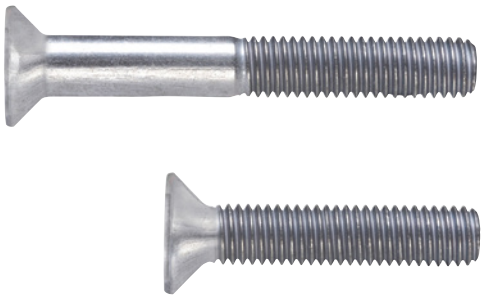
Senkschraube mit Innensechskant ISO 10642, Stahl FK010.9, Zink-Nickel silber (ZNSHL)



Verbindungsmittel mit einer galvanischen Chrom(VI) - freien Zink-Nickel silber Beschichtung (ZNSHL) sind für Anwendungen mit höchster Korrosionsbeanspruchung geeignet. Die Beschichtung setzt sich zusammen aus einer Zink – Nickel – Legierungsschicht und einer Versiegelung (Topcoat mit integrierten Schmierpartikeln).

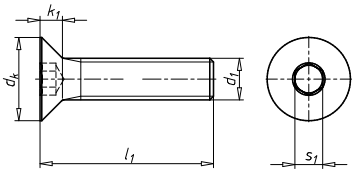
Die Korrosionsbeständigkeit beträgt bei:

- Durchmesser ≥ M2 – 360h*
- Durchmesser ≥ M4 – 600h*
- Durchmesser ≥ M10 – 720h*
- *Keine Grundmetallkorrosion an Stellen ohne Gewinde im Salzsprühnebeltest nach DIN EN ISO 9227 NSS

Vorteile im Überblick:

- Korrosionsbeständigkeiten bis zu 720h gegen Grundmetallkorrosion nach DIN EN ISO 9227 NSS
- Chrom(VI) – frei
- Eingestelltes Reibwertfenster von 0,09µ – 0,14µ durch Topcoat mit integrierten Schmierpartikeln
- Thermische Belastbarkeit bis 120 °C
- Gleichmäßige Schichtverteilung
- Funktionell und dekorativ

Normen	ISO 10642
Werkstoff	Stahl
Festigkeitsklasse	010.9
Oberfläche	Zink-Nickel silber
RoHS-konform	Ja
Kopfform	Senkkopf
Antriebart	Innensechskant
Gewindeart	Metrisches Gewinde
Gewindeform	Regelgewinde
Produktklasse	A



CL01_3511120143, Rev: 0.595, Stand: 10. 10. 2026

Art.-Nr.	4123 95 16	4123 910 30	4123 910 40	4123 910 45	4123 914 40
VE	500	50	50	50	50
Gewindeart x Nenndurchmesser (d_1)	M5	M10	M10	M10	M14
Länge (l_1)	16 mm	30 mm	40 mm	45 mm	40 mm
Kopfdurchmesser (d_k)	10,07 mm	20,69 mm	20,69 mm	20,69 mm	28,31 mm
Kopfhöhe (k_1)	3,1 mm	6,2 mm	6,2 mm	6,2 mm	8,4 mm
Innenantrieb (s_1)	IS3	IS6	IS6	IS6	IS10
Korrosionsschutz-dauer (3)	600 h	720 h	720 h	720 h	720 h
Anziehdrehmo-ment 90% Streck-grenze (1)	9 Nm	74,5 Nm	74,5 Nm	74,5 Nm	206 Nm
Resultierende Vorspannkraft min./max. (2)	4,1-8,1 kN	16,7-33,3 kN	16,7-33,3 kN	16,7-33,3 kN	33,3-66,5 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_3511120143, Rev: 0.595, Stand: 10. 10. 2026