

T-SLOT

Erweiterung der T-SLOT Nut- und Schlitzfräser



Neu

ISCAR erweitert das Produktportfolio der T-SLOT-Linie um:

- **Neue Breiten im Bereich T-Slot Durchmesser 50 mm**
- **Neue Breiten im Bereich T-Slot Durchmesser 40 mm**
- **Verschiedene Schaftausführungen**
- **Adapter für Multimaster-Schäfte**

Eigenschaften

- Die Einführung dieser Produkte erweitert den Anwendungsbereich der SD-SP-Fräser.
- Neue SP19-Schnittstelle für Vollhartmetall-Fräsköpfe mit 50 mm Durchmesser.
- Erweiterter Bereich an 32, 40 und 50 mm Durchmesser Fräsköpfen mit 8, 10 und 12 effektiven Zähnen und Schnittbreiten von 1 bis 12 mm.
- Die Hartmetall-Köpfe werden mit einer Zentralschraube auf die Schäfte gespannt.

Die maximalen Tiefen der bearbeiteten Nuten sind:

SD D50...SP19 cutters, 15 mm
SD D40...SP17 cutters, 11 mm
SD D40...SP13 cutters, 13 mm
SD D32...SP15 cutters, 8 mm
SD D32...SP11 cutters, 10 mm

Die neuen Hartmetall-Köpfe ermöglichen eine Bearbeitung von Nuten und Ausfräsungen bis zu 12 mm Breite durch nur einen Schnitt und erweitern die Schnitttiefe auf bis zu 15 mm.

Die Hartmetallschäfte bieten eine verbesserte Biegefestigkeit und reduzieren Schwingungen, ein wichtiger Faktor für produktives Fräsen von Nuten und Ausfräsungen bei instabilen Bedingungen (hohe Auskraglänge, ungünstige Werkstück-Klemmung, etc.).

Schnittwertempfehlungen

Siehe beigefügte Schnittdatentabelle.



Verfügbarkeit und Preise

Siehe Preisliste im Anhang.

Mit freundlichen Grüßen

ISCAR Germany GmbH

Erich Timons

CTO

Mitglied der Geschäftsleitung

Mit freundlichen Grüßen

ISCAR Germany GmbH

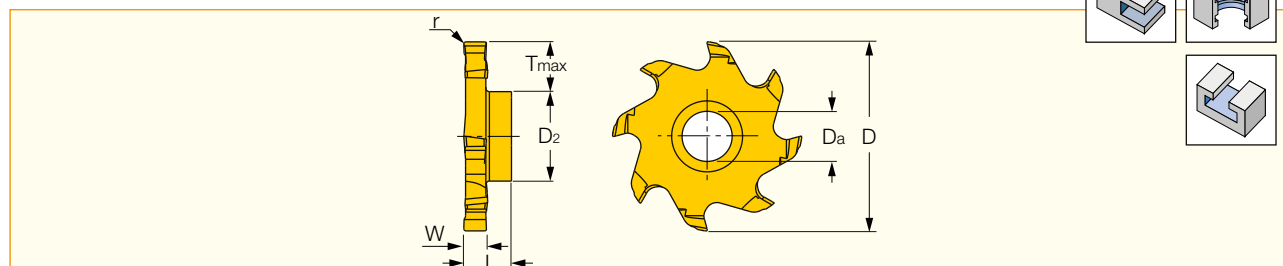
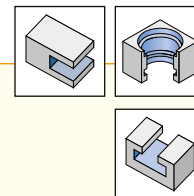
Bernd Pfeuffer

Produktspezialist



SD-SP

Auswechselbare Vollhartmetall-Fräsköpfe zum T-Nutenfräsen



		Abmessungen								IC908
Bezeichnung	D	W	T _{max}	Z	r	Da	D ₂	L		
SD D32-2.0-R0.2-SP11	31.70	2.00	10.00	8	0.20	7.20	11.00	6.75	•	
SD D32-3.0-R0.4-SP11	31.70	3.00	10.00	8	0.40	7.20	11.00	6.75	•	
SD D32-1.0-R0.2-SP15	31.70	1.00	8.00	8	0.20	8.40	15.00	8.00	•	
SD D32-1.5-R0.2-SP15	31.70	1.50	8.00	8	0.20	8.40	15.00	8.00	•	
SD D32-2.0-R0.2-SP15	31.70	2.00	8.00	8	0.20	8.40	15.00	8.00	•	
SD D32-2.5-R0.4-SP15	31.70	2.50	8.00	8	0.40	8.40	15.00	8.00	•	
SD D32-3.0-R0.4-SP15	31.70	3.00	8.00	8	0.40	8.40	15.00	8.00	•	
SD D32-3.5-R0.4-SP15	31.70	3.50	8.00	8	0.40	8.40	15.00	8.00	•	
SD D32-4.0-R0.4-SP15	31.70	4.00	8.00	8	0.40	8.40	15.00	8.00	•	
NEU SD D32-4.5-R0.4-SP15	31.70	4.50	8.00	8	0.40	8.40	15.00	8.00	•	
NEU SD D32-5.0-R0.4-SP15	31.70	5.00	8.00	8	0.40	8.40	15.00	8.00	•	
NEU SD D32-5.0-R1.6-SP15	31.70	5.00	8.00	8	1.60	8.40	15.00	8.00	•	
NEU SD D32-5.5-R0.4-SP15	31.70	5.50	8.00	8	0.40	8.40	15.00	8.00	•	
NEU SD D32-6.0-R0.4-SP15	31.70	6.00	8.00	8	0.40	8.40	15.00	8.00	•	
NEU SD D32-6.5-R0.4-SP15	31.70	6.50	8.00	8	0.40	8.40	15.00	8.00	•	
NEU SD D32-7.0-R0.4-SP15	31.25	7.00	7.75	8	0.40	8.40	15.00	8.00	•	
NEU SD D32-7.5-R0.4-SP15	31.25	7.50	7.75	8	0.40	8.40	15.00	8.00	•	
NEU SD D32-8.0-R0.4-SP15	31.25	8.00	7.75	8	0.40	8.40	15.00	8.00	•	
NEU SD D32-8.5-R0.4-SP15	31.25	8.50	7.75	8	0.40	8.40	15.00	8.00	•	
SD D40-2.0-R0.2SP13	39.70	2.00	13.00	10	0.20	7.50	13.00	7.30	•	
SD D40-3.0-R0.4SP13	39.70	3.00	13.00	10	0.40	7.50	13.00	7.30	•	
SD D40-4.0-R0.4SP13 ⁽¹⁾	39.70	4.00	13.00	10	0.40	7.50	13.00	7.30	•	
SD D40-4.0-R0.4SP17	39.70	4.00	11.00	10	0.40	7.50	17.00	10.00	•	
SD D40-5.0-R0.4SP17	39.70	5.00	11.00	10	0.40	9.80	17.00	10.00	•	
SD D40-6.0-R0.4SP17	39.70	6.00	11.00	10	0.40	9.80	17.00	10.00	•	
NEU SD D40-7.0-R0.4SP17	39.70	7.00	11.00	10	0.40	9.80	17.00	10.00	•	
NEU SD D40-8.0-R0.4SP17	39.70	8.00	11.00	10	0.40	9.80	17.00	10.00	•	
NEU SD D40-9.0-R0.4SP17	39.70	9.00	11.00	10	0.40	9.80	17.00	10.00	•	
NEU SD D40-10-R0.4SP17	39.70	10.00	11.00	10	0.40	9.80	17.00	10.00	•	
NEU SD D50-4.0-R0.4-SP19	49.70	4.00	15.00	12	0.40	9.80	19.00	14.00	•	
NEU SD D50-5.0-R0.4-SP19	49.70	5.00	15.00	12	0.40	9.80	19.00	14.00	•	
NEU SD D50-6.0-R0.4-SP19	49.70	6.00	15.00	12	0.40	9.80	19.00	14.00	•	
NEU SD D50-7.0-R0.4-SP19	49.70	7.00	15.00	12	0.40	9.80	19.00	14.00	•	
NEU SD D50-8.0-R0.4-SP19	49.70	8.00	15.00	12	0.40	9.80	19.00	14.00	•	
NEU SD D50-9.0-R0.4-SP19	49.70	9.00	15.00	12	0.40	9.80	19.00	14.00	•	
NEU SD D50-10-R0.4-SP19	49.70	10.00	15.00	12	0.40	9.80	19.00	14.00	•	
NEU SD D50-12-R0.4-SP19	49.70	12.00	15.00	12	0.40	9.80	19.00	14.00	•	

⁽¹⁾ max. Vorschub: 0.1 mm/Zahn



Startwerte für SD-SP13, SP15, SP17, SP19

ISO DIN/ ISO 513	Bezeichnung	ISCAR Werk- stoff- gruppe*	Werkstückstoff			Schnitt- geschw. v _c , m/min	SP11	SP13	SP15	SP17	SP19
			AISI/SAE/ ASTM	DIN W.-Nr.	Härte HB		f _z ,	f _z ,	f _z ,	f _z ,	f _z ,
							(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)
P	Unlegierter Stahl	1	1020	1.040	130-180	130-200	0.06-0.12	0.06-0.12	0.07-0.015	0.07-0.15	0.07-0.015
	Niedrig leg. Stahl	8	4340	1.658	260-300	120-170	0.06-0.12	0.06-0.12	0.07-0.015	0.075-0.15	0.07-0.15
	Niedrig leg. Stahl	9	3135	1.571	HRC 35-40**	80-120	0.024-0.06	0.024-0.06	0.03-0.12	0.04-0.12	0.04-0.13
	Hoch leg. Stahl	10	H13	1.234	200-220	100-140	0.036-0.072	0.036-0.072	0.04-0.12	0.045-0.12	0.05-0.13
M	Martensitischer, rostbest. Stahl	12	420	1.402	200	100-140	0.03-0.06	0.03-0.06	0.04-0.12	0.04-0.12	0.04-0.13
	Austenitischer, rostbest. Stahl	14	304L	1.431	200	80-120	0.024-0.06	0.024-0.06	0.03-0.1	0.03-0.12	0.03-0.12
K	Grauguss	16	Class 40	0.6025 (GG25)	250	160-200	0.048-0.12	0.048-0.12	0.05-0.2	0.06-0.2	0.06-0.2
	Kugelgraphitguss	17	Class 65-45-12	0.7050 (GGG50)	200	140-180	0.048-0.108	0.048-0.108	0.05-0.18	0.06-0.18	0.06-0.2
S	Hoch hitzebest. Legierungen	34	Inconel 718	2.467	HRC 36-40	20-30	0.018-0.12	0.018-0.12	0.02-0.12	0.022-0.12	0.025-0.13
		37	AMS R56400	3.7165 (Ti6Al4V)	HRC 40-45	35-45	0.018-0.06	0.018-0.06	0.02-0.12	0.022-0.12	0.025-0.13

* ISCAR Werkstoffgruppe gemäß VDI 3323.

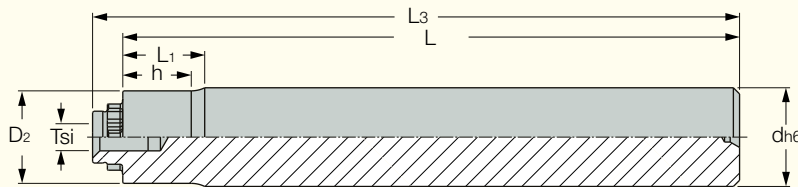
** Vergütet

Bei der Bearbeitung unter instabilen Bedingungen, sollten die in der Tabelle angegebenen Werte um 20 - 30 % reduziert werden.



SD S-A-SP

Abgesetzte, zylindrische Schäfte für auswechselbare Vollhartmetall-Fräsköpfe zum T-Nutenfräsen



Bezeichnung	d	D2	Tsi	h	L1	L	L3	Schaft m. ⁽¹⁾	
SD S-A-L90-C12-SP11	12.00	11.00	M4x0.5	10.50	12.7	90.00	94.00	S	0.08
SD S-A-L100-C16 SP13	16.00	13.00	M4x0.5	13.00	16.6	100.00	104.00	S	0.15
SD S-A-L100-C16-SP15	16.00	15.00	M5x0.5	16.00	18.2	100.00	105.00	S	0.16
SD S-A-L130-C16-SP15	16.00	15.00	M5x0.5	16.00	18.2	130.00	135.00	S	0.20
SD S-A-L130-C16-SP15-C	16.00	15.00	M5x0.5	16.00	18.2	130.00	135.00	C	0.36
SD S-A-L150-C16-SP15-C	16.00	15.00	M5x0.5	16.00	18.2	150.00	155.00	C	0.41
SD S-A-L140-C20 SP17	20.00	17.00	M6x0.5	20.20	23.8	140.00	146.00	S	0.33
SD S-A-L150-C25-SP19	25.00	19.00	M6x0.5	20.00	27.9	150.00	158.50	S	0.55

NEW

• Schmierung für die SR M5X0.5-SP15-Schraube verwenden.

⁽¹⁾ S-Stahl, C-Wolframkarbid

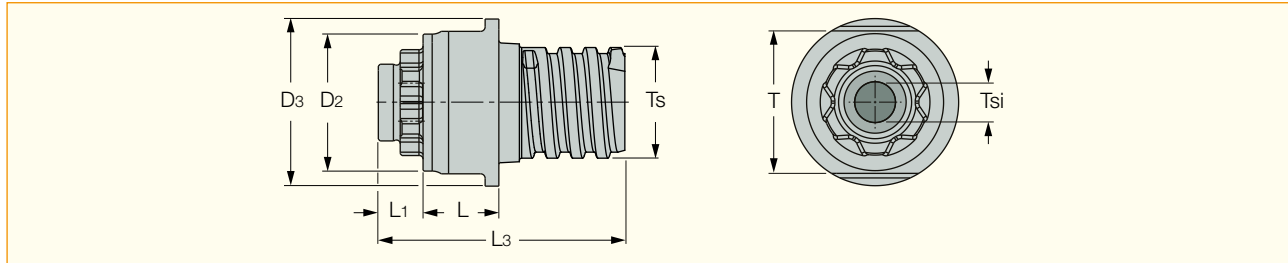
Ersatzteile

Bezeichnung	Schraube	Torx-Einsatz	T-Griff
SD S-A-L90-C12-SP11	SR M4X0.5-SP11 HG	BLD T15/S7	SW6-T-SH
SD S-A-L100-C16 SP13	SR M4X0.5-SP13-IP15-HG	BLD IP15/S7	SW6-T-SH
SD S-A-L100-C16-SP15	SR M5X0.5-SP15-IP20-HG	BLD IP20/S7	SW6-T-SH
SD S-A-L130-C16-SP15	SR M5X0.5-SP15-IP20-HG	BLD IP20/S7	SW6-T-SH
SD S-A-L130-C16-SP15-C	SR M5X0.5-SP15-IP20-HG	BLD IP20/S7	SW6-T-SH
SD S-A-L150-C16-SP15-C	SR M5X0.5-SP15-IP20-HG	BLD IP20/S7	SW6-T-SH
SD S-A-L140-C20 SP17	SR M6X0.5-SP17-IP20-HG	BLD IP20/S7	SW6-T-SH
SD S-A-L150-C25-SP19	SR M6X0.5-SP17-IP20-HG	BLD IP20/S7	SW6-T-SH



SD CAB

Schnittstellen für SD Hartmetall T-Slot-Fräsköpfe auf MULTI-MASTER-Schäfte



Bezeichnung	Tsi	Ts	L	L ₁	L ₃	D ₂	D ₃	T ⁽¹⁾	
SD CAB T10-14/0.55-SP11	M4x0.5	T10	14.00	3.9	29.15	11.00	15.20	13.0	0.02
SD CAB T12-14/0.55-SP13	M4x0.5	T12	14.00	4.3	31.65	13.00	18.30	16.0	0.04
SD CAB T12-14/0.55-SP15	M5x0.5	T12	14.00	4.9	32.70	15.00	18.30	16.0	0.04
SD CAB T15-14/0.55-SP17	M6x0.5	T15	14.00	6.0	37.00	17.00	23.90	20.0	0.07
SD CAB T15-14/0.55-SP19	M6x0.5	T15	14.00	8.5	39.50	19.00	23.90	20.0	0.07

• Keine Schmierung für T12 MULTI-MASTER-Gewindeverbindungen verwenden. • Schmierung für die SR M5X0.5-SP15-IP20-HG-Schraube verwenden.

⁽¹⁾ Klemmschlüsselgröße

Ersatzteile

Bezeichnung	Schraube	Torx-Einsatz	T-Griff	Klemmschlüssel
SD CAB T10-14/0.55-SP11	SR M4X0.5-SP11 HG	BLD T15/S7	SW6-T-SH	MM KEY 13X8*
SD CAB T12-14/0.55-SP13	SR M4X0.5-SP13-IP15-HG	BLD IP15/S7	SW6-T-SH	
SD CAB T12-14/0.55-SP15	SR M5X0.5-SP15-IP20-HG	BLD IP20/S7	SW6-T-SH	
SD CAB T15-14/0.55-SP17	SR M6X0.5-SP17-IP20-HG	BLD IP20/S7	SW6-T-SH	
SD CAB T15-14/0.55-SP19	SR M6X0.5-SP17-IP20-HG	BLD IP20/S7	SW6-T-SH	

* Optional, bitte separat bestellen.



Preisliste T-SLOT Fräswerkzeuge

Fräswerkzeuge SD D32...-SP15

Artikel-Nr.	Bezeichnung	Preis	Verfügbarkeit
5667102	SD D32-1.0-R0.2-SP15IC908	90,50 €	Lager
5667101	SD D32-1.5-R0.2-SP15IC908	90,50 €	Lager
5606801	SD D32-2.0-R0.2-SP15IC908	90,50 €	Lager
5668442	SD D32-2.5-R0.4-SP15IC908	90,50 €	Lager
5606800	SD D32-3.0-R0.4-SP11IC908	90,50 €	Lager
5606681	SD D32-3.0-R0.4-SP15IC908	90,50 €	Lager
5668443	SD D32-3.5-R0.4-SP15IC908	90,50 €	Lager
5606682	SD D32-4.0-R0.4-SP15IC908	91,90 €	Lager
5606802	SD D32-5.0-R0.4-SP15IC908	94,40 €	Lager
5667050	SD D32-5.0-R1.6-SP15IC908	94,40 €	Lager
5666982	SD D32-6.0-R0.4-SP15IC908	96,60 €	Lager
5668876	SD D32-7.0-R0.4-SP15IC908	101,00 €	Lager
5668130	SD D32-8.0-R0.4-SP15IC908	101,00 €	Lager

Rabattgruppe G7 MULTI MASTER FK

Fräswerkzeuge SD D40...-SP13-SP17

Artikel-Nr.	Bezeichnung	Preis	Verfügbarkeit
3311777	SD D40-10-R0.4SP17 IC908	139,00 €	Lager
5666845	SD D40-2.0-R0.2SP13 IC908	118,00 €	Lager
5666846	SD D40-3.0-R0.4SP13 IC908	118,00 €	Lager
5666847	SD D40-4.0-R0.4SP13 IC908	120,00 €	Lager
5666849	SD D40-4.0-R0.4SP17 IC908	120,00 €	Lager
5666850	SD D40-5.0-R0.4SP17 IC908	123,00 €	Lager
5666848	SD D40-6.0-R0.4SP17 IC908	126,00 €	Lager
3311774	SD D40-7.0-R0.4SP17 IC908	132,00 €	Lager
3311775	SD D40-8.0-R0.4SP17 IC908	132,00 €	Lager
3311776	SD D40-9.0-R0.4SP17 IC908	139,00 €	Lager

Rabattgruppe G7 MULTI MASTER FK



Fräswerkzeuge SD D50...-SP19

Artikel-Nr.	Bezeichnung	Preis	Verfügbarkeit
3311781	SD D50-10-R0.4-SP19 IC908	208,00 €	Lager
3311782	SD D50-12-R0.4-SP19 IC908	239,00 €	Lager
5668877	SD D50-4.0-R0.4-SP19IC908	180,00 €	Lager
5668878	SD D50-5.0-R0.4-SP19IC908	184,00 €	Lager
5668879	SD D50-6.0-R0.4-SP19IC908	189,00 €	Lager
5668880	SD D50-7.0-R0.4-SP19IC908	198,00 €	Lager
5668881	SD D50-8.0-R0.4-SP19IC908	198,00 €	Lager
3311780	SD D50-9.0-R0.4-SP19IC908	208,00 €	Lager

Rabattgruppe G7 MULTI MASTER FK

Fräswerkzeuge SD S-A (CAB)...

Artikel-Nr.	Bezeichnung	Preis	Verfügbarkeit
3110810	SD S-A-L100-C16 SP13	102,00 €	Lager
3110758	SD S-A-L100-C16-SP15	102,00 €	Lager
3110819	SD S-A-L130-C16-SP15	116,00 €	Lager
3110820	SD S-A-L130-C16-SP15-C	352,00 €	Lager
3110811	SD S-A-L140-C20 SP17	124,00 €	Lager
3110821	SD S-A-L150-C16-SP15-C	389,00 €	Lager
3110892	SD S-A-L150-C25-SP19	147,00 €	Lager
3105809	SD S-A-L90-C12-SP11	91,80 €	Lager
3106618	SD CAB T10-14/0.55-SP11	132,00 €	Lager
3110757	SD CAB T12-14/0.55-SP15	132,00 €	Lager
3317290	SD CAB T15-14/0.55-SP17	139,00 €	Lager
3317291	SD CAB T15-14/0.55-SP19	139,00 €	Lager

Rabattgruppe G8 MULTI MASTER AN