5	14	27	25	417,00
M 20	20	15	30	1	198,00
M 24	24	16	36	1	556,00
M 30	30	23	46	1	1531,00
M 36	36	28	55	1	3213,00

Preise für A4 auf Anfrage.

+ Legierungszuschlag.

Preisliste

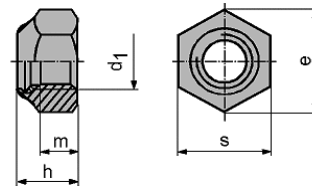
Juni 2005

KPO Schrauben und Normteile GmbH

Köbbingser Mühle 10 - 58640 Iserlohn

Tel +49 2371 946 6 Fax 946 300

www.schrauben.de kpo@schrauben.de

**Sechskantmuttern, selbstsichernd****Ausführung: verzinkt
mit Nylon-Sicherungsring**self-locking hexagon nuts
écroux de sécurité hexagonaux à frein

Grundpreis in EUR für 100 Stück - Maße in mm

Gewinde	s	h	m	Standard- verpackung Stück	EUR
M 3	5,5	4	2,7	1000	1,65
M 4	7	5	3,2	1000	1,70
M 5	8	5	3,5	1000	1,90
M 6	10	6	4,5	1000	2,55
M 8	13	8	6	500	4,30
M 10	17	10	7	500	9,70
M 10 x 1,25	17	10	7	500	11,65
M 12	19	12	9	250	14,30
M 12 x 1,5	19	12	9	250	17,20
M 14	22	14	10	100	22,45
M 14 x 1,5	22	14	10	100	26,95
M 16	24	16	11	100	26,40
M 16 x 1,5	24	16	11	100	31,70
M 18	27	18,5	14	50	73,65
M 20	30	20	15	50	74,65
M 20 x 1,5	30	20	15	50	90,00
M 22	32	22	16	25	143,15
M 24	36	24	16	25	150,30
M 27	41	27	19	25	230,10
M 30	46	30	23	10	386,55
M 33	50	33	25	10	552,20
M 36	55	36	28	10	664,70
M 39	60	39	30	1	1447,00
M 42	65	42	33	1	1447,00

Preis-/Liefervorbehalt

Folgende Typen sind ebenfalls lieferbar: Güte 8 und 10
 Form V = Ganzmetallsicherungsmuttern
 Form M = Sicherungsmuttern mit Federscheibeneinlage

Weiterhin liefern wir ab Lager:
 Gally Muttern nach DB Standard 205107 Typ "B"
 selbstsichernde Muttern nach DB Standard 205107 Typ "A" Güte 8
 selbstsichernde Muttern nach DB Standard Teil 3 GFK Güte 8

Preisliste

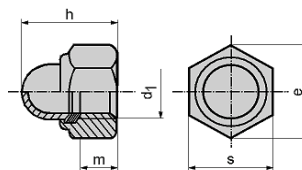
Juni 2005

KPO Schrauben und Normteile GmbH

Köbbingser Mühle 10 - 58640 Iserlohn

Tel +49 2371 946 6 Fax 946 300

www.schrauben.de kpo@schrauben.de

**DIN 986****6****Sechskantmuttern, selbstsichernd****Ausführung: verzinkt**

self-locking domed cap nuts

écroux de sécurité borgnes à frein

Grundpreis in EUR für 100 Stück - Maße in mm

Gewinde	s	h	m min.	Standard- verpackung Stück	EUR
M 4	7	9,6	2,32	1000	14,40
M 5	8	10,5	3,52	1000	16,30
M 6	10	12,0	3,92	1000	30,00
M 8	13	14,0	5,15	500	32,00
M 10	17	18,1	6,43	500	40,20
M 12	19	22,5	8,30	250	58,50
M 16	24	27,5	11,28	50	113,30
M 20	30	35,0	13,52	50	275,10

Preise für Ganzmetall-Sicherungsmuttern, verzinkt mit aufgeschweißtem Hut auf Anfrage.

Preis-/Liefervorbehalt



Preisliste

Juni 2005

KPO Schrauben und Normteile GmbH

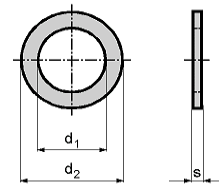
Köbbingser Mühle 10 - 58640 Iserlohn

Tel +49 2371 946 6 Fax 946 300

www.schrauben.de kpo@schrauben.de

**DIN 988****Paßscheiben und Stützscheiben**

shim rings and supporting rings
rondelles d'épaisseurs et d'ajustages



Grundpreis in EUR für 100 Stück - Maße in mm

Paß- scheiben											Stütz- scheiben		
d ₁	d ₂	s	s	s	s	s	s	s	s	s	Stärke		
		0,1	0,2	0,25	0,3	0,5	1	1,2	1,5	2	= s	EUR	
3 x	6	3,98 A	4,32 A		4,32 A	4,88 A	5,94 A				1,0	5,82 A	
4 x	8	3,82 A	4,52 A		4,56 A	4,62 A	5,58 A				1,0	6,30 A	
5 x	10	4,58 A	4,18 B	5,12 B	4,88 B	4,96 B	5,98 C				1,0	7,64 B	
6 x	12	4,16 A	4,32 B		4,62 B	5,02 B	6,28 C				1,2	8,80 D	
8 x	14	4,52 A	4,82 C	7,02 C	5,06 C	5,14 C	6,48 D				1,2	10,00 D	
10 x	16	4,86 A	5,26 C	7,40 C	5,54 C	5,94 C	7,24 D	8,74 D	10,58 E	11,50 E	1,2	11,20 D	
12 x	18	5,28 A	5,52 C	9,16 C	5,86 C	6,14 D	8,24 D	9,66 E			1,2	12,30 D	
14 x	20	6,38 A	7,02 C	9,68 C	7,80 C	6,76 D	9,64 D				1,5	17,60 D	
15 x	21	6,44 C	7,08 C		7,84 C	7,34 D	10,20 D	14,90 D	16,10 D		1,5	18,20 D	
16 x	22	6,74 C	7,34 C	10,20 C	7,84 C	7,54 D	10,50 D	16,60 D	18,70 D		1,5	16,20 D	
17 x	24	6,94 C	6,74 C	11,20 C	7,34 D	8,34 D	12,10 D	15,40 D			1,5	17,20 D	
18 x	25	7,14 C	7,74 C	11,70 C	8,54 D	9,54 D	12,40 D	16,60 E	18,90 E		1,5	20,00 E	
20 x	28	7,78 C	7,14 D	12,40 D	7,74 D	9,14 D	12,30 E	18,80 E	22,00 E	22,50 E	2,0	39,20 E	
22 x	32	8,84 C	9,84 D	13,80 D	10,50 D	11,30 D	17,20 E	29,70 E	35,60 E		2,0	41,20 F	
25 x	35	7,88 C	9,46 D	14,52 D	10,30 D	11,80 D	17,40 E	31,90 E	42,30 E		2,0	49,20 F	
28 x	40	9,24 D	16,50 D	16,90 D	12,60 D	14,50 E	22,50 E	40,20 F	41,10 F	48,30 F	2,0	65,30 F	
30 x	42	9,84 D	12,00 D	18,00 D	13,00 D	16,00 E	22,40 E	41,10 E	47,30 E	68,40 G	2,5	69,30 I	
32 x	45	10,00 D	12,40 D	19,00 D	13,80 D	19,50 E	26,60 E	43,50 E	58,90 E	89,30 G	2,5	108,50 I	
35 x	45	10,20 D	13,00 D	19,80 D	13,30 D	17,10 E	24,40 F	44,00 F	56,70 F	76,50 G	2,5	108,50 I	
37 x	47	10,20 D	12,80 D	19,80 D	13,50 D	17,40 E	24,50 F	49,80 F	56,40 F	92,10 G	2,5	108,50 I	
40 x	50	14,40 E	17,50 E	22,00 F	17,60 F	22,30 H	30,30 H	53,70 H	89,70 H	99,00 H	2,5	123,60 I	
42 x	52	15,00 E	16,10 E	22,30 F	17,10 F	22,30 H	33,60 H	65,20 H	79,80 H	115,80 H	2,5	123,60 I	
45 x	55	15,00 E	18,70 E	23,00 F	18,70 F	24,40 G	34,50 H	55,00 H	83,10 H	106,50 H	3,0	162,80 I	
50 x	62	16,10 E	24,80 E	25,60 F	21,00 F	27,80 H	42,20 H	107,50 H	125,30 H	140,10 H	3,0	196,60 I	
55 x	68	21,20 E	27,60 E	39,10 F	32,00 F	41,40 H	54,40 H	110,70 H	137,60 H	147,40 H	3,0	231,10 I	
56 x	72	24,90 E	34,00 E	41,50 F	34,20 F	40,20 G	63,00 H	101,50 H	146,10 H	155,90 I	3,0	261,70 I	
60 x	75	27,20 E	39,60 E	47,20 F	45,00 F	47,50 H	76,90 H	130,70 H	177,50 H	231,80 I	3,0	282,90 I	
63 x	80	28,20 E	40,30 E		41,50 F	50,00 H	76,10 H	123,70 H	160,20 H	218,60 I	3,0	321,50 I	
65 x	85	33,10 E	46,90 E	58,10 F	52,70 F	53,10 G	88,30 H	165,70 H	201,10 H	264,70 I	3,5	411,90 I	
70 x	90	34,10 E	42,70 E	59,10 F	52,10 F	56,00 G	90,80 H	171,30 H	207,70 H	245,90 I	3,5	482,20 I	
75 x	95	40,40 E	50,10 E	71,90 F	64,40 F	81,20 H	121,00 H	224,10 H	281,90 H	369,60 I	3,5	560,60 I	
80 x	100	39,40 E	48,10 E	63,40 F	58,20 F	74,20 H	124,90 H	206,70 H	278,40 H	341,40 I	3,5	582,70 I	
85 x	105	41,40 E	58,00 E	116,80 F	62,20 F	122,90 H	135,10 H	181,10 H	249,00 I	377,80 I	3,5	653,00 I	

A = Standardverpackung à 5000 Stück

F = Standardverpackung à 250 Stück

B = Standardverpackung à 2500 Stück

G = Standardverpackung à 200 Stück

C = Standardverpackung à 2000 Stück

H = Standardverpackung à 100 Stück

D = Standardverpackung à 1000 Stück

I = Standardverpackung à 50 Stück

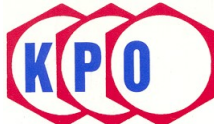
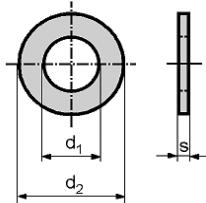
E = Standardverpackung à 500 Stück

Preis-/Liefervorbehalt

PS = Paßscheiben Mindestgüte ST 2 K 50.

SS = Stützscheiben Federstahl HRC 44-49.

Mindestabnahmemenge: 1 Originalpaket.

Preisliste			Juni 2005		 DIN 1440
KPO Schrauben und Normteile GmbH					
Köbbingser Mühle 10 - 58640 Iserlohn Tel +49 2371 946 6 Fax 946 300 www.schrauben.de kpo@schrauben.de					
Blanke Unterlegscheiben Werkstoff: Flußstahl Ausführung: Form A, Loch gestantzt plain washers rondelles plates 					
Grundpreis in EUR für 100 Stück - Maße in mm					
Loch-Ø d ₁	Außen-Ø d ₂	Stärke s	EUR roh	Standard- verpackung Stück	EUR verzinkt
3	6	0,8	1,38	1000	1,40
4	8	0,8	1,38	1000	1,44
5	10	0,8	1,54	1000	1,60
6	12	1,5	2,30	1000	2,48
7	14	1,5	3,22	1000	3,48
8	16	2	4,30	1000	4,70
9	18	2,5	4,92	1000	5,60
10	20	2,5	5,52	1000	6,40
11	25	3	8,20	500	9,80
12	25	3	8,30	500	9,90
13	25	3	8,30	500	9,80
14	28	3	10,00	500	12,00
16	28	3	10,00	500	11,80
18	30	4	16,70	200	19,30
20	32	4	19,60	200	22,40
22	34	4	22,70	200	25,70
23	36	4	23,60	200	27,00
25	40	4	31,90	200	36,30
26	40	5	62,90	100	68,20
28	42	5	70,20	100	75,70
30	45	5	85,50	100	91,80
32	50	5	110,60	100	
33	50	5	111,50	100	
35	52	6	141,70	100	
36	52	6	141,70	100	
40	58	6	164,70	50	
45	62	7	199,90	50	
50	68	8	318,50	50	
55	75	9	905,60	10	
60	80	9	1035,60	10	
65	90	9	1573,00	1	
70	95	10	2012,20	1	
75	100	10	2640,00	1	
Zulässige Maßabweichungen nach DIN 522 A / ISO 4759-3 Produktklasse A.					
Preis-/Liefervorbehalt					

KPO Schrauben und Normteile GmbH

Köbbingser Mühle 10 - 58640 Iserlohn

Tel +49 2371 946 6 Fax 946 300

www.schrauben.de kpo@schrauben.de



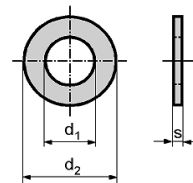
Rohe Unterlegscheiben für Bolzen

Werkstoff: Flußstahl

Ausführung: grob entgratet

plain washers

rondelles plates



Grundpreis in EUR für 100 Stück - Maße in mm

Loch-Ø d ₁	Außen-Ø d ₂	Stärke s	für Bolzen	Standard- verpackung Stück	EUR roh	EUR verzinkt
5,5	10	0,8	5	1000	1,30	1,37
7	12	1,6	6	1000	1,54	1,70
8	14	1,6	7	1000	4,10	4,88
9	16	2	8	1000	4,10	4,88
11	20	2,5	10	500	4,10	4,88
13	25	3	12	500	6,20	7,80
14	25	3	13	500	6,80	8,20
15	28	3	14	500	8,00	9,90
17	28	3	16	500	8,90	10,60
19	30	4	18	200	11,90	14,40
21	32	4	20	200	14,20	16,90
23	34	4	22	200	16,20	19,10
24	36	4	23	200	18,00	21,30
25	38	4	24	200	21,70	25,40
26	40	4	25	200	25,30	29,50
27	40	5	26	100	27,20	32,20
28	40	5	27	100	34,10	39,90
29	42	5	28	100	34,70	39,90
31	45	5	30	100	39,50	45,50
34	50	5	33	100	50,90	58,90
37	52	6	36	100	61,60	70,80
41	58	6	40	50	81,00	91,90
46	62	7	45	50	104,10	117,10
51	68	8	50	50	150,60	168,00
56	75	9	55	10	193,00	218,40
62	80	9	60	10	398,30	424,50
68	90	9	65	10	540,40	575,90
72	95	10	70	10	655,60	699,30
78	100	10	75	10	717,50	761,80
82	110	12	80	1	1049,20	1122,40

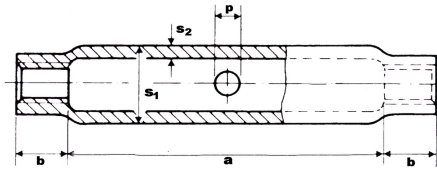
Zulässige Maßabweichungen nach DIN 522 C / ISO 4759-3 Produktklasse C.

Preis-/Liefervorbehalt



Spannschloßmuttern

turnbuckles, pipe type



Grundpreis in EUR für 100 Stück - Maße in mm

Gewinde	a	b	p	s ₁	s ₂	Standard- verpackung Stück	EUR roh	EUR verzinkt
M 6 x 110	95	7,5	6	17,2	2,9	10	522,00	546,00
M 8 x 110	90	10	8	17,2	3,6	10	552,00	588,00
M 10 x 125	101	12	8	21,3	4	1	600,00	654,00
M 12 x 125	95	15	10	25	4	1	690,00	756,00
M 16 x 170	130	20	10	30	4,5	1	1128,00	1224,00
M 20 x 200	152	24	12	33,7	5	1	1626,00	1806,00
M 24 x 255	197	29	12	42,4	5,6	1	2400,00	2694,00
M 30 x 255	183	36	16	51	6,3	1	3072,00	3462,00
M 36 x 295	209	43	16	63,5	8	1	5226,00	5874,00
M 42 x 330	228	51	20	70	8,8	1	6600,00	7662,00
M 48 x 355	239	58	20	82,5	10	1	8754,00	10074,00

Preis-/Liefervorbehalt

Technische Lieferbedingungen nach DIN 267.

Werkstoff: nahtloses Stahlrohr nach DIN 2448 ST 35. Andere Stahlqualitäten auf Anfrage.

KPO Schrauben und Normteile GmbH

Köbbingser Mühle 10 - 58640 Iserlohn

Tel +49 2371 946 6 Fax 946 300

www.schrauben.de kpo@schrauben.de



DIN 1478

Seite 2

Rohrspannschlösser



turnbuckles, pipe type

Grundpreis in EUR für 100 Stück - Maße in mm

Gewinde	Form 1		Standard- verpackung Stück	Form 2	
	EUR roh	EUR verzinkt		EUR roh	EUR verzinkt
M 6	588,00	630,00	10	588,00	624,00
M 8	642,00	786,00	10	672,00	726,00
M 10	756,00	840,00	1	834,00	918,00
M 12	954,00	1074,00	1	1032,00	1080,00
M 16	1644,00	1878,00	1	1932,00	2166,00
M 20	2370,00	2766,00	1	2778,00	3174,00
M 24	3390,00	4122,00	1	4518,00	5358,00
M 30	5154,00	6198,00	1	6600,00	7794,00
M 36	8472,00	10194,00	1	11646,00	13242,00
M 42	13362,00	16794,00	1	21084,00	23814,00
M 48	17700,00	21492,00	1	26820,00	30216,00

Gewinde	Form 3			Form 4	
	EUR roh	EUR verzinkt		EUR roh	EUR verzinkt
M 6	594,00	624,00	10	594,00	624,00
M 8	672,00	726,00	10	672,00	726,00
M 10	834,00	918,00	1	834,00	918,00
M 12	1032,00	1080,00	1	1032,00	1086,00
M 16	1932,00	2166,00	1	1932,00	2160,00
M 20	2778,00	3174,00	1	2778,00	3168,00
M 24	4518,00	5358,00	1	4518,00	5352,00
M 30	6600,00	7794,00	1	6600,00	7788,00
M 36	11646,00	13242,00	1	11646,00	13236,00

Form 1 = Spannschlösser nach DIN 1478 mit 2 Anschweißenden

Form 2 = Spannschlösser nach DIN 1478 mit 2 Ösen

Form 3 = Spannschloßmuttern nach DIN 1478 mit Haken und Ösen

Form 4 = Spannschloßmuttern nach DIN 1478 mit 2 Haken

Preis-/Liefervorbehalt

Technische Lieferbedingungen nach DIN 267.

Werkstoff: Stahl mit mind. 330 N/mm² (= 34 kp/mm²) Zugfestigkeit. Andere Stahlqualitäten auf Anfrage.

Preisliste

Juni 2005

KPO Schrauben und Normteile GmbH

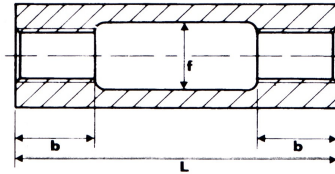
Köbbingser Mühle 10 - 58640 Iserlohn

Tel +49 2371 946 6 Fax 946 300

www.schrauben.de kpo@schrauben.de

**Spannschloßmuttern**

turnbuckles



Grundpreis in EUR für 100 Stück - Maße in mm

Gewinde	L	b	f	Schlüssel- weite	Standard- verpackung Stück	EUR schwarz	EUR verzinkt
M 6 x 30	30	22,5	-	10	25	108,00	114,00
M 8 x 35	35	25	-	13	25	138,00	144,00
M 10 x 45	45	33	-	17	10	198,00	210,00
M 12 x 55	55	40	-	19	10	210,00	222,00
M 14 x 65	65	45	-	22	1	708,00	738,00
M 16 x 75	75	55	-	24	1	468,00	498,00
M 20 x 95	95	24	21	30	1	696,00	744,00
M 24 x 115	115	29	26	36	1	1038,00	1122,00
M 30 x 125	125	36	32	46	1	2298,00	2466,00
M 36 x 145	145	45	38	55	1	8058,00	8946,00

Preis-/Liefervorbehalt

Technische Lieferbedingungen nach DIN 267.

Werkstoff: Stahl mit mind. 330 N/mm² (= 34 kp/mm²) Zugfestigkeit.

Andere Stahlqualitäten auf Anfrage. Gewinde: metrisches Regelgewinde nach DIN 13.



KPO Schrauben und Normteile GmbH

Köbbingser Mühle 10 - 58640 Iserlohn

Tel +49 2371 946 6 Fax 946 300

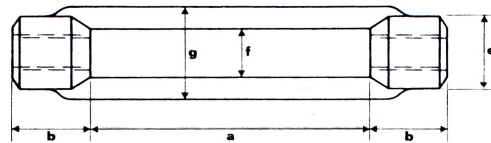
www.schrauben.de kpo@schrauben.de

DIN 1480

Seite 1

Spannschloßmuttern

turnbuckles



Grundpreis in EUR für 100 Stück - Maße in mm

Gewinde	a	b	e	f	g	Standard- verpackung Stück	EUR schwarz	EUR verzinkt
M 6 x 110	86	12	12	9	19	1	138,00	144,00
M 8 x 110	80	15	15	11	23	1	186,00	198,00
M 10 x 125	89	18	18	14	30	1	240,00	270,00
M 12 x 125	83	21	21	16	34	1	306,00	324,00
M 14 x 140	92	24	24	17	37	1	432,00	462,00
M 16 x 170	116	27	27	20	42	1	474,00	510,00
M 20 x 200	132	34	34	24	52	1	816,00	912,00
M 22 x 220	148	36	36	26	56	1	1056,00	1200,00
M 24 x 255	177	39	39	28	60	1	1470,00	1662,00
M 30 x 255	165	45	45	34	74	1	1968,00	2322,00
M 36 x 295	185	55	55	40	86	1	3192,00	3438,00
M 42 x 330	204	63	63	50	104	1	6060,00	7608,00
M 48 x 355	199	78	80	65	135	1	13194,00	14730,00
M 56 x 355	199	78	80	65	135	1	14730,00	15648,00

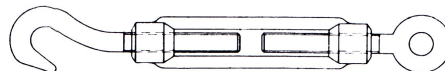
Preis-/Liefervorbehalt

Technische Lieferbedingungen nach DIN 267. Werkstoff: Stahl mit mind. 330 N/mm² (= 34 kp/mm²)

Zugfestigkeit. Andere Stahlqualitäten auf Anfrage. Ausführung: im Gesenk geschmiedet. Zulässige

Preisliste	Juni 2005	 DIN 1480 Seite 2
KPO Schrauben und Normteile GmbH Köbbingser Mühle 10 - 58640 Iserlohn Tel +49 2371 946 6 Fax 946 300 www.schrauben.de kpo@schrauben.de		

Spannschlösser



turnbuckles

Grundpreis in EUR für 100 Stück - Maße in mm

Gewinde	Spannschloßmuttern DIN 1480 mit Haken und Öse, mit 2 Ösen oder mit 2 Haken		Standard- verpackung Stück	Spannschloßmuttern DIN 1480 mit 2 Anschweißenden	
	EUR schwarz	EUR verzinkt		EUR schwarz	EUR verzinkt
M 6	228,00	216,00	1	240,00	240,00
M 8	312,00	300,00	1	258,00	282,00
M 10	426,00	402,00	1	318,00	384,00
M 12	582,00	624,00	1	396,00	432,00
M 16	1104,00	1206,00	1	738,00	864,00
M 20	1680,00	1854,00	1	1230,00	1476,00
M 24	3708,00	3528,00	1	2442,00	2700,00
M 30	4230,00	5118,00	1	3042,00	3804,00
M 36	11100,00	10572,00	1	6312,00	7416,00
M 42	14700,00	16908,00	1	10896,00	12642,00
M 48	21480,00	25158,00	1	17796,00	14616,00
M 56			1	26076,00	29148,00

Preis-/Liefervorbehalt

Technische Lieferbedingungen nach DIN 267. Werkstoff: Stahl mit mind. 330 N/mm² (= 34 kp/mm²)
Zugfestigkeit. Andere Stahlqualitäten auf Anfrage. Ausführung: im Gesenk geschmiedet. Zulässige

Preisliste

Juni 2005

KPO Schrauben und Normteile GmbH

Köbbingser Mühle 10 - 58640 Iserlohn

Tel +49 2371 946 6 Fax 946 300

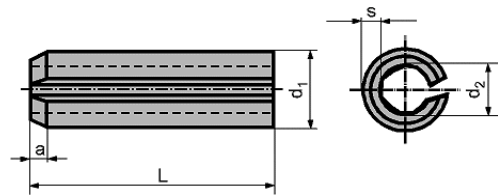
www.schrauben.de kpo@schrauben.de

**Spannhülsen, schwer**

nach DIN 1481 / ISO 8752

Werkstoff: Federstahl 55 Si 7

Ausführung: aus Band gewalzt, schwarz



dowel pins, heavy type

souples elastiques

Grundpreis in EUR für 100 Stück - Maße in mm

d ₁	1	1,5	2	2,5	3	3,5	4	5	6	8	10	12
Länge=L												
8	8,92 A	7,58 A	8,04 A	8,44 A	4,14 A	4,98 B	4,72 B	5,56 B				
10	9,06 A	7,64 A	8,12 A	8,70 A	4,22 A	5,06 B	4,72 B	5,60 B	6,58 B	11,10 B	44,10 B	183,30 F
12	9,18 A	7,76 A	8,16 A	8,74 A	4,22 A	5,20 B	4,88 B	5,90 B	6,70 B	11,10 B	44,10 B	178,10 F
14		7,82 A	8,20 A	8,78 A	4,26 A	5,36 B	4,98 B	6,14 B	6,94 B	11,20 B	15,00 B	171,70 F
16		8,12 A	8,26 A	9,06 A	4,44 A	5,42 B	5,10 B	6,48 B	7,46 B	11,40 B	16,20 B	167,90 F
18		8,70 A	8,30 A	9,18 A	4,58 A	5,50 B	5,20 B	6,92 B	7,94 B	12,00 B	17,90 B	163,00 F
20		9,18 A	9,06 A	9,28 A	4,72 A	5,60 B	5,28 B	7,10 B	8,54 B	12,80 B	18,90 B	93,70 F
22			9,28 A	9,40 A	4,80 A	5,82 B	5,46 B	7,34 B	9,10 B	13,70 B	20,50 B	96,30 F
24			9,54 A	10,00 A	4,92 A	5,90 B	5,52 B	7,68 B	9,64 B	14,70 B	22,10 B	98,90 F
26			10,10 A	10,60 A	5,06 A	6,00 B	5,64 B	8,04 B	10,30 B	16,00 C	23,20 C	100,80 F
28			10,60 A	11,10 A	5,38 A	6,44 B	6,04 B	8,30 B	11,00 B	16,90 C	24,80 C	103,80 F
30			11,10 A	12,00 A	5,60 A	6,70 B	6,30 B	8,54 B	11,60 B	18,10 C	26,20 C	106,20 F
32					5,90 A	7,10 B	6,70 B	8,84 B	12,20 B	19,20 C	28,80 C	110,00 F
36					6,44 A	7,46 B	7,00 B	9,50 B	12,90 B	20,50 C	31,10 C	112,30 F
40					7,10 A	8,18 B	7,68 B	10,10 B	13,70 B	21,80 C	33,20 C	114,20 F
45							8,30 B	11,00 B	15,30 C	23,70 C	37,30 C	117,50 F
50							9,16 B	11,70 C	16,50 C	25,70 C	40,80 C	120,10 F
55								13,20 C	17,60 C	29,20 C	44,10 C	125,10 F
60								14,30 C	19,30 C	32,50 C	49,20 C	130,30 F
65								15,50 C	21,30 C	35,30 C	54,50 D	138,40 F
70								17,30 C	23,20 C	37,60 C	59,40 D	142,70 F
75								19,00 D	24,80 C	44,10 C	62,90 D	148,80 F
80								21,30 D	26,90 C	49,20 C	66,90 D	153,00 F
85									30,20 D	52,00 E	70,60 E	214,90 F
90									34,40 E	54,10 E	76,10 E	263,30 F
100									43,60 E	62,20 E	85,90 E	368,20 F

A = Standardverpackung à 1000 Stück

B = Standardverpackung à 500 Stück

C = Standardverpackung à 250 Stück

D = Standardverpackung à 100 Stück

E = Standardverpackung à 50 Stück

F = Standardverpackung à 25 Stück

Preis-/Liefervorbehalt

Leichtspannstifte nach DIN 7346 sind zu gleichen Preisen lieferbar. Größere Abmessungen auf Anfrage.

Der Nenndurchmesser der Spannhülse ist zugleich der Nenndurchmesser der zugehörigen

Aufnahmebohrung.

Preisliste

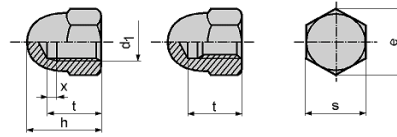
Juni 2005

KPO Schrauben und Normteile GmbH

Köbbingser Mühle 10 - 58640 Iserlohn

Tel +49 2371 946 6 Fax 946 300

www.schrauben.de kpo@schrauben.de

**DIN 1587****6****Blankgedrehte Hutmuttern**

hexagon domed cap nuts

écrous borgnes à calotte hexagonaux

Grundpreis in EUR für 100 Stück - Maße in mm

Gewinde	s	h	Standard- verpackung Stück	EUR blank	EUR verzinkt	EUR verchromt
M 4	7	8	1000	12,10	12,40	29,30
M 5	8	10	1000	13,00	13,70	33,40
M 6	10	12	1000	17,90	19,10	40,80
M 8	13	15	500	29,70	32,30	67,50
M 10	17	18	500	46,20	51,70	118,00
M 12	19	22	200	85,50	92,50	188,10
M 14	22	25	50	139,00	148,00	292,00
M 16	24	28	50	148,00	161,80	298,00
M 18	27	32	10	237,90	262,00	536,00
M 20	30	34	10	248,00	273,00	556,00
M 24	36	42	10	492,00	548,00	1107,00

Technische Lieferbedingungen nach DIN 267.

Preis-/Liefervorbehalt



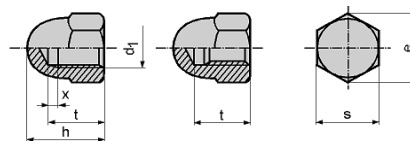
KPO Schrauben und Normteile GmbH

Köbbingser Mühle 10 - 58640 Iserlohn

Tel +49 2371 946 6 Fax 946 300

www.schrauben.de kpo@schrauben.de

Blankgedrehte Hutmuttern



hexagon cap nuts

écrous borgnes à calotte

Grundpreis in EUR für 100 Stück - Maße in mm

Abmessung	s	h	Standard- verpackung Stück	EUR blank	EUR vernickelt	EUR verchromt
M 3			1000	6,50	8,50	14,00
M 4	7	8	1000	7,10	10,80	14,10
M 5	8	10	500	9,00	12,90	15,60
M 6	10	12	500	13,10	17,90	19,80
M 8	13	15	250	29,00	37,30	41,70
M 10	17	18	100	55,00	60,50	77,80
M 12	19	22	50	74,00	82,00	112,00
M 16	24	28	25	159,00	175,00	274,00

Preis-/Liefervorbehalt

Preise für MESS-Hutmuttern nach DIN 917 auf Anfrage.

Technische Lieferbedingungen nach DIN 267.

Preisliste

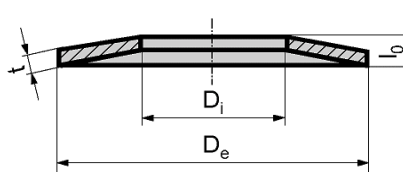
Juni 2005

KPO Schrauben und Normteile GmbH

Köbbingser Mühle 10 - 58640 Iserlohn

Tel +49 2371 946 6 Fax 946 300

www.schrauben.de kpo@schrauben.de

**Tellerfedern, Form A**
phosphatiert und geöltdisc springs
rondelles à plateau

Grundpreis in EUR für 100 Stück - Maße in mm

D_e	D_i	t	l_0	Standard- verpackung Stück	EUR
8,0	4,2	0,4	0,6	200	8,40
10,0	5,2	0,5	0,75	200	9,00
12,5	6,2	0,7	1	200	10,20
14,0	7,2	0,8	1,1	200	11,40
16,0	8,2	0,9	1,25	200	12,00
18,0	9,2	1	1,4	200	13,50
20,0	10,2	1,1	1,55	200	15,00
22,5	11,2	1,25	1,75	200	39,30
25,0	12,2	1,5	2,05	200	44,10
28,0	14,2	1,5	2,15	200	47,40
31,5	16,3	1,75	2,45	100	57,00
35,5	18,3	2	2,8	100	75,00
40,0	20,4	2,25	3,15	100	93,00
45,0	22,4	2,5	3,5	100	129,00
50,0	25,4	3	4,1	100	180,00
56,0	28,5	3	4,3	100	228,00
63,0	31	3,5	4,9	100	303,00
71,0	36	4	5,6	100	516,00
80,0	41	5	6,7	100	762,00
90,0	46	5	7	10	912,00
100,0	51	6	8,2	10	1452,00

Werkstoff: Federstahl.

Preise für Form B + C auf Anfrage.

Preisliste

Juni 2005

KPO Schrauben und Normteile GmbH

Köbbingser Mühle 10 - 58640 Iserlohn

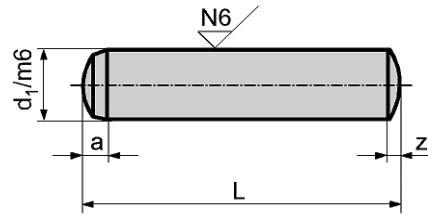
Tel +49 2371 946 6 Fax 946 300

www.schrauben.de kpo@schrauben.de

**Gehärtete Zylinderstifte****Toleranzfeld m 6****Werkstoff: Stahl, gehärtet**

parallel pins, hardened

goupilles cylindriques, trempées



Grundpreis in EUR für 100 Stück - Maße in mm

d ₁	1,5	2	2,5	3	4	5	6	8	10	12	16
----------------	-----	---	-----	---	---	---	---	---	----	----	----

Länge=L

8	6,96 A	7,44 A	7,92 A	7,02 A	9,10 A	12,10 A					
10	7,32 A	7,80 A	8,34 A	7,44 A	10,00 A	12,20 A	14,90 A				
12	7,86 A	8,28 A	8,58 A	7,92 A	10,30 A	12,70 A	15,10 A				
14	8,58 A	8,94 A	8,88 A	8,58 A	10,80 A	13,50 A	16,00 A	30,10 B			
16	9,36 A	9,54 A	9,00 A	9,12 A	11,50 A	14,30 A	16,20 A	30,50 B	51,70 B		
18	10,80 A	9,84 A	10,50 A	9,72 A	12,20 A	15,10 A	17,10 A	30,80 B	55,20 B		
20	15,90 A	10,20 A	10,70 A	10,20 A	12,90 A	15,60 A	18,40 A	31,10 B	39,30 B	69,50 C	
24	22,20 A	16,70 A	11,40 A	11,20 A	14,20 A	17,20 A	19,50 A	33,90 B	45,40 B	73,90 C	153,00 D
28	33,60 A	22,20 A	20,00 A	12,40 A	15,60 A	18,80 A	21,70 A	37,00 B	49,50 B	79,60 C	165,00 D
30	37,20 A	26,70 A	22,20 A	13,00 A	16,20 A	19,40 A	22,70 A	38,50 B	52,30 B	82,50 C	169,00 D
32		28,90 A	25,10 A	13,50 A	16,80 A	20,30 A	23,50 A	40,00 B	55,20 B	87,30 C	175,00 D
36		33,60 A	32,40 A	17,80 A	18,20 A	22,20 A	25,40 A	44,10 B	60,30 C	92,70 C	178,00 D
40		38,40 A	36,50 A	20,70 A	20,30 A	23,90 A	27,60 A	45,70 B	65,10 C	98,40 C	188,00 D
45			40,30 A	25,20 A	24,80 A	26,10 A	31,10 A	49,80 B	70,40 C	106,30 C	207,00 D
50			44,10 A	36,80 A	30,90 A	28,90 B	34,30 B	54,60 B	76,20 C	115,50 C	214,00 D
55				43,50 A	39,60 A	38,10 B	37,90 B	57,70 B	82,50 C	123,00 C	227,00 D
60				50,80 A	43,20 A	44,10 B	42,20 B	61,90 B	88,80 C	131,00 C	241,00 D
70							76,20 B	77,70 B	112,60 C	157,00 D	279,00 D
80							114,20 B	104,70 B	130,00 C	175,00 D	321,00 D
90							130,00 B	117,40 B	140,00 C	194,00 D	359,00 D
100							143,00 B	130,00 C	178,00 C	210,00 D	397,00 E

A = Standardverpackung à 100 Stück

B = Standardverpackung à 50 Stück

C = Standardverpackung à 25 Stück

D = Standardverpackung à 10 Stück

E = Standardverpackung à 1 Stück

Preise für Nirosta auf Anfrage.

Für ISO 8734 - EN 28734 gelten die gleichen Preise.

Preis-/Liefervorbehalt



DIN 6330

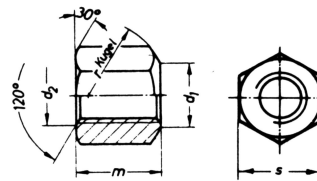
6

Sechskantmuttern

Höhe = 1,5 d

hexagon nuts

écrous hexagonaux



Grundpreis in EUR für 100 Stück - Maße in mm

d ₁	d ₂	s	m	Standard- verpackung Stück	EUR roh	EUR verzinkt
M 6	7	10	9	50	10,80	12,50
M 8	9	13	12	50	10,80	12,50
M 10	11,5	16	15	50	24,60	28,10
M 12	14	18	18	25	38,00	43,20
M 14	16	21	21	25	118,00	126,00
M 16	18	24	24	25	84,90	88,00
M 18	20	27	27	25	230,00	244,00
M 20	22	30	30	10	348,00	374,00
M 22	24	33	33	10	372,00	404,00
M 24	26	36	36	10	372,00	404,00
M 30	32	46	45	1	654,00	725,00
M 36	38	55	54	1	960,00	1080,00

Ausführung: m nach DIN 267.

Preise für Güte 8 und Güte 10 auf Anfrage.



KPO Schrauben und Normteile GmbH

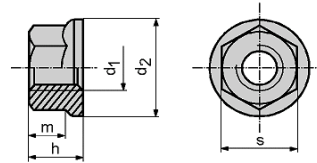
Köbbingser Mühle 10 - 58640 Iserlohn

Tel +49 2371 946 6 Fax 946 300

www.schrauben.de kpo@schrauben.de

Sechskantmuttern mit Bund

Höhe = 1,5 d



hexagon nuts 1,5 d

écrous hexagonaux 1,5 d à embase cylindrique

Grundpreis in EUR für 100 Stück - Maße in mm

d ₁	m	d ₂	h	s	Standard- verpackung Stück	EUR
M 6	6	14	9	10	100	56,80
M 8	8,5	18	12	13	50	124,70
M 10	11	22	15	16	50	191,50
M 12	14	25	18	18	25	228,00
M 14	17	28	21	22	10	449,00
M 16	19	31	24	24	10	374,30
M 18	22	34	27	27	10	499,00
M 20	24	37	30	30	10	496,00
M 22	27	40	33	32	1	1017,00
M 24	30	45	36	36	1	918,00
M 30	37	58	45	46	1	1542,00
M 36	44	68	54	55	1	3990,00

Ausführung: m nach DIN 267.

Preis-/Liefervorbehalt



Preisliste

Juni 2005

KPO Schrauben und Normteile GmbH

Köbbingser Mühle 10 - 58640 Iserlohn

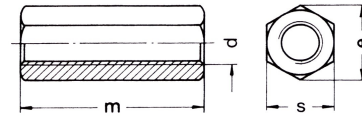
Tel +49 2371 946 6 Fax 946 300

www.schrauben.de kpo@schrauben.de

**DIN 6334
ST****Langmuttern, ähnl. DIN 6334
Rundmuttern**

hexagon nuts

écrous hexagonaux



Grundpreis in EUR für 100 Stück - Maße in mm

Langmuttern**Rundmuttern**

M x m	s	Standard- verpackung Stück	EUR roh	EUR verzinkt	M x m	Ø	Standard- verpackung Stück	EUR roh	EUR verzinkt
M 5 x 15	8	100	29,30	31,20	M 5 x 15	8	100	38,40	41,20
M 5 x 20	8	100	33,60	36,10	M 5 x 20	8	100	40,10	43,50
M 5 x 25	8	100	41,80	44,90	M 5 x 25	8	100	44,70	49,10
M 5 x 30	8	100	59,30	63,20	M 5 x 30	8	100	50,10	56,30
M 6 x 20	10	100	35,50	36,20	M 6 x 10	10	100	29,40	32,90
M 6 x 25	10	100	38,50	39,80	M 6 x 15	10	100	43,50	47,60
M 6 x 30	10	100	44,70	47,00	M 6 x 20	10	100	30,70	33,30
M 6 x 40	10	100	79,10	83,20	M 6 x 25	10	100	33,60	41,30
M 6 x 50	10	100	123,20	131,70	M 6 x 30	10	100	46,20	53,90
M 8 x 20	11	100	30,80	32,40	M 6 x 40	10	100	50,90	60,90
M 8 x 25	11	100	35,80	37,00	M 6 x 50	10	100	91,70	100,10
M 8 x 30	11	100	36,90	39,20	M 6 x 60	10	100	172,50	183,30
M 8 x 40	11	100	63,40	66,70	M 8 x 15	11	100	33,20	36,20
M 8 x 50	11	100	141,00	153,90	M 8 x 20	11	100	29,60	32,40
M 10 x 20	13	50	42,50	44,70	M 8 x 25	11	100	32,70	35,50
M 10 x 25	13	50	45,50	47,80	M 8 x 30	11	100	35,80	38,50
M 10 x 30	13	50	50,60	53,20	M 8 x 40	11	100	60,90	67,80
M 10 x 40	13	50	77,80	81,70	M 8 x 50	11	100	123,20	139,00
M 10 x 50	13	50	153,90	159,40	M 10 x 20	13	50	40,00	42,10
M 12 x 20	17	50	80,30	98,50	M 10 x 25	13	50	42,20	43,90
M 12 x 25	17	50	91,80	118,20	M 10 x 30	13	50	44,50	47,00
M 12 x 30	17	50	105,10	131,30	M 10 x 40	13	50	66,00	70,10
M 12 x 40	17	50	113,20	139,40	M 10 x 50	13	50	137,90	153,30
M 12 x 50	17	50	189,50	239,10	M 12 x 20	15	50	81,10	101,40
M 16 x 40	24	25	241,80	254,10	M 12 x 25	15	50	92,80	112,30
M 16 x 50	24	25	281,90	297,30	M 12 x 30	15	50	61,60	74,00
M 20 x 50	30	25	391,70	408,10	M 12 x 40	15	50	76,30	89,40
					M 12 x 50	15	50	184,80	197,20
					M 16 x 40	25	25	313,40	350,70
					M 16 x 50	25	25	342,40	380,40

Ausführung: m nach DIN 267.

Preis-/Liefervorbehalt

Preisliste Juni 2005

Juni 2005



KPO Schrauben und Normteile GmbH

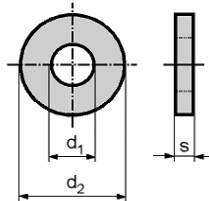
Köbbingser Mühle 10 - 58640 Iserlohn

Tel +49 2371 946 6 Fax 946 300

www.schrauben.de kpo@schrauben.de

Scheiben, gehärtet

Werkstoff: Vergütungsstahl



plain washers, hardened

rondelles plates, acier trempé

Grundpreis in EUR für 100 Stück - Maße in mm

d ₁	d ₂	s	für Schrauben mit Gewinde	Standard- verpackung Stück	EUR blank	EUR verzinkt
6,4	17	3	M 6	100	16,60	18,10
8,4	23	4	M 8	100	28,20	31,60
10,5	28	4	M 10	100	39,90	44,50
13,0	35	5	M 12	50	73,60	82,80
15,0	40	5	M 14	50	116,60	128,80
17,0	45	6	M 16	50	147,30	165,70
19,0	45	6	M 18	50	159,50	177,90
21,0	50	6	M 20	25	177,90	199,40
23,0	50	6	M 22	25	362,00	398,80
25,0	60	8	M 24	10	552,20	613,50
31,0	68	10	M 30	10	705,60	797,60
38,0	80	10	M 36	10	1303,80	1411,20

Ausführung: DIN 522 A / ISO 4759-3 Produktklasse A, vergütet, Härte (350+80) HV 30

Preis-/Liefervorbehalt



Juni 2005

KPO Schrauben und Normteile GmbH

Köbbingser Mühle 10 - 58640 Iserlohn

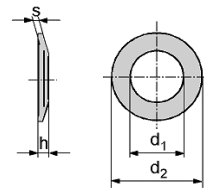
Tel +49 2371 946 6 Fax 946 300

www.schrauben.de kpo@schrauben.de



Spannscheiben

conical spring washers
rondelles élastiques bombées



Grundpreis in EUR für 100 Stück - Maße in mm

Nenngröße	d ₁	d ₂	s	Standard- verpackung Stück	EUR roh	EUR mechanisch verzinkt
4	4,3	9	1,0	5000	1,10	1,26
5	5,3	11	1,2	2500	1,38	1,62
6	6,4	14	1,5	2500	2,68	3,16
7	7,4	17	1,75	1000	4,90	5,70
8	8,4	18	2,0	1000	5,04	5,82
10	10,5	23	2,5	500	11,04	13,30
12	13	29	3,0	250	19,90	23,00
14	15	35	3,5	100	48,90	55,20
16	17	39	4,0	100	51,00	59,90
18	19	42	4,5	100	88,20	100,80
20	21	45	5,0	100	88,20	100,80
24	25	56	6,0	50	204,80	236,30
Werkstoff: Federstahl nach DIN 267, Teil 26.						
Preis-/liefervorbehalt						



Preisliste

Juni 2005



DIN 6797
DIN 6798

KPO Schrauben und Normteile GmbH

Köbbingser Mühle 10 - 58640 Iserlohn

Tel +49 2371 946 6 Fax 946 300

www.schrauben.de kpo@schrauben.de

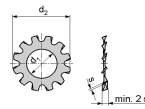
Zahnscheiben / Fächerscheiben

Sicherungsscheiben

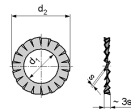
Werkstoff: Federstahl

toothed lock washers

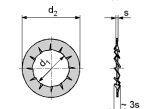
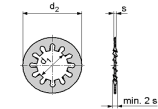
rondelles élastiques à denture extérieure



DIN 6797



DIN 6798



Form A außengezähnt

Form I innengezähnt

Grundpreis in EUR für 100 Stück - Maße in mm

d ₁	für Schrauben	Standard- verpackung Stück	schwarze Ausführung EUR	verzinkte Ausführung EUR
2,2	M 2	5000	0,82	0,92
2,5	M 2,3	5000	0,82	0,92
2,8	M 2,6	5000	0,82	0,92
3,2	M 3	5000	0,82	0,92
3,7	M 3,5	5000	0,90	1,02
4,3	M 4	5000	0,90	1,04
5,1	M 5	3000	1,04	1,20
5,3	M 5	3000	1,06	1,24
6,4	M 6	2000	1,30	1,54
7,4	M 7	2000	1,88	2,20
8,2	M 8	2000	2,16	2,56
8,4	M 8	2000	2,20	2,62
10,5	M 10	1000	3,30	3,96
12,5	M 12	750	4,60	5,50
13,2	M 12	500	6,06	7,22
14,5	M 14	500	7,30	8,80
16,5	M 16	500	9,80	11,60
19,0	M 18	200	15,30	18,00
21,0	M 20	200	19,20	22,50
23,0	M 22	100	23,00	27,30
25,0	M 24	100	26,20	30,70
26,0	M 24	100	30,90	36,90
28,0	M 27	100	33,70	40,00
31,0	M 30	100	39,40	46,40

Preise für Nirosta und Bronze sowie Form VZ auf Anfrage.

Preis-/Liefervorbehalt

KPO Schrauben und Normteile GmbH

Köbbingser Mühle 10 - 58640 Iserlohn

Tel +49 2371 946 6 Fax 946 300

www.schrauben.de kpo@schrauben.de

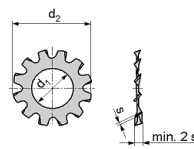


Zahnscheiben

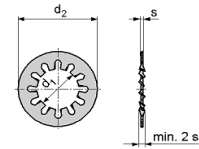
Sicherungsscheiben

lock-washers

rondelles élastiques à denture extérieure



Form A außengezahnt



Form I innengezahnt

Grundpreis in EUR für 100 Stück - Maße in mm

für Gewinde	Loch-Ø	Außen-Ø	Stärke	Standard- verpackung Stück	EUR Form A	EUR Form I
M 3	3,2	6	0,4	2000	1,50	1,60
M 4	4,3	8	0,5	1000	1,50	1,60
M 5	5,3	10	0,6	1000	1,70	1,80
M 6	6,4	11	0,7	1000	2,20	2,40
M 8	8,4	15	0,8	1000	3,70	3,80
M 10	10,5	18	0,9	1000	5,70	5,80
M 12	13	20,5	1,0	100	7,90	8,00
M 16	17	26	1,2	50	14,30	14,50

Preise VZ versenkt auf Anfrage.

+ Legierungszuschlag.



KPO Schrauben und Normteile GmbH

Köbbingser Mühle 10 - 58640 Iserlohn

Tel +49 2371 946 6 Fax 946 300

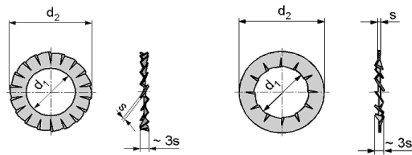
www.schrauben.de kpo@schrauben.de

Fächerscheiben

Sicherungsscheiben

lock-washers

rondelles élastiques à denture extérieure



Form A außengezahnt

Form I innengezahnt

Grundpreis in EUR für 100 Stück - Maße in mm

für Gewinde	Loch-Ø	Außen-Ø	Stärke	Standard- verpackung Stück	EUR Form A	EUR Form I
M 2	2,2	4,5	0,3	2000	2,20	2,30
M 3	3,2	6	0,4	2000	1,50	1,60
M 4	4,3	8	0,5	1000	1,50	1,60
M 5	5,3	10	0,6	1000	1,70	1,80
M 6	6,4	11	0,7	1000	2,20	2,30
M 8	8,4	15	0,8	1000	3,70	3,90
M 10	10,5	18	0,9	1000	5,70	5,90
M 12	13	20,5	1,0	100	7,90	8,00
M 16	17	26	1,2	50	14,30	14,50
M 20	21	33	1,4	50	30,90	31,80
M 24	25	38	1,5	50	47,70	48,90

Preise VZ versenkt auf Anfrage.

+ Legierungszuschlag.

KPO Schrauben und Normteile GmbH

Köbbingser Mühle 10 - 58640 Iserlohn

Tel +49 2371 946 6 Fax 946 300

www.schrauben.de kpo@schrauben.de

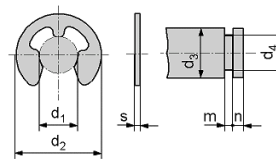


Sicherungsscheiben für Wellen

Werkstoff: Federstahl, phosphatiert

circlips for shafts

bagues d'arrêtes pour arbres



Grundpreis in EUR für 100 Stück - Maße in mm

Nennmaß d_1 = Nut-Ø	Stärke s	d_2 max.	Standard- verpackung Stück	EUR phosphatiert	EUR verzinkt
1,5	0,4	4,25	10000	0,96	1,52
1,9	0,5	4,8	10000	0,98	1,38
2,3	0,6	6,3	5000	1,10	1,68
3,2	0,6	7,3	5000	1,18	1,72
4,0	0,7	9,3	5000	1,54	2,50
5,0	0,7	11,3	5000	1,92	3,05
6,0	0,7	12,3	2500	2,12	3,05
7,0	0,9	14,3	2500	3,06	4,76
8,0	1,0	16,3	2000	4,20	6,54
9,0	1,1	18,8	1000	6,60	8,90
10,0	1,2	20,4	1000	6,56	10,34
12,0	1,3	23,4	1000	8,46	13,96
15,0	1,5	29,4	500	18,04	22,72
19,0	1,75	37,6	250	36,92	41,96
24,0	2,0	44,6	100	49,56	56,24

Preise für magaziniert auf Stäben oder in Folie auf Anfrage.

Preis-/Liefervorbehalt



Preisliste

Juni 2005

KPO Schrauben und Normteile GmbH

Köbbingser Mühle 10 - 58640 Iserlohn

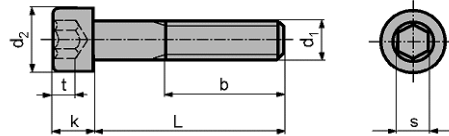
Tel +49 2371 946 6 Fax 946 300

www.schrauben.de kpo@schrauben.de

**DIN 6912****8.8****Zylinderkopfschrauben****mit Innensechskant und Schlüsselführung****Ausführung: m**

hexagon socket head cap screw

vis à tête cylindrique à six pans creux



Grundpreis in EUR für 100 Stück - Maße in mm

d ₁	M 4	M 5	M 6	M 8	M 10	M 12	M 16	M 20
d ₂	7	8,5	10	13	16	18	24	30
k	2,8	3,5	4	5	6,5	7,5	10	12
s	3	4	5	6	8	10	14	17

Länge=L

8	19,50 A	27,80 A						
10	13,20 A	14,00 A	15,00 A					
12	12,30 A	13,30 A	14,50 A					
16	12,80 A	14,20 A	15,00 A	21,00 B	38,00 B			
20	14,00 A	14,20 A	16,80 A	22,00 B	34,00 B			
25	16,00 A	15,00 A	18,00 A	23,00 B	34,00 B	58,00 C		
30	17,00 A	18,00 A	19,00 A	25,00 B	38,00 B	60,00 C		530,00 E
35	19,00 A	20,00 B	20,00 B	28,00 B	42,00 B	64,00 C	140,00 D	490,00 E
40	20,00 A	23,00 B	22,00 B	34,00 B	46,00 C	70,00 C	146,00 D	460,00 E
45			25,00 B	35,00 B	54,00 C	79,00 C	150,00 D	480,00 E
50			27,00 B	38,00 B	58,00 C	86,00 C	160,00 D	484,00 E
55			31,00 B	41,00 B	68,00 C	92,00 C	178,00 D	490,00 E
60			33,00 B	44,00 B	70,00 C	98,00 C	190,00 D	496,00 E
70			46,00 B	56,00 B	76,00 C	120,00 C	210,00 D	520,00 E
80				82,00 B	86,00 C	130,00 D	250,00 D	560,00 E
90				88,00 C	96,00 C	140,00 D	260,00 E	610,00 E
100				94,00 C	104,00 C	150,00 D	290,00 E	650,00 E

A = Standardverpackung à 500 Stück

B = Standardverpackung à 200 Stück

C = Standardverpackung à 100 Stück

D = Standardverpackung à 50 Stück

E = Standardverpackung à 25 Stück

Auch in stärkeren Abmessungen lieferbar. Preis auf Anfrage.

Preis-/Liefervorbehalt

Preisliste

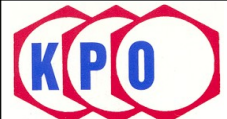
Juni 2005

KPO Schrauben und Normteile GmbH

Köbbingser Mühle 10 - 58640 Iserlohn

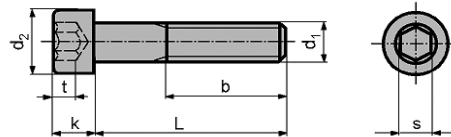
Tel +49 2371 946 6 Fax 946 300

www.schrauben.de kpo@schrauben.de

**DIN 6912****8.8****Zylinderkopfschrauben**
mit Innensechskant und Schlüsselführung
galvanisch verzinkt

hexagon socket head cap screw

vis à tête cylindrique à six pans creux



Grundpreis in EUR für 100 Stück - Maße in mm

d ₁	M 4	M 5	M 6	M 8	M 10	M 12	M 16	M 20
d ₂	7	8,5	10	13	16	18	24	30
k	2,8	3,5	4	5	6,5	7,5	10	12
s	3	4	5	6	8	10	14	17

Länge=L

8	19,70 A	28,10 A						
10	13,40 A	14,30 A	15,50 A					
12	12,40 A	13,70 A	15,10 A					
16	13,10 A	14,70 A	15,70 A	22,30 B	40,30 B			
20	14,30 A	14,80 A	17,60 A	23,50 B	36,70 B			
25	16,40 A	15,70 A	18,90 A	24,90 B	37,00 B	62,40 C		
30	17,50 A	18,80 A	20,10 A	27,10 B	41,30 B	64,90 C		547,00 E
35	19,50 A	20,90 B	21,20 B	30,40 B	45,80 B	69,50 C	150,50 D	508,00 E
40	20,60 A	24,00 B	23,40 B	36,60 B	50,30 C	76,00 C	157,80 D	480,00 E
45			26,60 B	37,90 B	58,80 C	85,60 C	162,80 D	501,00 E
50			28,70 B	41,20 B	63,20 C	93,20 C	173,70 D	507,00 E
55			32,90 B	44,50 B	73,60 C	99,90 C	192,70 D	514,00 E
60			35,00 B	47,80 B	76,00 C	106,60 C	206,00 D	522,00 E
70			48,40 B	60,40 B	82,90 C	129,80 C	229,00 D	550,00 E
80				86,90 B	93,90 C	140,80 D	271,00 D	594,00 E
90				93,50 C	104,70 C	152,00 D	283,00 E	647,00 E
100				100,10 C	113,50 C	163,20 D	316,00 E	691,00 E

A = Standardverpackung à 500 Stück

B = Standardverpackung à 200 Stück

C = Standardverpackung à 100 Stück

D = Standardverpackung à 50 Stück

E = Standardverpackung à 25 Stück

Auch in stärkeren Abmessungen lieferbar. Preis auf Anfrage.

Preis-/Liefervorbehalt

KPO Schrauben und Normteile GmbH

Köbbingser Mühle 10 - 58640 Iserlohn

Tel +49 2371 946 6 Fax 946 300

www.schrauben.de kpo@schrauben.de



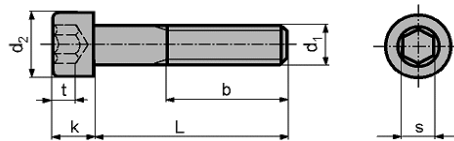
Zylinderkopfschrauben

mit Innensechskant und Schlüsselführung

Ausführung: m

hexagon socket head cap screws

vis à tête cylindrique à six pans creux



Grundpreis in EUR für 100 Stück - Maße in mm

d ₁	M 4	M 5	M 6	M 8	M 10	M 12	M 16	M 20	M 24
d ₂	7	8,5	10	13	16	18	24	30	36
k	2,8	3,5	4	5	6,5	7,5	10	12	14
s	3	4	5	6	8	10	14	17	19

Länge=L

6	22,30 A	59,30 B							
8	18,10 A	23,20 B	33,80 B						
10	18,80 A	19,00 B	24,90 B	67,90 B					
12	19,80 A	20,30 B	22,00 B	38,30 B					
16	21,00 A	21,80 B	23,00 B	35,10 B	79,50 B				
20	23,80 A	24,20 B	24,90 B	37,10 B	68,90 B	119,00 C			
25	25,20 A	26,40 B	27,60 B	39,30 B	77,30 B	123,00 C	435,00 E		
30	28,70 A	29,60 B	31,30 B	46,70 B	83,70 B	149,00 C	446,00 E	1909,00 E	
35	41,20 A	37,10 B	38,60 B	50,00 B	89,10 B	162,00 C	469,00 E	1393,00 E	
40	44,50 A	41,20 B	42,30 B	56,30 B	97,50 B	174,00 C	503,00 E	1029,00 E	
45	93,30 A	55,10 B	45,70 B	70,10 B	101,00 B	204,00 C	551,00 E	1101,00 E	
50	103,00 A	61,50 B	51,90 B	73,10 B	105,00 B	221,00 C	615,00 E	1242,00 E	
55			79,50 B	77,30 B	159,00 C	236,00 C	731,00 E		
60		115,00 B	80,50 B	89,10 B	133,00 C	242,00 C	763,00 E	1315,00 E	3465,00 E
70			91,10 B	178,20 C	173,00 C	269,00 C	817,00 E	1506,00 E	3505,00 E
80			123,00 B	234,00 C	255,00 C	278,00 C	864,00 E	1722,00 E	3608,00 E
90			551,00 B	250,00 C	304,00 C	296,00 D	943,00 E	2304,00 E	3711,00 E
100			563,00 B	325,00 C	324,00 C	317,00 D	1017,00 E	2586,00 E	3850,00 E
110							2394,00 E	3762,00 E	5364,00 E
120							2483,00 E	3806,00 E	5498,00 E
130							2735,00 E	3854,00 E	5626,00 E
140							2928,00 E	3904,00 E	5754,00 E

A = Standardverpackung à 200 Stück

B = Standardverpackung à 100 Stück

C = Standardverpackung à 50 Stück

D = Standardverpackung à 25 Stück

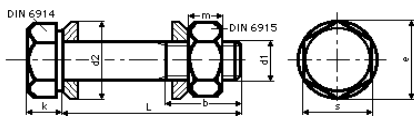
E = Standardverpackung à 1 Stück

Preis-/Liefervorbehalt

Auch in stärkeren Abmessungen lieferbar. Preis auf Anfrage.

Preise für A 4 auf Anfrage.

+ Legierungszuschlag.

Preisliste				Juni 2005			
KPO Schrauben und Normteile GmbH Köbbingser Mühle 10 - 58640 Iserlohn Tel +49 2371 946 6 Fax 946 300 www.schrauben.de kpo@schrauben.de				 DIN 6914 10.9			
HV-Sechskantschrauben ohne Zubehör							
hexagon bolt with large head vis à tête hexagonale large, à colorette							
Grundpreis in EUR für 100 Stück - Maße in mm							
d ₁	M 12	M 16	M 20	M 22	M 24	M 27	M 30
s	22	27	32	36	41	46	50
k	8	10	13	14	15	17	19
Länge=L							
30	66,95 A						
35	73,20 A	116,00 B					
40	74,55 A	116,00 B	233,00 C				
45	78,85 A	124,00 B	233,00 C				
50	82,55 A	133,00 B	223,00 C	489,00 C	374,00 C		
55	88,30 A	139,00 B	224,00 C	489,00 C	374,00 C		
60	92,90 A	145,00 B	233,00 C	489,00 C	364,00 C	627,00 D	
65	119,00 B	152,00 C	243,00 C	504,00 C	364,00 C	627,00 D	
70	155,00 B	161,00 C	254,00 C	516,00 C	379,00 C	633,00 D	849,00 E
75	279,00 B	171,00 C	261,00 C	536,00 C	390,00 C	641,00 D	866,00 E
80	338,00 B	176,00 C	272,00 C	552,00 C	401,00 C	661,00 D	877,00 E
85	424,00 B	199,00 C	292,00 C	583,00 C	424,00 D	691,00 D	910,00 E
90	424,00 B	199,00 C	292,00 C	583,00 C	424,00 D	691,00 E	931,00 E
95	497,00 B	262,00 C	303,00 C	614,00 C	446,00 D	724,00 E	955,00 E
100	497,00 B	262,00 C	303,00 C	614,00 D	446,00 D	724,00 E	975,00 E
105		464,00 C	337,00 C	645,00 D	468,00 D	757,00 E	1011,00 E
110	672,00 B	464,00 C	337,00 C	645,00 D	468,00 D	757,00 E	1052,00 E
115		527,00 C	350,00 C	689,00 D	496,00 D	794,00 E	1141,00 E
120	765,00 B	660,00 C	423,00 C	690,00 D	496,00 D	794,00 E	1088,00 E
125		737,00 C	444,00 C	724,00 D	524,00 D	805,00 E	1133,00 E
130		737,00 C	444,00 C	724,00 E	524,00 E	805,00 E	1133,00 E
135			718,00 C		552,00 E	842,00 E	1178,00 E
140		783,00 C	718,00 C	1174,00 E	666,00 E	842,00 E	1178,00 E
145			792,00 C		699,00 E	1066,00 E	1474,00 E
150		895,00 C	991,00 C	1287,00 E	699,00 E	1066,00 E	1474,00 E
155			1083,00 D		1056,00 E	1110,00 E	1529,00 E
160		972,00 C	1083,00 D	1405,00 E	1056,00 E	1110,00 E	1529,00 E
165			1174,00 D		1145,00 E	1579,00 E	2037,00 E
170		1049,00 C	1174,00 E	1555,00 E	1434,00 E	1579,00 E	2037,00 E
175			1268,00 E		1545,00 E	2128,00 E	
180		1130,00 C	1268,00 E	1670,00 E	1545,00 E	2128,00 E	2664,00 E
190		1206,00 C	1362,00 E	1789,00 E	1655,00 E	2274,00 E	2814,00 E
200		1488,00 C	1689,00 E	2244,00 E	1766,00 E	2811,00 E	2963,00 E
A = Standardverpackung à 100 Stück B = Standardverpackung à 50 Stück C = Standardverpackung à 25 Stück D = Standardverpackung à 10 Stück E = Standardverpackung à 1 Stück Preis-/Liefervorbehalt							
Brutto-Aufpreise für Zubehör:							
DIN 6915	35,40	51,00	82,15	101,00	134,00	209,00	322,00
DIN 6916	14,85	22,65	29,00	35,65	39,65	73,65	175,00
DIN 6917	101,00	113,00	179,00	220,00	306,00	331,00	589,00
DIN 6918	97,70	117,00	157,00	205,00	296,00	318,00	552,00



Preisliste

Juni 2005

KPO Schrauben und Normteile GmbH

Köbbingser Mühle 10 - 58640 Iserlohn

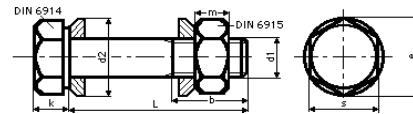
Tel +49 2371 946 6 Fax 946 300

www.schrauben.de kpo@schrauben.de

**HV-Sechskantschrauben**

ohne Zubehör

feuerverzinkt



hexagon bolt with large head

vis à tête hexagonale large, à colorette

Grundpreis in EUR für 100 Stück - Maße in mm

d ₁	M 12	M 16	M 20	M 22	M 24	M 27	M 30
s	22	27	32	36	41	46	50
k	8	10	13	14	15	17	19
Länge=L							
30	80,25 A						
35	87,60 A	142,00 B					
40	90,10 A	144,00 B	280,00 C				
45	95,45 A	155,00 B	283,00 C				
50	101,00 A	165,00 B	277,00 C	556,00 C	463,00 C		
55	108,00 A	173,00 B	280,00 C	560,00 C	467,00 C		
60	114,00 A	181,00 B	293,00 C	564,00 C	462,00 C	755,00 D	
65	141,00 B	191,00 C	307,00 C	583,00 C	466,00 C	761,00 D	
70	178,00 B	202,00 C	321,00 C	599,00 C	486,00 C	772,00 D	1029,00 E
75	302,00 B	214,00 C	332,00 C	623,00 C	501,00 C	786,00 D	1053,00 E
80	363,00 B	221,00 C	346,00 C	643,00 C	517,00 C	812,00 D	1072,00 E
85	450,00 B	247,00 C	369,00 C	678,00 C	545,00 D	848,00 D	1113,00 E
90	451,00 B	249,00 C	372,00 C	681,00 C	549,00 D	854,00 E	1142,00 E
95	526,00 B	385,55 C	386,00 C	715,00 C	576,00 D	893,00 E	1172,00 E
100	527,00 B	388,77 C	389,00 C	719,00 D	580,00 D	897,00 E	1200,00 E
105		425,91 C	426,00 C	754,00 D	608,00 D	935,00 E	1242,00 E
110	705,00 B	429,12 C	430,00 C	758,00 D	612,00 D	941,00 E	1291,00 E
115		445,69 C	446,00 C	806,00 D	645,00 D	984,00 E	1388,00 E
120	801,00 B	521,71 C	522,00 C	811,00 D	650,00 D	990,00 E	1342,00 E
125		546,18 C	547,00 C	849,00 D	683,00 D	1006,00 E	1395,00 E
130		549,39 C	550,00 C	853,00 E	688,00 E	1012,00 E	1402,00 E
135		826,75 C	827,00 C		720,00 E	1054,00 E	1456,00 E
140		829,97 C	830,00 C	1311,00 E	839,00 E	1060,00 E	1462,00 E
145		907,24 C	908,00 C		876,00 E	1290,00 E	1765,00 E
150		1110,25 C	1111,00 C	1433,00 E	877,00 E	1295,00 E	1773,00 E
155		1205,62 C	1206,00 D		1239,00 E	1345,00 E	1836,00 E
160		1209,03 C	1210,00 D	1558,00 E	1243,00 E	1350,00 E	1842,00 E
165		1302,67 C	1303,00 D		1337,00 E	1825,00 E	2359,00 E
170		1306,02 C	1307,00 E	1716,00 E	1631,00 E	1831,00 E	2366,00 E
175		1403,83 C	1404,00 E		1747,00 E	2385,00 E	
180		1407,18 C	1408,00 E	1840,00 E	1752,00 E	2391,00 E	3009,00 E
190		1505,72 C	1506,00 E	1967,00 E	1871,00 E	2548,00 E	3173,00 E
200		1839,15 C	1840,00 E	2430,00 E	1992,00 E	3095,00 E	3337,00 E

A = Standardverpackung à 100 Stück

B = Standardverpackung à 50 Stück

C = Standardverpackung à 25 Stück

D = Standardverpackung à 10 Stück

E = Standardverpackung à 1 Stück

Preis-/Liefervorbehalt

Brutto-Aufpreise für Zubehör in feuerverzinkt:

DIN 6915	41,65	63,00	102,00	128,00	176,00	269,00	403,00
DIN 6916	16,75	26,55	34,25	42,15	47,85	87,10	192,00
DIN 6917	106,00	123,00	197,00	244,00	344,00	367,00	635,00

DIN 6918

103,00

125,00

172,00

227,00

331,00

351,00

594,00

Preisliste

Juni 2005

KPO Schrauben und Normteile GmbH

Köbbingser Mühle 10 - 58640 Iserlohn

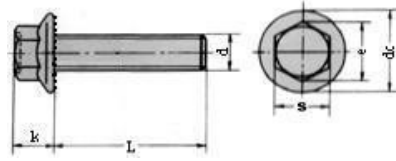
Tel +49 2371 946 6 Fax 946 300

www.schrauben.de kpo@schrauben.de

**DIN 6921****8.8****Sechskantschrauben, verzinkt**
mit Flansch und Sperrverzahnung
ähnlich DIN 6921

hexagon flange bolts

vis à tête hexagonale à colleret



Grundpreis in EUR für 100 Stück - Maße in mm

d	M 5	M 6	M 8	M 10	M 12
s	8	10	13	15	16
Länge=L					
10	5,15 A	5,20 A			
12	5,20 A	6,20 A	13,70 B		
16	5,25 A	6,90 A	12,60 B	24,40 B	
20	6,80 A	7,25 A	13,40 B	20,40 B	31,70 C
25		9,20 A	14,00 B	21,60 B	34,00 C
30		10,90 A	15,75 B	24,10 B	41,70 C
35			17,75 B	26,10 C	43,40 C
40			21,00 B	28,50 C	44,10 C
45			24,00 B	40,50 C	48,00 C
50			26,00 B	43,60 C	52,00 C
55			31,00 B	48,00 C	55,60 C
60			35,00 B	55,00 C	62,50 C

A = Standardverpackung à 500 Stück

B = Standardverpackung à 200 Stück

C = Standardverpackung à 100 Stück

Nicht aufgeführte Abmessungen und Güte 10.9: Preise auf Anfrage.

Preise für gelb-verzinkt, vernickelt: auf Anfrage.

Preisliste

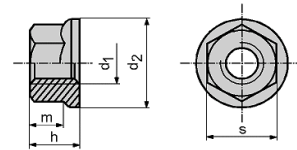
Juni 2005

KPO Schrauben und Normteile GmbH

Köbbingser Mühle 10 - 58640 Iserlohn

Tel +49 2371 946 6 Fax 946 300

www.schrauben.de kpo@schrauben.de

**DIN 6923****8****Sechskantmuttern, verzinkt
mit Flansch (Stahl)**hexagon flange nuts
écrous à collerettes

Grundpreis in EUR für 100 Stück - Maße in mm

Gewinde	s	h	Standard- verpackung Stück	d ₂	EUR verzinkt
M 4	7	4,2	1000	10,5	3,90
M 5	8	5	1000	11,8	4,00
M 6	10	6	1000	14,2	5,00
M 8	13	8	1000	17,9	9,00
M 10	15	10	500	21,8	14,60
M 12	18	12	250	26,0	27,00

**Sechskantmuttern mit Bund
und Sperrverzahnung, verzinkt****IB 112**

M 3	5,5	3,7	1000	8,0	4,00
M 4	7	4,2	1000	10,5	4,20
M 5	8	5	1000	11,8	4,40
M 6	10	6	1000	14,2	5,50
M 8	13	8	1000	17,9	9,90
M 10	15	10	500	21,8	15,00
M 12	18	12	250	25,0	29,00

Preis-/Liefervorbehalt





DIN 6924

8

KPO Schrauben und Normteile GmbH

Köbbingser Mühle 10 - 58640 Iserlohn

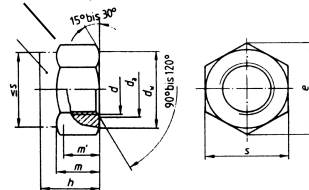
Tel +49 2371 946 6 Fax 946 300

www.schrauben.de kpo@schrauben.de

Sechskantmuttern, verzinkt mit Klemmteil nichtmetallischer Einsatz

prevailing torque type hexagon nuts, non-metallic insert
écrous auto-freinés hexagonaux avec insert non-métallique

Klemmteil (Gestaltung nach Wahl des Herstellers)



Grundpreis in EUR für 100 Stück - Maße in mm

Gewinde	s	h	Standard- verpackung Stück	m	EUR
M 4	7	6,0	200	2,9	14,30
M 5	8	6,8	200	4,4	13,60
M 6	10	8,0	100	4,9	15,70
M 8	13	9,5	100	6,4	19,90
M 10	16	11,9	100	8,0	34,20
M 12	18	14,9	100	10,4	43,50
M 16	24	19,1	50	14,1	85,80
M 20	30	22,8	50	16,9	190,00
M 24	36	27,1	25	20,2	290,00

Preis-/Liefervorbehalt



KPO Schrauben und Normteile GmbH

Köbbingser Mühle 10 - 58640 Iserlohn

Tel +49 2371 946 6 Fax 946 300

www.schrauben.de kpo@schrauben.de

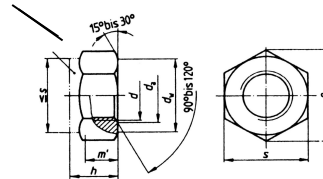
Sechskantmuttern

**mit Klemmteil, verzinkt/gelb verzinkt
Ganzmetallmuttern**

prevailing torque type hexagon nuts, all metal nuts

écrous auto-freinés hexagonaux, écrous tout metal

Klemmteil (Gestaltung nach Wahl des Herstellers)



Grundpreis in EUR für 100 Stück - Maße in mm

[illegible]

www.schrauben.de kpo@schrauben.de

Technical drawing of a hexagonal bolt. The left view is a side profile showing the hexagonal head and threaded shank. Dimensions labeled are d_1 (minor diameter), d_2 (major diameter), m (thread pitch), and h (head height). The right view is a top-down view of the hexagonal head, showing the hexagonal shape and the central hole. The dimension s represents the width across the flats of the hexagon.

Gewinde	s	h	Standard- verpackung Stück	m	EUR
M 5	8	7,1	100	4,7	16,10
M 6	10	9,1	100	5,7	17,90
M 8	13	11,1	100	7,6	22,90
M 10	15	13,5	100	9,6	31,10
M 12	18	16,1	100	11,6	44,00
M 16	24	20,3	100	15,3	72,00

Preis-/Liefervorbehalt

Preisliste

Juni 2005

KPO Schrauben und Normteile GmbH

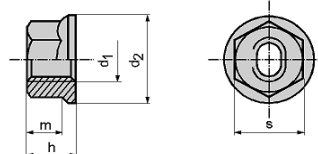
Köbbingser Mühle 10 - 58640 Iserlohn

Tel +49 2371 946 6 Fax 946 300

www.schrauben.de kpo@schrauben.de

**DIN 6927****8****Ganzmetallsicherungsmuttern****mit Flansch****aus Stahl Güte 8, verzinkt**

prevailing torque type hexagon flange nuts, all metal nuts



Grundpreis in EUR für 100 Stück - Maße in mm

Gewinde	s	h	Standard- verpackung Stück	m	EUR
M 5	8	6,2	100	4,7	8,50
M 6	10	7,3	100	5,7	10,64
M 8	13	9,4	100	7,6	19,70
M 10	15	11,4	100	9,6	24,00
M 12	18	13,8	100	11,6	46,00
M 16	24	18,3	100	15,3	76,00

Klemmteil: Gestaltung nach Wahl des Herstellers.

Preis-/Liefervorbehalt

Preisliste

Juni 2005

KPO Schrauben und Normteile GmbH

Köbbingser Mühle 10 - 58640 Iserlohn

Tel +49 2371 946 6 Fax 946 300

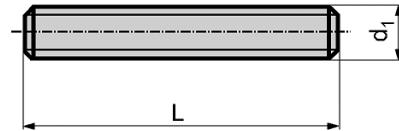
www.schrauben.de kpo@schrauben.de

**DIN 7343****Spiral-Spannstifte**

nach DIN 7343 / ISO 8750

Regelausführung

spiral pins, medium duty



Grundpreis in EUR für 100 Stück - Maße in mm

d ₁	1	1,2	1,5	2	2,5	3	3,5	4	5	6	8	10
Länge=L												
4	5,78 A	5,30 A	4,66 A	4,92 A	5,28 A							
5	5,84 A	5,38 A	4,68 A	4,94 A	5,40 A							
6	5,90 A		4,75 A	5,02 A	5,42 A	5,86 A						
8			4,85 A	5,24 A	5,58 A	5,90 A	6,62 A	7,25 B				
10	6,07 A	5,62 A	4,92 A	5,26 A	5,64 A	5,95 A	6,67 A	7,34 B	8,76 B			
12	6,12 A	5,69 A	4,94 A	5,28 A	5,66 A	6,10 A	6,72 A	7,37 B	9,14 B	10,40 B		
14		5,94 A	5,02 A	5,34 A	5,74 A	6,14 A	6,86 A	7,66 B	9,53 B	10,70 B		
16			5,28 A	5,40 A	5,86 A	6,29 A	6,91 A	7,80 B	10,10 B	11,50 B	19,70 B	
18				5,42 A	5,90 A	6,62 A	7,08 A	7,90 B	10,60 B	12,20 B	21,00 B	
20				5,86 A	5,95 A	6,72 A	7,32 A	8,16 B	11,00 B	13,20 B	22,50 B	33,10 C
22				6,10 A	6,18 A	6,89 A	7,68 A	8,42 B	11,40 B	14,10 B	24,00 B	35,80 C
24					6,50 A	6,96 A	7,82 A	8,54 B	11,90 B	15,10 B	25,60 B	38,70 C
26						7,32 B	8,14 B	8,81 B	12,40 B	16,00 B	27,50 C	40,80 C
28						7,68 B	8,47 B	9,26 B	13,00 B	17,00 B	30,00 C	43,30 C
30						8,10 B	8,98 B	8,65 B	13,30 B	18,00 B	31,80 C	45,80 C
32						8,47 B	9,53 B	10,30 B	13,80 B	18,80 B	33,70 C	50,40 C
36									14,60 B	20,10 B	35,80 C	62,20 C
40								11,80 B	15,60 B	21,30 C	38,10 C	58,00 C
45								12,90 B	17,00 C	23,70 C	42,20 C	65,30 C
50								14,10 B	18,10 C	25,60 C	45,10 C	71,40 C
55									20,50 C	27,60 C	51,30 C	78,70 D
60									22,10 C	30,00 C	57,00 C	86,00 D
65										33,00 C	61,60 C	95,20 D
70										36,10 C	65,50 C	103,80 D
75											77,10 D	110,10 D
80											85,90 D	116,80 D
85												123,40 D
90												133,10 D
95											94,70 D	140,90 D
100												150,40 D
120											107,50 D	418,70 D

A = Standardverpackung à 1000 Stück

B = Standardverpackung à 500 Stück

C = Standardverpackung à 250 Stück

D = Standardverpackung à 100 Stück

Preis-/Liefervorbehalt

Material: Federstahl CK 67.

Der Nenndurchmesser des Spannstiftes ist zugleich der Nenndurchmesser der zugehörigen

Aufnahmebohrung, Toleranzfeld der Aufnahmebohrung: H 12.

Preisliste

Juni 2005

KPO Schrauben und Normteile GmbH

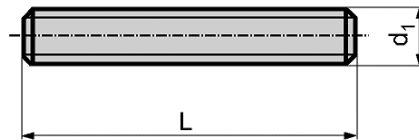
Köbbingser Mühle 10 - 58640 Iserlohn

Tel +49 2371 946 6 Fax 946 300

www.schrauben.de kpo@schrauben.de

**Spiralspannstifte****schwere Ausführung
nach DIN 7344 / ISO 8748**

spiral pins, heavy duty



Grundpreis in EUR für 100 Stück - Maße in mm

	1,5	2	2,5	3	4	5	6	8
Länge=L								
4	5,28 A							
5	5,30 A							
6	5,33 A	5,45 A	5,78 A					
8	5,42 A	5,62 A	5,83 A	6,65 A				
10	5,45 A	5,69 A	5,90 A	6,91 A	8,33 B			
12	5,62 A	5,78 A	6,07 A	6,96 A	8,50 B	9,74 B		
14	5,78 A	5,83 A	6,17 A	7,03 A	8,60 B	10,20 B	11,90 B	
16	5,90 A	5,90 A	6,19 A	7,39 A	8,76 B	10,40 B	13,00 B	
18		6,10 A	6,24 A	7,46 A	9,00 B	10,80 B	13,90 B	
20		6,17 A	6,38 A	7,66 A	9,22 B	11,30 B	15,20 B	76,10 B
22				7,82 A	9,50 B	12,00 B	16,20 B	
24			6,72 A	7,92 A	9,82 B	12,90 B	17,20 B	
26				8,30 A	10,30 B	13,70 B	18,40 B	
28				8,52 A	10,90 B	14,40 B	19,60 B	
30				8,83 A	11,30 B	15,00 B	20,60 B	76,10 B
32				9,14 A	11,80 B	16,00 B	21,60 C	76,60 B
36							24,00 C	
40					13,90 B	18,80 B	26,20 C	93,90 B
45						20,90 B	28,80 C	94,40 C
50						22,90 B	31,90 C	94,90 C
55								100,30 C
60								105,80 C
70								114,30 C

A = Standardverpackung à 1000 Stück

B = Standardverpackung à 500 Stück

C = Standardverpackung à 250 Stück

Preis-/Liefervorbehalt

Material: Federstahl CK 67.

Der Nenndurchmesser des Spannstiftes ist zugleich der Nenndurchmesser der zugehörigen Aufnahmebohrung, Toleranzfeld der Aufnahmebohrung: H 12.

Preisliste

Juni 2005

**DIN 7349****KPO Schrauben und Normteile GmbH**

Köbbingser Mühle 10 - 58640 Iserlohn

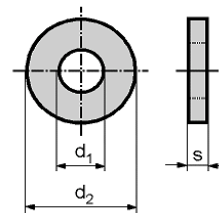
Tel +49 2371 946 6 Fax 946 300

www.schrauben.de kpo@schrauben.de

Blankgescheuerte Unterlegscheiben**Werkstoff: Flußstahl****Ausführung: grob entgratet**

plain washers

rondelles plates



Grundpreis in EUR für 100 Stück - Maße in mm

Loch-Ø d ₁	Außen-Ø d ₂	Stärke s	für Schrauben	Standard- verpackung Stück	EUR roh	EUR verzinkt
3,2	9	1	M 3	1000	0,64	0,72
4,3	12	1,6	M 4	1000	1,35	1,54
5,3	15	2	M 5	1000	2,30	2,46
6,4	17	3	M 6	1000	3,56	4,00
8,4	21	4	M 8	500	6,60	7,40
10,5	25	4	M 10	500	8,60	9,80
13,0	30	6	M 12	250	16,00	20,30
15,0	36	6	M 14	250	30,40	36,80
17,0	40	6	M 16	250	32,20	38,40
19,0	44	8	M 18	50	52,20	58,30
21,0	44	8	M 20	25	52,20	58,30
23,0	50	8	M 22	25	73,60	89,00
25,0	50	10	M 24	10	107,40	125,80
28,0	60	10	M 27	10	144,20	171,80
31,0	68	10	M 30	10	182,80	220,90

Zulässige Maßabweichungen nach DIN 522 C / ISO 4759-3 Produktklasse C.

Preis-/Liefervorbehalt

Preisliste

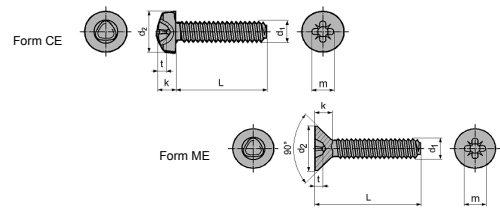
Juni 2005

KPO Schrauben und Normteile GmbH

Köbbingser Mühle 10 - 58640 Iserlohn

Tel +49 2371 946 6 Fax 946 300

www.schrauben.de kpo@schrauben.de

**Gewindefurchende Schrauben**
galvanisch verzinktself-cutting screws
vis auto-taradeuses

Grundpreis in EUR für 100 Stück - Maße in mm

d ₁	M 3	M 4	M 5	M 6
----------------	-----	-----	-----	-----

Länge=L

Form CE Linsenschrauben mit Pozidrive-Kreuzschlitz

6	5,75 A			
8	5,85 A	7,10 A		
10	6,05 A	7,40 A	10,25 A	15,70 B
12	6,15 A	7,65 A	10,70 B	16,05 B
16	6,45 B	8,25 A	11,60 B	17,45 B
20	6,75 B	8,85 A	12,55 B	18,75 B
25		9,55 B	13,60 B	20,35 C
30			15,25 B	21,95 C
40			18,15 B	26,80 C
50				30,15 C

Form ME Senkschrauben mit Pozidrive-Kreuzschlitz

8	5,30 A	5,75 A		
10	5,45 A	6,00 A	7,65 A	
12	5,60 A	6,35 A	8,05 B	
16	5,85 B	6,85 A	8,95 B	12,55 B
20	6,30 B	7,50 A	9,85 B	13,80 B
25		8,25 B	11,00 B	15,45 C
30			12,35 B	17,00 C
40			14,65 B	22,00 C

A = Standardverpackung à 2000 Stück

B = Standardverpackung à 1000 Stück

C = Standardverpackung à 500 Stück

Andere Kopfformen: Preise auf Anfrage

Preis-/Liefervorbehalt



Preisliste

Juni 2005

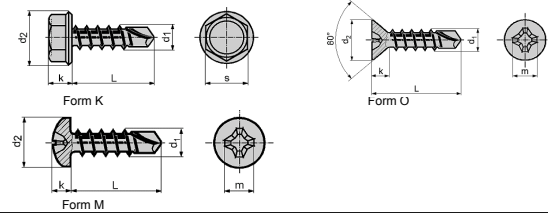
KPO Schrauben und Normteile GmbH

Köbbingser Mühle 10 - 58640 Iserlohn

Tel +49 2371 946 6 Fax 946 300

www.schrauben.de kpo@schrauben.de


Bohrschrauben
 galvanisch verzinkt

 self-drilling screws
 vis auto-taradeuses


Grundpreis in EUR für 100 Stück - Maße in mm

Abmessung mm	Standard- verpackung Stück	Form K Sechskantkopf	Form M Linsenkopf mit Kreuzschlitz	Form O Senkkopf mit Kreuzschlitz
2,9 x 9,5	1000		5,00	
2,9 x 13	1000		4,65	5,15
2,9 x 16	1000		4,70	4,70
2,9 x 19	1000		5,55	5,55
3,5 x 9,5	1000	5,75	5,25	
3,5 x 13	1000	5,85	5,35	5,35
3,5 x 16	1000	6,35	5,45	5,45
3,5 x 19	1000	7,35	6,25	6,25
3,5 x 22	1000	8,30	7,40	6,80
3,5 x 25	1000	8,45	7,60	6,35
3,9 x 13	1000	6,40	5,85	5,85
3,9 x 16	1000	7,25	6,20	6,20
3,9 x 19	1000	8,05	6,25	6,25
3,9 x 22	1000	9,35	6,95	6,95
3,9 x 25	1000	8,85	7,20	7,20
3,9 x 32	1000		8,05	8,05
3,9 x 38	1000		10,00	10,00
4,2 x 13	1000	7,00	6,45	7,10
4,2 x 16	1000	7,30	6,70	6,70
4,2 x 19	1000	7,50	6,80	6,80
4,2 x 22	1000	9,40	8,45	8,45
4,2 x 25	1000	10,00	8,95	8,15
4,2 x 32	500		9,55	8,65
4,2 x 38	500		12,10	11,05
4,8 x 13	1000	9,45	8,75	9,50
4,8 x 16	1000	8,95	8,15	8,15
4,8 x 19	1000	10,75	8,55	9,40
4,8 x 22	1000	13,35	9,00	9,90
4,8 x 25	1000	13,30	9,95	9,95
4,8 x 32	500	16,20	10,80	10,80
4,8 x 38	500	17,25	11,75	11,75
4,8 x 45	500		14,25	14,25
4,8 x 50	500		15,30	13,90
5,5 x 19	500	11,60	10,75	11,80
5,5 x 22	500	14,30	12,85	12,85
5,5 x 25	500	13,55	13,35	14,55
5,5 x 32	250	16,35	14,50	14,50
5,5 x 38	250	17,90	15,75	14,30
5,5 x 45	250	21,95	19,25	16,05
5,5 x 50	250	22,35	21,25	17,70

Andere Abmessungen: Preise auf Anfrage.

Preis-/Liefervorbehalt



Preisliste

Juni 2005

KPO Schrauben und Normteile GmbH

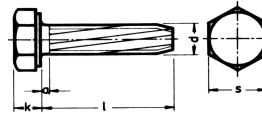
Köbbingser Mühle 10 - 58640 Iserlohn

Tel +49 2371 946 6 Fax 946 300

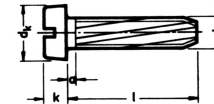
www.schrauben.de kpo@schrauben.de

**DIN 7513****St****Schneidschrauben****Werkstoff: C 15 gehärtet
galvanisch verzinkt**self-cutting screws
vis auto-taradeuses

Form A



Form BE



Grundpreis in EUR für 100 Stück - Maße in mm

d	M 3	M 4	M 5	M 6	M 8
---	-----	-----	-----	-----	-----

Länge=l

Form A

10	17,30 A	15,55 A	16,55 A		
12	17,75 A	16,60 A	17,95 A	32,80 A	
16	18,85 A	16,95 A	17,90 A	34,15 B	49,60 D
20	20,75 A	19,35 A	20,05 A	37,05 B	52,70 D
25	22,85 A	22,85 A	21,50 A	38,55 B	57,30 D
30	23,35 A	25,40 A	23,70 A	40,85 B	59,35 D
35		27,85 A	27,85 B	48,25 B	71,10 D
40		29,90 A	29,90 B	55,25 C	87,95 D
45		32,10 A	32,10 B	60,85 C	104,00 D
50		34,95 A	34,95 B	64,45 C	121,00 D

Form BE

6	7,20 A	12,95 A			
8	7,20 A	9,55 A			
10	7,20 A	9,75 A	12,40 A		
12	7,70 A	10,05 A	12,60 A	27,10 A	
16	7,90 A	10,60 A	13,05 A	28,35 B	38,95 D
20	9,15 A	11,45 A	14,55 A	31,00 B	45,60 D
25	11,05 A	11,25 A	19,45 A	35,00 B	48,60 D
30	12,90 A	14,30 A	20,75 A	37,05 B	53,20 D
35		15,45 A	23,40 B	41,05 B	58,30 D
40		17,25 A	24,90 B	47,65 C	70,60 D
45			28,45 B	54,20 C	82,85 D
50			35,20 B	60,85 C	95,10 D

A = Standardverpackung à 1000 Stück

B = Standardverpackung à 500 Stück

C = Standardverpackung à 250 Stück

D = Standardverpackung à 100 Stück

Preis-/Liefervorbehalt

Preisliste

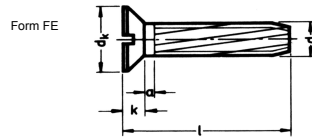
Juni 2005

KPO Schrauben und Normteile GmbH

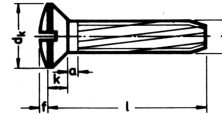
Köbbingser Mühle 10 - 58640 Iserlohn

Tel +49 2371 946 6 Fax 946 300

www.schrauben.de kpo@schrauben.de

**DIN 7513****St****Schneidschrauben****Werkstoff: C 15 gehärtet
galvanisch verzinkt**self-cutting screws
vis auto-taradeuses

Form GE



Grundpreis in EUR für 100 Stück - Maße in mm

d	M 3	M 4	M 5	M 6	M 8
---	-----	-----	-----	-----	-----

Länge=l

Form FE

6	6,90 A				
8	6,75 A	9,25 A			
10	6,95 A	9,35 A			
12	7,15 A	9,60 A	11,95 A	26,80 A	
16	7,70 A	9,85 A	11,90 A	28,05 B	40,60 D
20	11,65 A	10,95 A	13,15 A	28,65 B	40,30 D
25	12,15 A	11,45 A	14,50 A	33,25 B	43,20 D
30	13,90 A	11,85 A	16,20 A	31,60 B	50,70 D
35		14,95 A	20,25 B	36,50 B	55,25 D
40		15,60 A	19,00 B	41,35 C	68,55 D
45		16,20 A	22,00 B	46,70 C	82,85 D
50		20,05 A	23,80 B	49,95 C	91,55 D

Form GE

6	7,65 A				
8	6,95 A	9,60 A			
10	7,75 A	9,65 A			
12	7,90 A	9,65 A	12,80 A	26,80 A	
16	8,25 A	10,25 A	11,90 A	27,05 B	40,60 D
20	11,65 A	10,95 A	14,55 A	29,75 B	43,15 D
25	12,15 A	12,25 A	16,05 A	33,25 B	46,25 D
30	13,90 A	12,75 A	16,20 A	32,75 B	50,70 D
35		14,95 A	20,25 B	39,10 B	55,25 D
40		15,60 A	20,30 B	42,90 C	68,55 D
45		11,30 A	22,00 B	50,00 C	82,85 D
50		20,05 A	23,80 B	49,95 C	91,55 D

A = Standardverpackung à 1000 Stück

B = Standardverpackung à 500 Stück

C = Standardverpackung à 250 Stück

D = Standardverpackung à 100 Stück

Preis-/Liefervorbehalt

Preisliste

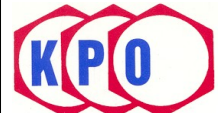
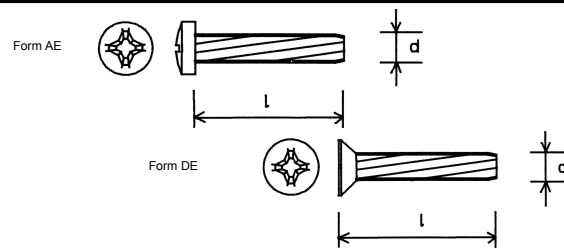
Juni 2005

KPO Schrauben und Normteile GmbH

Köbbingser Mühle 10 - 58640 Iserlohn

Tel +49 2371 946 6 Fax 946 300

www.schrauben.de kpo@schrauben.de

**DIN 7516****St****Schneidschrauben****Werkstoff: C 15 gehärtet
galvanisch verzinkt**self-cutting screws
vis auto-taradeuses

Grundpreis in EUR für 100 Stück - Maße in mm

d	M 3	M 4	M 5	M 6	M 8
---	-----	-----	-----	-----	-----

Länge=L

Form AE

6	9,65 A				
8	9,65 A	12,65 A			
10	9,70 A	12,90 A	15,95 A		
12	9,95 A	13,30 A	16,55 B	29,80 B	
16	10,15 A	13,65 A	16,70 B	30,10 C	56,75 D
20	11,70 A	14,70 B	18,30 C	32,25 C	57,80 D
25		15,35 B	20,05 C	35,15 C	63,40 D
30		16,20 B	21,25 C	36,50 C	72,65 D
35		18,80 B	24,15 C	40,85 C	79,25 D
40		19,80 B	25,60 C	47,05 C	96,15 D
45			26,90 C	50,70 C	115,00 D
50			28,35 C	54,20 C	120,00 D

Form DE

8	9,35 A	13,35 A			
10	9,90 A	12,60 A			
12	16,25 A	12,80 A	15,70 A	31,85 B	
16	10,25 A	12,95 A	15,75 B	29,75 C	61,90 D
20	11,80 A	14,20 B	17,05 B	30,40 C	63,40 D
25	12,55 A	14,85 B	18,60 C	31,95 C	67,00 D
30	14,35 A	17,15 B	20,45 C	34,20 C	71,60 D
35		19,85 B	21,90 C	36,80 C	86,45 D
40		23,80 B	23,70 C	40,50 C	106,00 D
45			27,25 C	44,20 C	114,00 D
50			29,30 C	47,95 C	137,00 D

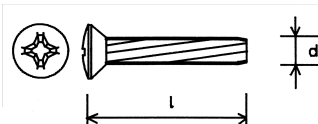
A = Standardverpackung à 2000 Stück

B = Standardverpackung à 1000 Stück

C = Standardverpackung à 500 Stück

D = Standardverpackung à 100 Stück

Preis-/Liefervorbehalt

Preisliste			Juni 2005		
KPO Schrauben und Normteile GmbH Köbbingser Mühle 10 - 58640 Iserlohn Tel +49 2371 946 6 Fax 946 300 www.schrauben.de kpo@schrauben.de			 DIN 7516 St		
Schneidschrauben Werkstoff: C 15 gehärtet galvanisch verzinkt self-cutting screws vis auto-taradeuses Form EE 					
Grundpreis in EUR für 100 Stück - Maße in mm					
d	M 3	M 4	M 5	M 6	M 8
Länge=L					
Form EE					
8	9,35 A	14,35 A			
10	9,55 A	13,05 A			
12	10,90 A	12,80 A	15,70 B	31,85 B	
16	9,85 A	12,95 A	15,75 B	28,65 C	66,50 D
20	11,80 A	14,20 B	16,70 C	30,00 C	65,45 D
25	12,55 A	14,35 B	17,95 C	35,45 C	69,55 D
30	14,35 A	18,40 B	20,40 C	34,20 C	79,25 D
35		21,25 B	21,90 C	38,15 C	86,45 D
40		23,80 B	22,85 C	45,00 C	106,00 D
45			27,25 C	49,10 C	126,00 D
50			29,30 C	49,70 C	146,00 D
A = Standardverpackung à 2000 Stück B = Standardverpackung à 1000 Stück C = Standardverpackung à 500 Stück D = Standardverpackung à 100 Stück					
Preis-/Liefervorbehalt					

Preisliste Juni 2005

Juni 2005



DIN 7967
ST

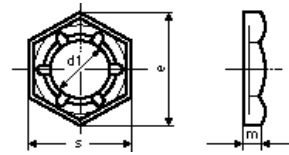
KPO Schrauben und Normteile GmbH

Köbbingser Mühle 10 - 58640 Iserlohn

Tel +49 2371 946 6 Fax 946 300

www.schrauben.de kpo@schrauben.de

Sicherungsmuttern



self locking counter nuts

écrous hexagonaux

Grundpreis in EUR für 100 Stück - Maße in mm

für Gewinde	m	s	Standard- verpackung Stück	EUR roh	EUR verzinkt
M 6	3	10	1000	5,70	6,38
M 8	3,5	13	1000	7,82	9,08
M 10	4	17	1000	10,40	12,20
M 12	4,5	19	1000	13,70	16,10
M 14	5	22	500	17,40	20,60
M 16	5	24	500	21,00	24,70
M 20	6	30	250	35,70	41,70
M 22	6	32	200	46,20	52,10
M 24	7	36	200	58,80	67,60
M 27	7	41	100	89,30	100,00
M 30	8	46	100	118,60	132,30
M 33	8	50	50	162,20	178,50
M 36	9	55	25	235,90	254,30
M 42	11	65	1	474,00	511,00
M 45	12	70	1	634,00	687,00
M 48	14	75	1	721,00	775,00
Andere Abmessungen: Preise auf Anfrage. Preis-/Liefervorbehalt					



Preisliste**Rostfrei**

Juni 2005

KPO Schrauben und Normteile GmbH

Köbbingser Mühle 10 - 58640 Iserlohn

Tel +49 2371 946 6 Fax 946 300

www.schrauben.de kpo@schrauben.de

**Zylinderblechschrauben**

mit Längsschlitz DIN 7971

ISO 1481

Senkblechschrauben

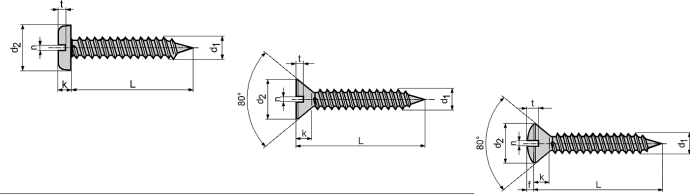
mit Längsschlitz DIN 7972

ISO 1482

Linsensenkblechschrauben

mit Längsschlitz DIN 7973

ISO 1483



Grundpreis in EUR für 100 Stück - Maße in mm

Standard-verpackung				Standard-verpackung			
Abmessungen	Nr. Länge in Zoll	Stück	EUR	Abmessungen	Nr. Länge in Zoll	Stück	EUR
C 2,2 x 6,5	2 x 1/4"	1000	7,00	C 4,8 x 22	10 x 7/8"	500	7,90
C 2,2 x 9,5	2 x 3/8"	1000	7,00	C 4,8 x 25	10 x 1"	500	8,50
C 2,2 x 13	2 x 1/2"	1000	7,50	C 4,8 x 32	10 x 1 1/4"	250	10,50
C 2,9 x 6,5	4 x 1/4"	1000	3,60	C 4,8 x 38	10 x 1 1/2"	250	10,80
C 2,9 x 9,5	4 x 3/8"	1000	3,00	C 4,8 x 45	10 x 1 3/4"	250	14,50
C 2,9 x 13	4 x 1/2"	1000	3,00	C 4,8 x 50	10 x 2"	250	16,20
C 2,9 x 16	4 x 5/8"	1000	5,20	C 4,8 x 60	10 x 2 3/8"	250	22,10
C 2,9 x 19	4 x 3/4"	1000	5,20	C 4,8 x 70	10 x 2 3/4"	250	33,40
C 2,9 x 22	4 x 7/8"	1000	5,60	C 5,5 x 13	12 x 1/2"	500	14,80
C 3,5 x 9,5	6 x 3/8"	1000	3,60	C 5,5 x 16	12 x 5/8"	500	11,50
C 3,5 x 13	6 x 1/2"	1000	3,60	C 5,5 x 19	12 x 3/4"	500	12,30
C 3,5 x 16	6 x 5/8"	1000	3,80	C 5,5 x 22	12 x 7/8"	500	12,60
C 3,5 x 19	6 x 3/4"	1000	4,00	C 5,5 x 25	12 x 1"	250	12,80
C 3,5 x 22	6 x 7/8"	1000	4,80	C 5,5 x 32	12 x 1 1/4"	250	13,70
C 3,5 x 25	6 x 1"	1000	5,60	C 5,5 x 38	12 x 1 1/2"	250	15,40
C 3,5 x 32	6 x 1 1/4"	1000	6,50	C 5,5 x 45	12 x 1 3/4"	250	18,60
C 3,5 x 38	6 x 1 1/2"	1000	7,50	C 5,5 x 50	12 x 2"	250	20,50
C 3,9 x 9,5	7 x 3/8"	1000	4,00	C 5,5 x 70	12 x 2 3/4"	100	37,70
C 3,9 x 13	7 x 1/2"	1000	4,00	C 6,3 x 13	14 x 1/2"	250	13,90
C 3,9 x 16	7 x 5/8"	1000	4,50	C 6,3 x 16	14 x 5/8"	250	12,80
C 3,9 x 19	7 x 3/4"	1000	4,80	C 6,3 x 19	14 x 3/4"	250	13,00
C 3,9 x 22	7 x 7/8"	500	6,00	C 6,3 x 22	14 x 7/8"	250	13,70
C 3,9 x 25	7 x 1"	500	6,50	C 6,3 x 25	14 x 1"	250	15,10
C 3,9 x 32	7 x 1 1/4"	500	7,50	C 6,3 x 32	14 x 1 1/4"	250	17,60
C 3,9 x 38	7 x 1 1/2"	500	8,50	C 6,3 x 38	14 x 1 1/2"	250	22,10
C 4,2 x 9,5	8 x 3/8"	1000	4,80	C 6,3 x 45	14 x 1 3/4"	250	24,20
C 4,2 x 13	8 x 1/2"	1000	4,80	C 6,3 x 50	14 x 2"	250	31,60
C 4,2 x 16	8 x 5/8"	1000	5,30	C 6,3 x 60	14 x 2 3/8"	100	35,50
C 4,2 x 19	8 x 3/4"	500	5,60	C 6,3 x 70	14 x 2 3/4"	100	38,50
C 4,2 x 22	8 x 7/8"	500	6,50				
C 4,2 x 25	8 x 1"	500	6,50				
C 4,2 x 32	8 x 1 1/4"	500	7,00				
C 4,2 x 38	8 x 1 1/2"	500	8,60				
C 4,2 x 45	8 x 1 3/4"	500	12,60				
C 4,2 x 50	8 x 2"	500	13,30				
C 4,2 x 60	8 x 2 3/8"	500	24,70				
C 4,8 x 9,5	10 x 3/8"	500	6,10				
C 4,8 x 13	10 x 1/2"	500	6,10				
C 4,8 x 16	10 x 5/8"	500	6,50				
C 4,8 x 19	10 x 3/4"	500	7,00				

C mit feiner Gewindesteigung und Spitze (Lagerhaltung).

F mit feiner Gewindesteigung und Zapfen (Sonderanfertigung). Für Ausführung "F" + 10 % Aufschlag.

Preisliste

Juni 2005

KPO Schrauben und Normteile GmbH

Köbbingser Mühle 10 - 58640 Iserlohn

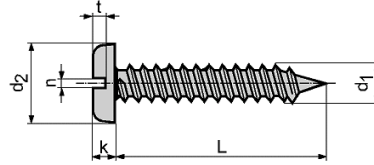
Tel +49 2371 946 6 Fax 946 300

www.schrauben.de kpo@schrauben.de

**DIN 7971****C****Zylinderblechschrauben mit Längsschlitz****DIN 7971 / ISO 1481****galvanisch verzinkt**

slotted selftapping screws

vis à tôle à tête



Grundpreis in EUR für 100 Stück - Maße in mm

d₁	2,2	2,9	3,5	3,9	4,2	4,8	5,5	6,3
d₂	4,2	5,6	6,9	7,5	8,2	9,5	10,8	12,5
k	1,35	1,75	2,1	2,25	2,45	2,8	3,2	3,65

Länge=L

4,5	4,55 A							
6,5	4,30 A	1,85 A	2,55 B	3,00 B				
9,5	4,05 A	1,65 A	1,95 B	2,30 B	3,00 B	4,55 C		
13	3,55 A	1,80 A	2,05 B	2,35 B	2,50 B	3,45 C	4,65 C	6,75 D
16	3,95 A	1,85 A	2,15 B	2,60 B	2,75 B	3,65 C	5,05 C	6,75 D
19	5,35 A	2,15 A	2,35 B	2,65 B	2,90 C	4,10 C	6,60 C	7,05 D
22		3,10 A	3,35 B	3,95 C	4,40 C	5,45 C	7,45 C	10,40 D
25		3,80 B	3,50 C	3,45 C	4,05 C	6,40 C	8,65 D	11,20 D
32			4,65 C	5,35 C	5,60 C	6,00 D	9,95 D	13,65 D
38			5,65 C	5,75 C	7,05 C	8,50 D	11,45 D	14,95 D
45				7,20 C	8,05 C	9,35 D	12,80 D	17,20 D
50				12,65 C	9,20 C	11,25 D	14,85 D	19,75 D
60					15,70 D	18,00 D	28,10 D	34,85 D
70					18,50 D	23,45 D	34,80 D	45,55 D
80					20,35 D	28,45 D	41,40 D	56,25 D
90						33,55 D	48,20 D	67,00 D
100						41,10 D	58,80 D	81,85 D

A = Standardverpackung à 2000 Stück

B = Standardverpackung à 1000 Stück

C = Standardverpackung à 500 Stück

D = Standardverpackung à 250 Stück

Preis-/Liefervorbehalt

Die Maße zwischen ISO und DIN sind nicht immer identisch.

Die Preise sind gültig für DIN-Norm.

Ausführung: C = mit Spitze - F = mit Zapfen + 10 % Aufschlag - FS = mit Kerbe = Preis auf Anfrage.

Preisliste

Juni 2005


DIN 7972
C

KPO Schrauben und Normteile GmbH

Köbbingser Mühle 10 - 58640 Iserlohn

Tel +49 2371 946 6 Fax 946 300

www.schrauben.de kpo@schrauben.de

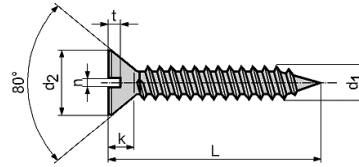
Senkblechschrauben mit Längsschlitz

DIN 7972 / ISO 1482

galvanisch verzinkt

slotted countersunk selftapping screws

vis à tôle à tête



Grundpreis in EUR für 100 Stück - Maße in mm

d ₁	2,2	2,9	3,5	3,9	4,2	4,8	5,5	6,3
d ₂	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	3,4	3,8

Länge=L

6,5	4,30 A							
9,5	4,05 A	1,70 A	2,55 B	2,75 B	3,00 B			
13	3,80 A	2,15 A	2,75 B	2,35 B	2,50 B	4,25 C	6,15 C	8,95 D
16	3,95 A	2,45 A	2,85 B	3,15 B	3,35 B	3,65 C	6,20 C	8,95 D
19		2,85 A	3,05 B	2,65 B	3,85 C	5,05 C	6,60 C	9,45 D
22		3,30 A	3,65 B	3,95 C	4,75 C	5,45 C	7,98 C	11,20 D
25		3,80 B	3,80 C	4,55 C	5,35 C	5,20 C	8,65 D	12,05 D
32			5,05 C	5,75 C	6,05 C	7,40 D	9,95 D	13,65 D
38			5,65 C	6,20 C	10,25 C	8,50 D	11,45 D	14,95 D
45				7,20 C	8,05 C	10,05 D	12,80 D	17,20 D
50				12,65 C	9,20 C	11,25 D	14,85 D	19,75 D
60					15,70 C	18,00 D	28,10 D	34,85 D
70					18,50 C	23,45 D	34,80 D	45,55 D

A = Standardverpackung à 2000 Stück

B = Standardverpackung à 1000 Stück

C = Standardverpackung à 500 Stück

D = Standardverpackung à 250 Stück

Preis-/Liefervorbehalt

Die Maße zwischen ISO und DIN sind nicht immer identisch.

Die Preise sind gültig für DIN-Norm.

Ausführung: C = mit Spitze - F = mit Zapfen + 10 % Aufschlag - FS = mit Kerbe = Preis auf Anfrage.

Preisliste

Juni 2005

KPO Schrauben und Normteile GmbH

Köbbingser Mühle 10 - 58640 Iserlohn

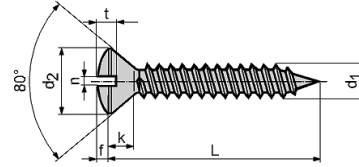
Tel +49 2371 946 6 Fax 946 300

www.schrauben.de kpo@schrauben.de

**DIN 7973****C****Linsensenkblechschrauben mit Längsschlitz****DIN 7973 / ISO 1483****galvanisch verzinkt**

slotted raised countersunk selftapping screws

vis à tôle à tête



Grundpreis in EUR für 100 Stück - Maße in mm

d₁	2,2	2,9	3,5	3,9	4,2	4,8	5,5	6,3
d₂	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	3,4	3,8

Länge=L

6,5	4,30 A							
9,5	4,05 A	1,65 A	2,40 B	2,75 B	2,45 B			
13	3,80 A	1,80 A	2,05 B	2,35 B	2,50 B	3,45 C	6,15 C	8,95 D
16	3,95 A	2,25 A	2,15 B	2,60 B	2,75 B	3,65 C	6,70 C	8,95 D
19		2,65 A	2,35 B	2,65 B	2,90 C	5,05 C	6,60 C	8,75 D
22		3,30 A	3,35 B	3,20 C	4,40 C	4,45 C	8,05 C	8,40 D
25		3,50 B	2,85 C	3,45 C	5,00 C	6,40 C	8,65 D	11,20 D
32			4,65 C	4,35 C	4,55 C	6,00 D	9,95 D	10,25 D
38			5,25 C	5,75 C	5,25 C	6,90 D	10,55 D	13,75 D
45				7,20 C	7,45 C	7,55 D	12,80 D	12,85 D
50				12,65 C	9,20 C	8,40 D	14,85 D	19,75 D
60					15,70 C	16,65 D	28,10 D	34,80 D
70					18,50 C	23,45 D	36,45 D	45,55 D

A = Standardverpackung à 2000 Stück

B = Standardverpackung à 1000 Stück

C = Standardverpackung à 500 Stück

D = Standardverpackung à 250 Stück

Preis-/Liefervorbehalt

Die Maße zwischen ISO und DIN sind nicht immer identisch.

Die Preise sind gültig für DIN-Norm.

Ausführung: C = mit Spitze - F = mit Zapfen + 10 % Aufschlag - FS = mit Kerbe = Preis auf Anfrage.

Preisliste

Juni 2005

**KPO Schrauben und Normteile GmbH**

Köbbingser Mühle 10 - 58640 Iserlohn

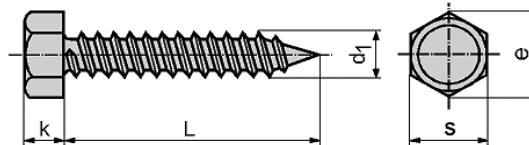
Tel +49 2371 946 6 Fax 946 300

www.schrauben.de kpo@schrauben.de

DIN 7976
C**Sechskant-Blechschauben****DIN 7976 / ISO 1479****galvanisch verzinkt**

hexagon head selftapping screws

vis à tôle à tête six pans



Grundpreis in EUR für 100 Stück - Maße in mm

d₁	2,9	3,5	3,9	4,2	4,8	5,5	6,3	8,0
s	5	5,5	7	7	8	8	10	13
k	1,5	2,3	2,3	2,8	3	4	4,8	5,8

Länge=L

6,5	3,85 A	4,10 B	4,65 B					
9,5	3,55 A	2,40 B	3,55 B	3,90 B	5,15 C			
13	3,70 A	2,40 B	3,80 B	3,05 B	4,20 C	6,50 C	7,50 D	
16	4,55 A	3,70 B	4,85 B	3,40 B	4,45 C	7,05 C	7,80 D	20,75 D
19	4,65 A	4,05 B	3,65 B	3,55 C	4,90 C	7,55 C	8,65 D	20,90 D
22	4,80 A	3,55 B	4,10 C	4,60 C	7,80 C	7,55 C	9,25 D	29,00 D
25	5,10 A	3,70 B	4,40 C	6,30 C	6,70 C	10,75 D	9,95 D	30,95 D
32				5,85 C	10,25 D	9,40 D	12,80 D	28,35 D
38					11,80 D	13,25 D	14,05 D	31,10 D
45					13,05 D	16,20 D	20,05 D	42,60 D
50					13,55 D	18,80 D	22,90 D	46,90 D
60							41,50 D	
70							49,85 D	

A = Standardverpackung à 2000 Stück

B = Standardverpackung à 1000 Stück

C = Standardverpackung à 500 Stück

D = Standardverpackung à 250 Stück

Ausführung: C = mit Spitze - F = mit Zapfen + 10 % Aufschlag

Preis-/Liefervorbehalt



KPO Schrauben und Normteile GmbH

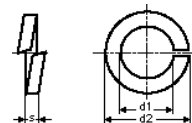
Köbbingser Mühle 10 - 58640 Iserlohn

Tel +49 2371 946 6 Fax 946 300

www.schrauben.de kpo@schrauben.de

Einfache Federringe aus Vierkantstahl

für Zylinder- bzw. Innensechskantschrauben



spring washers for cylindrical screws

rondelles à ressorts

Grundpreis in EUR für 100 Stück - Maße in mm

Nennmaß metrisch	Innen-Ø d ₁	Stahl- Querschnitt s x s	Standard- verpackung Stück	EUR roh	EUR verzinkt
3	3,1 + 0,3	1,0 x 1,0	1000	0,56	0,66
3,5	3,6 + 0,3	1,0 x 1,0	1000	0,56	0,66
4	4,1 + 0,3	1,2 x 1,2	1000	0,56	0,66
5	5,1 + 0,3	1,6 x 1,6	1000	0,71	0,90
6	6,1 + 0,4	1,6 x 1,6	1000	0,83	1,05
8	8,1 + 0,4	2,0 x 2,0	1000	1,58	2,10
10	10,2 + 0,5	2,5 x 2,5	1000	2,34	3,23
12	12,2 + 0,5	2,5 x 2,5	500	2,76	3,80
14	14,2 + 0,5	3,0 x 3,0	500	4,44	6,15
16	16,2 + 0,8	3,5 x 3,5	250	6,60	9,30
18	18,2 + 0,8	3,5 x 3,5	250	7,43	10,50
20	20,2 + 1,0	4,5 x 4,5	100	14,25	19,95
22	22,5 + 1,0	4,5 x 4,5	100	15,75	21,90
24	24,5 + 1,0	5,0 x 5,0	100	20,55	28,80
27	27,5 + 1,0	5,0 x 5,0	100	22,80	32,10
30	30,5 + 1,2	6,0 x 6,0	50	40,50	55,50
33	33,5 + 1,2	6,0 x 6,0	50	45,00	60,00
36	36,5 + 1,2	7,0 x 7,0	50	67,50	90,00

Preis-/Liefervorbehalt





KPO Schrauben und Normteile GmbH

Köbbingser Mühle 10 - 58640 Iserlohn

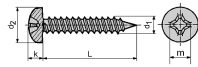
Tel +49 2371 946 6 Fax 946 300

www.schrauben.de kpo@schrauben.de

Linsenblechschrauben

mit Kreuzschlitz DIN 7981

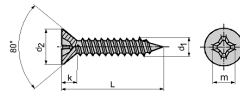
ISO 7049



Senkblechschrauben

mit Kreuzschlitz DIN 7982

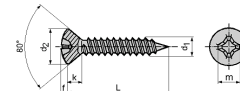
ISO 7050



Linsensenkblechschrauben

mit Kreuzschlitz DIN 7983

ISO 7051



Grundpreis in EUR für 100 Stück - Maße in mm

Standard- verpackung				Standard- verpackung			
Nr.		Nr.					
Abmessungen	Länge in Zoll	Stück	EUR	Abmessungen	Länge in Zoll	Stück	EUR
C 2,2 x 6,5	2 x 1/4"	1000	5,50	C 4,2 x 45	8 x 1 3/4"	500	9,70
C 2,2 x 9,5	2 x 3/8"	1000	4,40	C 4,2 x 50	8 x 2"	500	11,60
C 2,2 x 13	2 x 1/2"	1000	4,80	C 4,2 x 60	8 x 2 3/8"	500	22,30
C 2,2 x 16	2 x 5/8"	1000	5,00	C 4,8 x 9,5	10 x 3/8"	500	6,20
C 2,2 x 19	2 x 3/4"	1000	5,50	C 4,8 x 13	10 x 1/2"	500	5,00
C 2,9 x 6,5	4 x 1/4"	1000	2,60	C 4,8 x 16	10 x 5/8"	500	5,20
C 2,9 x 9,5	4 x 3/8"	1000	2,20	C 4,8 x 19	10 x 3/4"	500	6,20
C 2,9 x 13	4 x 1/2"	1000	2,60	C 4,8 x 22	10 x 7/8"	500	7,00
C 2,9 x 16	4 x 5/8"	1000	2,60	C 4,8 x 25	10 x 1"	500	7,90
C 2,9 x 19	4 x 3/4"	1000	3,00	C 4,8 x 32	10 x 1 1/4"	250	8,60
C 2,9 x 22	4 x 7/8"	1000	3,70	C 4,8 x 38	10 x 1 1/2"	250	9,40
C 2,9 x 25	4 x 1"	1000	5,00	C 4,8 x 45	10 x 1 3/4"	250	11,60
C 3,5 x 6,5	6 x 1/4"	1000	3,70	C 4,8 x 50	10 x 2"	250	13,60
C 3,5 x 9,5	6 x 3/8"	1000	2,60	C 4,8 x 60	10 x 2 3/8"	250	21,80
C 3,5 x 13	6 x 1/2"	1000	3,00	C 4,8 x 70	10 x 2 3/4"	250	24,90
C 3,5 x 16	6 x 5/8"	1000	3,00	C 4,8 x 80	10 x 3 3/8"	100	31,60
C 3,5 x 19	6 x 3/4"	1000	3,00	C 5,5 x 13	12 x 1/2"	500	8,40
C 3,5 x 22	6 x 7/8"	1000	3,30	C 5,5 x 16	12 x 5/8"	500	9,00
C 3,5 x 25	6 x 1"	1000	3,70	C 5,5 x 19	12 x 3/4"	500	9,40
C 3,5 x 32	6 x 1 1/4"	1000	4,00	C 5,5 x 22	12 x 7/8"	500	9,90
C 3,5 x 38	6 x 1 1/2"	1000	5,20	C 5,5 x 25	12 x 1"	500	10,80
C 3,9 x 6,5	7 x 1/4"	1000	3,70	C 5,5 x 32	12 x 1 1/4"	250	12,60
C 3,9 x 9,5	7 x 3/8"	1000	3,30	C 5,5 x 38	12 x 1 1/2"	250	13,60
C 3,9 x 13	7 x 1/2"	1000	3,30	C 5,5 x 45	12 x 1 3/4"	250	15,80
C 3,9 x 16	7 x 5/8"	1000	3,50	C 5,5 x 50	12 x 2"	250	17,40
C 3,9 x 19	7 x 3/4"	1000	3,70	C 5,5 x 60	12 x 2 3/8"	100	26,40
C 3,9 x 22	7 x 7/8"	500	3,70	C 5,5 x 70	12 x 2 3/4"	100	33,80
C 3,9 x 25	7 x 1"	500	4,00	C 5,5 x 80	12 x 3 3/8"	100	35,10
C 3,9 x 32	7 x 1 1/4"	500	5,50	C 6,3 x 13	14 x 1/2"	500	10,40
C 3,9 x 38	7 x 1 1/2"	500	6,40	C 6,3 x 16	14 x 5/8"	500	12,10
C 3,9 x 45	7 x 1 3/4"	500	10,10	C 6,3 x 19	14 x 3/4"	250	12,80
C 3,9 x 50	7 x 2"	500	12,10	C 6,3 x 22	14 x 7/8"	250	13,60
C 4,2 x 9,5	8 x 3/8"	1000	3,70	C 6,3 x 25	14 x 1"	250	15,80
C 4,2 x 13	8 x 1/2"	1000	3,70	C 6,3 x 32	14 x 1 1/4"	250	18,10
C 4,2 x 16	8 x 5/8"	1000	3,70	C 6,3 x 38	14 x 1 1/2"	250	20,50
C 4,2 x 19	8 x 3/4"	500	4,20	C 6,3 x 45	14 x 1 3/4"	250	23,80
C 4,2 x 22	8 x 7/8"	500	5,00	C 6,3 x 50	14 x 2"	250	28,70
C 4,2 x 25	8 x 1"	500	5,50	C 6,3 x 60	14 x 2 3/8"	100	39,30
C 4,2 x 32	8 x 1 1/4"	500	6,20	C 6,3 x 70	14 x 2 3/4"	100	42,50
C 4,2 x 38	8 x 1 1/2"	500	7,00	C 6,3 x 80	14 x 3 3/8"	100	50,90

C mit feiner Gewindesteigung und Spitze (Lagerhaltung).

F mit feiner Gewindesteigung und Zapfen (Sonderanfertigung). Für Ausführung "F" + 10 % Aufschlag.

+ Legierungszuschlag.

Preis-/Liefervorbehalt

Preisliste

Juni 2005

**KPO Schrauben und Normteile GmbH**

Köbbingser Mühle 10 - 58640 Iserlohn

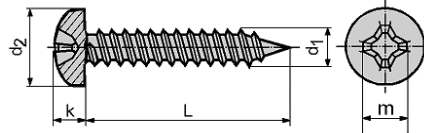
Tel +49 2371 946 6 Fax 946 300

www.schrauben.de kpo@schrauben.de

Lin senblechschrauben mit Kreuzschlitz**DIN 7981 / ISO 7049****galvanisch verzinkt**

cross recessed selftapping screws

vis à tôle à tête



Grundpreis in EUR für 100 Stück - Maße in mm

d ₁	2,2	2,9	3,5	3,9	4,2	4,8	5,5	6,3
d ₂	4,2	5,6	6,9	7,5	8,2	9,5	10,8	12,5
k	1,8	2,2	2,6	2,8	3,05	3,55	3,95	4,55

Länge=L

4,5	4,55 A							
6,5	3,25 A	1,85 A	2,55 B					
9,5	3,05 A	1,65 A	1,95 B	2,30 B	2,45 B	3,45 C		
13	2,85 A	1,80 A	2,05 B	2,35 B	2,50 B	3,45 C	4,65 C	6,75 D
16	3,95 A	1,85 A	2,15 B	2,55 B	2,75 B	3,65 C	5,05 C	6,75 D
19	5,35 A	2,65 A	2,35 B	2,65 B	2,90 C	4,10 C	5,35 C	7,05 D
22		3,30 A	2,75 B	3,20 C	3,55 C	4,45 C	7,45 C	8,45 D
25		3,50 B	2,85 C	3,45 C	4,05 C	5,20 C	7,95 D	11,20 D
32			4,70 C	4,35 C	4,55 C	6,00 D	9,20 D	10,25 D
38			4,25 C	6,20 C	6,50 C	6,90 D	11,45 D	13,75 D
45				6,65 C	7,45 C	9,35 D	12,80 D	17,20 D
50				12,65 C	8,50 C	10,40 D	14,85 D	18,25 D
60					14,50 D	16,65 D	28,15 D	32,15 D
70					17,05 D	21,65 D	34,80 D	45,55 D
80					18,80 D	26,35 D	41,50 D	56,25 D
90						30,95 D	48,20 D	67,00 D
100						37,95 D	58,80 D	81,85 D

A = Standardverpackung à 2000 Stück

B = Standardverpackung à 1000 Stück

C = Standardverpackung à 500 Stück

D = Standardverpackung à 250 Stück

Preis-/Liefervorbehalt

Die Maße zwischen ISO und DIN sind nicht immer identisch.

Die Preise sind gültig für DIN-Norm.

Ausführung: C = mit Spitze - F = mit Zapfen + 10 % Aufschlag - FS = mit Kerbe = Preis auf Anfrage.

Preisliste

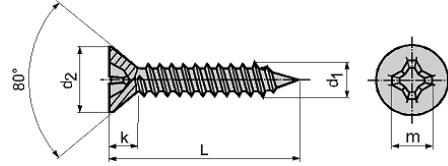
Juni 2005

**DIN 7982**
C**KPO Schrauben und Normteile GmbH**

Köbbingser Mühle 10 - 58640 Iserlohn

Tel +49 2371 946 6 Fax 946 300

www.schrauben.de kpo@schrauben.de

Senkblechschrauben mit Kreuzschlitz**DIN 7982 / ISO 7050****galvanisch verzinkt**cross recessed countersunk selftapping screws
vis à tôle à tête

Grundpreis in EUR für 100 Stück - Maße in mm

d ₁	2,2	2,9	3,5	3,9	4,2	4,8	5,5	6,3
d ₂	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	3,4	3,8

Länge=L

6,5	4,00 A							
9,5	3,75 A	1,65 A	1,95 B	2,30 B	3,00 B			
13	3,75 A	1,80 A	2,05 B	2,35 B	2,50 B	3,45 C	5,75 C	6,75 D
16	3,95 A	1,85 A	2,15 B	2,55 B	2,75 B	3,65 C	5,05 C	8,30 D
19		2,65 A	2,80 B	2,65 B	2,90 C	4,10 C	5,35 C	9,45 D
22		3,10 A	3,35 B	3,20 C	3,55 C	4,45 C	8,05 C	11,25 D
25		3,80 B	3,50 C	3,45 C	4,05 C	5,20 C	7,95 D	11,20 D
32			5,10 C	4,35 C	4,55 C	6,00 D	7,45 D	13,65 D
38			5,65 C	4,65 C	5,25 C	6,90 D	10,55 D	14,90 D
45				6,65 C	7,45 C	7,55 D	12,80 D	17,20 D
50				12,65 C	8,50 C	8,45 D	13,75 D	19,75 D
60					15,70 D	13,45 D	28,15 D	34,80 D
70					18,45 D	17,55 D	34,80 D	45,55 D
80					20,35 D	26,35 D	41,45 D	56,25 D
90						30,95 D	48,20 D	67,00 D
100						41,10 D	58,80 D	81,30 D

A = Standardverpackung à 2000 Stück

B = Standardverpackung à 1000 Stück

C = Standardverpackung à 500 Stück

D = Standardverpackung à 250 Stück

Preis-/Liefervorbehalt

Die Maße zwischen ISO und DIN sind nicht immer identisch.

Die Preise sind gültig für DIN-Norm.

Ausführung: C = mit Spitze - F = mit Zapfen + 10 % Aufschlag - FS = mit Kerbe = Preis auf Anfrage.

Preisliste

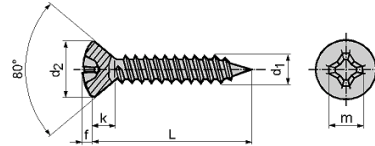
Juni 2005

KPO Schrauben und Normteile GmbH

Köbbingser Mühle 10 - 58640 Iserlohn

Tel +49 2371 946 6 Fax 946 300

www.schrauben.de kpo@schrauben.de

**Linsensenkblechschrauben mit Kreuzschlitz****DIN 7983 / ISO 7051****galvanisch verzinkt**cross recessed raised countersunk selftapping screws
vis à tôle à tête

Grundpreis in EUR für 100 Stück - Maße in mm

d ₁	2,2	2,9	3,5	3,9	4,2	4,8	5,5	6,3
d ₂	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	3,4	3,8

Länge=L

6,5	4,30 A							
9,5	4,05 A	1,70 A	2,40 B	2,75 B	2,45 B			
13	3,80 A	1,80 A	2,05 B	2,35 B	2,50 B	3,45 C	6,20 C	9,00 D
16	3,95 A	2,20 A	2,15 B	2,55 B	2,75 B	3,65 C	6,75 C	9,00 D
19		2,65 A	2,35 B	2,65 B	2,90 C	5,00 C	6,50 C	8,75 D
22		3,30 A	3,35 B	3,20 C	4,40 C	4,45 C	8,05 C	8,45 D
25		3,50 B	2,85 C	3,45 C	5,00 C	6,40 C	8,90 D	11,20 D
32			4,70 C	4,35 C	4,55 C	6,00 D	9,95 D	10,25 D
38			5,25 C	5,75 C	5,25 C	6,90 D	10,55 D	13,75 D
45				7,20 C	7,45 C	7,55 D	12,80 D	12,85 D
50				12,65 C	9,20 C	8,45 D	14,85 D	18,25 D
60					15,70 D	16,65 D	28,15 D	34,80 D
70					18,45 D	23,45 D	34,80 D	45,55 D

A = Standardverpackung à 2000 Stück

B = Standardverpackung à 1000 Stück

C = Standardverpackung à 500 Stück

D = Standardverpackung à 250 Stück

Preis-/Liefervorbehalt

Die Maße zwischen ISO und DIN sind nicht immer identisch.

Die Preise sind gültig für DIN-Norm.

Ausführung: C = mit Spitze - F = mit Zapfen + 10 % Aufschlag - FS = mit Kerbe = Preis auf Anfrage.

Preisliste

Juni 2005

KPO Schrauben und Normteile GmbH

Köbbingser Mühle 10 - 58640 Iserlohn

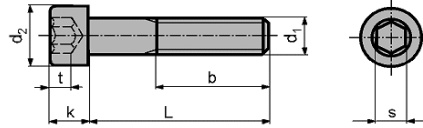
Tel +49 2371 946 6 Fax 946 300

www.schrauben.de kpo@schrauben.de

**DIN 7984****8.8****Zylinderschrauben (Flachkopf)
mit Innensechskant**

hexagon socket head cap screw

vis à tête cylindrique à six pans creux



Grundpreis in EUR für 100 Stück - Maße in mm

d ₁	M 4	M 5	M 6	M 8	M 10	M 12	M 16
d ₂	7	8,5	10	13	16	18	24
k	2,8	3,5	4	5	6	7	9
s	2,5	3	4	5	7	8	12

Länge=L

8	14,00 A	12,00 A	11,00 A				
10	15,40 A	9,60 A	11,30 A				
12	16,00 A	10,00 A	11,40 A	16,40 B			
16	16,60 A	11,00 A	11,50 A	16,40 B	30,10 B		
20	18,00 A	11,20 A	11,60 A	17,00 B	29,20 B	40,00 C	
25	24,00 A	13,60 A	13,20 A	17,00 B	28,60 B	41,00 C	
30	26,00 A	22,90 A	14,60 A	19,00 B	30,00 B	44,00 C	140,00 D
35	34,00 A	30,55 B	24,00 B	28,00 B	35,00 C	48,20 C	150,00 D
40	38,00 A	33,00 B	28,00 B	30,00 B	44,00 C	48,40 C	156,00 D
45	48,00 A	38,00 B	33,00 B	32,00 B	46,00 C	58,00 C	180,00 D
50	52,00 A	39,00 B	34,00 B	36,10 B	48,00 C	72,20 C	184,00 D
55			43,00 B	43,00 B	58,00 C	87,00 C	204,00 D
60				48,30 B	65,10 C	93,50 C	242,00 D
70				66,80 B	81,30 C	110,00 D	298,00 E
80				71,10 B	97,50 C	123,00 D	352,00 E

A = Standardverpackung à 500 Stück

B = Standardverpackung à 200 Stück

C = Standardverpackung à 100 Stück

D = Standardverpackung à 50 Stück

E = Standardverpackung à 25 Stück

Preis-/Liefervorbehalt

Preisliste

Juni 2005

**KPO Schrauben und Normteile GmbH**

Köbbingser Mühle 10 - 58640 Iserlohn

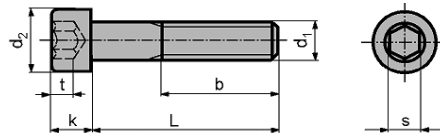
Tel +49 2371 946 6 Fax 946 300

www.schrauben.de kpo@schrauben.de

DIN 7984**8.8****Zylinderschrauben (Flachkopf)****mit Innensechskant****galvanisch verzinkt**

hexagon socket head cap screw

vis à tête cylindrique à six pans creux



Grundpreis in EUR für 100 Stück - Maße in mm

d ₁	M 4	M 5	M 6	M 8	M 10	M 12	M 16
d ₂	7	8,5	10	13	16	18	24
k	2,8	3,5	4	5	6	7	9
s	2,5	3	4	5	7	8	12

Länge=L

8	14,40 A	12,50 A	12,60 A				
10	15,80 A	10,60 A	12,30 A				
12	16,90 A	11,00 A	12,40 A	17,90 B			
16	17,00 A	11,80 A	12,50 A	17,90 B	33,40 B		
20	18,50 A	12,20 A	12,80 A	18,40 B	32,90 B	43,60 C	
25	24,50 A	14,60 A	14,70 A	18,50 B	32,70 B	44,70 C	
30	26,70 A	24,05 A	16,30 A	22,20 B	35,00 B	48,80 C	149,00 D
35	34,60 A	31,90 B	26,00 B	31,60 B	40,00 C	56,70 C	160,00 D
40	38,60 A	34,60 B	30,20 B	34,00 B	50,20 C	56,90 C	168,00 D
45	48,70 A	40,00 B	35,50 B	36,50 B	51,20 C	64,40 C	197,00 D
50	52,80 A	41,00 B	36,50 B	41,20 B	53,10 C	89,40 C	200,00 D
55				49,40 B	67,40 C	100,00 C	220,00 D
60				55,30 B	75,30 C	110,00 C	258,00 D
70				71,00 B	94,60 C	128,00 D	314,00 E
80				79,70 B	106,00 C	144,00 D	370,00 E

A = Standardverpackung à 500 Stück

B = Standardverpackung à 200 Stück

C = Standardverpackung à 100 Stück

D = Standardverpackung à 50 Stück

E = Standardverpackung à 25 Stück

Preis-/Liefervorbehalt

KPO Schrauben und Normteile GmbH

Köbbingser Mühle 10 - 58640 Iserlohn

Tel +49 2371 946 6 Fax 946 300

www.schrauben.de kpo@schrauben.de



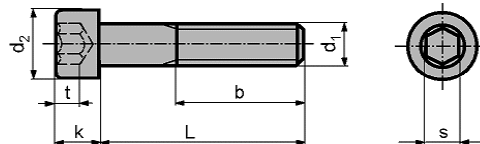
Zylinderschrauben

mit Innensechskant (Flachkopf)

Ausführung: m

hexagon socket head cap screws

vis à tête cylindrique à six pans creux



Grundpreis in EUR für 100 Stück - Maße in mm

d ₁	M 3	M 4	M 5	M 6	M 8	M 10	M 12	M 16
d ₂	5,5	7	8,5	10	13	16	18	24
k	2	2,8	3,5	4	5	6	7	9
s	2	2,5	3	4	5	7	8	12

Länge=L

5	23,20 A							
6	21,80 A	20,00 A	52,60 A					
8	19,60 A	16,30 A	20,70 A	28,90 A				
10	20,50 A	17,00 A	17,40 A	20,70 A	55,10 B			
12	23,20 A	17,80 A	18,10 A	18,80 A	37,10 B			
16	26,00 A	18,80 A	19,60 A	19,60 A	29,60 B	84,90 C		
20	28,70 A	21,20 A	21,80 A	21,20 A	31,30 B	58,30 C	101,00 C	
25	36,00 A	22,70 A	23,80 A	23,40 A	33,30 B	63,70 C	104,00 C	
30	39,30 A	25,70 A	26,70 A	26,40 A	39,70 B	66,90 C	120,00 C	649,00 D
35			33,30 A	32,60 A	44,40 B	72,10 C	133,00 C	
40			37,10 A	36,00 A	49,90 B	82,70 C	138,00 C	
45			49,60 C	38,80 A	59,30 B	93,30 C	236,00 C	
50				44,20 A	62,20 B	104,00 C	257,00 C	
55				67,40 A	76,30 B			
60							284,00 C	

A = Standardverpackung à 500 Stück

B = Standardverpackung à 200 Stück

C = Standardverpackung à 100 Stück

D = Standardverpackung à 25 Stück

Preis-/Liefervorbehalt

Auch in stärkeren Abmessungen lieferbar. Preis auf Anfrage.

Preise für A 4 auf Anfrage.

+ Legierungszuschlag.



KPO Schrauben und Normteile GmbH

Köbbingser Mühle 10 - 58640 Iserlohn

Tel +49 2371 946 6 Fax 946 300

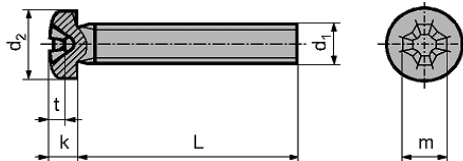
www.schrauben.de kpo@schrauben.de

Zylinderschrauben

mit Kreuzschlitz

recessed raised cheese head screws

vis à tête fraisée à empreinte cruciforme



Grundpreis in EUR für 100 Stück - Maße in mm

d_1	M 1,6	M 2	M 2,5	M 3	M 4	M 5	M 6	M 8
d_2	3,2	4	5	6	8	10	12	16
k	1,3	1,6	2	2,4	3,1	3,8	4,6	6

Länge=L

[illegible]

A = Standardverpackung à 1000 Stück

B = Standardverpackung à 500 Stück

C = Standardverpackung à 200 Stück

D = Standardverpackung à 100 Stück

Preis-/Liefervorbehalt

Vorstehende Preise gelten für Gewindeschrauben mit Phillips-Kreuzschlitz nach DIN - wahlweise auch für

Pozidrive-Kreuzschlitz. Preise für A 4 auf Anfrage.

+ Legierungszuschlag.



DIN 7985

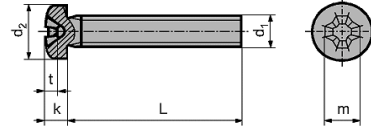
4.8

Zylinderschrauben mit Kreuzschlitz

galvanisch verzinkt

recessed raised cheese head screws

vis à tête fraisée à empreinte cruciforme



Grundpreis in EUR für 100 Stück - Maße in mm

d ₁	M 3	M 4	M 5	M 6	M 8
d ₂	6	8	10	12	16
k	2,4	3,1	3,8	4,6	6
Länge=L					
5	4,75 A	6,10 A			
6	2,75 A	4,00 A	7,65 A		
8	1,85 A	2,65 A	3,75 A	10,05 B	
10	1,85 A	2,70 A	3,85 A	5,70 B	
12	1,95 A	2,80 A	4,00 B	5,60 B	
16	2,15 A	3,15 A	4,45 B	6,30 B	13,30 C
20	2,45 A	3,30 A	4,75 B	6,50 B	14,10 C
25	3,00 A	3,55 B	5,50 B	7,20 C	16,20 D
30	3,85 A	4,75 B	6,60 B	8,50 C	17,80 D
35		5,55 B	7,50 C	10,25 C	19,85 D
40		6,35 B	7,60 C	10,90 C	21,15 E
45		9,80 B	11,45 C	11,30 C	24,50 E
50		11,60 B	12,95 C	12,80 D	25,65 E
60			17,10 D	15,95 D	31,75 E
70			23,55 D	25,00 D	38,40 E

A = Standardverpackung à 2000 Stück

B = Standardverpackung à 1000 Stück

C = Standardverpackung à 500 Stück

D = Standardverpackung à 200 Stück

E = Standardverpackung à 100 Stück

Vorstehende Preise gelten für Gewindeschrauben mit Philips-Kreuzschlitz nach DIN -
wahlweise auch für Pozidrive-Kreuzschlitz. Preise für +/- Kreuzschlitz auf Anfrage.

Preisliste

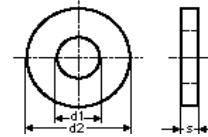
Juni 2005

**KPO Schrauben und Normteile GmbH**

Köbbingser Mühle 10 - 58640 Iserlohn

Tel +49 2371 946 6 Fax 946 300

www.schrauben.de kpo@schrauben.de

Rohe Scheiben**Werkstoff: Flußstahl****Ausführung: gestanz, gescheuert und entgratet**

plain washers

rondelles plates

Grundpreis in EUR für 100 Stück - Maße in mm

Beispiel der Bestellangabe: Scheiben A 17,5 DIN 7989

Loch-Ø d_1	Außen-Ø d_2	für Schrauben	Standard- verpackung Stück	EUR roh	EUR verzinkt
11	21 +/- 0,8	M 10	100	12,88	15,65
14	24 +/- 0,3	M 12	100	15,65	17,48
18	30 +/- 0,3	M 16	100	20,86	23,01
22	36 +/- 1	M 20	100	26,38	33,74
24	40 +/- 1	M 22	100	30,78	38,35
26	44 +/- 1	M 24	100	36,82	46,01
30	50 +/- 1	M 27	50	51,54	63,50
33	56 +/- 1	M 30	50	69,94	85,28
36	60 +/- 1	M 33	50	85,59	103,07
39	68 +/- 1	M 36	50	99,09	121,18

Scheiben DIN 7989 Ausführung B - blank bearbeitet - Preise auf Anfrage.

Zulässige Maßabweichungen nach DIN 522 C / ISO 4759-3 Produktklasse C.

Preis-/Liefervorbehalt

KPO Schrauben und Normteile GmbH

Köbbingser Mühle 10 - 58640 Iserlohn

Tel +49 2371 946 6 Fax 946 300

www.schrauben.de kpo@schrauben.de



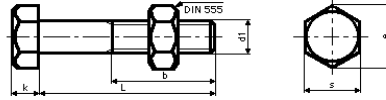
DIN 7990

4.6

Sechskantschrauben

mit Sechskantmuttern

für Stahlkonstruktionen



hexagon bolts for steel structures

boulon à tête hexagonale (avec écrou hexagonal)

Grundpreis in EUR für 100 Stück - Maße in mm

d ₁	M 12	M 16	M 20	M 22	M 24	M 27	M 30
s	19	24	30	32	36	41	46
k	8	10	13	14	15	17	19

Länge=L

30	23,80 A						
35	24,20 A	48,90 B					
40	25,40 A	47,70 B	102,80 C	550,00 C			
45	27,50 A	48,90 B	100,00 C	550,00 C	235,00 C		
50	37,40 A	53,30 B	99,60 C	505,00 C	184,00 C		
55	48,60 A	56,10 B	100,00 C	511,00 C	176,00 C		
60	89,50 A	58,50 B	102,00 C	511,00 C	178,00 C	813,00 D	
65	98,20 B	86,70 C	108,00 C	518,00 C	179,00 C	819,00 D	
70	111,00 B	87,60 C	110,00 C	518,00 C	180,00 C	824,00 D	
75	126,00 B	162,00 C	146,00 C	524,00 C	250,00 C	829,00 D	
80	126,00 B	168,00 C	153,00 C	528,00 C	264,00 C	844,00 D	1148,00 E
85	136,00 B	186,00 C	189,00 C	539,00 C	486,00 D	855,00 D	
90	130,00 B	215,00 C	285,00 C	539,00 C	453,00 D	855,00 D	1210,00 E
95	153,00 B	229,00 C	296,00 C	603,00 D	650,00 D	915,00 D	
100	160,00 B	231,00 C	300,00 C	603,00 D	655,00 D	915,00 E	1257,00 E
105	175,00 B	268,00 C	431,00 C	802,00 D	716,00 D	1099,00 E	
110	176,00 B	271,00 C	435,00 C	740,00 D	722,00 D	1016,00 E	
115	213,00 B	294,00 C	460,00 C	830,00 D	742,00 D	1099,00 E	
120	223,00 B	299,00 C	467,00 C	770,00 D	750,00 D	1016,00 E	1371,00 E
125		337,00 C	524,00 C	971,00 D	860,00 D	1203,00 E	
130		313,00 C	485,00 C	894,00 D	795,00 D	1111,00 E	
135		354,00 C	545,00 C	1156,00 D	1026,00 D	1391,00 E	
140		379,00 C	505,00 C	1064,00 D	945,00 D	1284,00 E	
145		443,00 C	571,00 C	1074,00 D	1045,00 D	1489,00 E	
150		408,00 C	608,00 C	1086,00 D	965,00 D	1373,00 E	
155			730,00 C	1321,00 D	1163,00 D		
160			673,00 D	1217,00 D	1073,00 D		

A = Standardverpackung à 100 Stück

B = Standardverpackung à 50 Stück

C = Standardverpackung à 25 Stück

D = Standardverpackung à 10 Stück

E = Standardverpackung à 1 Stück

Eingeschränkte Lagerhaltung.

Preis-/Liefervorbehalt

Preisliste

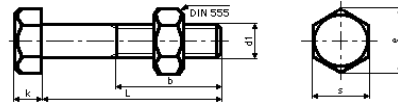
Juni 2005

**KPO Schrauben und Normteile GmbH**

Köbbingser Mühle 10 - 58640 Iserlohn

Tel +49 2371 946 6 Fax 946 300

www.schrauben.de kpo@schrauben.de

Sechskantschrauben**mit Sechskantmuttern****für Stahlkonstruktionen, feuerverzinkt**

hexagon bolts for steel structures

boulon à tête hexagonale (avec écrou hexagonal)

Grundpreis in EUR für 100 Stück - Maße in mm

d ₁	M 12	M 16	M 20	M 22	M 24	M 27	M 30
s	19	24	30	32	36	41	46
k	8	10	13	14	15	17	19

Länge=L

30	38,00 A						
35	39,60 A	78,50 B					
40	41,90 A	79,00 B	156,00 C	622,00 C			
45	45,10 A	82,20 B	158,00 C	626,00 C			
50	56,70 A	88,70 B	160,00 C	502,00 C	280,00 C		
55	69,00 A	93,60 B	165,00 C	510,00 C	278,00 C		
60	96,20 A	97,50 B	170,00 C	515,00 C	283,00 C	830,00 D	
65	105,00 B	126,00 C	180,00 C	525,00 C	288,00 C	836,00 D	
70	116,00 B	130,00 C	184,00 C	528,00 C	290,00 C	840,00 D	
75	130,00 B	180,00 C	225,00 C	536,00 C	368,00 C	845,00 D	
80	131,00 B	188,00 C	230,00 C	540,00 C	385,00 C	850,00 D	1190,00 E
85	140,00 B	202,00 C	240,00 C	555,00 C	536,00 D	890,00 D	
90	136,00 B	230,00 C	325,00 C	560,00 C	510,00 D	900,00 D	1255,00 E
95	155,00 B	245,00 C	338,00 C	719,00 D	680,00 D	955,00 D	
100	150,00 B	247,00 C	340,00 C	620,00 D	650,00 D	960,00 E	1310,00 E
105	178,00 B	280,00 C	458,00 C	925,00 D	748,00 D	1120,00 E	
110	166,00 B	265,00 C	425,00 C	868,00 D	705,00 D	1055,00 E	
115	210,00 B	305,00 C	488,00 C	961,00 D	770,00 D	1135,00 E	
120	198,00 B	294,00 C	460,00 C	905,00 D	735,00 D	1070,00 E	1430,00 E
125		406,00 C	637,00 C	1109,00 D	1032,00 D	1432,00 E	
130	230,00 B	330,00 C	520,00 C	1037,00 D	835,00 D	1160,00 E	
135		426,00 C	665,00 C	1310,00 D	1214,00 D	1643,00 E	
140		390,00 C	540,00 C	1223,00 D	970,00 D	1315,00 E	
145		522,00 C	698,00 C	1237,00 D	1243,00 D	1753,00 E	
150		417,00 C	635,00 C	1252,00 D	998,00 D	1405,00 E	
155			868,00 C	1491,00 D	1370,00 D		
160			695,00 D	1391,00 D	1098,00 D		

A = Standardverpackung à 100 Stück

B = Standardverpackung à 50 Stück

C = Standardverpackung à 25 Stück

D = Standardverpackung à 10 Stück

E = Standardverpackung à 1 Stück

Eingeschränkte Lagerhaltung.

Preis-/Liefervorbehalt

Preisliste

Juni 2005

KPO Schrauben und Normteile GmbH

Köbbingser Mühle 10 - 58640 Iserlohn

Tel +49 2371 946 6 Fax 946 300

www.schrauben.de kpo@schrauben.de

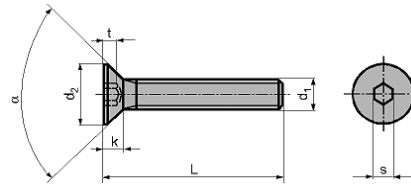


DIN 7991

8.8 + 10.9

Senkschrauben mit Innensechskant

hexagon socket countersunk (flat) head cap screw
vis à tête fraisée à six pans creux



Grundpreis in EUR für 100 Stück - Maße in mm

d ₁	M 3	M 4	M 5	M 6	M 8	M 10	M 12	M 16	M 20
d ₂	6	8	10	12	16	20	24	30	36
k	1,7	2,3	2,8	3,3	4,4	5,5	6,5	7,5	8,6
s	2	2,5	3	4	5	6	8	10	12

Länge=L

8	11,00 A	7,20 A	7,40 A						
10	10,45 A	7,10 A	7,30 A	9,00 A	26,10 B				
12	11,00 A	7,30 A	7,55 A	9,40 A	21,90 B				
14	11,55 A	7,55 A	7,80 A	8,95 A	15,80 B				
16	11,55 A	7,55 A	7,80 A	8,70 A	15,80 B	39,75 B			
18	12,45 A	8,00 A	8,50 A	10,70 A	18,95 B	33,45 B			
20	12,90 A	8,00 A	8,50 A	9,20 A	16,25 B	28,70 B	49,00 C		
25		8,70 A	8,95 A	9,90 A	17,20 B	29,90 B	42,00 C		
30		10,35 A	11,10 A	11,55 A	18,80 B	30,80 B	43,00 C	112,00 D	
35		14,00 A	15,35 B	13,65 B	20,95 B	33,85 C	46,00 C	112,00 D	
40		16,45 A	18,40 B	18,40 B	23,50 B	37,15 C	48,00 C	112,00 D	416,00 E
45			24,40 B	22,50 B	26,10 B	40,70 C	58,00 C	116,00 D	435,00 E
50			30,45 B	27,40 B	33,45 B	53,70 C	59,00 C	116,00 D	430,00 E
55				35,65 B	42,75 B	60,85 C	67,00 C	124,00 D	467,00 E
60				43,85 B	51,80 B	76,20 C	110,00 C	129,00 D	492,00 E
70				60,30 B	63,05 B	91,25 C	121,00 D	260,00 E	520,00 E
80					82,20 B	124,00 C	165,00 D	280,00 E	576,00 E
90					129,00 B	173,00 C		300,00 E	720,00 E
100					170,00 B	220,00 C		320,00 E	740,00 E

A = Standardverpackung à 500 Stück

B = Standardverpackung à 200 Stück

C = Standardverpackung à 100 Stück

D = Standardverpackung à 50 Stück

E = Standardverpackung à 25 Stück

Werkstoff: 8.8 oder 10.9

Preis für Güte 4.8 und Nirosta auf Anfrage.

Preisliste

Juni 2005

KPO Schrauben und Normteile GmbH

Köbbingser Mühle 10 - 58640 Iserlohn

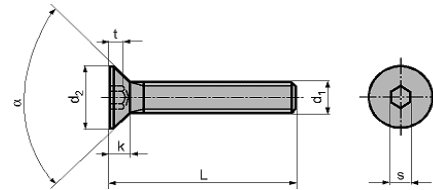
Tel +49 2371 946 6 Fax 946 300

www.schrauben.de kpo@schrauben.de

**DIN 7991****8.8 + 10.9****Senkschrauben****mit Innensechskant****galvanisch verzinkt**

hexagon socket countersunk (flat) head cap screw

vis à tête fraisée à six pans creux



Grundpreis in EUR für 100 Stück - Maße in mm

d ₁	M 3	M 4	M 5	M 6	M 8	M 10	M 12	M 16	M 20
d ₂	6	8	10	12	16	20	24	30	36
k	1,7	2,3	2,8	3,3	4,4	5,5	6,5	7,5	8,6
s	2	2,5	3	4	5	6	8	10	12

Länge=L

8	11,10 A	6,80 A	7,00 A						
10	10,55 A	7,30 A	7,75 A	9,60 A	27,40 B				
12	11,15 A	7,60 A	8,00 A	10,10 A	23,30 B				
14	11,45 A	7,85 A	8,30 A	9,75 A	17,75 B				
16	11,70 A	7,90 A	8,40 A	9,60 A	17,45 B	42,50 B			
18	12,65 A	8,40 A	9,15 A	11,65 A	20,65 B	36,45 B			
20	13,15 A	8,45 A	9,20 A	10,20 A	18,20 B	31,95 B	54,00 C		
25		9,25 A	9,80 A	11,10 A	19,55 B	33,70 B	48,00 C		
30		11,05 A	12,10 A	13,00 A	21,50 B	35,20 B	49,00 C	122,00 D	
35		14,80 A	16,60 B	15,30 B	24,00 B	38,85 C	52,00 C	125,00 D	
40		17,35 A	19,80 B	20,40 B	26,90 B	42,70 C	54,00 C	127,00 D	440,00 E
45			26,00 B	24,80 B	29,85 B	46,80 C	64,00 C	134,00 D	460,00 E
50			32,20 B	29,95 B	38,05 B	60,65 C	66,00 C	134,00 D	450,00 E
55				38,40 B	47,90 B	68,40 C	76,00 C	143,00 D	490,00 E
60				46,90 B	57,50 B	84,40 C	123,00 C	150,00 D	525,00 E
70				63,85 B	69,90 B	101,00 C	136,00 D	286,00 E	590,00 E
80					90,20 B	135,00 C	181,00 D	300,00 E	677,00 E
90					138,00 B	185,00 C		320,00 E	810,00 E
100					182,00 B	233,00 C		340,00 E	840,00 E

A = Standardverpackung à 500 Stück

B = Standardverpackung à 200 Stück

C = Standardverpackung à 100 Stück

D = Standardverpackung à 50 Stück

E = Standardverpackung à 25 Stück

Werkstoff: 8.8 oder 10.9.

Preis für Güte 4.8 und Nirosta auf Anfrage.

Preis-/Liefervorbehalt

KPO Schrauben und Normteile GmbH

Köbbingser Mühle 10 - 58640 Iserlohn

Tel +49 2371 946 6 Fax 946 300

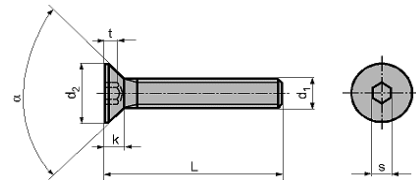
www.schrauben.de kpo@schrauben.de



Senkschrauben mit Innensechskant

Ausführung: m

hexagon socket countersunk (flat) head cap screws
vis à tête fraisée à six pans creux



Grundpreis in EUR für 100 Stück - Maße in mm

d ₁	M 3	M 4	M 5	M 6	M 8	M 10	M 12	M 16	M 20
d ₂	6	8	10	12	16	20	24	30	36
k	1,7	2,3	2,8	3,3	4,4	5,5	6,5	7,5	8,5
s	2	2,5	3	4	5	6	8	10	12

Länge=L

5	7,00 A								
6	6,20 A	6,40 A	20,30 A						
8	6,40 A	6,00 A	7,00 A	12,40 A					
10	7,20 A	6,60 A	7,40 A	8,70 A	32,40 B				
12	7,50 A	7,00 A	7,60 A	9,00 A	25,80 B				
14	11,20 A	10,20 A	12,30 A	14,20 A	35,40 B				
16	7,90 A	7,40 A	8,40 A	9,80 A	15,60 B	42,70 C			
18	12,80 A	11,80 A	12,90 A	15,80 B	24,90 B				
20	9,20 A	8,40 A	9,20 A	11,00 B	18,10 B	34,70 C	64,00 D		
25	9,90 A	9,20 A	10,20 A	12,30 B	19,60 C	36,50 C	65,80 D	499,00 E	
30	14,30 A	12,90 B	11,60 B	13,40 B	20,90 C	39,10 C	69,50 D	375,00 E	866,00 E
35		15,80 B	14,70 B	15,60 B	25,10 C	44,00 C	79,10 D	391,00 E	828,00 E
40	17,80 A	20,00 B	18,70 B	18,70 B	28,70 C	46,70 C	83,10 D	429,00 E	843,00 E
45			29,60 C	21,10 C	34,50 C	50,60 C	91,50 D	446,00 E	851,00 E
50		33,80	37,10 C	22,50 C	38,00 C	54,40 C	98,20 D	450,00 E	912,00 E
55				48,60 C	47,80 C	67,50 C	110,00 D	482,00 E	
60			41,20 C	50,60 C	50,60 C	78,20 D	117,00 D	514,00 E	943,00 E
70			60,50 C	79,50 C	80,50 D	86,00 D	149,00 D	602,00 E	1006,00 E
80			79,50 C	111,00 C	98,50 D	93,60 D	185,00 D	681,00 E	1103,00 E
90				123,00 C	118,00 D	125,00 D	222,00 D	717,00 E	1244,00 E
100				139,00 C	123,00 D	188,00 D	260,00 D	767,00 E	1422,00 E
110					392,00 D	479,00 D	792,00 E	1473,00 E	2651,00 E
120					414,00 D	558,00 D	815,00 E	1594,00 E	2691,00 E
130					927,00 D	1342,00 D	1374,00 E	2260,00 E	2716,00 F
140					975,00 D	1365,00 D	1565,00 E	2315,00 E	2735,00 F
150					1038,00 D	1393,00 D	1594,00 E	2369,00 E	2798,00 F

A = Standardverpackung à 500 Stück

B = Standardverpackung à 200 Stück

C = Standardverpackung à 100 Stück

D = Standardverpackung à 50 Stück

E = Standardverpackung à 25 Stück

F = Standardverpackung à 1 Stück

Preise für andere Abmessungen auf Anfrage.

+ Legierungszuschlag.

Preisliste

Juni 2005

KPO Schrauben und Normteile GmbH

Köbbingser Mühle 10 - 58640 Iserlohn

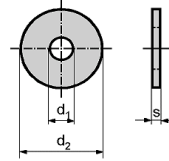
Tel +49 2371 946 6 Fax 946 300

www.schrauben.de kpo@schrauben.de

**Rohe Unterlegscheiben****Werkstoff: Flußstahl**

plain washers

rondelles plates



Grundpreis in EUR für 100 Stück - Maße in mm

Loch-Ø d_1	Außen-Ø d_2	Stärke s	für Schrauben	Standard- verpackung Stück	EUR roh	EUR verzinkt
3,2	9	0,8	M 3	10000	0,50	0,52
4,3	12	1	M 4	5000	0,70	0,76
5,3	15	1,2	M 5	2500	0,96	1,08
6,4	18	1,6	M 6	2500	1,36	1,60
8,4	24	2	M 8	500	2,64	3,22
10,5	30	2,5	M 10	250	5,52	6,60
13,0	37	3	M 12	100	9,20	11,40
15,0	44	3	M 14	100	15,50	18,40
17,0	50	3	M 16	100	17,10	20,90
20,0	56	4	M 18	100	32,20	38,40
22,0	60	4	M 20	100	35,30	41,40
26,0	72	5	M 24	50	122,70	135,00
33,0	92	6	M 30	25	266,90	291,40

Toleranzen nach DIN 522 C / ISO 4759-3 Produktklasse C.

Preis-/Liefervorbehalt





KPO Schrauben und Normteile GmbH

Köbbingser Mühle 10 - 58640 Iserlohn

Tel +49 2371 946 6 Fax 946 300

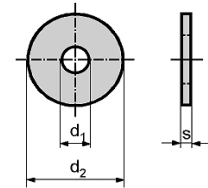
www.schrauben.de kpo@schrauben.de

Blanke Unterlegscheiben

Ausführung: entgratet

plain washers

rondelles plates



Grundpreis in EUR für 100 Stück - Maße in mm

Loch-Ø	Außen-Ø	Stärke	für	Standard-	EUR	EUR
d ₁	d ₂	s	Schrauben	verpackung	blank	vernickelt
				Stück		
3,2	9	0,8	M 3	1000	1,40	1,80
4,3	12	1	M 4	1000	2,36	2,90
5,3	15	1,6	M 5	1000	4,00	5,00
6,4	18	1,6	M 6	1000	7,30	8,80
8,4	25	2	M 8	500	17,90	20,00
10,5	30	2,5	M 10	100	33,60	44,00
13,0	40	3	M 12	100	57,00	69,00
15,0	45	3	M 14	50	79,00	94,00
17,0	50	3	M 16	50	102,00	122,00
19,0	56	4	M 18	50	190,00	280,00
21,0	60	4	M 20	50	248,00	560,00

Zulässige Maßabweichungen nach DIN 522 / ISO 4759-3.

+ MAP

Preisliste

Juni 2005

KPO Schrauben und Normteile GmbH

Köbbingser Mühle 10 - 58640 Iserlohn

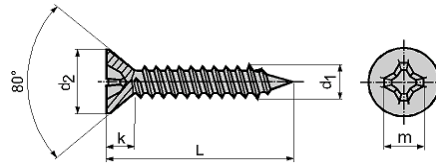
Tel +49 2371 946 6 Fax 946 300

www.schrauben.de kpo@schrauben.de

**IB 102****Spanplattenschrauben, Senkkopf****mit Pozidrive-Kreuzschlitz****kunststoffbeschichtet - verzinkt oder gelbverzinkt**

countersunk head chipboard screws

vis à tête fraisée pour panneaux



Grundpreis in EUR für 100 Stück - Maße in mm

d ₁	3,0	3,5	4,0	4,5	5,0	6,0
----------------	-----	-----	-----	-----	-----	-----

Länge=L

10	1,25 A					
12	1,25 A	1,50 A	1,90 A			
13	1,25 A	1,50 A	1,90 A			
15	1,25 A	1,45 A	1,80 A	2,55 A		
16	1,25 A	1,45 A	1,80 A	2,55 A	3,70 A	
17	1,25 A	1,45 A	1,80 A	2,55 A	3,70 A	
20	1,35 A	1,70 A	1,95 A	2,75 A	3,70 A	
25	1,50 A	1,85 A	2,25 A	3,05 A	3,75 A	
30	2,00 A	2,00 A	2,40 A	3,30 A	4,15 B	7,80 B
35	2,25 A	2,55 A	2,80 A	3,60 B	4,75 B	7,80 B
40	3,05 A	2,85 A	3,30 A	3,95 B	5,15 B	7,80 B
45	4,05 A	4,60 A	3,75 B	5,10 B	5,80 B	8,35 B
50	5,05 A	5,05 B	4,05 B	5,30 B	6,15 B	8,80 C
55			7,20 B	6,75 B	6,90 B	9,55 C
60			7,20 B	6,75 B	7,40 B	10,60 C
70			11,65 B	11,65 B	10,50 C	13,05 C
80			12,95 C	12,95 C	12,35 C	14,45 C
90					17,15 C	16,50 C
100					19,40 C	19,40 D
110					25,60 C	25,60 D
120					30,75 C	30,75 D
130						32,60 D
140						40,00 D
150						44,70 D
160						50,10 D
170						71,85 D
180						71,85 D
190						97,70 D
200						97,70 D
220						155,80 D
240						163,15 D

A = Standardverpackung à 1000 Stück

B = Standardverpackung à 500 Stück

C = Standardverpackung à 200 Stück

D = Standardverpackung à 100 Stück

Preise für Linsensenkkopf auf Anfrage.

Preis-/Liefervorbehalt

KPO Schrauben und Normteile GmbH

Köbbingser Mühle 10 - 58640 Iserlohn

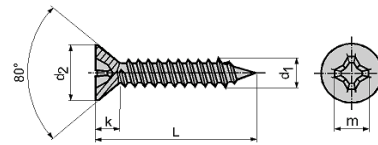
Tel +49 2371 946 6 Fax 946 300

www.schrauben.de kpo@schrauben.de



Spanplattenschrauben, Senkkopf mit Pozidrive-Kreuzschlitz

countersunk head chipboard screws
vis à tête fraisée pour panneaux



Grundpreis in EUR für 100 Stück - Maße in mm

d ₁	3,0	3,5	4,0	4,5	5,0	6,0
----------------	-----	-----	-----	-----	-----	-----

Länge=L

10	2,00 A					
12	2,00 A		3,20 A			
16	2,20 A	2,70 A	3,40 A			
20	2,50 A	3,00 A	3,40 A	4,20 A	6,50 A	
25	3,00 A	3,40 A	3,60 A	4,80 A	7,00 A	
30	3,40 A	3,80 A	4,20 A	5,20 A	7,40 A	
35	4,20 A	4,40 A	5,20 A	5,80 B	8,00 A	
40		5,40 A	5,60 A	6,50 B	8,70 A	13,80 B
45			6,00 A	8,20 B	9,60 A	
50			6,00 A	9,20 B	10,20 A	14,20 C
60			8,00 B	10,20 B	11,60 B	16,50 C
70			10,20 B	11,40 B	12,90 B	19,60 C
80					16,90 B	23,30 C
90					19,80 C	28,30 C
100					27,80 C	33,30 D
120						51,90 D
140						56,30 D
160						72,10 D

A = Standardverpackung à 1000 Stück

B = Standardverpackung à 500 Stück

C = Standardverpackung à 200 Stück

D = Standardverpackung à 100 Stück

+ Legierungszuschlag.

Preis-/Liefervorbehalt



Preisliste

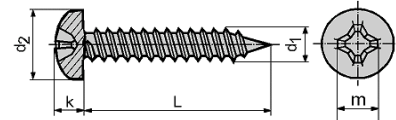
Juni 2005

KPO Schrauben und Normteile GmbH

Köbbingser Mühle 10 - 58640 Iserlohn

Tel +49 2371 946 6 Fax 946 300

www.schrauben.de kpo@schrauben.de

**Spanplattenschrauben, Halbrundkopf (Pan-Head)****mit Pozidrive-Kreuzschlitz****kunststoffbeschichtet - verzinkt oder gelbverzinkt**

panhead chipboard screws

vis à tête pan-head pour panneaux d'agglomérés

Grundpreis in EUR für 100 Stück - Maße in mm

d ₁	3,0	3,5	4,0	4,5	5,0	6,0
----------------	-----	-----	-----	-----	-----	-----

Länge=L

10	1,50 A					
12	1,50 A	1,80 A	2,25 A	3,10 A	4,80 A	
13	1,50 A	1,80 A	2,25 A			
15	1,50 A	1,75 A	2,20 A	3,05 A		
16	1,50 A	1,75 A	2,20 A	3,05 A	4,45 A	
17	1,50 A	1,75 A	2,20 A	3,05 A	4,45 A	
20	1,65 A	2,05 A	2,35 A	3,30 A	4,45 A	9,60 B
25	1,80 A	2,20 A	2,70 A	3,65 A	4,50 B	9,60 B
30	2,40 A	2,45 A	2,85 A	3,95 B	4,95 B	9,40 B
35	2,70 A	3,05 A	3,35 A	4,35 B	5,70 B	9,40 B
40	3,70 A	3,45 A	4,00 B	4,75 B	6,20 B	9,40 B
45	4,85 A	5,55 A	4,50 B	6,15 B	6,95 C	10,05 C
50		6,05 A	4,85 B	6,35 B	7,35 C	10,60 C
55			8,70 B	8,10 C	8,30 C	11,50 C
60			8,70 B	8,10 C	8,90 C	12,75 C
70				14,10 C	12,60 C	15,70 C
80					14,85 C	18,00 C
90					20,60 C	19,80 C
100					23,30 D	23,15 D

A = Standardverpackung à 1000 Stück

B = Standardverpackung à 500 Stück

C = Standardverpackung à 200 Stück

D = Standardverpackung à 100 Stück

Preis-/Liefervorbehalt

Preisliste Juni 2005

Juni 2005



IB 108

KPO Schrauben und Normteile GmbH

Köbbingser Mühle 10 - 58640 Iserlohn

Tel +49 2371 946 6 Fax 946 300

www.schrauben.de kpo@schrauben.de

Kunststoffdübel



wall plugs

chevilles

Grundpreis in EUR für 100 Stück - Maße in mm

[illegible]



Preisliste

Juni 2005

**KPO Schrauben und Normteile GmbH**

Köbbingser Mühle 10 - 58640 Iserlohn

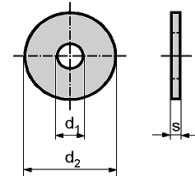
Tel +49 2371 946 6 Fax 946 300

www.schrauben.de kpo@schrauben.de

Karosseriescheiben**Werkstoff: Flußstahl**

plain washers

rondelles plates



Grundpreis in EUR für 100 Stück - Maße in mm

Loch-Ø d ₁	Außen-Ø d ₂	Stärke s	Standard- verpackung Stück	EUR roh	EUR verzinkt
4,3	12	1,25	200	1,80	2,26
4,3	15	1,25	200	2,94	3,68
4,3	20	1,25	200	5,20	6,50
4,3	25	1,25	200	7,04	8,80
5,3	15	1,25	200	2,94	3,68
5,3	20	1,25	200	5,20	6,50
5,3	25	1,25	200	7,04	8,80
5,3	30	1,25	200	10,56	13,20
6,4	20	1,25	200	5,20	6,50
6,4	25	1,25	200	7,04	8,80
6,4	30	1,25	200	10,56	13,20
6,4	35	1,25	200	13,64	17,04
6,4	40	1,25	200	20,86	26,08
8,4	20	1,25	200	5,20	6,50
8,4	25	1,25	200	7,04	8,80
8,4	30	1,25	200	10,56	13,20
8,4	35	1,25	200	13,64	17,04
8,4	40	1,25	200	20,86	26,08
10,5	25	1,25	200	7,04	8,80
10,5	30	1,25	200	10,56	13,20
10,5	35	1,25	200	13,64	17,04
10,5	40	1,25	200	20,86	26,08
12,5	30	1,25	200	10,56	13,20
12,5	35	1,25	200	13,64	17,04
12,5	40	1,25	200	20,86	26,08

Toleranzen nach DIN 522 C / ISO 4759-3 Produktklasse C.

Preise für Werkstoff MS, A2 und A4 auf Anfrage.

Preisliste

Juni 2005

KPO Schrauben und Normteile GmbH

Köbbingser Mühle 10 - 58640 Iserlohn

Tel +49 2371 946 6 Fax 946 300

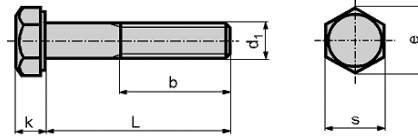
www.schrauben.de kpo@schrauben.de

**ISO 4014****8.8**

ISO-Sechskant-Stahlschrauben mit Teilgewinde

ISO-hexagon bolts

ISO-vis à tête hexagonale (ou six pans)



Grundpreis in EUR für 100 Stück - Maße in mm

d ₁	M 10	M 10	M 12	M 12
s	16	16	18	18
k	6,4	6,4	7,5	7,5
	roh	verzinkt	roh	verzinkt
Länge=L				
45	29,00 A	35,60 A		
50	30,70 A	37,90 A	43,30 A	53,70 A
55	32,20 A	40,00 A	46,10 A	57,30 A
60	34,20 A	42,50 A	48,80 A	60,80 A
65	39,60 A	48,50 A	55,70 B	68,40 B
70	39,60 A	49,00 A	55,70 B	69,20 B
75	46,70 A	56,70 A	65,70 B	80,20 B
80	46,70 A	57,30 A	65,70 B	81,00 B
90	51,60 A	63,30 A	72,80 B	89,50 B
100	57,60 A	70,40 A	81,20 B	99,70 B
110	67,90 B	81,80 B	92,30 B	113,00 B
120	73,50 B	88,60 B	99,90 B	122,00 B
130	80,50 B	101,30 B	110,00 B	140,00 B
140	91,70 B	114,00 B	123,00 B	155,00 B
150	101,40 B	125,00 B	136,00 B	171,00 B

A = Standardverpackung à 100 Stück

B = Standardverpackung à 50 Stück

Andere Abmessungen: Preise auf Anfrage.

Preis-/Liefervorbehalt



KPO Schrauben und Normteile GmbH

Köbbingser Mühle 10 - 58640 Iserlohn

Tel +49 2371 946 6 Fax 946 300

www.schrauben.de kpo@schrauben.de



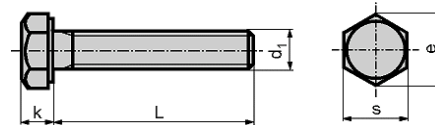
ISO 4017

8.8

ISO-Sechskant-Stahlschrauben

ISO-hexagon screws

ISO-vis à tête hexagonale fileté jusqu'à proximité de la tête



Grundpreis in EUR für 100 Stück - Maße in mm

d ₁	M 10	M 10	M 12	M 12
s	16	16	18	18
K	6,4	6,4	7,5	7,5
	roh	verzinkt	roh	verzinkt
Länge=L				
16	20,40 A	24,00 A		
20	18,10 A	22,20 A	27,80 B	33,60 B
25	19,90 A	24,30 A	28,50 B	34,90 B
30	21,40 A	26,30 A	30,70 B	37,80 B
35	22,70 B	28,00 B	32,60 B	40,40 B
40	24,40 B	30,10 B	34,90 B	43,40 B
45	26,40 B	32,60 B	37,80 B	47,00 B
50	28,60 B	35,20 B	41,00 B	50,80 B
55	30,60 B	37,70 B	43,90 B	54,30 B
60	33,60 B	41,10 B	47,40 B	58,40 B
70	41,20 B	49,60 B	59,10 C	71,30 C
80	47,90 B	57,30 B	68,50 C	82,10 C
90	54,70 B	65,00 B	78,70 C	93,70 C
100	65,00 B	76,10 B	93,10 C	110,00 C

A = Standardverpackung à 200 Stück

B = Standardverpackung à 100 Stück

C = Standardverpackung à 50 Stück

Andere Abmessungen: Preise auf Anfrage.

Preis-/Liefervorbehalt



Preisliste

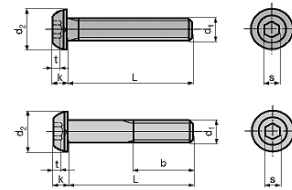
Juni 2005

**ISO 7380**
10.9**KPO Schrauben und Normteile GmbH**

Köbbingser Mühle 10 - 58640 Iserlohn

Tel +49 2371 946 6 Fax 946 300

www.schrauben.de kpo@schrauben.de

**Linsenschrauben
mit Innensechskant**socket low head cap screws
vis à six pans creux, tête basse

Grundpreis in EUR für 100 Stück - Maße in mm

d ₁	M 4	M 5	M 6	M 8	M 10	M 12
d ₂	7,5	9,5	10,5	14	17,5	21
s	2,5	3	4	5	6	8

Länge=L

8	5,30 A	5,40 A	7,20 A			
10	4,30 A	4,30 A	6,70 A			
12	4,40 A	4,40 A	5,70 A	11,10 B		
14	4,70 A	4,60 A	5,30 A	10,40 B		
16	4,60 A	4,60 A	5,40 A	10,50 B	19,40 B	
18	5,30 A	5,30 A	5,90 A	10,70 B		
20	5,30 A	5,30 A	5,90 A	10,70 B	19,40 B	31,00 C
25	6,20 A	6,30 A	5,70 A	11,10 B	20,00 B	35,70 C
30	7,20 A	7,20 A	6,70 A	12,30 B	21,60 B	37,10 C
35	10,70 A	8,20 B	7,70 B	13,50 B	22,50 C	40,30 C
40	12,30 A	10,00 B	8,60 B	14,70 B	24,90 C	43,40 C
45	13,70 A	14,00 B	10,70 B	16,80 B	28,90 C	48,00 C
50	15,30 A	15,80 B	15,10 B	19,80 B	32,00 C	53,10 C
55			17,70 B	24,50 B	38,60 C	60,90 C
60			18,80 B	33,10 B	45,00 C	70,70 C
65			22,10 B	38,20 B	54,70 C	83,60 D
70			22,10 B	38,20 B	54,70 C	83,60 D
75				44,90 B	73,70 C	105,80 D
80				44,90 B	73,70 C	105,80 D
90					83,20 C	117,10 D
100					90,70 C	130,00 D

A = Standardverpackung à 500 Stück

B = Standardverpackung à 200 Stück

C = Standardverpackung à 100 Stück

D = Standardverpackung à 50 Stück

Preise für Linsenschrauben mit Flansch auf Anfrage.

Preis-/Liefervorbehalt





KPO Schrauben und Normteile GmbH

Köbbingser Mühle 10 - 58640 Iserlohn

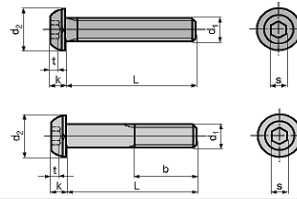
Tel +49 2371 946 6 Fax 946 300

www.schrauben.de kpo@schrauben.de

Linsenkopfschrauben mit Innensechskant

raised countersunk head screws with hexagon socket head

Vis à métaux, tête cylindrique



Grundpreis in EUR für 100 Stück - Maße in mm

d₁	M 3	M 4	M 5	M 6	M 8	M 10
d₂	5,7	7,6	9,5	10,5	14	17,5
k	1,65	2,2	2,75	3,3	4,4	5,5
s	2	2,5	3	4	5	6

Länge=L

6	6,70 A	7,70 A	38,30 A	55,10 A		
8	7,00 A	7,20 A	9,00 A	12,40 A		
10	7,70 A	7,90 A	9,70 A	12,80 A	44,50 B	
12	7,90 A	8,20 A	10,60 A	13,60 A	31,30 B	
16	8,40 A	9,00 A	11,60 A	14,30 A	28,70 B	73,10 B
20	9,70 A	10,40 A	12,10 A	16,50 A	30,20 B	65,70 B
25	10,10 A	11,90 A	12,60 A	18,30 A	35,10 B	68,90 B
30	24,20 A		15,40 A	20,30 A	38,30 B	73,10 B
35			17,40 A	22,50 B	41,20 B	84,50 B
40			24,90 A	27,60 B	60,50 B	94,30 B
45				35,10 B	64,70 B	
50			45,70 A	38,30 B	68,90 B	99,30 B
60					84,50 B	

A = Standardverpackung à 500 Stück

B = Standardverpackung à 200 Stück

+ Legierungszuschlag.

Preis-/Liefervorbehalt



Preisliste

Juni 2005

KPO Schrauben und Normteile GmbH

Köbbingser Mühle 10 - 58640 Iserlohn

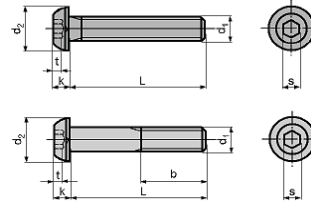
Tel +49 2371 946 6 Fax 946 300

www.schrauben.de kpo@schrauben.de

**ISO 7380
10.9****Linsenschrauben****mit Innensechskant
galvanisch verzinkt**

socket low head cap screws

vis à six pans creux, tête basse



Grundpreis in EUR für 100 Stück - Maße in mm

d ₁	M 4	M 5	M 6	M 8	M 10	M 12
d ₂	7,5	9,5	10,5	14	17,5	21
s	2,5	3	4	5	6	8

Länge=L

8	5,40 A	6,20 A	7,90 A			
10	4,50 A	4,60 A	7,40 A			
12	4,60 A	5,00 A	6,50 A	12,80 B		
14	5,10 A	5,30 A	6,10 A	12,20 B		
16	5,10 A	5,30 A	6,20 A	12,30 B	23,30 B	
18	5,60 A	5,80 A	7,00 A	12,90 B		
20	5,60 A	5,90 A	7,00 A	12,90 B	23,50 B	37,50 C
25	7,20 A	7,20 A	6,90 A	13,60 B	24,70 B	43,10 C
30	7,90 A	8,10 A	8,10 A	15,10 B	27,00 B	45,20 C
35	11,60 A	9,70 B	9,80 B	16,90 B	28,40 C	49,20 C
40	13,20 A	11,60 B	10,90 B	18,60 B	31,50 C	53,20 C
45	14,80 A	15,80 B	13,60 B	21,70 B	37,30 C	58,70 C
50	16,50 A		17,70 B	25,10 B	41,30 C	64,80 C
55			21,90 B	30,30 B	48,60 C	76,20 C
60			22,10 B	39,30 B	55,70 C	86,60 C
65			25,90 B	45,00 B	66,50 C	100,80 D
70			26,10 B	45,50 B	67,30 C	102,10 D
75				52,70 B	87,20 C	126,00 D
80				53,20 B	88,40 C	128,00 D
90					99,20 C	141,00 D
100					108,40 C	156,00 D

A = Standardverpackung à 500 Stück

B = Standardverpackung à 200 Stück

C = Standardverpackung à 100 Stück

D = Standardverpackung à 50 Stück

Preise für Linsenschrauben mit Flansch auf Anfrage.

Preis-/Liefervorbehalt

Allg. Zahlungs- und Lieferbedingungen (ALZB)

§1 Geltungsbereich

Die nachstehenden Allgemeinen Lieferungs- und Zahlungsbedingungen (ALZB) gelten ausschließlich gegenüber Kaufleuten im Sinne des § 24 AGB-Gesetz, sofern der Vertrag zum Betrieb des Handelsgewerbes gehört.

§ 2 Vertragsabschluss

Unsere Angebote erfolgen in allen Teilen freibleibend. Wir sind vertraglich erst gebunden, wenn wir den Vertragsschluss schriftlich bestätigt haben. Geschäftsbedingungen unseres Auftraggebers sind nur wirksam, wenn wir sie schriftlich anerkennen. Wird der Auftrag vom Auftraggeber abweichend von unseren ALZB tätigt, so gelten auch dann nur unsere ALZB, selbst wenn wir nicht ausdrücklich widersprechen. Ist der Auftraggeber mit der alleinigen Geltung unserer ALZB nicht einverstanden, so hat er unverzüglich dies schriftlich anzuzeigen. Nebenabreden bedürfen zu ihrer Wirksamkeit unserer schriftlichen Bestätigung. Eigenschaften gelten dann als zugesichert, wenn wir diese ausdrücklich als solche in unserer Bestätigung bezeichnen. Wird nach Muster verkauft, so gilt dieses nur als Typmuster zur ungefähren Beschreibung der Ware.

§ 3 Preise

Soweit nicht anders bestätigt, gelten die am Tag der Lieferung in unseren Preislisten angegebenen Preise. Alle Preise verstehen sich in EURO zzgl. der gesetzlichen Umsatzsteuer.

Wenn sich nach Vertragsschluß auftragsbezogene Kosten (z. B. für Rohmaterial, Hilfsstoffe, Löhne, Frachten oder öffentliche Abgaben) wesentlich ändern, sind wir berechtigt, den Preis unter Berücksichtigung der Kostenänderung nach billigem Ermessen abzuändern.

§ 4 Lieferfristen

Lieferfristen gelten nur als annähernd vereinbart. Sie beginnen mit unserer Auftragsbestätigung, jedoch nicht, bevor alle Einzelheiten der Ausführung geklärt sind und alle vom Auftraggeber zu erfüllenden Voraussetzungen vorliegen, insbesondere nicht alle für die Auftragsausführung erforderlichen Unterlagen beigebracht sind sowie etwa vereinbarte Anzahlungen geleistet wurden. Die Lieferfrist gilt als eingehalten, wenn die Ware bis zum Ablauf der Lieferfrist das Werk verlassen hat oder bei rechtzeitiger Meldung der Versandbereitschaft uns die Absendung ohne unser Verschulden unmöglich ist. Als Liefertag gilt der Tag der Absendung, bei vereinbarter Abholung durch den Besteller oder Versendung an den Besteller der Tag der Absendung der Meldung der Versandbereitschaft. Bei Aufträgen auf Abruf beginnt die Lieferfrist mit dem auf den Abruf folgenden Arbeitstag. Wir sind zur vorzeitigen Lieferung und zu Teillieferungen berechtigt. Lieferverzögerungen aufgrund höherer Gewalt oder unvorhergesehener Ereignisse, die wir trotz Anwendung der nach den Umständen es Einzelfalles zumutbaren Sorgfalt nicht abwenden können. (z. B. Betriebsstörungen, Auswirkungen von Arbeitsk Kampfmaßnahmen) haben wir auch bei verbindlich vereinbarten Fristen und Terminen nicht zu vertreten, und zwar auch dann nicht, wenn sie bei unseren Lieferanten oder deren Vorlieferanten eingetreten sind. Die Lieferfrist verlängert sich in diesen Fällen angemessen. Über Umstände, die erhebliche Lieferungsverzögerungen nach sich ziehen, werden wir unseren Auftraggeber unterrichten.

Wird ein Liefertermin von uns um mehr als 4 Wochen überschritten, gleich aus welchem Grunde, so kann der Auftraggeber eine angemessene Nachfrist setzen und nach deren Ablauf insoweit vom Vertrag zurücktreten, als eine Erfüllung für ihn kein Interesse hat. Auf Schadensersatz wegen Nichterfüllung oder Überschreitung von Lieferfristen haften wir nur, wenn uns diesbezüglich Vorsatz oder grobe Fahrlässigkeit zur Last fällt. Der Ersatzanspruch ist in diesen Fällen auf den Ersatz des zum Zeitpunkt des Vertragsschlusses vorstellbaren Schadens beschränkt.

Soll Lieferung auf Abruf oder nach Spezifikation durch den Auftraggeber erfolgen und wird nicht rechtzeitig abgerufen oder spezifiziert, sind wir berechtigt, nach erfolgloser Fristsetzung nach unserer Wahl selbst einzuteilen und die Ware zu liefern, Schadensersatz wegen Nichterfüllung zu verlangen oder vom Vertrag zurück zu treten.

Eine Mehr- oder Minderlieferung ist bis zu 10 % zulässig.

§ 5 Verpackung

Mangels anderweitiger Vereinbarung liefern wir unverpackt ab Lager oder Werk. Eventuelle Verpackungen nehmen wir auf ausdrücklichen oder stillschweigenden Wunsch des Auftraggebers vor. Handelsübliche Mehrwegverpackung wird leihweise zur Verfügung gestellt und bleibt unser Eigentum. Sofern diese Verpackung nicht innerhalb von 2 Monaten in einwandfreiem Zustand fracht- und spesenfrei an uns zurückgesandt wird, erfolgt eine Berechnung der dann sofort ohne Abzug fälligen vollen Verpackungskosten. Sonderverpackungen werden berechnet und nicht zurückgenommen.

§ 6 Versand und Gefahrrtragung

Die Gefahr geht auf den Auftraggeber über, wenn die Ware unser Werk verlässt oder bei vereinbarter Abholung durch den Auftraggeber oder Versendung an ihn, dem Auftraggeber zur Verfügung gestellt wird. Für von uns zu vertretende bei der Annahme äußerlich nicht erkennbare Transportschäden haften wir nur, wenn uns eine ordnungsgemäße Tatbestandsaufnahme - § 438 HBB – vorgelegt wird. Wird Ware zurückgenommen aus Gründen, die wir nicht zu vertreten haben, so trägt der Auftraggeber die Gefahr bis zum Eingang der Ware bei uns. Falls vom Auftraggeber nicht anders vorgeschrieben, steht uns die Wahl der Versandart frei. Eine Gewähr für die wirtschaftlichste Versandart wird nicht übernommen. Liegt keine Weisung des Zustellers vor, bestimmen wir den Spediteur oder Frachtführer. Die Kosten des Versandes übernimmt vorbehaltlich anderer Abreden der Besteller. Etwaige Frachtzahlungen gelten als Vorlage zu Lasten des Bestellers. Versicherungen gegen Schäden oder Verluste werden nur auf ausdrücklichen Wunsch des Bestellers abgeschlossen.

§ 7 Gewährleistung

Für Planungs-, Beratungs- und Verarbeitungshinweise etc. wird eine Haftung nur dann übernommen, sofern wir die Vorschläge des Auftraggebers auf dessen Schriftliche Anfrage schriftlich mit dem besonderen Zusatz der Verbindlichkeit mitgeteilt haben.

Mängel an unseren Lieferungen sind unbeschadet einer kurzen gesetzlichen Rüfepflicht unverzüglich nach Feststellung, offensichtliche Mängel spätestens zwei Wochen nach Empfang der Ware schriftlich zu rügen. Bei berechtigten Mängeln leisten wir nach unserer Wahl Ersatzlieferung oder Nachbesserung. Schlagen Ersatzlieferungen bzw. Nachbesserung fehl, kann der Auftraggeber nach seiner Wahl Herabsetzung der Vergütung oder Rückgängigmachung des Vertrages verlangen. Weitere Ansprüche des Auftraggebers, insbesondere Ansprüche auf Ersatz von Mangelfolgeschäden sind ausgeschlossen, wenn nicht unseren gesetzlichen Vertretern, unserer Geschäftsleitung oder unseren leitenden Angestellten in Ansehung des Mangels Vorsatz oder grobe Fahrlässigkeit zur Last fällt. In diesen Fällen ist der Anspruch der Höhe nach begrenzt auf den zum Zeitpunkt des Vertragsschlusses vorhersehbaren Schaden.

Uns ist Gelegenheit zu geben, den gerügten Mangel festzustellen. Auf unser Verlangen ist die beanstandete Ware sofort an uns zurück zu senden. Wenn der Besteller diesen Verpflichtungen nicht nachkommt, von uns erteilte oder sich aus den anerkannten Regeln der Technik ergebende Anweisungen für den Einsatz unserer Produkte nicht befolgt oder Änderungen an den Produkten vornimmt, entfällt jegliche Gewährleistung. Die Gewährleistungsfrist beträgt 3 Monate nach Entdecken des Mangels, längstens jedoch 6 Monate nach Gefahrrübergang.

Sollten wir Eigenschaften ausdrücklich zugesichert haben, kann der Auftraggeber Schadensersatz verlangen. Auch insoweit ist unsere Haftung nach Maßgabe der vorstehenden Regelung ausgeschlossen.

§ 8 Schutzrechte

Erfolgen Lieferungen nach Angaben des Auftraggebers und werden hierdurch Schutzrechte Dritter verletzt, so stellt der Auftraggeber uns von sämtlichen Ansprüchen frei. Bei Vertragsverletzungen des Auftraggebers stehen seine Schutzrechte eirn vertragsgemäßen Verwertung der Ware durch uns nicht entgegen.

§ 9 Zahlungen

Die Zahlung wird innerhalb von 30 Tagen ab Rechnungsdatum ohne jeden Abzug fällig. Der Auftraggeber ist verpflichtet, beginnend mit dem 31. Tag ab Rechnungsdatum Zinsen in Höhe von 5% über den Basiszinssatz nach § 1 des Diskontsatzüberleitungsgesetzes zu zahlen, ohne dass es einer besonderen Inverzugssetzung bedarf. Dem Auftraggeber bleibt der Nachweis vorbehalten, dass uns ein Nachteil nicht oder nur in geringerer Höhe entstanden ist. Wechsel, Schecks und andere Anweisungspapiere werden nur unter Vorbehalt und nur zahlungshalber entgegengenommen. Die Fälligkeit unserer Forderungen wird hierdurch nicht berührt. Diskont- und Einziehungskosten gehen zu Lasten des Auftraggebers. Uns unbekannten oder insolventen Auftraggebern liefern wir nach unserer Wahl nur gegen Nachnahme oder Vorauszahlung.

§ 10 Eigentumsvorbehalt

Sämtliche von uns ausgelieferten Waren bleiben bis zur vollständigen Erfüllung aller uns aus der Geschäftsverbindung zum Zeitpunkt der Lieferung oder künftig zustehenden Ansprüchen unser Eigentum. Werden unsere Waren mit anderen Artikeln vermischt oder verbunden, so werden wir Miteigentümer zu wertentsprechenden Anteilen, auch wenn andere Waren als Hauptsache anzusehen sind. Eine etwaige Be- oder Verarbeitung unserer Ware nimmt der Auftraggeber für uns vor, ohne dass daraus für uns Verpflichtungen entstehen. Werden unsere Waren so verarbeitet, dass unser Eigentum an ihnen erlischt, so erwerben wir Eigentum an den neu entstandenen Sachen mit dem Anteil, der dem Wert unserer waren entspricht. Ein dem Besteller durch die Verarbeitung unserer Waren mit anderen uns nicht gehörenden Waren zufallendes Miteigentumsrecht geht auf uns über.

Unser Auftraggeber tritt hiermit seine Forderungen aus der Weiterveräußerung der uns ganz oder anteilig gehörenden Waren bis zur Höhe des Wertanteils unserer Waren am Gesamtveräußerungspreis an uns ab. Falls der Auftraggeber die Forderung im Rahmen eines erhöhten Factorings verkauft, ist die Forderung gegen den Factor an uns abgetreten und der Erlösanteil unverzüglich an uns weiterzuleiten.

Der Auftraggeber ist ermächtigt, die abgetretenen Forderungen solange selbst einzuziehen, wie er seinen Zahlungsverpflichtungen uns gegenüber nachkommt. Diese Einzugsermächtigung erlischt bei Widerruf, zu dessen Ausspruch wir im Fall des Zahlungsverzuges oder der Vermögensverschlechterung ermächtigt sind. Nach Ausspruch des Widerrufs sind wir bevollmächtigt, die Forderungsabtretung den Abnehmern gegenüber offen zu legen und die Forderungen selbst einzuziehen. Der Auftraggeber ist verpflichtet, uns auf Verlangen eine genaue Aufstellung der ihm zustehenden Forderung auszuhändigen, versehen mit Namen und Anschriften der Abnehmer, Höhe der einzelnen Forderungen, Rechnungsdatum und sämtlichen Angaben, die für die Geltendmachung der Forderung durch uns erforderlich oder sinnvoll sind und uns die Überprüfung dieser Auskünfte zu gestatten. Auch sind wir in diesem Falle berechtigt, die Weiterveräußerung der Waren oder deren Verarbeitung zu untersagen.

Alles uns ganz oder anteilige gehörende ist vom Auftraggeber gesondert aufzubewahren. Soweit eine Übergabe erforderlich ist, wird diese dadurch ersetzt, dass die Artikel vom Auftraggeber für uns unentgeltlich in Verwahrung genommen werden. Die Verwendung oder Sicherungsübereignung unserer Waren ist dem Auftraggeber untersagt. Zugriffe Dritter sind uns sofort unter Übergabe der für eine Intervention notwendigen Unterlagen anzuzeigen. Die Kosten der Intervention trägt der Auftraggeber. Die Geltendmachung des Eigentumsvorbehaltes einschl. eines Herausgabeverlangens gilt nicht als Rücktritt vom Vertrag.

Für den Fall der Geltendmachung des Eigentumsvorbehaltes sind wir berechtigt, die unter Eigentumsvorbehalt stehenden Waren von dem Betriebsgrundstück des Auftraggebers oder eines Dritten abzuholen. Die Abholung wird hiermit bereits gestattet.

Der Eigentumsvorbehalt bleibt auch dann bestehen, wenn einzelne Forderungen durch uns in eine laufende Rechnung aufgenommen werden unter Saldo bezogen und anerkannt wird.

Übersteigt der Wert der für uns bestehenden Sicherheiten unsere Forderung insgesamt um mehr als 10 %, so sind wir auf Verlangen des Auftraggebers oder eines durch die Übersicherung beeinträchtigten Dritten insoweit zur Freigabe von Sicherheiten nach unserer Wahl verpflichtet.

§ 11 Pfandrecht

Uns steht wegen unserer Forderungen aus der Geschäftsbeziehung ein Zurückbehaltungsrecht sowie ein vertragliches Pfandrecht an den aufgrund der Geschäftsbeziehung in unserem Besitz gelangten Gegenständen des Auftraggebers zu. Das Zurückbehaltungsrecht und das vertragliche Pfandrecht kann auch wegen Forderungen aus früher durchgeführten Lieferungen und sonstigen Leistungen von uns geltend gemacht werden. Ein Zurückbehaltungsrecht und ein vertragliches Pfandrecht werden auch für den Fall vereinbart, dass der Auftragsgegenstand zu einem späteren Zeitpunkt erneut zu uns verbracht wird und zu diesem Zeitpunkt Ansprüche aus der Geschäftsbeziehung bestehen.

Auch das Zurückbehaltungs- und Pfandrecht bleibt bestehen, wenn eine der Forderungen durch uns in eine laufende Rechnung aufgenommen wird und der Saldo gezogen oder anerkannt wird.

Übersteigt der Wert der für uns durch die Ausübung von Zurückbehaltungs- und / oder Pfandrechten entstandenen Sicherheiten unsere Forderungen insgesamt um mehr als 10 %, so sind wir auf Verlangen des Auftraggebers oder eines durch die Übersicherung beeinträchtigten Dritten insoweit zur Freigabe dieser Sicherheiten nach unserer Wahl verpflichtet.

Gesetzliche Pfandrechte bleiben durch diese Bestimmungen unberührt.

§ 12 Zurückbehaltung / Aufrechnung

Die Aufrechnung gegen unsere Forderung ist nur mit unbestrittenen oder rechtskräftig festgestellten Forderungen zulässig. Ein Zurückbehaltungs- oder Leistungsverweigerungsrecht des Auftraggebers ist nur dann gegeben, wenn der Auftraggeber aus eigenem Recht titulierte oder anerkannte Gegenansprüche hat und solche, die auf eine Vertragsverletzung zurückzuführen sind, bezüglich derer unseren gesetzlichen Vertretern, unserer Geschäftsleitung oder unseren leitenden Angestellten Vorsatz oder grobe Fahrlässigkeit zur Last zu legen ist. Ansprüche gegen uns können nur mit unserer Zustimmung abgetreten werden.

§ 13 Erfüllungsort und Gerichtsstand

Erfüllungsort und Gerichtsstand ist Iserlohn. Wir behalten uns jedoch vor, am Firmen- oder Wohnsitz des Auftraggebers zu klagen. Es gilt deutsches Recht. Die Geltung internationalen einheitlichen Rechts ist ausgeschlossen.

§ 14 Salvatorische Klausel

Die Unwirksamkeit einzelner Vertragsteile berührt die Rechtswirksamkeit des Vertrages im übrigen und insgesamt nicht. Die unwirksame Klausel ist vielmehr zu ersetzen durch eine solche, die der wirtschaftlichen Bedeutung der unwirksamen am nächsten kommt.