Kegelsenker EU+ HSCo 90° TiAlN DIN 335 C Sortiment 6-teilig

Der Alleskönner mit extrem ungleicher Teilung (EU), TiAlN-Beschichtung und exklusiv bei Würth erhältlichen, zusätzlichen Hinterschliff für perfekte Senkungen sowie höchste Performance. Erhältlich in der ORSY® System-Kassette.



Extreme Ungleichteilung

- Beste Oberflächenqualität: exakte, runde, ratterfreie Senkungen
- Höchste Laufruhe in allen Materialien
- Höhere Schnittwerte möglich

Exklusiver, zusätzlicher Hinterschliff

- Bis zu 3x schneller als herkömmliche Senker
- Bis zu 2x mehr Senkungen als herkömmliche Senker
- Deutlich weniger Kraftaufwand beim Einsatz mit Handbohrmaschinen
- Tiefere Senkungen möglich

Universell einsetzbar

Dank spezieller Spitzengeometrie und HSCo-Schneidstoff beste Performance bei der Bearbeitung von nahezu allen Werkstoffen und Anwendungen

Hohe Standzeit und Geschwindigkeit

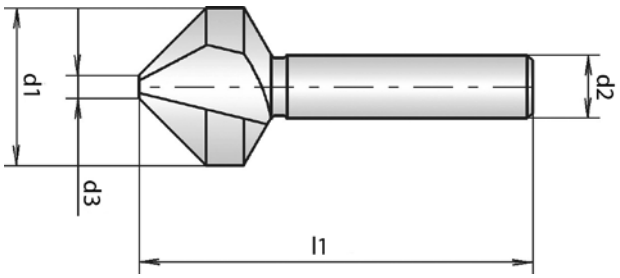
Superhartstoffbeschichtung auf Basis von Titan-Aluminium-Nitrid

3-Flächenschaft

- Kein Durchdrehen im Bohrfutter: schnelleres, angenehmeres Arbeiten
- Optimale Kraftübertragung
- Schutz des Bohrfutters vor Beschädigungen
- Geringer Kraftaufwand beim Öffnen und Schließen des Bohrfutters

Zum ORSY® System passende, kompakte und praxisgerechte System-Kassette mit sinnvollen Details, wie z.B. Stapelbarkeit, optimiertes Gelenk und einfache Öffnung

Anzahl Teile im Sortiment/ Set	6 STK
Zu bearbeitender Werkstoff	Stahl, Guss, Edelstahl, Titan, Sonderlegierung, Harter und zäher Werkstoff, Nichteisenmetall, Kunststoff
Qualität	ZEBRA-Premium
Normen	DIN 335
Form	C
Schneidstoff	HSCo
Senkwinkel	90 Grad



C101_7507030350, Rev: 0.133, Stand: 03. 12. 2024

Oberfläche	TiAlN
Anzahl Schneiden	3 STK
Schaftform	3-Flächenschaft
Standzeit	●●●●
Senkgeschwindigkeit	●●●●
Senkgüte	●●●●
Vielseitigkeit	●●●●
Senkverhalten	●●●●
Werkstoffuntergruppe	Allgemeine Baustähle, Unlegierte Vergütungsstähle, Legierte Vergütungsstähle, Nitrierstähle, Werkzeugstähle, Schnellarbeitsstähle, Gusseisen, Kugelgraphit, Temperguss, Hartguss, Rostfreie Stähle geschwefelt, Rostfreie Stähle austenitisch, Rostfreie Stähle martensitisch, Titan, Titanlegierungen, Sonderlegierungen, Hardox, Federstähle, Aluminium Legierungen, Aluminium-Knetlegierungen, Aluminum-Gusslegierungen (<10% Silicium), Aluminum-Gusslegierungen (>10% Silicium), Magnesiumlegierungen, Kupfer, Messing kurzspanend, Messing langspanend, Bronze kurzspanend, Bronze langspanend, Kunststoffe duroplastisch, Kunststoffe thermoplastisch, Kunststoffe aramidfaserverstärkt, Kunststoffe glas-/kohlefaserverstärkt
Farbleitsystem	Edelstahl Stahl NE-Metall Hochfestes Material

Art.-Nr. 0694 220 001
VE: 1

Zuordnung Kegelsenker Schrauben-Normen

Kegelsenker-Nenndurchmesser d1	**für Senkschrauben**	**für Senkschrauben**
	DIN EN ISO 10642 (früher DIN 7991)	DIN EN ISO 2009, 2010, 7046, 7047 (früher DIN 963,964,965,966)
6,3 mm	M3	M3
8,3 mm	M4	-
10,4 mm	M5	M4, M5
12,4 mm	M6	M6
16,5 mm	M8	M8
20,5 mm	-	M10

Schnittwerte für Kegelsenker EU+ HSCo TiAlN 90° DIN 335 C

Für Ø 6,3 - 12,4						
Werkstoffbezeichnung	**Zugfestigkeit**	**v_c**	**f**			
			Ø 6,3	**Ø 8,3**	**Ø 10,4**	**Ø 12,4**
Allgemeine Baustähle	≤ 500 N/mm²	45	0,120	0,130	0,135	0,150
	≤ 1.000 N/mm²	42	0,070	0,080	0,090	0,100
Unlegierte Vergütungsstähle	≤ 700 N/mm²	42	0,120	0,130	0,140	0,150
	≤ 850 N/mm²	42	0,120	0,130	0,135	0,150
	≤ 1.000 N/mm²	34	0,070	0,080	0,090	0,100
Legierte Vergütungsstähle	≤ 1.000 N/mm²	34	0,120	0,130	0,140	0,150
	≤ 1.400 N/mm²	13	0,070	0,080	0,090	0,100

Schnittwerte für Kegelsenker EU+ HSCo TiAlN 90° DIN 335 C

Für Ø 6,3 - 12,4						
Werkstoffbezeichnung	**Zugfestigkeit**	**v_c**	**f**			
			Ø 6,3	**Ø 8,3**	**Ø 10,4**	**Ø 12,4**
Nitrierstähle	≤ 1.000 N/mm²	34	0,070	0,080	0,090	0,100
	≤ 1.400 N/mm²	13	0,040	0,050	0,060	0,060
Werkzeugstähle	≤ 850 N/mm²	34	0,070	0,080	0,090	0,100
	≤ 1.400 N/mm²	13	0,040	0,050	0,060	0,060
Schnellarbeitsstähle	≤ 1.400 N/mm²	13	0,040	0,050	0,060	0,060
Gusseisen	≤ 240 HB	21	0,120	0,130	0,140	0,150
	≤ 350 HB	18	0,120	0,130	0,140	0,150
Kugelgraphit- und Temperguss	≤ 240 HB	18	0,120	0,130	0,140	0,150
	≤ 350 HB	18	0,120	0,130	0,140	0,150
Hartguss	≤ 350 HB	18	0,040	0,050	0,060	0,060
Rostfreie Stähle, geschwefelt	≤ 900 N/mm²	9	0,068	0,081	0,090	0,100
Rostfreie Stähle, austenitisch	≤ 1.100 N/mm²	9	0,040	0,050	0,060	0,060
Rostfreie Stähle, martensitisch	≤ 1.200 N/mm²	9	0,040	0,050	0,060	0,060
Titan und Titan-Legierungen	≤ 850 N/mm²	9	0,070	0,080	0,090	0,100
	≤ 1.400 N/mm²	9	0,040	0,050	0,060	0,060
Sonderlegierungen	≤ 1.600 N/mm²	7	0,070	0,080	0,090	0,100
Hardox	Hardox 400 - 500, XAR 320, XAR 400	4	0,070	0,080	0,080	0,090
Federstähle	≤ 350 HB	9	0,040	0,050	0,060	0,060
Aluminium und Al-Legierungen	≤ 400 N/mm²	77	0,150	0,162	0,170	0,190
Al-Knetlegierungen	≤ 650 N/mm²	55	0,150	0,162	0,170	0,190
Al-Gusslegierungen ≤ 10 % Si	≤ 600 N/mm²	33	0,120	0,130	0,140	0,150
Al-Gusslegierungen > 10 % Si	≤ 600 N/mm²	22	0,120	0,130	0,140	0,150
Magnesium-Legierungen	≤ 400 N/mm²	77	0,150	0,160	0,170	0,190
Kupfer, niedriglegiert	≤ 500 N/mm²	33	0,150	0,160	0,170	0,190
Messing, kurzspanend	≤ 600 N/mm²	72	0,150	0,160	0,170	0,190
Messing, langspanend	≤ 600 N/mm²	44	0,150	0,160	0,170	0,190
Bronze, kurzspanend	≤ 600 N/mm²	72	0,150	0,160	0,170	0,190
	≤ 850 N/mm²	72	0,150	0,160	0,170	0,190
Bronze, langspanend	≤ 850 N/mm²	44	0,150	0,160	0,170	0,190
	≤ 1.000 N/mm²	44	0,150	0,160	0,170	0,190
Kunststoffe	≤ 150 N/mm²	33	0,150	0,160	0,170	0,190

Für Ø 16,5 - 20,5				
Werkstoffbezeichnung	**Zugfestigkeit**	**v_c**	**f**	
			Ø 16,5	**Ø 20,5**
Allgemeine Baustähle	≤ 500 N/mm²	45	0,170	0,180
	≤ 1.000 N/mm²	42	0,110	0,130
Unlegierte Vergütungsstähle	≤ 700 N/mm²	42	0,170	0,180
	≤ 850 N/mm²	42	0,170	0,180
	≤ 1.000 N/mm²	34	0,110	0,130
Legierte Vergütungsstähle	≤ 1.000 N/mm²	34	0,170	0,180
	≤ 1.400 N/mm²	13	0,110	0,130
Nitrierstähle	≤ 1.000 N/mm²	34	0,110	0,130
	≤ 1.400 N/mm²	13	0,070	0,080
Werkzeugstähle	≤ 850 N/mm²	34	0,110	0,130
	≤ 1.400 N/mm²	13	0,070	0,080
Schnellarbeitsstähle	≤ 1.400 N/mm²	13	0,070	0,080
Gusseisen	≤ 240 HB	21	0,170	0,180
	≤ 350 HB	18	0,170	0,180
Kugelgraphit- und Temperguss	≤ 240 HB	18	0,170	0,180
	≤ 350 HB	18	0,170	0,180

CL01_7507030350, Rev: 0.133, Stand: 03. 12. 2024

Für Ø 16,5 - 20,5				
Werkstoffbezeichnung	**Zugfestigkeit**	**v_c**	**f**	
			Ø 16,5	**Ø 20,5**
Hartguss	≤ 350 HB	18	0,070	0,080
Rostfreie Stähle, geschwefelt	≤ 900 N/mm²	9	0,110	0,130
Rostfreie Stähle, austenitisch	≤ 1.100 N/mm²	9	0,070	0,080
Rostfreie Stähle, martensitisch	≤ 1.200 N/mm²	9	0,070	0,080
Titan und Titan-Legierungen	≤ 850 N/mm²	9	0,110	0,130
	≤ 1.400 N/mm²	9	0,070	0,080
Sonderlegierungen	≤ 1.600 N/mm²	7	0,110	0,130
Hardox	Hardox 400 - 500, XAR 320, XAR 400	4	0,090	0,110
Federstähle	≤ 350 HB	9	0,070	0,080
Aluminium und Al-Legierungen	≤ 400 N/mm²	77	0,210	0,230
Al-Knetlegierungen	≤ 650 N/mm²	55	0,210	0,230
Al-Gusslegierungen ≤ 10 % Si	≤ 600 N/mm²	33	0,170	0,180
Al-Gusslegierungen > 10 % Si	≤ 600 N/mm²	22	0,170	0,180
Magnesium-Legierungen	≤ 400 N/mm²	77	0,210	0,230
Kupfer, niedriglegiert	≤ 500 N/mm²	33	0,210	0,230
Messing, kurzspanend	≤ 600 N/mm²	72	0,210	0,230
Messing, langspanend	≤ 600 N/mm²	44	0,210	0,230
Bronze, kurzspanend	≤ 600 N/mm²	72	0,210	0,230
	≤ 850 N/mm²	72	0,210	0,230
Bronze, langspanend	≤ 850 N/mm²	44	0,210	0,230
	≤ 1.000 N/mm²	44	0,210	0,230
Kunststoffe	≤ 150 N/mm²	33	0,210	0,230

Legende	
v_c = Schnittgeschwindigkeit [m/min]	
f = Vorschub [mm/U]	
Die angegebenen Schnittwertempfehlungen sind Richtwerte und müssen den jeweiligen Bedingungen angepasst werden.	

Details/Anwendung











Vergleich Kegelsenker Standard vs. Kegelsenker EU+

Lieferumfang Art.-Nr. 0694 220 001		
Bezeichnung	**Art.-Nr.**	**Anzahl**
Kegelsenker EU+ HSCo TiAlN 90° DIN 335 C 6.3 mm	**0694 220 006**	1
Kegelsenker EU+ HSCo TiAlN 90° DIN 335 C 8.3 mm	**0694 220 008**	1
Kegelsenker EU+ HSCo TiAlN 90° DIN 335 C 10.4 mm	**0694 220 010**	1
Kegelsenker EU+ HSCo TiAlN 90° DIN 335 C 12.4 mm	**0694 220 012**	1
Kegelsenker EU+ HSCo TiAlN 90° DIN 335 C 16.5 mm	**0694 220 016**	1
Kegelsenker EU+ HSCo TiAlN 90° DIN 335 C 20.5 mm	**0694 220 020**	1
Leerkassette für Kegelsenker DIN 335 C	**0633 001 006**	1

Ergänzende Produkte	Art.-Nr.
Bohr- und Schneidöl CUT+COOL Perfect 400 ml	**0893 050 008**

CL01_7507030350, Rev: 0.133, Stand: 03. 12. 2024