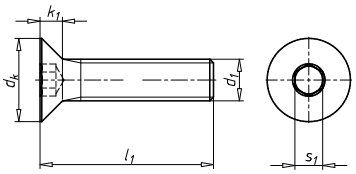
Senkschraube mit Innensechskant ISO 10642, Stahl 08.8, blank

Normen	ISO 10642
Werkstoff	Stahl
Festigkeitsklasse	08.8
Oberfläche	Blank
Korrosionsschutzdauer (3)	0 h
RoHS-konform	Ja
Kopfform	Senkkopf
Antriebart	Innensechskant
Gewindeart	Metrisches Gewinde
Gewindeform	Regelgewinde
Produktklasse	A





Art.-Nr.	0087 03 5	0087 03 6	0087 03 8	0087 03 10	0087 03 12	0087 03 16
VE	1000	2000	1000	2000	500	1000
Gewindeart x Nenndurchmesser (d_1)	M3	M3	M3	M3	M3	M3
Länge (l_1)	5 mm	6 mm	8 mm	10 mm	12 mm	16 mm
Kopfdurchmesser (d_k)	5,81 mm	5,81 mm	5,81 mm	5,81 mm	5,81 mm	5,81 mm
Kopfhöhe (k_1)	1,86 mm	1,86 mm	1,86 mm	1,86 mm	1,86 mm	1,86 mm
Innenantrieb (s_1)	IS2	IS2	IS2	IS2	IS2	IS2
Anziehdrehmoment 90% Streckgrenze (1)	1,3 Nm	1,3 Nm	1,3 Nm	1,3 Nm	1,3 Nm	1,3 Nm
Resultierende Vorspannkraft min./max. (2)	1-2 kN	1-2 kN	1-2 kN	1-2 kN	1-2 kN	1-2 kN

Art.-Nr.	0087 03 25	0087 04 6	0087 04 8	0087 04 10	0087 04 12	0087 04 16
VE	500	500	2000	500	1000	1000
Gewindeart x Nenndurchmesser (d_1)	M3	M4	M4	M4	M4	M4
Länge (l_1)	25 mm	6 mm	8 mm	10 mm	12 mm	16 mm
Kopfdurchmesser (d_k)	5,81 mm	7,96 mm	7,96 mm	7,96 mm	7,96 mm	7,96 mm
Kopfhöhe (k_1)	1,86 mm	2,48 mm	2,48 mm	2,48 mm	2,48 mm	2,48 mm
Innenantrieb (s_1)	IS2	IS2,5	IS2,5	IS2,5	IS2,5	IS2,5
Anziehdrehmoment 90% Streckgrenze (1)	1,3 Nm	3,2 Nm	3,2 Nm	3,2 Nm	3,2 Nm	3,2 Nm
Resultierende Vorspannkraft min./max. (2)	1-2 kN	1,8-3,5 kN	1,8-3,5 kN	1,8-3,5 kN	1,8-3,5 kN	1,8-3,5 kN

CL01_3511120116, Rev: 0.390, Stand: 10. 10. 2026

Art.-Nr.	0087 04 18	0087 04 20	0087 04 25	0087 04 30	0087 04 35	0087 04 40
VE	500	1000	500	500	500	500
Gewindeart x Nenndurchmesser (d_1)	M4	M4	M4	M4	M4	M4
Länge (l_1)	18 mm	20 mm	25 mm	30 mm	35 mm	40 mm
Kopfdurchmesser (d_k)	7,96 mm	7,96 mm	7,96 mm	7,96 mm	7,96 mm	7,96 mm
Kopfhöhe (k_1)	2,48 mm	2,48 mm	2,48 mm	2,48 mm	2,48 mm	2,48 mm
Innenantrieb (s_1)	IS2,5	IS2,5	IS2,5	IS2,5	IS2,5	IS2,5
Anziehdrehmoment 90% Streckgrenze (1)	3,2 Nm	3,2 Nm	3,2 Nm	3,2 Nm	3,2 Nm	3,2 Nm
Resultierende Vorspannkraft min./max. (2)	1,8-3,5 kN	1,8-3,5 kN	1,8-3,5 kN	1,8-3,5 kN	1,8-3,5 kN	1,8-3,5 kN

Art.-Nr.	0087 04 45	0087 05 6	0087 05 8	0087 05 10	0087 05 12	0087 05 14
VE	500	500	1000	1000	1000	500
Gewindeart x Nenndurchmesser (d_1)	M4	M5	M5	M5	M5	M5
Länge (l_1)	45 mm	6 mm	8 mm	10 mm	12 mm	14 mm
Kopfdurchmesser (d_k)	7,96 mm	10,07 mm	10,07 mm	10,07 mm	10,07 mm	10,07 mm
Kopfhöhe (k_1)	2,48 mm	3,1 mm	3,1 mm	3,1 mm	3,1 mm	3,1 mm
Innenantrieb (s_1)	IS2,5	IS3	IS3	IS3	IS3	IS3
Anziehdrehmoment 90% Streckgrenze (1)	3,2 Nm	6,4 Nm	6,4 Nm	6,4 Nm	6,4 Nm	6,4 Nm
Resultierende Vorspannkraft min./max. (2)	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	2,9-5,8 kN

Art.-Nr.	0087 05 16	0087 05 18	0087 05 20	0087 05 25	0087 05 30	0087 05 35
VE	1000	500	1000	500	500	500
Gewindeart x Nenndurchmesser (d_1)	M5	M5	M5	M5	M5	M5
Länge (l_1)	16 mm	18 mm	20 mm	25 mm	30 mm	35 mm
Kopfdurchmesser (d_k)	10,07 mm	10,07 mm	10,07 mm	10,07 mm	10,07 mm	10,07 mm
Kopfhöhe (k_1)	3,1 mm	3,1 mm	3,1 mm	3,1 mm	3,1 mm	3,1 mm
Innenantrieb (s_1)	IS3	IS3	IS3	IS3	IS3	IS3
Anziehdrehmoment 90% Streckgrenze (1)	6,4 Nm	6,4 Nm	6,4 Nm	6,4 Nm	6,4 Nm	6,4 Nm
Resultierende Vorspannkraft min./max. (2)	2,9-5,8 kN	2,9-5,8 kN	2,9-5,8 kN	2,9-5,8 kN	2,9-5,8 kN	2,9-5,8 kN

Art.-Nr.	0087 05 40	0087 05 45	0087 05 50	0087 05 60	0087 06 8	0087 06 10
VE	200	200	500	200	500	500
Gewindeart x Nenndurchmesser (d_1)	M5	M5	M5	M5	M6	M6
Länge (l_1)	40 mm	45 mm	50 mm	60 mm	8 mm	10 mm
Kopfdurchmesser (d_k)	10,07 mm	10,07 mm	10,07 mm	10,07 mm	12,16 mm	12,16 mm
Kopfhöhe (k_1)	3,1 mm	3,1 mm	3,1 mm	3,1 mm	3,72 mm	3,72 mm
Innenantrieb (s_1)	IS3	IS3	IS3	IS3	IS4	IS4
Anziehdrehmoment 90% Streckgrenze (1)	6,4 Nm	6,4 Nm	6,4 Nm	6,4 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	2,9-5,8 kN	4,1-8,1 kN	4,1-8,1 kN

Art.-Nr.	0087 06 12	0087 06 14	0087 06 15	0087 06 16	0087 06 18	0087 06 20
VE	1000	500	100	500	500	500
Gewindeart x Nenndurchmesser (d_1)	M6	M6	M6	M6	M6	M6
Länge (l_1)	12 mm	14 mm	15 mm	16 mm	18 mm	20 mm
Kopfdurchmesser (d_k)	12,16 mm	12,16 mm	12,16 mm	12,16 mm	12,16 mm	12,16 mm
Kopfhöhe (k_1)	3,72 mm	3,72 mm	3,72 mm	3,72 mm	3,72 mm	3,72 mm
Innenantrieb (s_1)	IS4	IS4	IS4	IS4	IS4	IS4
Anziehdrehmoment 90% Streckgrenze (1)	11 Nm	11 Nm	11 Nm	11 Nm	11 Nm	11 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	4,1-8,1 kN	4,1-8,1 kN

Art.-Nr.	0087 06 25	0087 06 30	0087 06 35	0087 06 40	0087 06 45	0087 06 50
VE	500	500	200	200	500	200
Gewindeart x Nenndurchmesser (d_1)	M6	M6	M6	M6	M6	M6
Länge (l_1)	25 mm	30 mm	35 mm	40 mm	45 mm	50 mm
Kopfdurchmesser (d_k)	12,16 mm	12,16 mm	12,16 mm	12,16 mm	12,16 mm	12,16 mm
Kopfhöhe (k_1)	3,72 mm	3,72 mm	3,72 mm	3,72 mm	3,72 mm	3,72 mm
Innenantrieb (s_1)	IS4	IS4	IS4	IS4	IS4	IS4
Anziehdrehmoment 90% Streckgrenze (1)	11 Nm	11 Nm	11 Nm	11 Nm	11 Nm	11 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	4,1-8,1 kN	4,1-8,1 kN

CL01_3511120116, Rev: 0.390, Stand: 10. 10. 2026

Art.-Nr.	0087 06 55	0087 06 60	0087 06 70	0087 06 80	0087 08 10	0087 08 12
VE	200	200	200	200	400	400
Gewindeart x Nenndurchmesser (d_1)	M6	M6	M6	M6	M8	M8
Länge (l_1)	55 mm	60 mm	70 mm	80 mm	10 mm	12 mm
Kopfdurchmesser (d_k)	12,16 mm	12,16 mm	12,16 mm	12,16 mm	16,43 mm	16,43 mm
Kopfhöhe (k_1)	3,72 mm	3,72 mm	3,72 mm	3,72 mm	4,96 mm	4,96 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.	0087 08 16	0087 08 20	0087 08 25	0087 08 30	0087 08 35	0087 08 40
VE	500	500	200	200	200	200
Gewindeart x Nenndurchmesser (d_1)	M8	M8	M8	M8	M8	M8
Länge (l_1)	16 mm	20 mm	25 mm	30 mm	35 mm	40 mm
Kopfdurchmesser (d_k)	16,43 mm	16,43 mm	16,43 mm	16,43 mm	16,43 mm	16,43 mm
Kopfhöhe (k_1)	4,96 mm	4,96 mm	4,96 mm	4,96 mm	4,96 mm	4,96 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.	0087 08 45	0087 08 50	0087 08 55	0087 08 60	0087 08 65	0087 08 70
VE	100	200	100	200	100	200
Gewindeart x Nenndurchmesser (d_1)	M8	M8	M8	M8	M8	M8
Länge (l_1)	45 mm	50 mm	55 mm	60 mm	65 mm	70 mm
Kopfdurchmesser (d_k)	16,43 mm	16,43 mm	16,43 mm	16,43 mm	16,43 mm	16,43 mm
Kopfhöhe (k_1)	4,96 mm	4,96 mm	4,96 mm	4,96 mm	4,96 mm	4,96 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.	0087 08 80	0087 08 85	0087 08 90	0087 08 100	0087 010 16	0087 010 20
VE	100	100	100	100	200	200
Gewindeart x Nenndurchmesser (d_1)	M8	M8	M8	M8	M10	M10
Länge (l_1)	80 mm	85 mm	90 mm	100 mm	16 mm	20 mm
Kopfdurchmesser (d_k)	17,92 mm	16,43 mm	16,43 mm	16,43 mm	20,69 mm	20,69 mm
Kopfhöhe (k_1)	4,96 mm	4,96 mm	4,96 mm	4,96 mm	6,2 mm	6,2 mm
Innenantrieb (s_1)	IS5	IS5	IS5	IS5	IS6	IS6
Anziehdrehmoment 90% Streckgrenze (1)	26,5 Nm	26,5 Nm	26,5 Nm	26,5 Nm	53 Nm	53 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	11,8-23,7 kN	11,8-23,7 kN

Art.-Nr.	0087 010 25	0087 010 30	0087 010 35	0087 010 40	0087 010 45	0087 010 50
VE	200	200	100	100	100	100
Gewindeart x Nenndurchmesser (d_1)	M10	M10	M10	M10	M10	M10
Länge (l_1)	25 mm	30 mm	35 mm	40 mm	45 mm	50 mm
Kopfdurchmesser (d_k)	20,69 mm	20,69 mm	20,69 mm	20,69 mm	20,69 mm	20,69 mm
Kopfhöhe (k_1)	6,2 mm	6,2 mm	6,2 mm	6,2 mm	6,2 mm	6,2 mm
Innenantrieb (s_1)	IS6	IS6	IS6	IS6	IS6	IS6
Anziehdrehmoment 90% Streckgrenze (1)	53 Nm	53 Nm	53 Nm	53 Nm	53 Nm	53 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.	0087 010 55	0087 010 60	0087 010 70	0087 010 80	0087 012 20	0087 012 25
VE	100	100	100	100	100	100
Gewindeart x Nenndurchmesser (d_1)	M10	M10	M10	M10	M12	M12
Länge (l_1)	55 mm	60 mm	70 mm	80 mm	20 mm	25 mm
Kopfdurchmesser (d_k)	20,69 mm	20,69 mm	20,69 mm	20,69 mm	24,81 mm	24,81 mm
Kopfhöhe (k_1)	6,2 mm	6,2 mm	6,2 mm	6,2 mm	7,44 mm	7,44 mm
Innenantrieb (s_1)	IS6	IS6	IS6	IS6	IS8	IS8
Anziehdrehmoment 90% Streckgrenze (1)	53 Nm	53 Nm	53 Nm	53 Nm	93 Nm	93 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	17,2-34,5 kN	17,2-34,5 kN

CL01_3511120116, Rev: 0.390, Stand: 10. 10. 2026

Art.-Nr.	0087 012 30	0087 012 35	0087 012 40	0087 012 45	0087 012 50	0087 012 55
VE	100	100	100	100	100	100
Gewindeart x Nenndurchmesser (d_1)	M12	M12	M12	M12	M12	M12
Länge (l_1)	30 mm	35 mm	40 mm	45 mm	50 mm	55 mm
Kopfdurchmesser (d_k)	24,81 mm	24,81 mm	24,81 mm	24,81 mm	24,81 mm	24,81 mm
Kopfhöhe (k_1)	7,44 mm	7,44 mm	7,44 mm	7,44 mm	7,44 mm	7,44 mm
Innenantrieb (s_1)	IS8	IS8	IS8	IS8	IS8	IS8
Anziehdrehmoment 90% Streckgrenze (1)	93 Nm	93 Nm	93 Nm	93 Nm	93 Nm	93 Nm
Resultierende Vorspannkraft min./max. (2)	17,2-34,5 kN	17,2-34,5 kN	17,2-34,5 kN	17,2-34,5 kN	17,2-34,5 kN	17,2-34,5 kN

Art.-Nr.	0087 012 60	0087 012 65	0087 012 70	0087 012 90	0087 012 200	0087 014 40
VE	100	50	50	50	10	100
Gewindeart x Nenndurchmesser (d_1)	M12	M12	M12	M12	M12	M14
Länge (l_1)	60 mm	65 mm	70 mm	90 mm	200 mm	40 mm
Kopfdurchmesser (d_k)	24,81 mm	24,81 mm	24,81 mm	24,81 mm	24,81 mm	28,31 mm
Kopfhöhe (k_1)	7,44 mm	7,44 mm	7,44 mm	7,44 mm	7,44 mm	8,4 mm
Innenantrieb (s_1)	IS8	IS8	IS8	IS8	IS8	IS10
Anziehdrehmoment 90% Streckgrenze (1)	93 Nm	93 Nm	93 Nm	93 Nm	93 Nm	147 Nm
Resultierende Vorspannkraft min./max. (2)	17,2-34,5 kN	17,2-34,5 kN	17,2-34,5 kN	17,2-34,5 kN	17,2-34,5 kN	23,7-47,3 kN

Art.-Nr.	0087 014 50	0087 016 25	0087 016 30	0087 016 35	0087 016 40	0087 016 45
VE	50	50	50	50	50	50
Gewindeart x Nenndurchmesser (d_1)	M14	M16	M16	M16	M16	M16
Länge (l_1)	50 mm	25 mm	30 mm	35 mm	40 mm	45 mm
Kopfdurchmesser (d_k)	28,31 mm	30,61 mm	30,61 mm	30,61 mm	30,61 mm	30,61 mm
Kopfhöhe (k_1)	8,4 mm	8,8 mm	8,8 mm	8,8 mm	8,8 mm	8,8 mm
Innenantrieb (s_1)	IS10	IS10	IS10	IS10	IS10	IS10
Anziehdrehmoment 90% Streckgrenze (1)	147 Nm	221 Nm	221 Nm	221 Nm	221 Nm	221 Nm
Resultierende Vorspannkraft min./max. (2)	23,7-47,3 kN	32,4-64,8 kN	32,4-64,8 kN	32,4-64,8 kN	32,4-64,8 kN	32,4-64,8 kN

CL01_3511120116, Rev: 0.390, Stand: 10. 10. 2026

Art.-Nr.	0087 016 50	0087 016 55	0087 016 60	0087 016 70	0087 016 80	0087 016 90
VE	50	50	50	25	25	25
Gewindeart x Nenndurchmesser (d_1)	M16	M16	M16	M16	M16	M16
Länge (l_1)	50 mm	55 mm	60 mm	70 mm	80 mm	90 mm
Kopfdurchmesser (d_k)	30,61 mm	30,61 mm	30,61 mm	30,61 mm	30,61 mm	30,61 mm
Kopfhöhe (k_1)	8,8 mm	8,8 mm	8,8 mm	8,8 mm	8,8 mm	8,8 mm
Innenantrieb (s_1)	IS10	IS10	IS10	IS10	IS10	IS10
Anziehdrehmoment 90% Streckgrenze (1)	221 Nm	221 Nm	221 Nm	221 Nm	221 Nm	221 Nm
Resultierende Vorspannkraft min./max. (2)	32,4-64,8 kN	32,4-64,8 kN	32,4-64,8 kN	32,4-64,8 kN	32,4-64,8 kN	32,4-64,8 kN

Art.-Nr.	0087 020 40	0087 020 45	0087 020 50	0087 020 70
VE	25	25	25	25
Gewindeart x Nenndurchmesser (d_1)	M20	M20	M20	M20
Länge (l_1)	40 mm	45 mm	50 mm	70 mm
Kopfdurchmesser (d_k)	36,75 mm	36,75 mm	36,75 mm	36,75 mm
Kopfhöhe (k_1)	10,16 mm	10,16 mm	10,16 mm	10,16 mm
Innenantrieb (s_1)	IS12	IS12	IS12	IS12
Anziehdrehmoment 90% Streckgrenze (1)	424 Nm	424 Nm	424 Nm	424 Nm
Resultierende Vorspannkraft min./max. (2)	50,6-101,2 kN	50,6-101,2 kN	50,6-101,2 kN	50,6-101,2 kN

Hinweis

ISO 10642 ersetzt DIN 7991 | Es besteht eingeschränkte Austauschbarkeit | Kopfhöhe und Kopfdurchmesser teilweise geändert | Nenn-Ø M18, M22, M24 entfallen | Nichtrostende Stähle gestrichen | Festigkeitsklassen 10.9 und 12.9 ergänzt

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_3511120116, Rev: 0.390, Stand: 10. 10. 2026