



SCHAFTFRÄSER 45D_ / 46D_ NE-GEOMETRIE MIT ECKENRADIUS Z=2 UND Z=3

Hochpositive, scharfe und polierte NE-Geometrie •

Mit innerer Kühlmittelzufuhr •

45D_ mit Eckenradien R0,5 und R1 •

45D_ verfügbar in Durchmessern Ø8 / Ø10 / Ø12 / Ø16 •

46D_ mit Eckenradien R0,5 und R4 •

46D_ verfügbar in Durchmessern Ø8 / Ø10 / Ø12 / Ø16 / Ø20 •



Produktbeschreibung

Das bereits vorhandene Katalogwerkzeuge ChipSurfer 45D_ Z2 und 46D_ Z3 / NE-Geometrie werden erweitert mit Werkzeugen, die mit innerer Kühlmittelzufuhr ausgestattet sind.

Die Werkzeuge ChipSurfer 45D_ (Z2) werden ab Ø8 bis Ø16 mit Eckenradien R0,5 und R1,0 angeboten.
Die Werkzeuge ChipSurfer 46D_ (Z3) werden ab Ø8 bis Ø20 mit Eckenradien R0,5 und R4,0 angeboten.

Anwendungsbereich

Aluminium-Zerspanung sowie die Bearbeitung jeglicher NE-Materialien.

Technische Merkmale

Die hochpositive Schneidengeometrie mit polierter Spanmulde und Schneidkante ermöglicht optimale Zerspanung von Aluminium und NE-Materialien.

Spezielle innere Kühlmittelbohrungen erlauben eine Späneabfuhr mit Luft oder Kühlemulsion, auch in der Bearbeitung von tieferen Taschen, sowie in der Nut-Bearbeitung.

Wechselgenauigkeiten des ChipSurfers-Systems von +/- 20 µm erlauben den Austausch der Werkzeuge direkt an der Maschinenspindel und vereinfachen somit die Handhabung der Werkzeuge in der Praxis.

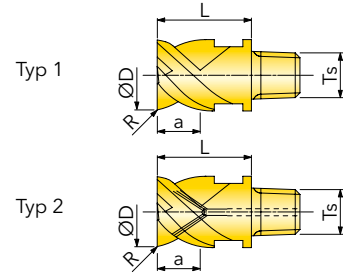
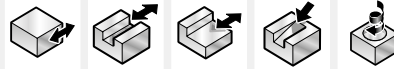
Aufgrund des langbewährten ChipSurfer-Systems stehen als Schaftverlängerung jegliche Versionen zur Verfügung. Durch kurzgebaute Stahlverlängerungen und die überlangen schwingungsgedämpften HM- und Schwermetallschäfte werden die ChipSurfer-Fräser sehr flexibel den unterschiedlichsten Anforderungen an Bearbeitungskavitäten, Maschinen und vor allem die Werkstückgegebenheiten gerecht.

Auf Anfrage sind alle unbeschichteten ChipSurfer als diamantbeschichtete Version lieferbar.

Vorteile

- Hochpositive, scharfe und polierte Geometrie
- Mit innerer Kühlmittelzufuhr
- 45D_ mit Eckenradien R0,5 und R1,0
- 45D_ verfügbar in Durchmesser Ø8 / Ø10 / Ø12 / Ø16
- 46D_ mit Eckenradien R0,5 und R4,0
- 46D_ verfügbar in Durchmesser Ø8 / Ø10 / Ø12 / Ø16 / Ø20

FÜR WECHSELKOPFSYSTEM



Qualität

INOSS

P	M	K	N _(K)	S _(M)	H _(PK)
			+		

D e8



+ gut geeignet ○ bedingt geeignet

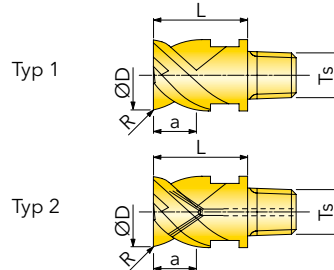
Artikel-Nr.	D	L	a	R	Ts	Typ	Z			
45D08005TQRD05	8	10	5	0,5	T5	1	2		0,005	WS-0043
45D08005TQRD0501 <i>Neu</i>	8	10	5	0,5	T5	2	2	✓	0,005	WS-0043
45D10007T6RD05	10	13	7	0,5	T6	1	2		0,010	WS-0029
45D10007T6RD0501 <i>Neu</i>	10	13	7	0,5	T6	2	2	✓	0,010	WS-0029
45D10007T6RD10	10	13	7	1	T6	1	2		0,011	WS-0029
45D10007T6RD1001 <i>Neu</i>	10	13	7	1	T6	2	2	✓	0,011	WS-0029
45D12009T8RD05	12	16,5	9	0,5	T8	1	2		0,020	WS-0030
45D12009T8RD0501 <i>Neu</i>	12	16,5	9	0,5	T8	2	2	✓	0,020	WS-0030
45D12009T8RD10	12	16,5	9	1	T8	1	2		0,020	WS-0030
45D12009T8RD1001 <i>Neu</i>	12	16,5	9	1	T8	2	2	✓	0,020	WS-0030
45D16012TRRD0501 <i>Neu</i>	16	20,5	12	0,5	T10	2	2	✓	0,040	WS-0044
45D16012TRRD1001 <i>Neu</i>	16	20,5	12	1	T10	2	2	✓	0,040	WS-0044

Auf Anfrage mit Diamantbeschichtung. Nicht aufgeführte Radien und Werkzeuglängen auf Anfrage.

① = Spannschlüssel

CHIPOSURFER™ SCHAFTFRÄSER 46_ MIT ECKRADIUS NE-GEOMETRIE Z=3

FÜR WECHSELKOPFSYSTEM



Qualität

IN05S

P	M	K	N _(K)	S _(M)	H _(PK)
			+		

D e8



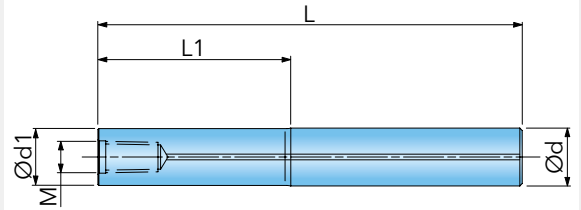
+ gut geeignet ○ bedingt geeignet

Artikel-Nr.	D	L	a	R	Ts	Typ	Z	IK	kg	①
46D08005TQRD05	8	10	5	0,5	T5	1	3		0,006	WS-0043
46D10007T6RD05	10	13	7	0,5	T6	1	3		0,011	WS-0029
46D10007T6RD10	10	13	7	1	T6	1	3		0,011	WS-0029
46D12008T8RD05	12	16,5	8	0,5	T8	1	3		0,022	WS-0030
46D12008T8RD10	12	16,5	8	1	T8	1	3		0,022	WS-0030
46D12008T8RD30	12	16,5	8	3	T8	1	3		0,022	WS-0030
46J16010TRRD21	16	20,5	10	-	T10	1	3		0,047	WS-0044
46D16010TRRD10	16	20,5	10	1	T10	1	3		0,047	WS-0044
46D16010TRRD20	16	20,5	10	2	T10	1	3		0,047	WS-0044
46D16010TRRD30	16	20,5	10	3	T10	1	3		0,046	WS-0044
46D16010TRRD40	16	20,5	10	4	T10	1	3		0,047	WS-0044
46D20012TSRD05	20	25,5	12	0,5	T12	1	3		0,086	WS-0059
46D20012TSRD10	20	25,5	12	1	T12	1	3		0,085	WS-0059
46D20012TSRD20	20	25,5	12	2	T12	1	3		0,086	WS-0059
46D20012TSRD30	20	25,5	12	3	T12	1	3		0,085	WS-0059
46D20012TSRD40	20	25,5	12	4	T12	1	3		0,084	WS-0059
46D08005TQRD0501 Neu	8	10	5	0,5	T5	2	3	✓	0,006	WS-0043
46D10007T6RD0501 Neu	10	13	7	0,5	T6	2	3	✓	0,011	WS-0029
46D10007T6RD1001 Neu	10	13	7	1	T6	2	3	✓	0,011	WS-0029
46D12008T8RD0501 Neu	12	16,5	8	0,5	T8	2	3	✓	0,022	WS-0030
46D12008T8RD1001 Neu	12	16,5	8	1	T8	2	3	✓	0,022	WS-0030
46D12008T8RD3001 Neu	12	16,5	8	3	T8	2	3	✓	0,022	WS-0030
46J16010TRRD2101 Neu	16	20,5	10	-	T10	2	3	✓	0,047	WS-0044
46D16010TRRD1001 Neu	16	20,5	10	1	T10	2	3	✓	0,047	WS-0044
46D16010TRRD2001 Neu	16	20,5	10	2	T10	2	3	✓	0,047	WS-0044
46D16010TRRD3001 Neu	16	20,5	10	3	T10	2	3	✓	0,047	WS-0044
46D16010TRRD4001 Neu	16	20,5	10	4	T10	2	3	✓	0,047	WS-0044
46D20012TSRD0501 Neu	20	25,5	12	0,5	T12	2	3	✓	0,086	WS-0059
46D20012TSRD1001 Neu	20	25,5	12	1	T12	2	3	✓	0,086	WS-0059
46D20012TSRD2001 Neu	20	25,5	12	2	T12	2	3	✓	0,086	WS-0059
46D20012TSRD3001 Neu	20	25,5	12	3	T12	2	3	✓	0,086	WS-0059
46D20012TSRD4001 Neu	20	25,5	12	4	T12	2	3	✓	0,086	WS-0059

auf Anfrage mit Diamantbeschichtung

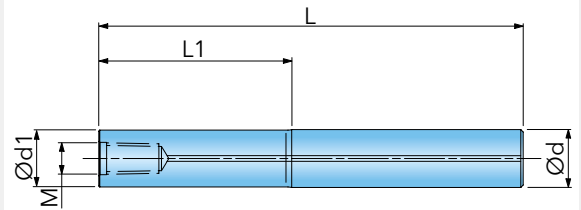
① = Spannschlüssel

CHIP-SURFER™ STAHL-AUFNAHMEN ZYLINDRISCH MIT IK ZENTRAL



Artikel-Nr.	d	d1	L	L1	Ts	IK	kg
S008T05DA015	8	7,6	60	15	T5	✓	0,022
S008T05DA070	8	8	70	-	T5	✓	0,026
S010T06DA010-01	10	10	80	-	T6	✓	0,055
S010T06DA012-01	10	9,6	75	12	T6	✓	0,040
S012T08DA014-01	12	11,5	90	14	T8	✓	0,077
S012T08DA012-01	12	12	90	-	T8	✓	0,077
S012T08DA042-01	12	11,5	90	42	T8	✓	0,082
S016T10DA016-02	16	16	100	-	T10	✓	0,141
S016T10DA020-01	16	15,3	100	20	T10	✓	0,120
S016T10DA042-01	16	15,3	100	42	T10	✓	0,135
S020T12DA048-01	20	18,3	120	48	T12	✓	0,200
S020T12DA025-01	20	18,3	120	25	T12	✓	0,120
S025T15DA035-01	25	23,9	135	35	T15	✓	0,424
S025T15DA050-01	25	23,9	135	50	T15	✓	0,400

CHIP-SURFER™ HARTMETALL-AUFNAHMEN ZYLINDRISCH MIT IK ZENTRAL



Artikel-Nr.	d	d1	L	L1	Ts	IK	kg
S012T08CA020-02	12	11,5	90	20	T8	✓	0,082
S012T08CA040-02	12	11,5	90	40	T8	✓	0,108
S012T08CA060-01	12	11,5	110	60	T8	✓	0,118
S012T08CA080-01	12	11,5	130	80	T8	✓	0,172
S016T10CA040-03	16	15,3	90	40	T10	✓	0,168
S016T10CA060-02	16	15,3	110	60	T10	✓	0,168
S020T12CA040-01	20	18,3	90	40	T12	✓	0,300
S020T12CA080-01	20	18,3	130	80	T12	✓	0,438
S020T12CA120-01	20	18,3	200	120	T12	✓	0,700

Empfohlene Schnittwerte



Empfohlene Schnittwerte:

Material	DC [mm]	Schnittgeschwindigkeit vc [m/min]	Zahnvorschub fz [mm]	Schnitttiefe ap max [mm]	Qualität
NE-Metalle Kunststoffe	8	250 - 1000	0,05 - 0,10	5	IN05S / IN3005
	10	250 - 1000	0,06 - 0,15	7	IN05S / IN3005
	12	250 - 1000	0,06 - 0,16	9	IN05S / IN3005
	16	250 - 1000	0,08 - 0,20	12	IN05S / IN3005
	20	250 - 1000	0,08 - 0,20	15	IN05S / IN3005

Ein erfolgreiches Bearbeitungsergebnis hängt von unzähligen Faktoren ab. Jede Schnittwertempfehlung kann daher nur eine grobe Richtlinie sein. Zögern Sie im Zweifelsfall daher nicht, Ihren Ingersoll Partner anzusprechen.