Senkschraube mit Innensechskant DIN 7991, Stahl 08.8, verzinkt blau passiviert (A2K)



Normen	0 - nicht zutreffend, 0 - nicht zutreffend, DIN 7991, 0 - nicht zutreffend, 0 - nicht zutreffend, 0 - nicht zutreffend, 0 - nicht zutreffend
Werkstoff	Stahl
Festigkeitsklasse	08.8
Oberfläche	Verzinkt
Korrosionsschutzdauer (3)	48 h
RoHS-konform	Ja
Kopfform	Senkkopf
Antriebart	Innensechskant
Gewindeart	Metrisches Gewinde
Gewindeform	Regelgewinde
Produktklasse	A

Art.-Nr.	**4122 13 8**	**4122 13 10**	**4122 14 8**	**4122 14 10**	**4122 14 12**	**4122 14 16**
VE	500	1000	1000	500	500	1000
Gewindeart x Nenndurchmesser (d_1)	M3	M3	M4	M4	M4	M4
Länge (l_1)	8 mm	10 mm	8 mm	10 mm	12 mm	16 mm
Kopfdurchmesser (d_k)	6 mm	6 mm	8 mm	8 mm	8 mm	8 mm
Kopfhöhe (k_1)	1,7 mm	1,7 mm	2,3 mm	2,3 mm	2,3 mm	2,3 mm
Innenantrieb (s_1)	IS2	IS2	IS2,5	IS2,5	IS2,5	IS2,5
Anziehdrehmoment 90% Streckgrenze (1)	1,4 Nm	1,4 Nm	3,2 Nm	3,2 Nm	3,2 Nm	3,2 Nm
Resultierende Vorspannkraft min./max. (2)	1-2 kN	1-2 kN	1,8-3,5 kN	1,8-3,5 kN	1,8-3,5 kN	1,8-3,5 kN

Art.-Nr.	**4122 14 25**	**4122 14 30**	**4122 15 10**	**4122 15 12**	**4122 15 14**	**4122 15 16**
VE	500	500	1000	500	500	1000
Gewindeart x Nenndurchmesser (d_1)	M4	M4	M5	M5	M5	M5
Länge (l_1)	25 mm	30 mm	10 mm	12 mm	14 mm	16 mm
Kopfdurchmesser (d_k)	8 mm	8 mm	10 mm	10 mm	10 mm	10 mm
Kopfhöhe (k_1)	2,3 mm	2,3 mm	2,8 mm	2,8 mm	2,8 mm	2,8 mm
Innenantrieb (s_1)	IS2,5	IS2,5	IS3	IS3	IS3	IS3
Anziehdrehmoment 90% Streckgrenze (1)	3,2 Nm	3,2 Nm	6,4 Nm	6,4 Nm	6,4 Nm	6,4 Nm
Resultierende Vorspannkraft min./max. (2)	1,8-3,5 kN	1,8-3,5 kN	2,9-5,8 kN	2,9-5,8 kN	2,9-5,8 kN	2,9-5,8 kN

CL01_35111201000, Rev: 0.517, Stand: 18. 08. 2026

Art.-Nr.	4122 15 20	4122 15 25	4122 15 30	4122 16 10	4122 16 12	4122 16 16
VE	200	500	500	500	500	500
Gewindeart x Nenndurchmesser (d_1)	M5	M5	M5	M6	M6	M6
Länge (l_1)	20 mm	25 mm	30 mm	10 mm	12 mm	16 mm
Kopfdurchmesser (d_k)	10 mm	10 mm	10 mm	12 mm	12 mm	12 mm
Kopfhöhe (k_1)	2,8 mm	2,8 mm	2,8 mm	3,3 mm	3,3 mm	3,3 mm
Innenantrieb (s_1)	IS3	IS3	IS3	IS4	IS4	IS4
Anziehdrehmoment 90% Streckgrenze (1)	6,4 Nm	6,4 Nm	6,4 Nm	11 Nm	11 Nm	11 Nm
Resultierende Vorspannkraft min./max. (2)	2,9-5,8 kN	2,9-5,8 kN	2,9-5,8 kN	4,1-8,1 kN	4,1-8,1 kN	4,1-8,1 kN

Art.-Nr.	4122 16 20	4122 16 30	4122 16 35	4122 16 40	4122 18 10	4122 18 12
VE	500	500	200	200	200	500
Gewindeart x Nenndurchmesser (d_1)	M6	M6	M6	M6	M8	M8
Länge (l_1)	20 mm	30 mm	35 mm	40 mm	10 mm	12 mm
Kopfdurchmesser (d_k)	12 mm	12 mm	12 mm	12 mm	13 mm	13 mm
Kopfhöhe (k_1)	3,3 mm	3,3 mm	3,3 mm	3,3 mm	4,4 mm	4,4 mm
Innenantrieb (s_1)	IS4	IS4	IS4	IS4	IS5	IS5
Anziehdrehmoment 90% Streckgrenze (1)	11 Nm	11 Nm	11 Nm	11 Nm	26,5 Nm	26,5 Nm
Resultierende Vorspannkraft min./max. (2)	4,1-8,1 kN	4,1-8,1 kN	4,1-8,1 kN	4,1-8,1 kN	7,5-14,9 kN	7,5-14,9 kN

Art.-Nr.	4122 18 14	4122 18 16	4122 18 20	4122 18 25	4122 18 30	4122 18 35
VE	200	500	200	200	200	200
Gewindeart x Nenndurchmesser (d_1)	M8	M8	M8	M8	M8	M8
Länge (l_1)	14 mm	16 mm	20 mm	25 mm	30 mm	35 mm
Kopfdurchmesser (d_k)	13 mm	13 mm	13 mm	13 mm	13 mm	13 mm
Kopfhöhe (k_1)	4,4 mm	4,4 mm	4,4 mm	4,4 mm	4,4 mm	4,4 mm
Innenantrieb (s_1)	IS5	IS5	IS5	IS5	IS5	IS5
Anziehdrehmoment 90% Streckgrenze (1)	26,5 Nm	26,5 Nm	26,5 Nm	26,5 Nm	26,5 Nm	26,5 Nm
Resultierende Vorspannkraft min./max. (2)	7,5-14,9 kN	7,5-14,9 kN	7,5-14,9 kN	7,5-14,9 kN	7,5-14,9 kN	7,5-14,9 kN

Art.-Nr.	4122 18 40	4122 18 50	4122 18 55	4122 18 60	4122 18 80	4122 110 16
VE	500	200	100	200	100	200
Gewindeart x Nenndurchmesser (d_1)	M8	M8	M8	M8	M8	M10
Länge (l_1)	40 mm	50 mm	55 mm	60 mm	80 mm	16 mm
Kopfdurchmesser (d_k)	13 mm	13 mm	13 mm	13 mm	13 mm	20 mm
Kopfhöhe (k_1)	4,4 mm	4,4 mm	4,4 mm	4,4 mm	4,4 mm	5,5 mm
Innenantrieb (s_1)	IS5	IS5	IS5	IS5	IS5	IS6
Anziehdrehmoment 90% Streckgrenze (1)	26,5 Nm	26,5 Nm	26,5 Nm	26,5 Nm	26,5 Nm	52 Nm
Resultierende Vorspannkraft min./max. (2)	7,5-14,9 kN	7,5-14,9 kN	7,5-14,9 kN	7,5-14,9 kN	7,5-14,9 kN	11,8-23,7 kN

Art.-Nr.	4122 110 20	4122 110 25	4122 110 35	4122 110 40	4122 110 50	4122 110 55
VE	500	200	100	200	100	100
Gewindeart x Nenndurchmesser (d_1)	M10	M10	M10	M10	M10	M10
Länge (l_1)	20 mm	25 mm	35 mm	40 mm	50 mm	55 mm
Kopfdurchmesser (d_k)	20 mm	20 mm	20 mm	20 mm	20 mm	20 mm
Kopfhöhe (k_1)	5,5 mm	5,5 mm	5,5 mm	5,5 mm	5,5 mm	5,5 mm
Innenantrieb (s_1)	IS6	IS6	IS6	IS6	IS6	IS6
Anziehdrehmoment 90% Streckgrenze (1)	52 Nm	52 Nm	52 Nm	52 Nm	52 Nm	52 Nm
Resultierende Vorspannkraft min./max. (2)	11,8-23,7 kN	11,8-23,7 kN	11,8-23,7 kN	11,8-23,7 kN	11,8-23,7 kN	11,8-23,7 kN

Art.-Nr.	4122 110 60	4122 110 90	4122 112 20	4122 112 30	4122 112 40	4122 112 50
VE	100	100	100	100	100	100
Gewindeart x Nenndurchmesser (d_1)	M10	M10	M12	M12	M12	M12
Länge (l_1)	60 mm	90 mm	20 mm	30 mm	40 mm	50 mm
Kopfdurchmesser (d_k)	20 mm	20 mm	24 mm	24 mm	24 mm	24 mm
Kopfhöhe (k_1)	5,5 mm	5,5 mm	6,5 mm	6,5 mm	6,5 mm	6,5 mm
Innenantrieb (s_1)	IS6	IS6	IS8	IS8	IS8	IS8
Anziehdrehmoment 90% Streckgrenze (1)	52 Nm	52 Nm	91,5 Nm	91,5 Nm	91,5 Nm	91,5 Nm
Resultierende Vorspannkraft min./max. (2)	11,8-23,7 kN	11,8-23,7 kN	17,2-34,5 kN	17,2-34,5 kN	17,2-34,5 kN	17,2-34,5 kN

Hinweis

Gefertigt nach DIN 7991. Die DIN 7991 wurde zurückgezogen und durch die ISO 10642 ersetzt. Es besteht eingeschränkte Austauschbarkeit. (Kopfhöhe und Kopfdurchmesser teilweise geändert I NennØ M18, M22, M24) Bei Neukonstruktionen wird empfohlen die marktüblichere ISO-Variante einzusetzen.

CL01_3511120100O, Rev: 0.517, Stand: 18. 08. 2026

Senkungswinkel:
M3 - M20: 90°
M22 & M24: 60°

Diese Schrauben sind aufgrund der Kopfgeometrie nur eingeschränkt belastbar, siehe DIN EN ISO 898-1

Die hier angegebenen Werte wurden rechnerisch, unter der Annahme optimaler Bedingungen und ohne Kenntnis des konstruktiven Umfeldes, ermittelt. Die Streuung der Montagewerkzeuge sowie die Streuung der Reibungszahl wurde nicht explizit berücksichtigt. Im konkreten Fall ist es erforderlich die Angaben auf ihre Anwendbarkeit hin zu überprüfen. Dies liegt im Bereich des Konstruktionsverantwortlichen.

VDI 2230: Anhang A; Annahme Gesamt-Reibwert = 0,12
VDI 2230: Annahme drehmomentgesteuertes Anziehen; Reibungszahlklasse B; daher Annahme Anziehfaktor = 2
DIN ISO EN 4042-1: Tabelle 8 Korrosionsbeständigkeit von gängigen Zink- und Zinklegierungsüberzugsystemen
Fischer, U. (Hrsg.): Tabellenbuch Metall, 45. Auflage, Verlag Europa Lehrmittel, Haan-Gruiten, 2011
DIN 76: Tabelle 2 — Maße für Gewindeauslauf und Gewindefreistich für Innengewinde

CL01_35111201000, Rev: 0.517, Stand: 18. 08. 2026