



CHIPSURFER

ECK-/PLANFRÄSER 18F_

ECK-/PLANFRÄSER 18F_

- Erhöhte Anzahl an effektiven Zähnen $Z=6$
- Angepasste Schneidengeometrie für verbesserte Oberflächen
- Hohe Prozesssicherheit durch kurze, stabile Baulänge
- Einzigartige Wechselkopflösung
- Durchmesserbereich $\varnothing 12/\varnothing 16/\varnothing 20/\varnothing 25$ mm



■ **Produktübersicht**

Das bewährte Wechselkopfsystem "ChipSurfer" bekommt eine Erweiterung für den Bereich der Eck- und Planfräsbearbeitung. Die neue **Eck- und Planfräserieserie 18F_** verbindet Prozesssicherheit und Wirtschaftlichkeit dank der erhöhten Anzahl der Schneiden und der kurzen stabilen Bauweise. Exakte 90° Schultern und eine verbesserte Oberflächenqualität wird durch die angepasste Schneidengeometrie gewährleistet.

Die neue **Eck- und Planfräserieserie 18F_** wird den Durchmesserbereich **Ø12/Ø16/Ø20** und **Ø25** abdecken.

■ **Anwendungsbereich**

Zum Schruppen, Vorschlichten und Schlichten für das Eckfräsen und Planfräsen geeignet.

Durch die Möglichkeit der universellen Aufnahmekombinationen findet die **ChipSurfer** Bauweise ihre Anwendung auf allen gängigen Bearbeitungsmaschinen wie Dreh-, Dreh-Fräs-, Fräs-Drehzentren sowie Langdrehmaschinen. Auch die Möglichkeit des Einsatzes an angetriebenen Spindeln und entsprechenden ER-Spannzangenaufnahmesystemen erweitern das Einsatzgebiet.

Die Sorte **IN2005** und die spezielle Schneidengeometrie sorgen für beste Ergebnisse in allen Industriezweigen der Einzel- aber auch Serienfertigung. Stähle der Materialgruppe „**P**“, Edelstähle der Materialgruppe „**M**“, schwerzerspannbare Materialien der Gruppe „**S**“ sowie Gussmaterialien der Gruppe „**K**“ können hervorragend bearbeitet werden.

■ **Technische Merkmale**

Eingeengte Durchmessertoleranzen und die Wechselgenauigkeit des **ChipSurfer** 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 sowie ER-Spannzangen und die überlangen, schwingungsgedämpften HM- und Schwermetallschäften werden die **ChipSurfer** sehr flexibel den unterschiedlichsten Anforderungen an Bearbeitungskavitäten, Maschinen- und vor allem Werkstückgegebenheiten gerecht.

■ **Vorteile**

- **Erhöhte Anzahl an effektiven Zähnen – Z=6**
- **Angepasste Schneidengeometrie für verbesserte Oberflächen**
- **Hohe Prozesssicherheit durch kurze, stabile Baulänge**
- **Einzigartige Wechselkopflösung**
- **Durchmesserbereich Ø12/Ø16/Ø20/Ø25 mm**
- **Schaftverlängerungen in Stahl / HM / Schwermetall sowie Mono-Aufnahmen und ER-Spannzangen**
- **Wechselgenauigkeit +/- 20µm**

Empfohlene Schnittwerte

Eck-/Planfräser 18F_ z = 6

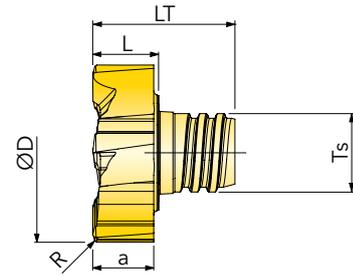
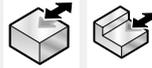


Material	Dc [mm]	Schnittgeschwindigkeit vc [m/min]	HM-Sorte	Schnitttiefe ap max [mm]	Zahnvorschub fz [mm]
unlegierter Stahl	12	140 - 200	IN2005	3,6	0,04 - 0,10
	16	140 - 200	IN2005	4,8	0,05 - 0,10
	20	140 - 200	IN2005	6,0	0,05 - 0,10
	25	140 - 200	IN2005	7,5	0,05 - 0,10
legierter Stahl < 800 N/mm ²	12	140 - 200	IN2005	3,6	0,04 - 0,10
	16	140 - 200	IN2005	4,8	0,05 - 0,10
	20	140 - 200	IN2005	6,0	0,05 - 0,10
	25	140 - 200	IN2005	7,5	0,05 - 0,10
legierter Stahl < 1100 N/mm ²	12	120 - 180	IN2005	3,6	0,03 - 0,08
	16	120 - 180	IN2005	4,8	0,04 - 0,10
	20	120 - 180	IN2005	6,0	0,04 - 0,10
	25	120 - 180	IN2005	7,5	0,04 - 0,10
nichtrostender Stahl	12	60 - 100	IN2005	3,6	0,03 - 0,08
	16	60 - 100	IN2005	4,8	0,04 - 0,10
	20	60 - 100	IN2005	6,0	0,04 - 0,10
	25	60 - 100	IN2005	7,5	0,04 - 0,10
Grauguss / Gusslegierungen	12	160 - 220	IN2005	3,6	0,04 - 0,10
	16	160 - 220	IN2005	4,8	0,05 - 0,10
	20	160 - 220	IN2005	6,0	0,05 - 0,10
	25	160 - 220	IN2005	7,5	0,05 - 0,10
Superlegierungen	12	25 - 80	IN2005	3,6	0,03 - 0,06
	16	25 - 80	IN2005	4,8	0,04 - 0,10
	20	25 - 80	IN2005	6,0	0,04 - 0,10
	25	25 - 80	IN2005	7,5	0,04 - 0,10

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.

CHIPSURFER ECK-/PLANFRÄSER Z=6

FÜR WECHSELKOPFSYSTEM



Qualität

IN2005

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

D e8



+ gut geeignet ○ bedingt geeignet

Artikel-Nr.

D L a R Ts Z



①



18F12036TQRA02	12	4,4	3,6	0,2	T5	6	0,005	DS-T20T
18F16048T6RA04	16	5,6	4,8	0,4	T6	6	0,010	DS-A00T
18F20060T8RA04	20	6,8	6,0	0,4	T8	6	0,024	DS-T40L
18F25075TRRA04	25	8,4	7,5	0,4	T10	6	0,042	DS-T50L

① = Schraubendreher