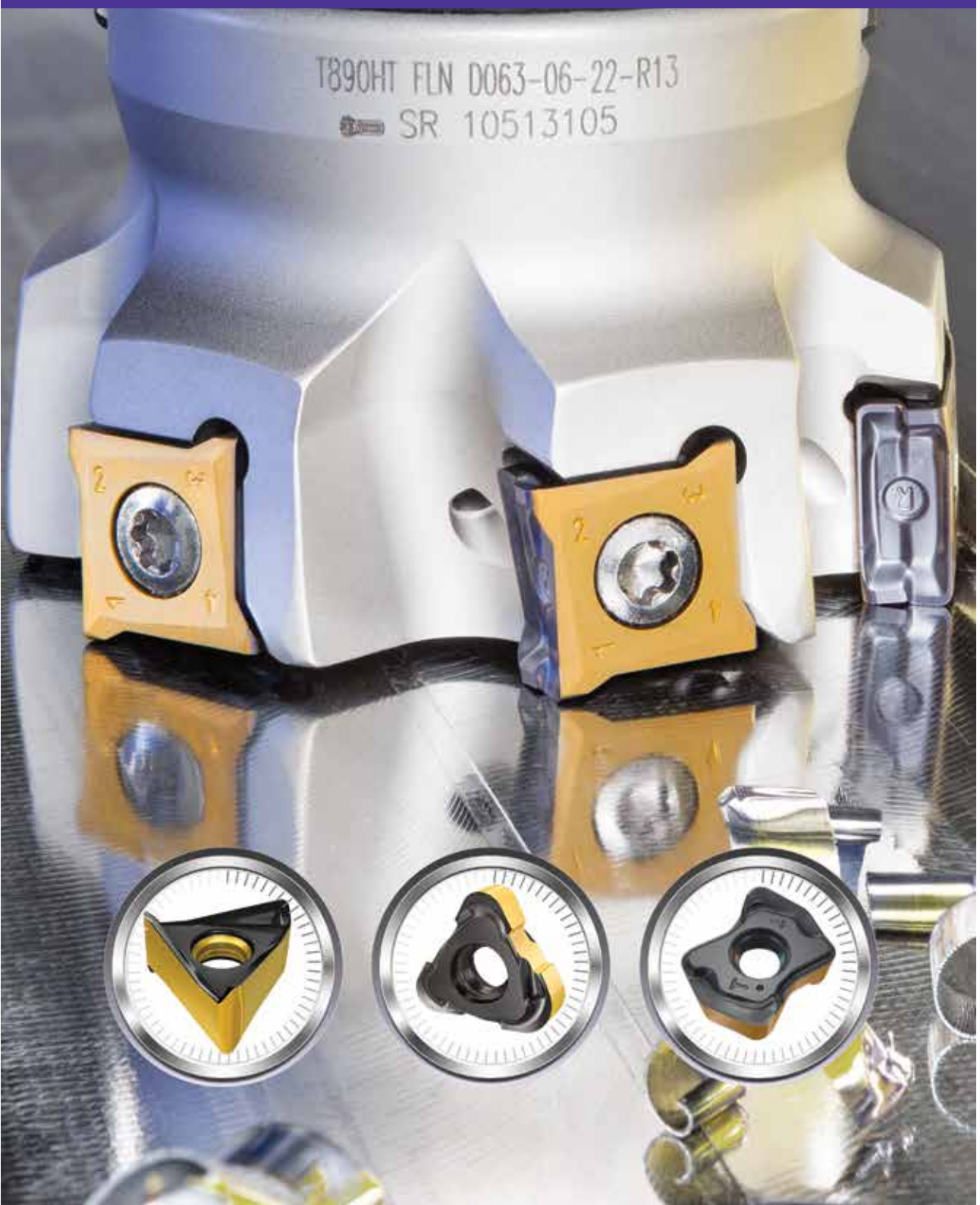


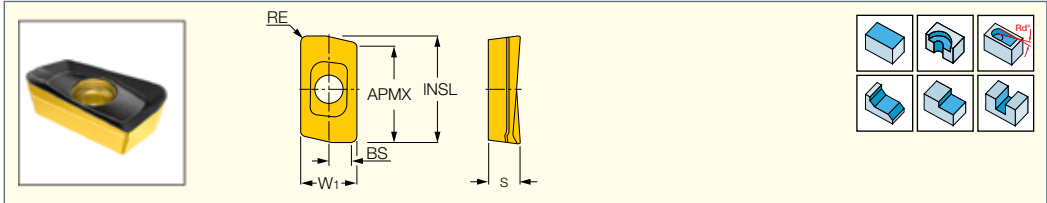
WENDESCHNEIDPLATTEN ZUM FRÄSEN



HELIPUS

**HP ANKT/ANCT 0702..
PN-R/PNTR**

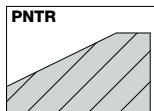
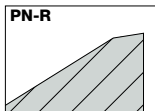
Wendeschnidplatten mit einer 7 mm helikalen Schneidkante und verschiedenen Eckenradien für allgemeine Bearbeitungen



Bezeichnung	Abmessungen						Zäher ↔ Härter										Empfohlene Schnittwerte		
	W ₁	APMX	BS	RE	INSL	S	IC328	IC830	IC928	IC5400	IC950	IC808	IC908	IC30N	IC810	IC910	DT7150	a _p (mm)	f _z (mm)
HP ANCT 070202 PN-R	4.50	7.50	1.50	0.20	8.70	2.60										●		2.00-7.50	0.05-0.10
HP ANCT 070204PN-R	4.50	7.50	1.40	0.40	8.70	2.60	●		●			●						2.00-7.50	0.05-0.10
HP ANKT 0702 PN-R	4.50	7.50	1.30	0.50	8.70	2.60	●	●		●		●			●	●		2.00-7.50	0.06-0.10
HP ANKT 070202PNTR	4.50	7.50	1.60	0.20	8.70	2.60	●		●									2.00-7.50	0.08-0.15
HP ANKT 0702PNTR	4.50	7.50	1.30	0.50	8.70	2.60	●		●		●		●		●	●		2.00-7.50	0.08-0.12
HP ANKT 070208PNTR	4.50	7.50	1.00	0.80	8.70	2.60		●	●			●						2.00-7.50	0.08-0.15
HP ANKT 070212PNTR	4.50	7.50	0.70	1.20	8.70	2.60			●			●						2.00-7.50	0.08-0.15
HP ANKT 070216PNTR	4.50	7.50	0.20	1.60	8.70	2.60			●			●						2.00-7.50	0.08-0.15

• Schnittwerte siehe Seiten 518-524.

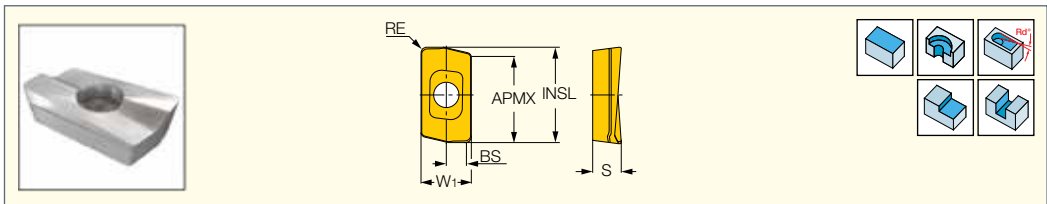
Werkzeuge siehe Seiten: HP ANK-07 (230) • HP E90AN-07 (14) • HP E90AN-M-07 (14) • HP E90AN-MM-07 (15) • HP F90AN-07 (187)



HELIPUS

HP ANKW 070204PNTR

Wendeschnidplatten mit einer 7 mm helikalen Schneidkante und neutraler Spanfläche für vergütete Werkstückstoffe und Guss



Bezeichnung	Abmessungen						Zäher ↔ Härter		Empfohlene Schnittwerte	
	INSL	APMX	S	RE	BS	W ₁	IC928	IC910	a _p (mm)	f _z (mm)
HP ANKW 070204PNTR	8.70	7.50	2.60	0.40	1.20	4.50	●	●	2.00-7.50	0.08-0.15

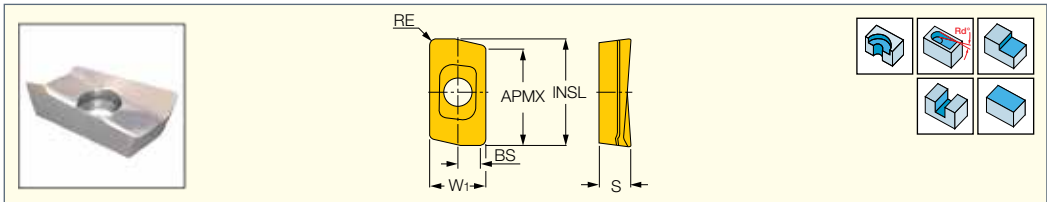
• Verstärkte Schneidkante für die Bearbeitung von Gusseisen. Empfohlene Schnittgeschwindigkeiten siehe Seiten 518-524.

Werkzeuge siehe Seiten: HP ANK-07 (230) • HP E90AN-07 (14) • HP E90AN-M-07 (14) • HP E90AN-MM-07 (15) • HP F90AN-07 (187)

HELIPUS

HP ANCR 0702PNFR

Umfangsgeschliffene
Wendeschnidplatten mit positivem Spanformer für die Bearbeitung von Aluminium, Titan und Magnesium



Bezeichnung	Abmessungen						Zäher ↔ Härter				Empfohlene Schnittwerte	
	INSL	APMX	S	RE	BS	W ₁	IC28	IC328	IC928	IC908	a _p (mm)	f _z (mm)
HP ANCR 070204PNFR	8.70	7.50	2.60	0.40	1.20	4.50		●	●	●	2.00-7.50	0.07-0.20
HP ANCR 070204PNFR-P ⁽¹⁾	8.70	7.50	2.60	0.40	1.20	4.50	●				2.00-7.50	0.07-0.20

• Schnittwerte siehe Seiten 518-524.

⁽¹⁾ Polierte Spanfläche

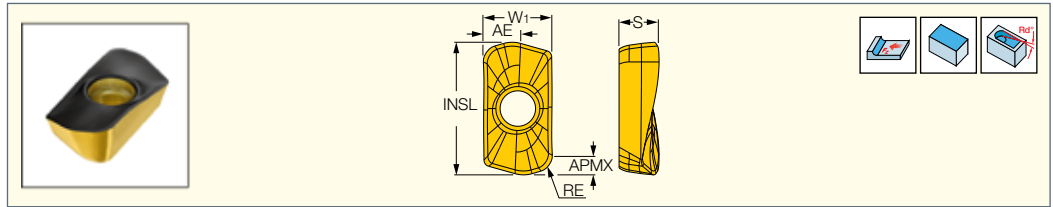
Werkzeuge siehe Seiten: HP ANK-07 (230) • HP E90AN-07 (14) • HP E90AN-M-07 (14) • HP E90AN-MM-07 (15) • HP F90AN-07 (187)

HELIPUS

FEEDMILL

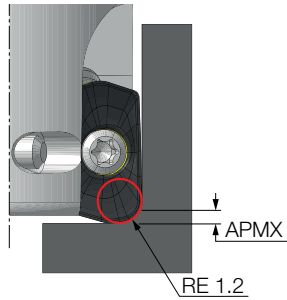
HP ANKT 0702...-FF

Wendeschneidplatten zum Hochvorschubfräsen



Bezeichnung	Abmessungen						IC830	Empfohlene Schnittwerte	
	W ₁	RE	S	INSL	APMX	a _e		f _z (mm)	
HP ANKT 0702R12T-FF	4.40	1.20	2.60	8.55	0.70	1.9	●	0.70-1.00	

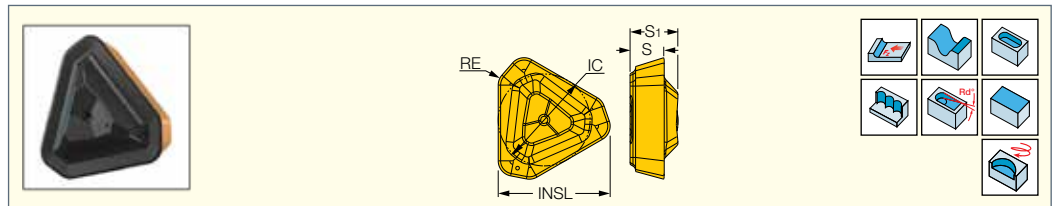
• Geeignet für Werkzeuge ab Durchmesser 12 mm. • Schnittwerte siehe Seiten 518-524.
 Werkzeuge siehe Seiten: HP E90AN-07 (14) • HP E90AN-M-07 (14) • HP E90AN-MM-07 (15) • HP F90AN-07 (187)



NANO3FEED
NANO FEED MILL

FFT3 TXMT 02

Dreieckige Wendeschneidplatten zum Hochvorschubfräsen mit kleiner Schnitttiefe



Bezeichnung	Abmessungen						IC830	Empfohlene Schnittwerte	
	INSL	IC	RE	S	S ₁	a _p (mm)		f _z (mm)	
FFT3 TXMT 020105T	3.66	2.00	0.50	1.10	1.56	●	0.20-0.60	0.20-0.70	

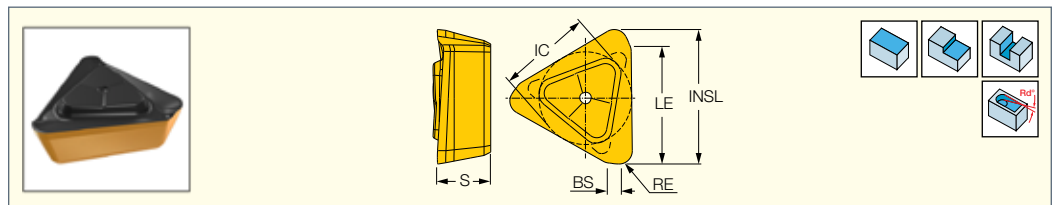
• Beim Tauchfräsen empfehlen wir einen Startvorschub f_z 0,06 mm. • Empfehlungen Schnittgeschwindigkeiten siehe Seiten 518-524.

Werkzeuge siehe Seiten: FFT3 EFM-02 (286) • FFT3 EFM-MM 02 (286)

NANMILL
NANO ENDMILL

HM390 TPKR 0401

Miniatur-Trigon-Wendeschneidplatte mit 3 helikalen Schneidkanten für 90°-Schultern



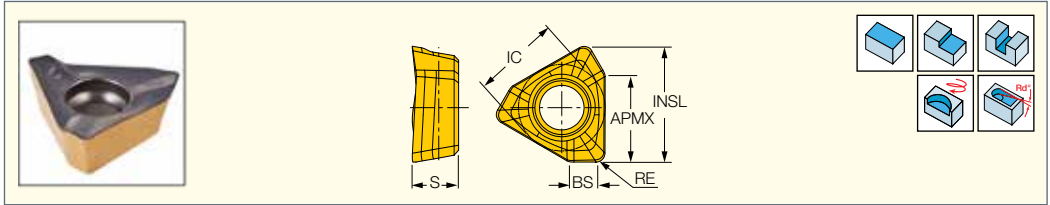
Bezeichnung	Abmessungen						IC830	Empfohlene Schnittwerte	
	INSL	IC	S	LE	RE	BS		a _p (mm)	f _z (mm)
HM390 TPKR 0401-PCTR	4.00	2.80	1.60	3.00	0.40	0.40	●	0.50-3.00	0.04-0.10

• Schnittwerte siehe Seiten 518-524.
 Werkzeuge siehe Seiten: HM390 ETP-04 (10) • HM390 ETP-MM-04 (10)



HM390 TPKT/CT 0502

Trigon-Wendescheidplatten mit 3 helikalen Schneidkanten für exakte 90°-Schultern



Bezeichnung	Abmessungen						Zäher ↔ Härter			Empfohlene Schnittwerte	
	INSL	IC	S	LE	RE	BS	IC830	IC808	IC810	a _p (mm)	f _z (mm)
HM390 TPCT 0502PDR	5.26	3.94	2.10	3.50	0.40	1.00	●			0.50-3.50	0.05-0.10
HM390 TPKT 0502PDR	5.26	3.94	2.10	3.50	0.40	1.00	●	●	●	0.50-3.50	0.05-0.15

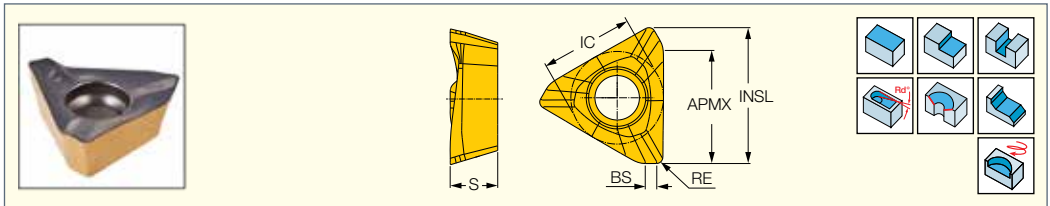
• Schnittwerte siehe Seiten 518-524.

Werkzeuge siehe Seiten: HM390 ETP-05 (11) • HM390 ETP-MM-05 (11)



HM390 TCKT/CT 0703

Trigon-Wendescheidplatten mit 3 helikalen Schneidkanten für exakte 90°-Schultern



Bezeichnung	Abmessungen						Zäher ↔ Härter						Empfohlene Schnittwerte		
	INSL	IC	S	APMX	RE	BS	IC330	IC845	IC830	IC5400	IC380	IC808	IC810	a _p (mm)	f _z (mm)
HM390 TCCT 0703PCR	7.80	5.80	3.15	5.00	0.50	0.80	●		●		●			1.00-5.00	0.08-0.15
HM390 TCKT 0703PCTR	7.80	5.80	3.15	5.00	0.50	0.80	●	●	●	●	●	●	●	1.00-5.00	0.08-0.15

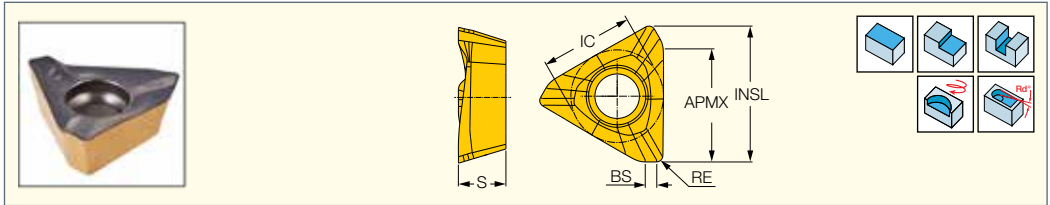
• Schnittwerte siehe Seiten 518-524.

Werkzeuge siehe Seiten: HM390 E10-80-07 (35) • HM390 ETC-07 (15) • HM390 ETC-MM (16) • HM390 FTC-07 (187)



HM390 TPKT/CT 1003

Trigon-Wendescheidplatten mit 3 helikalen Schneidkanten für exakte 90°-Schultern



Bezeichnung	Abmessungen						Zäher ↔ Härter								Empfohlene Schnittwerte			
	INSL	IC	S	APMX	RE	BS	IC28	IC882	IC330	IC845	IC830	IC5400	IC380	IC808	IC30N	IC810	a _p (mm)	f _z (mm)
HM390 TPCR1003PDR-P (1)	10.90	7.50	4.00	8.00	0.80	1.00	●										1.20-8.00	0.08-0.25
HM390 TPCT 1003PDR (2)	10.90	7.50	4.00	8.00	0.80	1.10					●				●		1.20-8.00	0.08-0.12
HM390 TPKR 100304PDRHM	10.90	7.50	4.00	8.00	0.40	1.50					●						1.20-8.00	0.08-0.15
HM390 TPKT 1003PDR (3)	10.90	7.50	3.85	8.00	0.80	0.70		●								●	1.20-8.00	0.08-0.15
HM390 TPKT 1003PDR-FW (4)	10.90	7.50	4.00	8.00	0.80	1.50					●						1.20-8.00	0.08-0.15
HM390 TPKT 1003PDR-HS (5)	10.90	7.50	4.00	8.00	0.80	1.00					●						1.20-8.00	0.08-0.12
HM390 TPKT 1003PDR-MP (6)	10.90	7.50	4.10	8.00	0.80	1.20					●						1.20-8.00	0.08-0.12
HM390 TPKT 100304PDR	10.90	7.50	3.85	8.00	0.40	1.00					●						1.20-8.00	0.08-0.15
HM390 TPKT 100304R-GW (7)	10.90	7.50	3.85	8.00	0.40	1.25								●			1.20-8.00	0.08-0.15
HM390 TPKT 100310PDR	10.90	7.50	3.85	8.00	1.00	0.90					●						1.20-8.00	0.08-0.15
HM390 TPKT 100312PDR	10.90	7.50	3.85	8.00	1.20	0.70					●						1.20-8.00	0.08-0.15
HM390 TPKT 100316PDR	10.90	7.50	3.85	8.00	1.60	0.60					●						1.20-8.00	0.08-0.15
HM390 TPKT 100320PDR (8)	10.90	7.50	3.85	8.00	2.00	0.60					●						1.20-8.00	0.08-0.15

• Schnittwerte siehe Seiten 518-524.

(1) Wendeschneidplatte mit geschliffenen Schneidkanten, hoch positiver Spanwinkel für die Aluminiumbearbeitung.

(2) Wendeschneidplatte mit geschliffenen Schneidkanten, für Schichtenanwendungen und rostbeständige Stähle.

(3) Wendeschneidplatte mit positiven Geometrien, erste Wahl für allgemeine Anwendungen.

(4) Wendeschneidplatte mit wellenförmiger, segmentierter Schneidkante, zur Spanaufteilung und Leistungsreduzierung.

(5) Wendeschneidplatte mit gerader, segmentierter Schneidkante, zur Spanaufteilung und Leistungsreduzierung.

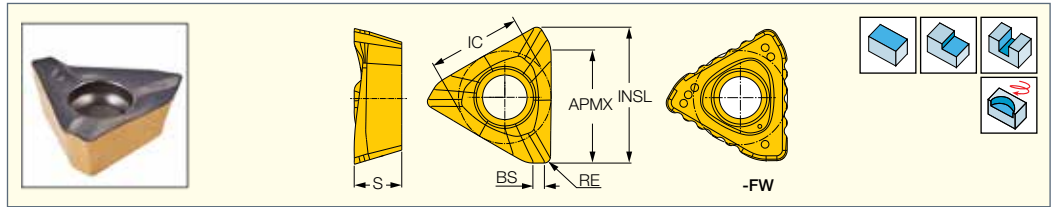
(6) Wendeschneidplatten für allgemeine Anforderungen, mit moderat positiver Schneidengeometrie. Nebenschneide geschliffen.

(7) Wendeschneidplatten hergestellt aus der Cermet-Schneidstoffsorte IC30N für allgemeine Anwendungen.

(8) Der Plattensitz muss auf R=1,5 mm modifiziert werden.

Werkzeuge siehe Seiten: HM390 ETP-10 (20) • HM390 ETP-C#-10 (20) • HM390 ETP-M (20) • HM390 FTP-10 (192)

HM390 TDKT/CT 1505
Trigon-Wendeschneidplatten mit
3 helikalen Schneidkanten für exakte
90°-Schultern



Bezeichnung	Abmessungen						Zäher ↔ Härter										Empfohlene Schnittwerte		
	INSL	IC	S	APMX	RE	BS	IC28	IC882	IC380	IC845	IC830	IC5400	IC380	IC808	IC30N	IC810	IC4	a _p (mm)	f _z (mm)
HM390 TDKT 1505PDR-MP ⁽¹⁾	15.97	11.40	6.45	13.00	0.80	2.90					•							1.50-13.00	0.08-0.15
HM390 TDKT 1505PDR	16.70	11.40	5.85	13.00	0.80	1.40		•	•	•	•	•	•	•		•		1.50-13.00	0.08-0.15
HM390 TDKT 1505PDR-HS ⁽²⁾	16.70	11.40	6.24	13.00	0.80	1.35				•								1.50-13.00	0.08-0.15
HM390 TDKT 1505PDR-GW	16.50	11.40	5.80	13.00	0.80	1.70									•			1.50-13.00	0.08-0.15
HM390 TDKT 1505PDR-FW ⁽³⁾	17.06	12.30	6.42	11.00	1.40	1.40					•							1.50-11.00	0.10-0.15
HM390 TDKT 150504PDR	16.34	11.40	5.77	13.00	0.40	1.40					•							1.50-13.00	0.08-0.15
HM390 TDKT 150512-PDR	16.20	11.40	5.85	12.70	1.20	1.00				•				•				1.50-13.00	0.08-0.15
HM390 TDKT 150516-PDR	16.40	11.40	5.85	12.50	1.60	1.00				•				•				1.50-12.50	0.08-0.15
HM390 TDKT 150520-PDR	16.20	11.50	5.85	12.50	2.00	0.70				•				•				1.50-12.50	0.08-0.15
HM390 TDKT 150524-PDR	15.90	11.40	5.85	12.00	2.40	0.60				•				•				1.50-12.00	0.08-0.15
HM390 TDKT 150532-PDR ⁽⁴⁾	15.20	11.40	5.85	12.00	3.20	0.60				•				•				1.50-12.00	0.08-0.15
HM390 TDKT 150540-PDR ⁽⁵⁾	14.25	11.40	5.75	11.00	4.00	0.60				•				•				1.50-11.00	0.08-0.15
HM390 TDKR 150508PDRHM ⁽⁶⁾	16.70	11.40	5.85	13.00	0.80	1.70				•								1.50-13.00	0.08-0.15
HM390 TDCT 1505PDR ⁽⁷⁾	16.80	11.40	6.08	12.00	0.80	1.70				•			•	•		•		1.50-12.00	0.08-0.15
HM390 TDCR 1505PDR-P ⁽⁸⁾	16.70	11.40	6.00	13.00	0.80	1.60	•									•		1.50-13.00	0.08-0.20
HM390 TDCR 150520PDR-P ⁽⁸⁾	16.00	11.40	6.00	13.00	2.00	1.00	•											1.50-13.00	0.08-0.15
HM390 TDCR 150532PDR-P ⁽⁸⁾	15.00	11.40	6.00	13.00	3.20	0.50	•											1.50-13.00	0.08-0.15
HM390 TDCR 150540PDR-P ⁽⁸⁾	14.00	11.40	6.00	11.00	4.00	0.70	•											1.50-13.00	0.08-0.15

• Schnittwerte siehe Seiten 518-524.

⁽¹⁾ Für allgemeine Anwendungen, neue mittel-positive Schneidengeometrie.

⁽²⁾ Mit Spanteiler, für Schruppbearbeitungen und für große Auskräglängen.

⁽³⁾ Mit Spanteiler, vergrößert den Werkzeugdurchmesser um 1 mm.

⁽⁴⁾ Der Plattensitz der Fräswerkzeuge muss auf R=2,0 mm modifiziert werden.

⁽⁵⁾ Der Plattensitz der Fräswerkzeuge muss auf R=4,0 mm modifiziert werden.

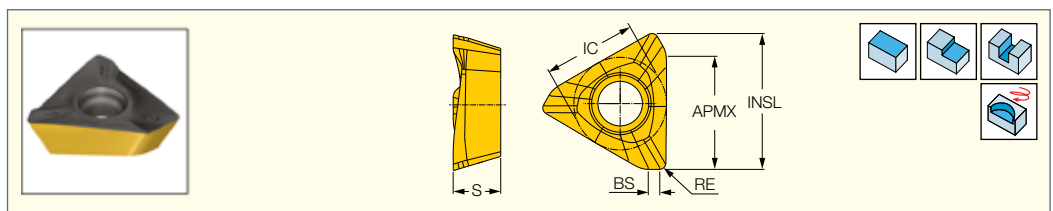
⁽⁶⁾ Hoch positive Wendeschneidplatte für die Bearbeitung von Aluminium, rostbeständigem Stahl und hoch hitzebeständigen Legierungen.

⁽⁷⁾ Umfangsgeschliffen

⁽⁸⁾ Umfangsgeschliffene Freifläche, hoch positive, polierte Spanfläche, für die Bearbeitung von Aluminium, Titan und Magnesium.

Werkzeuge siehe Seiten: HM390 ETD-15 (27) • HM390 ETD-M (28) • HM390 FTD-15 (202)

HM390 TDKT 1907
Trigon-Wendeschneidplatten mit
3 helikalen Schneidkanten für exakte
90°-Schultern



Bezeichnung	Abmessungen						Zäher ↔ Härter						Empfohlene Schnittwerte	
	INSL	IC	S	APMX	RE	BS	IC330	IC845	IC830	IC5400	IC808	IC810	a _p (mm)	f _z (mm)
HM390 TDKT 1907PDR	21.00	14.00	7.00	16.00	0.80	2.50	•	•	•	•	•	•	2.00-16.00	0.10-0.20

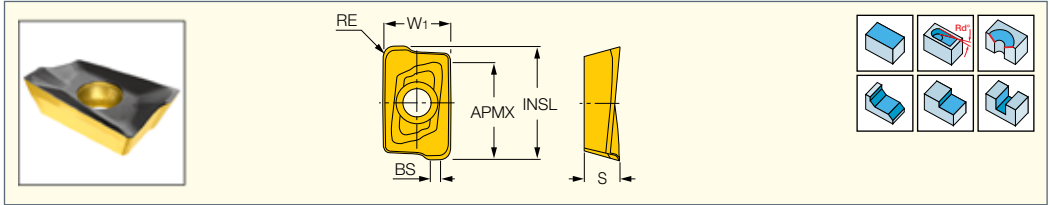
• Schnittwerte siehe Seiten 518-524.

Werkzeuge siehe Seiten: HM390 ETD-19 (29) • HM390 FTD-19 (205)

HELI2000

HM90 APCT 1003

Wendeschnidplatten mit scharfer Schneidkante für die Schlicht- und Fertigbearbeitung



Bezeichnung	Abmessungen						Zäher ↔ Härter					Empfohlene Schnittwerte	
	W ₁	RE	INSL	S	BS	APMX	IC28	IC328	IC928	IC380	IC808	a _p (mm)	f _z (mm)
HM90 APCT 100302R-PDR	6.96	0.20	11.66	3.53	1.90	8.00	●	●	●		●	4.00-8.00	0.06-0.12
HM90 APCT 100308-HP ⁽¹⁾	6.80	0.80	11.46	3.53	1.40	8.00				●	●	4.00-8.00	0.06-0.12

• Schnittwerte siehe Seiten 518-524.

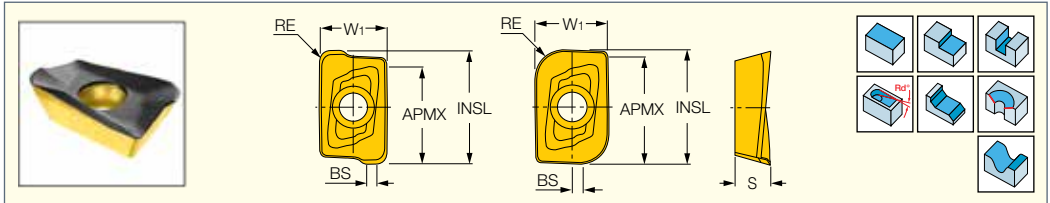
⁽¹⁾ Scharfe Schneidkante, hoch positiver Spanwinkel, hervorragend geeignet für die Bearbeitung von PH-Stählen und hitzebeständigen Legierungen.

Werkzeuge siehe Seiten: HM90 E90A-10 (22) • HM90 E90A-M-10 (24) • HM90 E90A-MM-10 (24) • HM90 F90AP-10 (193)

HELI2000

HM90 APKT 1003

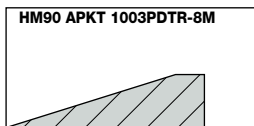
Wendeschnidplatten mit 2 helikalen Schneidkanten für präzise 90°-Schultern



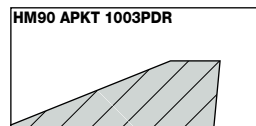
Bezeichnung	Abmessungen						Zäher ↔ Härter										Empfohlene Schnittwerte				
	W ₁	INSL	APMX	S	RE	BS	IC28	IC882	IC330	IC328	IC830	IC928	IC5400	IC950	IC380	IC808	IC908	IC810	IC910	a _p (mm)	f _z (mm)
HM90 APKT 1003PDR	6.76	11.45	8.00	3.53	0.80	1.40		●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	4.00-8.00	0.08-0.15
HM90 APKT 1003PDR-SC	6.80	11.60	8.00	4.00	0.40	1.80				●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	4.00-8.00	0.08-0.15
HM90 APKT 1003PDR-MM	6.70	11.50	8.00	3.50	0.80	1.60				●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	4.00-8.00	0.08-0.15
HM90 APKT 1003PDTR-8M	6.76	11.45	8.00	3.53	0.80	1.40						●						●		4.00-8.00	0.08-0.20
HM90 APKT 100304PDR	6.76	11.45	8.00	3.53	0.40	1.78	●				●	●							●	4.00-8.00	0.08-0.15
HM90 APKT 100308R	6.76	11.45	8.00	3.53	0.80	1.00				●	●	●								4.00-8.00	0.08-0.15
HM90 APKT 100312PDR	6.76	11.45	8.00	3.53	1.20	1.00				●	●	●								4.00-8.00	0.08-0.15
HM90 APKT 100316PDR	6.76	11.45	8.00	3.53	1.60	0.58				●	●	●								4.00-8.00	0.08-0.15
HM90 APKT 100325PDR	6.76	10.40	8.00	3.53	2.50	-				●	●	●								4.00-8.00	0.08-0.15
HM90 APKT 100330PDR	6.76	10.40	8.00	3.53	3.00	-				●	●	●								4.00-8.00	0.08-0.15

• Für Wendeschnidplatten mit Eckenradien > 1,5 mm müssen der Fräskörper und der Plattensitz modifiziert werden. • Schnittwerte siehe Seiten 518-524.

Werkzeuge siehe Seiten: BLPK (262) • HM90 E90A-10 (22) • HM90 E90A-M-10 (24) • HM90 E90A-MM-10 (24) • HM90 F90AP-10 (193)



Verstärkte, wendelförmige Schneidkante. Für unterbrochenen Schnitt und die Schwerzerspannung. Für große Auskräglängen und Wendeschaffträser.



Wendelförmige Schneidkante für präzise 90°-Schultern. Bessere Oberflächengüte. Für allgemeine Anwendungen.



- Schneidengeometrie mit kleinem Axialwinkel.
- Verstärkte Schneidkante zur Vermeidung von Ausbrüchen.
- Vordere Breitschlichtfase für exzellente Oberflächengüte.
- Für hohe Vorschubwerte und ungünstige Zerspannungsbedingungen.

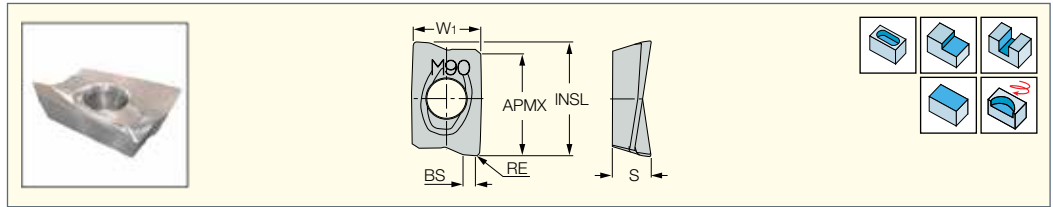


- Axial positiv bis zu a_p=5 mm
- Reduzierte Schnittkräfte
- Für die Bearbeitung von Bauteilen aus zähen Werkstückstoffen z. B.: Wellen, Zahnräder, Pleuelstangen, Pleuelwellen, etc.

HELI2000

HM90 APCR 100304PDFR-P/DP

Hoch positive Wendeschneidplatte mit polierter Spanfläche für die Bearbeitung von Aluminium



Bezeichnung	Abmessungen						Zäher ↔ Härter				Empfohlene Schnittwerte	
	W ₁	INSL	APMX	S	RE	BS	IC28	IC928	IC08	IC908	a _p (mm)	f _z (mm)
HM90 APCR 100304PDFR-P	6.52	11.25	8.00	3.85	0.40	1.52	●	●	●	●	4.00-8.00	0.07-0.25
HM90 APCR 100304PDFRDP	6.52	11.25	8.00	3.85	0.40	1.52	●	●	●	●	4.00-8.00	0.07-0.25

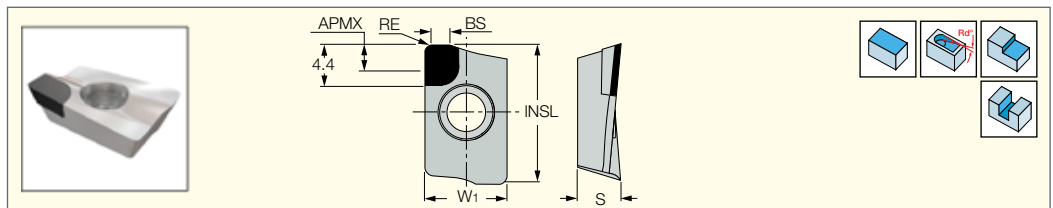
- Hoch positiver Spanformer, umfangsgeschliffen. • P - polierte Spanfläche, DP - polierte Span- und Freifläche. • Für Aluminium, Titan und Magnesium.
- Empfohlen für Fräser mit weiter Teilung. • Schnittwerte siehe Seiten 518-524.

Werkzeuge siehe Seiten: HM90 E90A-10 (22) • HM90 E90A-M-10 (24) • HM90 E90A-MM-10 (24) • HM90 F90AP-10 (193)

HELI-MILL

APKW 100304 PDR (PKD)

Einschneidige, PKD-bestückte Wendeschneidplatte für die Bearbeitung von Aluminium



Bezeichnung	Abmessungen							ID5
	W ₁	INSL	APMX	S	RE	BS		
APKW 100304 PDR (1)	6.76	11.47	2.00	3.50	0.40	1.52	●	

- ID5 für Aluminiumlegierungen mit <12 % Siliziumanteil, ID8 für Aluminiumlegierungen mit >12 % Siliziumanteil. • Wendeschneidplatten werden mit Ersatzschrauben geliefert.

(1) Wichtig: Nur für Werkzeuge ab 20 mm.

Werkzeuge siehe Seiten: HM90 E90A-10 (22) • HM90 E90A-M-10 (24) • HM90 E90A-MM-10 (24) • HM90 F90AP-10 (193)

PKD

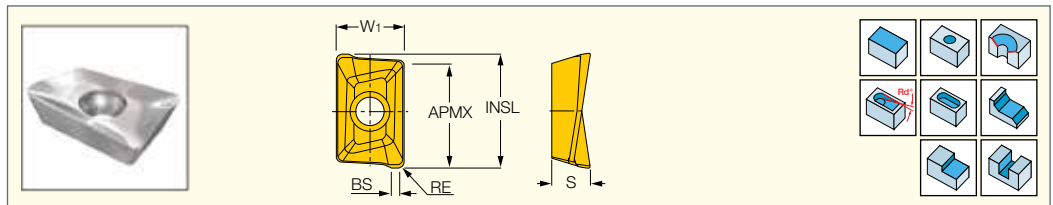
Schnittwertempfehlungen

	Schneidstoffsorte	Schnitttiefe (a _p) mm	Werkstückstoffe	v _c m/min	Vorschub	Schneidkante
N	ID5	< 2.0	Aluminiumlegierungen < 12 % Silizium	300-3000	0.05-0.25	Scharf
		< 2.0	Spanplatten, GFK, Kunststoffe	2000-3000	0.05-0.25	
		< 2.0	Kupfer, Messinglegierungen	500-1500	0.05-0.25	
N	ID8	< 2.0	Aluminium > 12 % Silizium	250-1000	0.05-0.25	Scharf
		< 2.0	Aluminium < 12 % Silizium	300-3000	0.05-0.25	
		< 2.0	Spanplatten, GFK, Kunststoffe, metallische Verbundstoffe	2000-3000	0.05-0.25	

HELI-MILL

APCT 1003PDR-HM

Wendeschneidplatten mit 2 präzisionsgeschliffenen, helikalen Schneidkanten für die Schlichtbearbeitung mit hoher Präzision



Bezeichnung	Abmessungen						Zäher ↔ Härter			Empfohlene Schnittwerte	
	W ₁	RE	INSL	S	APMX	BS	IC28	IC328	IC250	a _p (mm)	f _z (mm)
APCT 100302R-HM	6.70	0.25	10.95	3.51	8.00	1.20		●		4.00-8.00	0.06-0.12
APCT 100304R-HM	6.70	0.45	10.95	3.51	8.00	1.20		●		4.00-8.00	0.07-0.12
APCT 1003PDR-HM	6.70	0.50	10.95	3.51	8.00	1.20	●		●	4.00-8.00	0.07-0.15

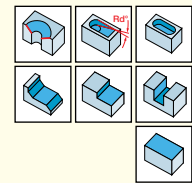
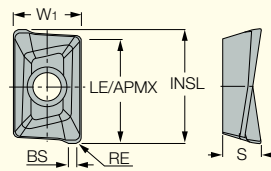
- Schnittwerte siehe Seiten 518-524.

Werkzeuge siehe Seiten: APK-FE (234) • HM90 E90A-10 (22) • HM90 E90A-M-10 (24) • HM90 E90A-MM-10 (24) • HM90 F90AP-10 (193)



APCR 1003PDR-P

Hoch positive Wendeschneidplatte mit polierter Spanfläche für die Bearbeitung von Aluminium



Bezeichnung	Abmessungen						Zäher ↔ Härter		Empfohlene Schnittwerte	
	W ₁	INSL	S	RE	BS	APMX	IC28	IC928	a _p (mm)	f _z (mm)
APCR 1003PDR-P	6.70	11.20	3.76	0.50	1.20	8.00	●	●	4.00-8.00	0.07-0.25

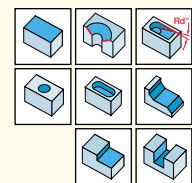
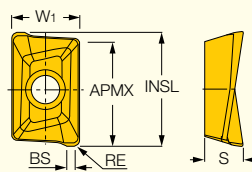
- Hoch positive Spanfläche, scharfe, helikale Schneidkante für die Bearbeitung von Aluminium, rostbeständigem Stahl und hoch hitzebeständigen Legierungen.
- Schnittwerte siehe Seiten 518-524.

Werkzeuge siehe Seiten: APK-FE (234) • HM90 E90A-10 (22) • HM90 E90A-M-10 (24) • HM90 E90A-MM-10 (24) • HM90 F90AP-10 (193)



APKR 1003PDR-HM

Hoch positive Wendeschneidplatte mit polierter Spanfläche für die Bearbeitung von Aluminium



Bezeichnung	Abmessungen						Zäher ↔ Härter				Empfohlene Schnittwerte	
	W ₁	INSL	APMX	S	RE	BS	IC28	IC330	IC328	IC928	a _p (mm)	f _z (mm)
APKR 1003PDR-HM	6.70	11.20	8.00	3.76	0.50	1.20	●	●	●	●	4.00-8.00	0.07-0.15

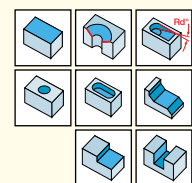
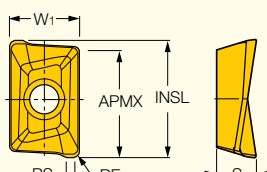
- Schnittwerte siehe Seiten 518-524.

Werkzeuge siehe Seiten: APK-FE (234) • HM90 E90A-10 (22) • HM90 E90A-M-10 (24) • HM90 E90A-MM-10 (24) • HM90 F90AP-10 (193)



APKT 1003PDR-HM

Wendeschneidplatten mit 2 helikalen Schneidkanten für allgemeine Bearbeitungen



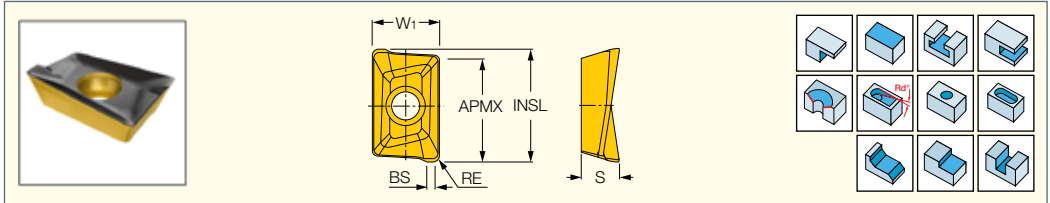
Bezeichnung	Abmessungen						Zäher ↔ Härter								Empfohlene Schnittwerte		
	W ₁	INSL	S	APMX	RE	BS	IC28	IC330	IC328	IC830	IC928	IC950	IC30N	IC910	IC20	a _p (mm)	f _z (mm)
APKT 1003PDR-HM	6.70	10.95	3.55	8.00	0.50	1.20	●	●	●	●	●	●	●	●	●	4.00-8.00	0.08-0.15

- Schnittwerte siehe Seiten 518-524..

Werkzeuge siehe Seiten: APK-FE (234) • E90AC (32) • HM90 E90A-10 (22) • HM90 E90A-M-10 (24) • HM90 E90A-MM-10 (24) • HM90 F90AP-10 (193)

APKT 1003PDTR/L-RM

Wendeschneidplatte mit verstärkter, helikaler Schneidkante für unterbrochenen Schnitt in rechter oder linker Ausführung



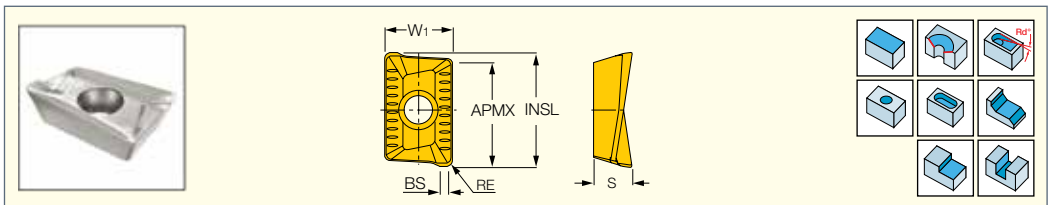
Bezeichnung	Abmessungen						Zäher ↔ Härter						Empfohlene Schnittwerte		
	W ₁	INSL	APMX	S	RE	BS	IC28	IC328	IC928	IC250	IC950	IC910	IC4100	a _p (mm)	f _z (mm)
APKT 1003PDTR/L-RM (1)	6.70	11.00	8.00	3.47	0.50	1.20	●	●	●	●	●	●	●	4.00-8.00	0.10-0.20

• APKT...L dürfen nur in Werkzeugen linker Ausführung eingesetzt werden. • Schnittwerte siehe Seiten 518-524.
 (1) PDLT-nur für Sonderwerkzeuge.

Werkzeuge siehe Seiten: APK-FE (234) • ETS (330) • HM90 E90A-10 (22) • HM90 E90A-M-10 (24) • HM90 E90A-MM-10 (24) • HM90 F90AP-10 (193)

APKT 1003PDTR-76

Wendeschneidplatten mit 2 helikalen Schneidkanten mit Rippen auf der Spanfläche (fertig gesintert)



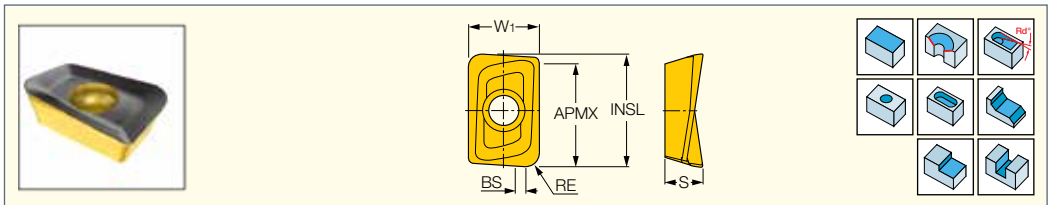
Bezeichnung	Abmessungen						Zäher ↔ Härter						Empfohlene Schnittwerte	
	W ₁	INSL	APMX	S	RE	BS	IC330	IC328	IC830	IC928	IC950	IC910	a _p (mm)	f _z (mm)
APKT 1003PDTR-76	6.70	11.00	8.00	3.47	0.50	1.20	●	●	●	●	●	●	4.00-8.00	0.08-0.15

• Wendeschneidplatten mit 2 helikalen Schneidkanten mit Rippen auf der Spanfläche zur Reduzierung des Wärmeeintrags. Für unterbrochenen Schnitt und Schwerzerspannung.
 • Schnittwerte siehe Seiten 518-524.

Werkzeuge siehe Seiten: APK-FE (234) • E90AC (32) • HM90 E90A-10 (22) • HM90 E90A-M-10 (24) • HM90 E90A-MM-10 (24) • HM90 F90AP-10 (193)

APKT 1003..TR-RM

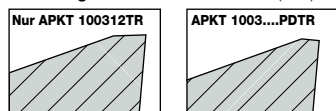
Wendeschneidplatten mit verschiedenen Eckenradien und verstärkter Schneidkante für unterbrochenen Schnitt und die Schwerzerspannung



Bezeichnung	Abmessungen						Zäher ↔ Härter						Empfohlene Schnittwerte	
	RE	INSL	W ₁	APMX	S	BS	IC28	IC330	IC328	IC928	IC950	IC910	a _p (mm)	f _z (mm)
APKT 100308PDTR-RM	0.80	11.00	6.70	8.00	3.47	0.90		●	●	●	●	●	4.00-8.00	0.08-0.15
APKT 100310PDR-RM	1.00	10.75	6.70	8.00	3.47	0.60	●		●	●	●	●	4.00-8.00	0.08-0.15
APKT 100312TR-RM	1.20	10.50	6.70	8.00	3.47	-	●		●	●	●	●	4.00-8.00	0.08-0.15
APKT 100316PDTR-RM	1.60	10.90	6.70	8.00	3.47	0.80			●	●	●	●	4.00-8.00	0.08-0.15
APKT 100320PDTR-RM	2.00	10.90	6.70	8.00	3.47	0.80			●	●	●	●	4.00-8.00	0.08-0.15
APKT 100332TR-RM	3.20	10.70	6.70	8.00	3.47	-			●	●	●	●	4.00-8.00	0.08-0.15
APKT 100340TR-RM	4.00	10.55	6.70	8.00	3.47	-			●	●	●	●	4.00-8.00	0.10-0.20

• Schnittwerte siehe Seiten 518-524.

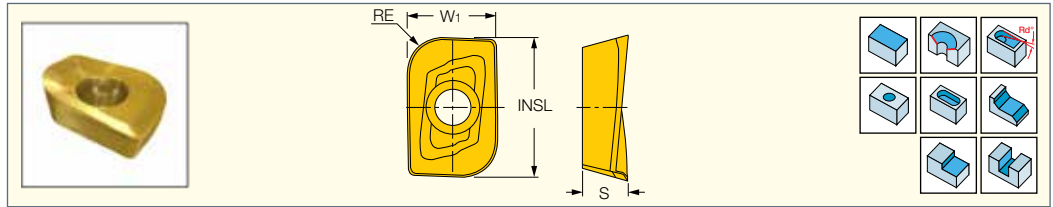
Werkzeuge siehe Seiten: APK-FE (234) • HM90 E90A-10 (22) • HM90 E90A-M-10 (24) • HM90 E90A-MM-10 (24) • HM90 F90AP-10 (193)



HELIMILL

APKT 1003..R

Wendeschneidplatten mit großem Eckenradius



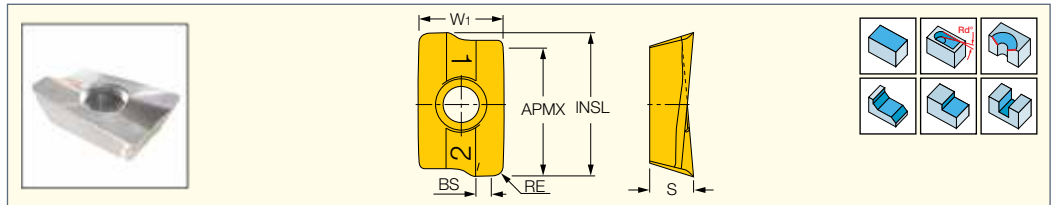
Bezeichnung	Abmessungen					IC328	Empfohlene Schnittwerte	
	W ₁	INSL	S	RE	a _p (mm)		f _z (mm)	
APKT 100325R	6.70	10.10	3.50	2.50	●	4.00-8.00	0.08-0.15	
APKT 100330R	6.70	10.10	3.50	3.00	●	4.00-8.00	0.08-0.15	
APKT 100340R	6.75	10.65	3.40	4.00	●	4.00-8.00	0.08-0.15	

• Der Plattensitz muss auf 0,5 mm größer als der Wendeschneidplattenradius vergrößert werden. • Schnittwerte siehe Seiten 518-524.
Werkzeuge siehe Seiten: APK-FE (234) • HM90 E90A-10 (22) • HM90 E90A-M-10 (24) • HM90 E90A-MM-10 (24) • HM90 F90AP-10 (193)

HELI2000

HM90 APKW 1003PDR

Wendeschneidplatte mit verstärkter Schneidkante, neutraler Spanfläche, für vergüteten Stahl und die Schwerzerspannung



Bezeichnung	Abmessungen						Zäher ← Härter			Empfohlene Schnittwerte	
	W ₁	INSL	S	RE	BS	APMX	IC928	IC908	IC910	a _p (mm)	f _z (mm)
HM90 APKW 1003PDR	6.76	11.47	3.50	0.80	1.40	8.00	●	●	●	4.00-8.00	0.08-0.15

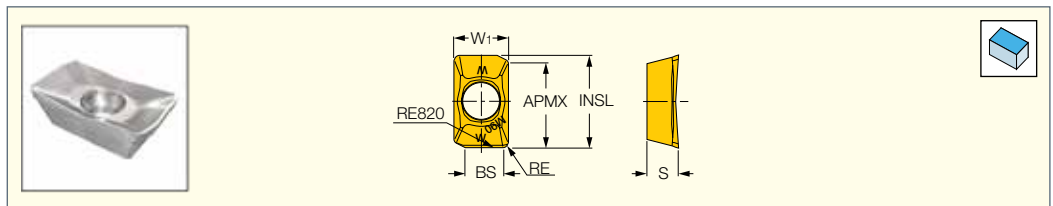
• Verstärkte Schneidkante, resistent gegen Schneidkantenbruch und Ausbrüche. • Empfohlen für ungünstige Zerspanungsbedingungen und unterbrochenen Schnitt.
 • Es können verschiedene Eckenradien angeschliffen werden. • Schnittwerte siehe Seiten 518-524.

Werkzeuge siehe Seiten: APK-FE (234) • HM90 E90A-10 (22) • HM90 E90A-M-10 (24) • HM90 E90A-MM-10 (24) • HM90 F90AP-10 (193)

HELI2000

HM90 APKT 1003PD-W

Wiper-Wendeschneidplatten

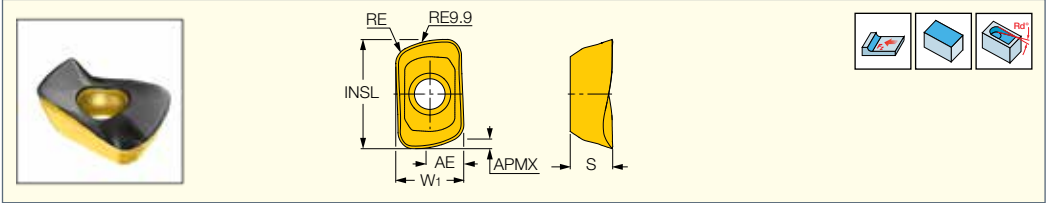


Bezeichnung	Abmessungen							IC908	Empfohlene Schnittwerte	
	W ₁	INSL	S	RE	BS	APMX	a _p (mm)		f _z (mm)	
HM90 APKT 1003PD-W	6.69	11.65	3.55	0.80	4.40	8.00	●	0.10-1.00	0.15-0.30	

• Muss mit HM90 APKT 1003PDR-Wendeschneidplatten eingesetzt werden. • Schnittwerte siehe Seiten 518-524.

Werkzeuge siehe Seiten: HM90 E90A-10 (22) • HM90 E90A-M-10 (24) • HM90 E90A-MM-10 (24) • HM90 F90AP-10 (193)

APKT 1003R8T-FF
Wendeschneidplatte für das Hochvorschubfräsen



Bezeichnung	Abmessungen						Zäher ↔ Härter		Empfohlene Schnittwerte	
	W ₁	INSL	APMX	a _e	S	RE ⁽¹⁾	IC880	IC808	a _p (mm)	f _z (mm)
APKT 1003R8T-FF	6.60	10.80	1.00	4.5	3.50	1.90	●	●	0.50-1.00	0.50-1.50

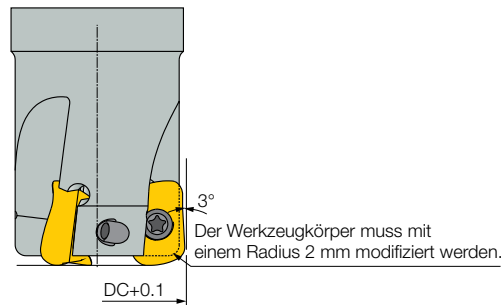
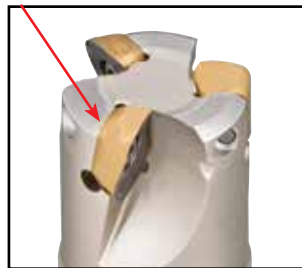
- Achtung: Der nominale Durchmesser vergrößert sich um 0,1 mm. • Werkzeug muss im Radius auf R= 2,0 mm nachgearbeitet werden.
- Für Werkzeuge mit 12 mm Durchmesser und darüber. • Über a_p und bis a_p max sind reguläre Vorschubwerte anzuwenden. • Schnittwerte siehe Seiten 518-524.
- (1) Der Radius zur CNC-Programmierung beträgt 1,8 mm.

Werkzeuge siehe Seiten: HM90 E90A-10 (22) • HM90 E90A-M-10 (24) • HM90 E90A-MM-10 (24) • HM90 F90AP-10 (193)

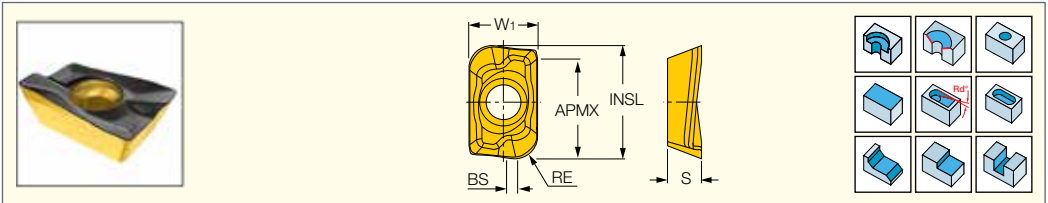
Standard-Werkzeug



Werkzeug mit modifiziertem Radius



HM90 ADKT 1505
Wendeschneidplatten mit 2 helikalen Schneidkanten für allgemeine Bearbeitungen



Bezeichnung	Abmessungen							Zäher ↔ Härter									Empfohlene Schnittwerte			
	W ₁	INSL	APMX	S	RE	BS	IC882	IC380	IC328	IC880	IC928	IC5400	IC950	IC380	IC808	IC908	IC810	IC910	a _p (mm)	f _z (mm)
HM90 ADKT 1505PDR	9.65	16.18	12.00	5.85	0.80	2.16	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	5.00-12.00	0.08-0.15
HM90 ADKT 1505PDR-MM	9.60	16.00	12.00	5.80	0.80	2.70				●									5.00-12.00	0.08-0.15
HM90 ADKT 150516-PDR	9.65	15.60	12.00	5.92	1.60	1.37										●			5.00-12.00	0.08-0.15
HM90 ADKT 150520-PDR	9.65	15.60	12.00	5.90	2.00	0.79										●			5.00-12.00	0.08-0.15
HM90 ADKT 150524-PDR	9.65	15.60	12.00	5.80	2.40	0.52										●			5.00-12.00	0.08-0.15
HM90 ADKT 150532-PDR	9.65	15.20	12.00	5.85	3.20	-										●			5.00-12.00	0.08-0.15
HM90 ADKT 150540-PDR	9.65	14.83	12.00	5.80	4.00	-										●			5.00-12.00	0.08-0.15
HM90 ADKT 150550-PDR	9.65	14.85	12.00	5.75	5.00	-										●			5.00-12.00	0.08-0.15
HM90 ADKT 150564-PDR	9.65	14.85	12.00	5.65	6.40	-										●			5.00-12.00	0.08-0.15

- Wendeschneidplatten mit Eckenradius > 0,8 mm sollten auf ADK- und SM-Werkzeugen nur stirnseitig montiert werden. • Schnittwerte siehe Seiten 518-524.
- Werkzeuge siehe Seiten: F90AD-SFR (204) • HM90 E90AD-15 (28) • HM90 E90AD-M-15 (29) • HM90 F90A-15 (203) • SM (244)

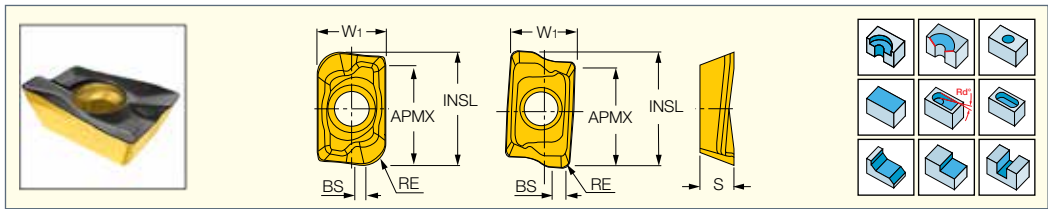


- Kleiner Axialwinkel
- Verstärkte Schneidkante verhindert Ausbrüche
- Planfase sorgt für exzellente Oberflächengüte
- Für ungünstige Zerspanungsbedingungen bei hohen Vorschubwerten

HELI2000

HM90 ADCT 1505

Wendeschnidplatten mit 2
helikalen Schneidkanten für präzise
90°-Schultern



Bezeichnung	Abmessungen						Zäher ↔ Härter					Empfohlene Schnittwerte	
	W ₁	INSL	APMX	S	RE	BS	IC882	IC330	IC880	IC380	IC808	a _p (mm)	f _z (mm)
HM90 ADCT 1505PDR-PL	9.65	16.18	12.00	5.85	0.80	2.16			●	●	●	5.00-12.00	0.08-0.12
HM90 ADCT 150508R-T	9.65	16.18	12.00	5.85	0.80	2.16	●			●	●	5.00-12.00	0.08-0.10
HM90 ADCT 150516R-T	9.65	16.18	12.00	5.85	1.60	1.37				●	●	5.00-12.00	0.08-0.10
HM90 ADCT 150520R-T	9.65	16.18	12.00	5.85	2.00	0.79				●	●	5.00-12.00	0.08-0.10
HM90 ADCT 150524R-T	9.65	16.18	12.00	5.85	2.40	0.52				●	●	5.00-12.00	0.08-0.10
HM90 ADCT 150532R-T	9.65	16.18	12.00	5.85	3.20	-				●	●	5.00-12.00	0.08-0.10
HM90 ADCT 150540R-T	9.65	16.18	12.00	5.85	4.00	-				●	●	5.00-12.00	0.08-0.10
HM90 ADCT 150550R-T	9.65	16.18	12.00	5.85	5.00	-				●	●	5.00-12.00	0.08-0.10
HM90 ADCT 150508 PDTR	9.50	15.70	12.00	6.40	0.80	4.10		●	●			5.00-12.00	0.08-0.15

- Wendeschneidplatten mit Eckenradius > 0,8 mm sollten auf ADK- und SM-Werkzeugen nur stirnseitig montiert werden.
- Wirtschaftlichere Wendeschneidplatte: ADKT 1505PDR-HM in der ADKT 1505PDR-Werkzeuglinie. • Schnittwerte siehe Seiten 518-524.

Werkzeuge siehe Seiten: F90AD-SFR (204) • HM90 E90AD-15 (28) • HM90 E90AD-M-15 (29) • HM90 F90A-15 (203) • SM (244)

HM90 ADCT 150508 PDTR



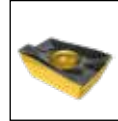
- Scharfgeschliffene, speziell behandelte Schneidkante
- Umfanggeschliffen
- Kleiner Axialwinkel
- Breite, scharfe Planfase erzielt hohe Oberflächengüte
- Hohe Rechtwinkligkeit und wenig Absätze im Fräsbild beim Einsatz bis 50 mm

HM90 ADCT 1505..R-T



- Für die Bearbeitung von Titan und Superlegierungen
- Ausgezeichnete Oberflächengüte
- Weicher Schnitt
- Geringere Gratbildung
- Reduzierte Vibrations- und Geräuschentwicklung

HM90 ADCT 1505..PDR-PL

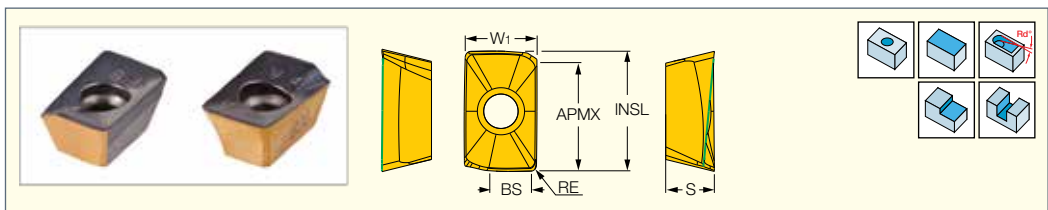


- Für die optimale Bearbeitung von rostbeständigem Stahl und hoch hitzebeständigen Legierungen
- Scharfe Schneidkante und eine optimierte Spanfläche
- Planfase sorgt für exzellente Oberflächengüte
- Wendelförmige, positive Schneidkantengeometrie

HELI2000

HM90 ADCT 1505PDR-CF

Wendeschnidplatte mit 2
unterschiedlichen Schneidkanten zur
Reduzierung von Vibrationen



Bezeichnung	Abmessungen						Zäher ↔ Härter		Empfohlene Schnittwerte	
	W ₁	INSL	APMX	S	RE	BS	IC880	IC380	a _p (mm)	f _z (mm)
HM90 ADCT 1505PDR-CF	9.30	15.70	14.00	6.40	0.80	4.20	●	●	5.00-14.00	0.08-0.15

- Schnittwerte siehe Seiten 518-524.

Werkzeuge siehe Seiten: F90AD-SFR (204) • HM90 E90AD-15 (28) • HM90 E90AD-M-15 (29) • HM90 F90A-15 (203) • SM (244)



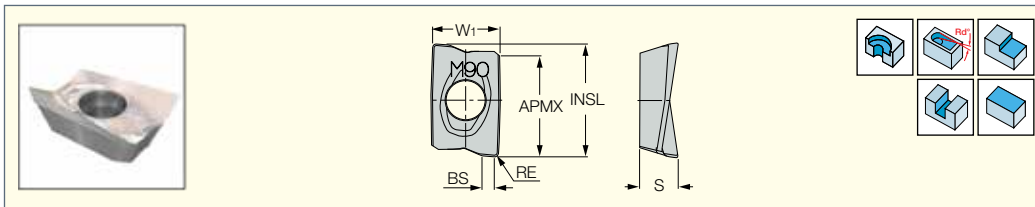
Die Wendelausführung unterscheidet sich optisch durch die Farbe. Jede Schneidkante hat einen unterschiedlichen Axialwinkel, gekennzeichnet durch gelb oder schwarz an den Freiflächen.

Die Wendeschneidplatten werden abwechselnd auf dem Fräser montiert, d.h. auf gelb folgt schwarz usw.

HELI2000

HM90 ADCR 1505PDRF-P

Umfangsgeschliffene
Wendeschneidplatte mit hoch
positiver, polierter Spanfläche für die
Bearbeitung von Aluminium und hoch
hitzebeständigen Legierungen



Bezeichnung	Abmessungen						Zäher ↔ Härter		Empfohlene Schnittwerte	
	W ₁	INSL	APMX	S	RE	BS	IC28	IC08	a _p (mm)	f _z (mm)
HM90 ADCR 1505PDRF-P	9.55	16.50	12.00	6.90	0.80	4.00	●	●	5.00-12.00	0.15-0.25

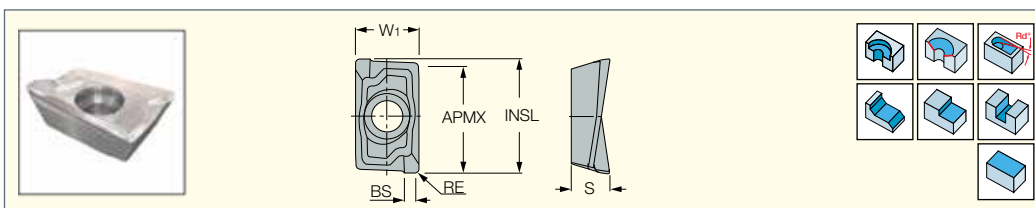
- Hoch positiver Spanformer, umfangsgeschliffen (P - Polierte Spanfläche). • Für die Bearbeitung von Aluminium, Titan und Magnesium.
- Schnittwerte siehe Seiten 518-524.

Werkzeuge siehe Seiten: F90AD-SFR (204) • HM90 E90AD-15 (28) • HM90 E90AD-M-15 (29) • HM90 F90A-15 (203)

HELI-MILL

ADCR 1505PDRF

Hoch positive Präzisions-
Wendeschneidplatten für die
Bearbeitung von Aluminium,
rostbeständigem Stahl und hoch
hitzebeständigen Legierungen



Bezeichnung	Abmessungen						Zäher ↔ Härter		Empfohlene Schnittwerte	
	W ₁	INSL	APMX	S	RE	BS	IC28	IC928	a _p (mm)	f _z (mm)
ADCR 1505PDRF	9.50	15.95	12.00	5.64	0.80	1.60		●	5.00-12.00	0.15-0.25
ADCR 1505PDRF-P ⁽¹⁾	9.50	15.95	12.00	5.64	0.80	1.60	●		5.00-12.00	0.07-0.25

- Schnittwerte siehe Seiten 518-524.

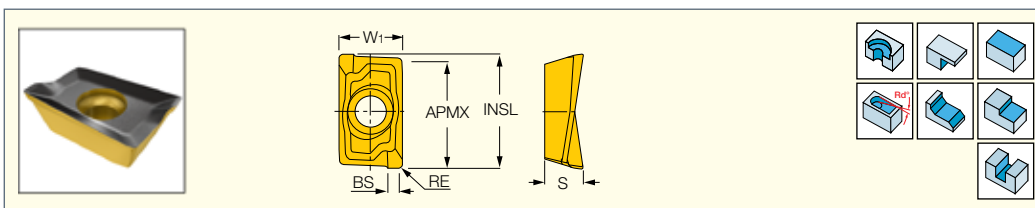
⁽¹⁾ Polierte Spanfläche, für die Bearbeitung von Titan, Magnesium und Aluminium.

Werkzeuge siehe Seiten: F90AD-SFR (204) • HM90 E90AD-15 (28) • HM90 E90AD-M-15 (29) • HM90 F90A-15 (203) • SM (244)

HELI-MILL

ADKR 1505PDR/L-HM

Hoch positive Wendeschneidplatten
für die Bearbeitung von
rostbeständigem Stahl und hoch
hitzebeständigen Legierungen



Bezeichnung	Abmessungen						Zäher ↔ Härter				Empfohlene Schnittwerte	
	W ₁	INSL	APMX	S	RE	BS	IC28	IC328	IC928	IC950	a _p (mm)	f _z (mm)
ADKR 1505PDR/L-HM ⁽¹⁾	9.60	15.95	12.00	6.00	0.80	1.60	●	●	●		5.00-12.00	0.07-0.15
ADKR 150504PDR-HM	9.92	16.30	12.00	5.63	0.40	1.60	●	●		●	5.00-12.00	0.07-0.15

- Schnittwerte siehe Seiten 518-524.

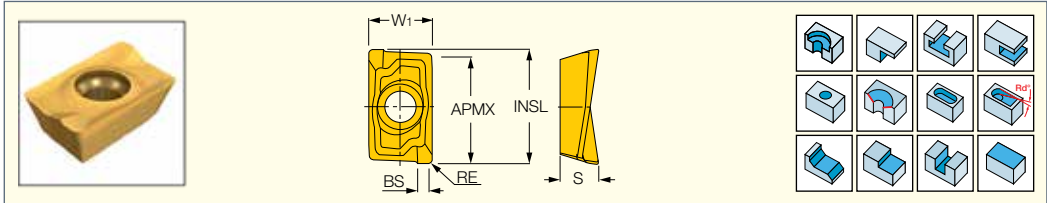
⁽¹⁾ PDL - Wendeschneidplatten in linker Ausführung werden nur in Sonderwerkzeugen eingesetzt.

Werkzeuge siehe Seiten: ETS (330) • F90AD-SFR (204) • FST (349) • HM90 E90AD-15 (28) • HM90 E90AD-M-15 (29) • HM90 F90A-15 (203) • SM (244)



ADCT 1505PDR-HM

Umfangsgeschliffene
Wendeschnidplatten für die
Fertigbearbeitung und allgemeine
Anwendungen



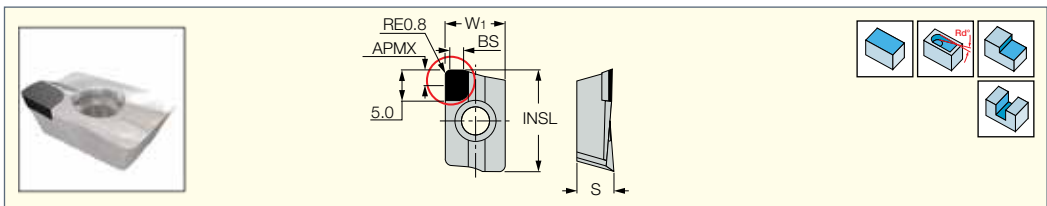
Bezeichnung	Abmessungen						Zäher ← Härter			Empfohlene Schnittwerte	
	W ₁	INSL	APMX	S	RE	BS	IC28	IC328	IC928	a _p (mm)	f _z (mm)
ADCT 1505PDR-HM	9.57	15.65	12.00	5.64	0.80	1.60	●	●	●	5.00-12.00	0.06-0.12

Werkzeuge siehe Seiten: E90AC (32) • F90AD-SFR (204) • HM90 E90AD-15 (28) • HM90 E90AD-M-15 (29) • HM90 F90A-15 (203) • SM (244)



ADKW (CBN)

Wendeschnidplatten in
Rechtsausführung mit IB85 CBN-
Tip für die Bearbeitung harter
Werkstückstoffe



Bezeichnung	Abmessungen						IB85	Empfohlene Schnittwerte	
	W ₁	INSL	S	BS	APMX	a _p (mm)		f _z (mm)	
ADKW 1505 PDER	9.60	16.18	5.83	1.45	2.00	●	0.10-2.00	0.10-0.25	
ADKW 1505 PDTR	9.60	16.18	5.83	1.45	2.00	●	0.10-2.00	0.10-0.25	

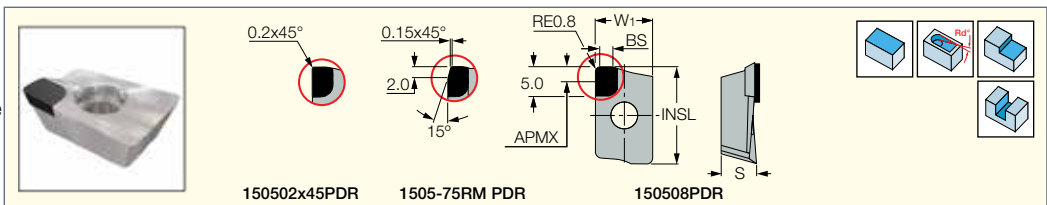
• Ersatzschrauben sind im Lieferumfang der Wendeschneidplatten enthalten. • Schnittwerte siehe Seiten 518-524.

Werkzeuge siehe Seiten: F90AD-SFR (204) • HM90 E90AD-15 (28) • HM90 E90AD-M-15 (29) • HM90 F90A-15 (203)



ADKW (PKD)

Wendeschnidplatten in
Rechtsausführung mit PKD-Tip für die
Bearbeitung von Aluminium



Bezeichnung	Abmessungen						ID5	Empfohlene Schnittwerte	
	W ₁	INSL	S	APMX	BS	a _p (mm)		f _z (mm)	
ADKW 1505-75RM PDR	9.60	16.18	5.83	2.00	2.00	●	0.10-2.00	0.10-0.25	
ADKW 150502X45 PDR	9.60	16.18	5.83	2.00	2.00	●	0.10-2.00	0.10-0.25	
ADKW 150508 PDR	9.60	16.18	5.83	2.00	1.52	●	0.10-2.00	0.10-0.25	

• Ersatzschrauben sind im Lieferumfang der Wendeschneidplatten enthalten. • Schnittwerte siehe Seiten 518-524.

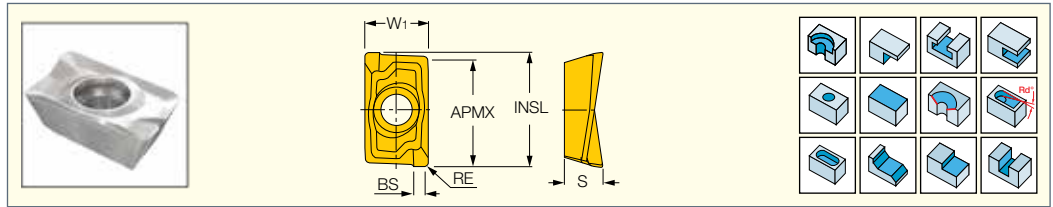
Werkzeuge siehe Seiten: F90AD-SFR (204) • HM90 E90AD-15 (28) • HM90 E90AD-M-15 (29) • HM90 F90A-15 (203)

PKD Schnittwertempfehlungen

	Schneidstoffsorte	Schnitttiefe (a _p) mm	Werkstückstoffe	vc m/min	Vorschub mm	Schneidkante
N	ID5	< 2.0	Aluminiumlegierung > 12 % Silizium	300-3000	0.05-0.25	Scharf
		< 2.0	Spanplatten, GFK, Kunststoffe	2000-3000	0.05-0.25	
		< 2.0	Kupfer, Messinglegierungen	500-1500	0.05-0.25	
N	ID8	< 2.0	Aluminium > 12 % Silizium	250-1000	0.05-0.25	
		< 2.0	Aluminium < 12 % Silizium	300-3000	0.05-0.25	
		< 2.0	Spanplatten, GFK, Kunststoffe, metallische Verbundstoffe	2000-3000	0.05-0.25	
				200-600	0.05-0.25	

ADKT 1505PDR/L-HM

Wendeschneidplatten mit 2 helikalen Schneidkanten für allgemeine Anwendungen



Bezeichnung	Abmessungen						Zäher ↔ Härter							Empfohlene Schnittwerte		
	W ₁	INSL	APMX	S	RE	BS	IC28	IC328	IC928	IC250	IC950	IC908	IC30N	IC910	IC20	a _p (mm)
(1) Polierte Spanfläche	9.57	15.70	12.00	5.64	0.80	1.60	●	●	●	●	●	●	●	●	5.00-12.00	0.08-0.15

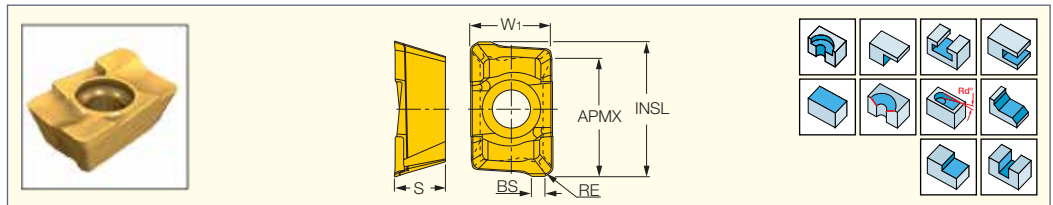
• Schnittwerte siehe Seiten 518-524.

(1) PDL - Wendeschneidplatten in linker Ausführung werden nur in Sonderwerkzeugen eingesetzt.

Werkzeuge siehe Seiten: E90AC (32) • ETS (330) • F90AD-SFR (204) • FST (349) • HM90 E90AD-15 (28) • HM90 E90AD-M-15 (29) • HM90 F90A-15 (203) • SM (244)

ADMT 1505PDR-HS

Wendeschneidplatte mit segmentierter Schneidkante zur Spanaufteilung für die Schruppbearbeitung



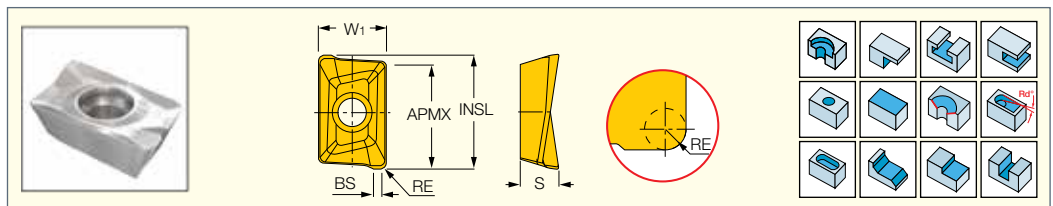
Bezeichnung	Abmessungen						Zäher ↔ Härter				Empfohlene Schnittwerte	
	W ₁	INSL	APMX	S	RE	BS	IC328	IC928	IC250	IC950	a _p (mm)	f _z (mm)
ADMT 1505PDR-HS	9.60	15.85	12.00	5.92	0.80	2.00	●	●	●	●	5.00-12.00	0.10-0.20

• Ausbalancierte Schnittkräfte zur Reduzierung von Vibrationen. Empfohlen für große Auskräglängen und Wendelschaftfräser. • Schnittwerte siehe Seiten 518-524.

Werkzeuge siehe Seiten: F90AD-SFR (204) • HM90 E90AD-15 (28) • HM90 E90AD-M-15 (29) • HM90 F90A-15 (203) • SM (244)

ADKT 1505PDTR/L-RM

Wendeschneidplatte mit verstärkter, helikaler Schneidkante für unterbrochenen Schnitt und die Schwerzerspannung



Bezeichnung	Abmessungen						Zäher ↔ Härter							Empfohlene Schnittwerte	
	W ₁	INSL	S	BS	RE	APMX	IC328	IC928	IC250	IC950	IC910	IC520M	DT7150	a _p (mm)	f _z (mm)
ADKT 1505PDTR/L-RM	9.54	15.75	5.63	1.60	1.00	12.00	●	●	●	●	●	●	●	5.00-12.00	0.10-0.20

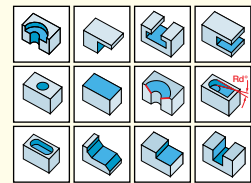
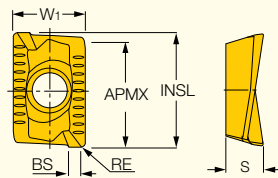
• Schnittwerte siehe Seiten 518-524.

Werkzeuge siehe Seiten: ETS (330) • F90AD-SFR (204) • FST (349) • HM90 E90AD-15 (28) • HM90 E90AD-M-15 (29) • HM90 F90A-15 (203) • SM (244)

HELI-MILL

ADKT 1505PDTR-76

Wendeschnidplatte mit 2 helikalen Schneidkanten und Rippen auf der Spanfläche für unterbrochenen Schnitt (fertig gesintert)



Bezeichnung	Abmessungen						Zäher ↔ Härter							Empfohlene Schnittwerte	
	W ₁	INSL	S	RE	BS	APMX	IC330	IC328	IC830	IC928	IC950	IC910	IC520M	a _p (mm)	f _z (mm)
ADKT 1505PDTR-76	9.54	15.75	5.63	1.00	1.60	12.00	●	●	●	●	●	●	●	5.00-12.00	0.08-0.15

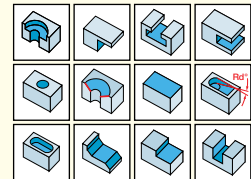
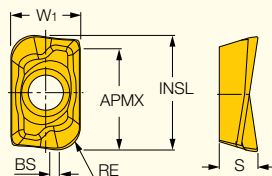
- Wendeschnidplatte mit 2 helikalen Schneidkanten und Rippen auf der Spanfläche. Für unterbrochenen Schnitt und Schwerkzerspaltung.
- Schnittwerte siehe Seiten 518-524.

Werkzeuge siehe Seiten: E90AC (32) • F90AD-SFR (204) • HM90 E90AD-15 (28) • HM90 E90AD-M-15 (29) • HM90 F90A-15 (203) • SM (244)

HELI-MILL

ADKT 1505..R/L-HM

Wendeschnidplatten mit 2 helikalen Schneidkanten und verschiedenen Eckenradien für allgemeine Anwendungen



Bezeichnung	Abmessungen						Zäher ↔ Härter									Empfohlene Schnittwerte		
	RE	W ₁	BS	INSL	APMX	S	IC28	IC328	IC830	IC928	IC950	IC908	IC30N	IC910	IC520M	IC20	a _p (mm)	f _z (mm)
ADKT 150516R/L-HM	1.60	9.57	1.37	15.60	12.00	5.60	●	●	●	●	●	●	●	●	●		5.00-12.00	0.08-0.15
ADKT 150520R-HM	2.00	9.57	-	14.80	12.00	5.20		●	●	●	●	●	●	●	●		5.00-12.00	0.08-0.15
ADKT 150524R/L-HM	2.50	9.57	0.52	15.60	12.00	5.60		●	●	●	●	●	●	●	●		5.00-12.00	0.08-0.15
ADKT 150532R/L-HM	3.20	9.57	-	15.50	12.00	5.60	●	●	●	●	●	●	●	●	●		5.00-12.00	0.08-0.15
ADKT 150540R/L-HM (1)	4.00	9.57	-	15.40	12.00	5.60		●	●	●	●	●	●	●	●		5.00-12.00	0.08-0.15
ADKT 150550R/L-HM (1)	5.00	9.57	-	15.10	12.00	5.30		●	●	●	●	●	●	●	●		5.00-12.00	0.08-0.15
ADKT 150564R/L-HM (1)	6.20	9.57	-	14.80	12.00	5.30		●	●	●	●	●	●	●	●		5.00-12.00	0.08-0.15

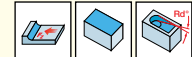
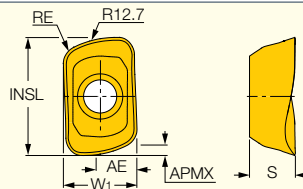
- Für Wendeschnidplatten mit Eckenradien >2,0 mm müssen die Plattensitze des Fräasers modifiziert werden.
- Wendeschnidplatten mit Eckenradien >0,8 mm dürfen in ADK- und SM-Werkzeugen nur stirnseitig montiert werden. • Schnittwerte siehe Seiten 518-524.
- (1) L - Wendeschnidplatten in Linksausführung werden nur in Sonderwerkzeugen eingesetzt.

Werkzeuge siehe Seiten: E90AC (32) • ETS (330) • F90AD-SFR (204) • FST (349) • HM90 E90AD-15 (28) • HM90 E90AD-M-15 (29) • HM90 F90A-15 (203) • SM (244)

HELI-MILL FEEDMILL

ADKT 1505-FF

Wendeschnidplatten zum Hochvorschubfräsen



Bezeichnung	Abmessungen							Zäher ↔ Härter			Empfohlene Schnittwerte	
	W ₁	INSL	APMX	a _e	S	RE	Rg ⁽¹⁾	IC330	IC928	IC808	a _p (mm)	f _z (mm)
ADKT 1505R8T-FF	9.90	15.90	1.50	6.6	6.20	2.70	3.50	●	●	●	0.50-1.00	0.50-1.50

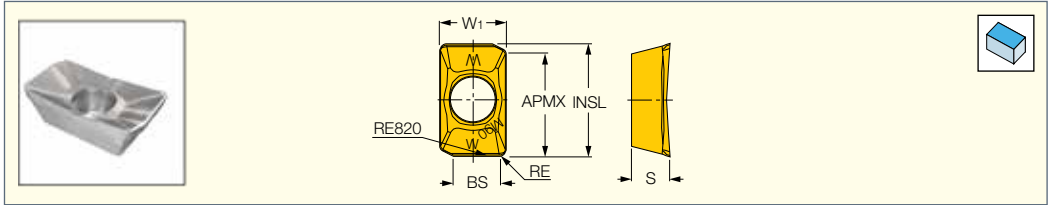
- Beim Einsatz dieser Wendeschnidplatte ist der Fräserdurchmesser 0,5 mm größer als der nominale Durchmesser.
- Radius am Werkzeug muss auf 2,0 mm modifiziert werden. • Bei a_p > a_p max reguläre Vorschubwerte verwenden.
- (1) Radius zur Programmierung (CAM).

Werkzeuge siehe Seiten: F90AD-SFR (204) • HM90 E90AD-15 (28) • HM90 E90AD-M-15 (29) • HM90 F90A-15 (203)

HELI2000

HM90 ADKT 1505PD-W

Wiper-Wendeschneidplatte für hohe Oberflächengüte



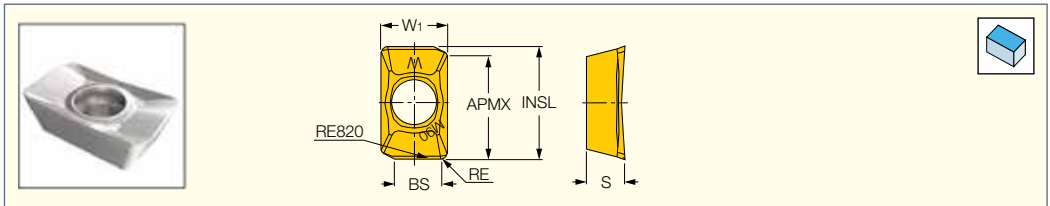
Bezeichnung	Abmessungen						IC908	Empfohlene Schnittwerte	
	W ₁	INSL	APMX	S	BS	RE		a _p (mm)	f _z (mm)
HM90 ADKT 1505PD-W	9.52	16.75	15.00	5.83	5.92	0.80	●	0.10-1.00	0.15-0.30

• Muss mit HM90 ADKT 1505PDR-Wendeschneidplatten eingesetzt werden. • Eine einzige Wiper-WSP pro Werkzeug. • Schnittwerte siehe Seiten 518-524.
Werkzeuge siehe Seiten: F90AD-SFR (204) • HM90 E90AD-15 (28) • HM90 E90AD-M-15 (29) • HM90 F90A-15 (203)

HELI-MILL

ADKT 1505PD-W

Wiper-Wendeschneidplatte für hohe Oberflächengüte



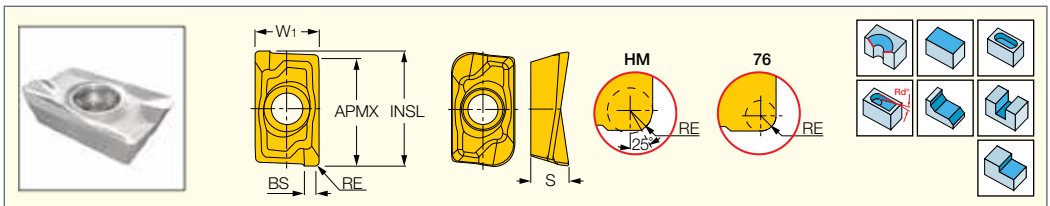
Bezeichnung	Abmessungen						Zäher ← Härter		Empfohlene Schnittwerte	
	W ₁	INSL	APMX	S	BS	RE	IC328	IC928	a _p (mm)	f _z (mm)
ADKT 1505PD-W	9.57	16.00	14.63	5.60	6.53	1.00	●	●	0.10-1.00	0.15-0.30

• Muss mit ADKT 1505PDR-Wendeschneidplatten eingesetzt werden. • Schnittwerte siehe Seiten 518-524.
Werkzeuge siehe Seiten: F90AD-SFR (204) • HM90 E90AD-15 (28) • HM90 E90AD-M-15 (29) • HM90 F90A-15 (203)

HELI-MILL

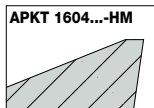
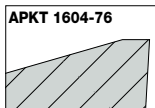
APKT 1604

Wendeschneidplatten mit einer 16 mm langen Schneidkante und positivem Spanwinkel für allgemeine Anwendungen



Bezeichnung	Abmessungen						Zäher ← Härter							Empfohlene Schnittwerte		
	RE	W ₁	INSL	S	BS	APMX	IC328	IC928	IC250	IC950	IC30N	IC910	IC520M	IC20	a _p (mm)	f _z (mm)
APKT 1604PDR/L-HM	0.80	9.45	17.20	5.25	1.70	14.00	●		●		●	●		●	6.00-14.00	0.08-0.15
APKT 1604PDR-76	0.80	9.45	17.30	5.70	1.80	14.00	●	●		●				●	6.00-14.00	0.10-0.20
APKT 160416R-HM	1.60	9.45	16.70	5.30	0.00	14.00	●		●						8.00-14.00	0.08-0.15
APKT 160424R-HM	2.40	9.45	16.70	5.30	0.00	14.00							●		8.00-14.00	0.08-0.15
APKT 160432R/L-HM	3.10	9.45	16.60	5.30	0.00	14.00	●								8.00-14.00	0.08-0.15
APKT 160448R-HM	4.80	9.45	16.40	5.20	0.00	14.00			●						8.00-14.00	0.08-0.15

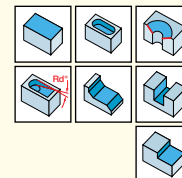
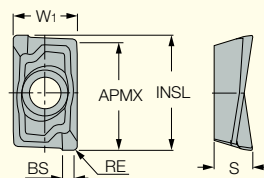
• Schnittwerte siehe Seiten 518-524.





APCR 1604

Hoch positive Wendeschneidplatte mit polierter Spanfläche für die Bearbeitung von Aluminium und hoch hitzebeständigen Legierungen



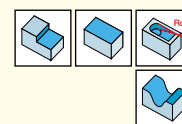
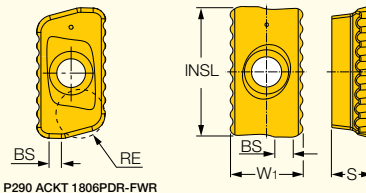
Bezeichnung	Abmessungen							IC28	Empfohlene Schnittwerte	
	INSL	APMX	W ₁	RE	BS	S	a _p (mm)		f _z (mm)	
APCR 1604PDR-P	17.92	14.00	9.45	0.80	1.80	5.70	●	6.00-14.00	0.15-0.25	

• Schnittwerte siehe Seiten 518-524.



P290 ACKT

Einseitige Wendeschneidplatten mit 2 segmentierten Hauptschneiden, 12 und 18 mm Hauptschneidenlänge



Bezeichnung	Abmessungen						Zäher ↔ Härter							Empfohlene Schnittwerte	
	W ₁	INSL	S	RE ⁽⁶⁾	BS	IC28	IC882	IC330	IC840	IC830	IC380	IC808	IC810	a _p (mm)	f _z (mm)
P290 ACKT 1204PDR-FW	8.20	12.80	4.40	0.90	1.50		●	●		●		●		7.00-12.00	0.06-0.10
P290 ACKT 1204PDR-FWP	8.20	12.80	4.40	0.90	1.50				●					7.00-12.00	0.06-0.10
P290 ACKT 1806PDR-FW	10.70	18.50	6.00	1.20	2.00		●	●		●		●	●	10.00-18.00	0.08-0.12
P290 ACKT 1806PDR-FWE⁽¹⁾	10.70	18.50	6.00	1.20	2.00			●		●				10.00-18.00	0.08-0.12
P290 ACKT 1806PDR-FWE-P⁽²⁾	10.70	18.50	6.00	1.20	2.00	●								10.00-18.00	0.08-0.12
P290 ACKT 1806PDR-FWP⁽³⁾	10.70	18.50	6.00	1.20	2.00				●					10.00-18.00	0.08-0.12
P290 ACKT 1806PDR-FWR⁽⁴⁾	10.70	20.20	6.00	3.80	1.90		●			●				10.00-18.00	0.08-0.12

• Schnittwerte siehe Seiten 518-524.

⁽¹⁾ Scharf geschliffene Wendeschneidplatte, für große Auskräglängen oder limitierte Maschinenantriebsleistung.

⁽²⁾ Polierte Spanfläche, zum Schrappen von Aluminium.

⁽³⁾ Für Titan und rostbeständigen Stahl.

⁽⁴⁾ Nur für die erste Zahnreihe - zum Schrappen, wenn der erforderliche Eckenradius bis zu 4 mm betragen soll.

⁽⁵⁾ Radius zur Programmierung.

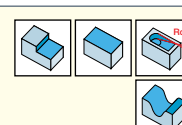
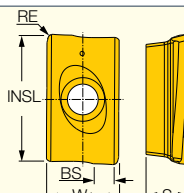
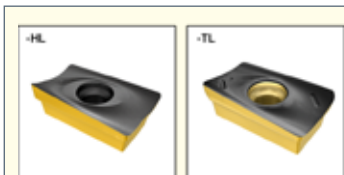
Werkzeuge siehe Seiten: BLPK (262) • P290 ACK (236) • P290 ACK-C#-18 (236) • P290 ACK-M (235) • P290 EPW (30) • P290 EPW-M (31)

• P290 FPW/FCT (208) • P290 SM (237)



P290 ACCT/KT

Einseitige Wendeschneidplatten mit 2 Hauptschneiden, 12 und 18 mm Hauptschneidenlänge



Bezeichnung	Abmessungen					Zäher ↔ Härter				Empfohlene Schnittwerte	
	INSL	S	RE	BS	IC28	IC830	IC808	IC810	a _p (mm)	f _z (mm)	
P290 ACCT 1204PDR-TL	12.90	4.80	0.90	1.50		●			1.00-12.00	0.06-0.10	
P290 ACCT 1204PDR-HL	13.00	4.80	0.40	2.20		●			0.50-12.00	0.06-0.10	
P290 ACCT 1806PDR-HL	19.40	6.50	0.80	2.50		●	●	●	10.00-18.00	0.08-0.12	
P290 ACCT 1806PDR-HL-P	19.40	6.50	0.80	2.50	●				10.00-18.00	0.08-0.12	
P290 ACCT 1806PDR-TL	19.40	6.50	1.20	2.00		●	●		10.00-18.00	0.08-0.12	
P290 ACCT 1806PDR-HL⁽¹⁾	19.40	6.50	0.80	2.50		●			10.00-18.00	0.08-0.12	

• HL - für Schlichtbearbeitungen (a_s max = 1 mm). • HL-P - Polierte Spanfläche, für die Bearbeitung von Aluminium.

• TL- verstärkte Schneidkanten, zum Schrappen und Vorschlichten. • Schnittwerte siehe Seiten 518-524.

⁽¹⁾ Wirtschaftliche Wendeschneidplatte

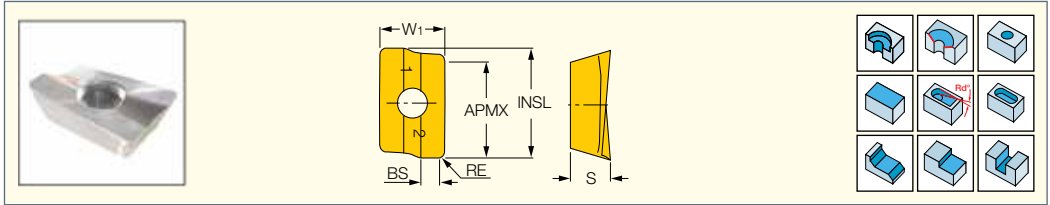
Werkzeuge siehe Seiten: BLPK (262) • P290 ACK (236) • P290 ACK-C#-18 (236) • P290 ACK-M (235) • P290 EPW (30) • P290 EPW-M (31)

• P290 FPW/FCT (208) • P290 SM (237)

HELI2000

HM90 ADKW 1505PDR

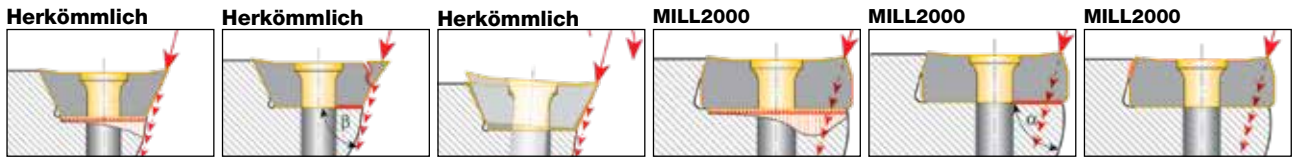
Wendescheidplatte für ungünstige Zerspanungsbedingungen und unterbrochenen Schnitt in gehärtetem Stahl



Bezeichnung	Abmessungen						Zäher ↔ Härter			Empfohlene Schnittwerte	
	W ₁	INSL	APMX	S	RE	BS	IC928	IC908	IC910	a _p (mm)	f _z (mm)
HM90 ADKW 1505PDR	9.59	16.15	12.00	5.83	0.80	2.45	●	●	●	5.00-12.00	0.08-0.15

- Verstärkte Schneidkante, resistent gegen Schneidkantenbruch und Ausbrüche.
- Empfohlen für ungünstige Zerspanungsbedingungen und unterbrochenen Schnitt.
- Es können verschiedene Eckenradien angeschliffen werden.
- Schnittwerte siehe Seiten 518-524.

Werkzeuge siehe Seiten: F90AD-SFR (204) • HM90 E90AD-15 (28) • HM90 E90AD-M-15 (29) • HM90 F90A-15 (203) • SM (244)



Schwabenschwanzförmige Anlagefläche bietet bessere Abstützung und verhindert ein Kippen der Wendescheidplatte im Plattensitz

Geschliffene Planfase (Wiper) ergibt bei großem Vorschub eine hohe Oberflächengüte



Wendelförmige Schneidkante für einen weichen Schnitt

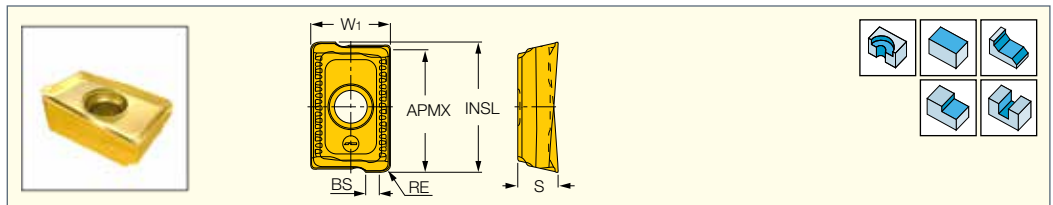
Dicke Wendescheidplatte für größere Stabilität

Positiver Spanwinkel für geringe Schnittkräfte

MILL2000

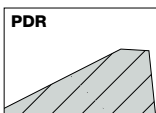
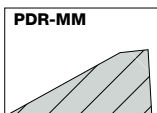
3M AXKT 1304

Wendescheidplatten für die Schwerzerspanung



Bezeichnung	Abmessungen							Zäher ↔ Härter							Empfohlene Schnittwerte		
	W ₁	INSL	APMX	S	RE	BS	IC330	IC328	IC830	IC928	IC950	IC808	IC908	IC810	IC910	a _p (mm)	f _z (mm)
3M AXKT 1304PDR	8.40	14.12	12.00	4.55	0.60	2.10	●	●	●	●	●	●	●	●	●	5.00-12.00	0.15-0.35
3M AXKT 1304PDR-MM	8.40	14.12	12.00	4.55	0.60	2.10		●		●		●		●		5.00-12.00	0.10-0.22

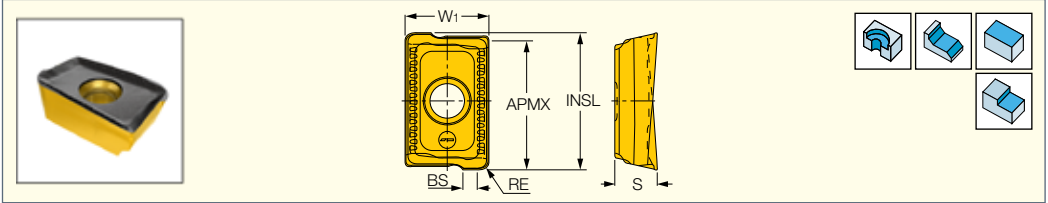
- Schnittwerte siehe Seiten 518-524.



MILL2000

3M AXKT 1304..R-PDRMM

Wendeschnidplatten für die Schwerzerspannung mit verschiedenen Eckenradien



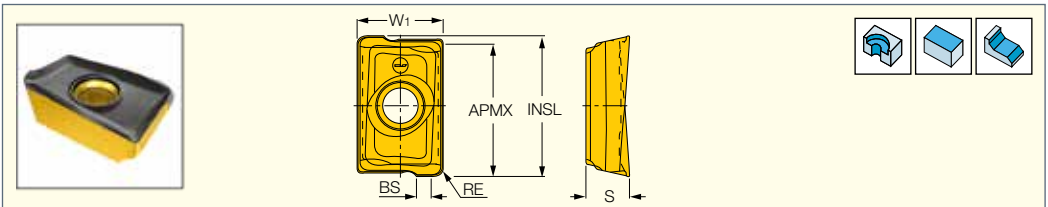
Bezeichnung	Abmessungen						Zäher ↔ Härter		Empfohlene Schnittwerte	
	W ₁	RE	INSL	APMX	S	BS	IC328	IC928	a _p (mm)	f _z (mm)
3M AXKT 130408R-PDRMM	8.40	0.80	14.12	12.00	4.54	1.40	●	●	5.00-12.00	0.10-0.22
3M AXKT 130412R-PDRMM	8.40	1.20	13.50	12.00	4.42	1.20	●	●	5.00-12.00	0.15-0.30
3M AXKT 130416R-PDRMM	8.40	1.60	13.50	12.00	4.36	0.80	●	●	5.00-12.00	0.15-0.30
3M AXKT 130424R-PDRMM	8.40	2.40	13.50	12.00	4.18	-	●	●	5.00-12.00	0.15-0.30

- Wenn der Fräser ins Werkstück eintritt oder wieder aus dem Werkstück austritt, den Vorschub um 50 % reduzieren. Damit verlängert sich die Standzeit der Wendeschneidplatten.
- Wendeschneidplatten mit Eckenradien > 0,8 mm dürfen auf 3M SM-13- und 3M AXK-Werkzeugen nur stirnseitig montiert werden. • Schnittwerte siehe Seiten 518-524.

MILL2000

3M AXKT 2006..R-PDR

Wendeschnidplatten für die Schwerzerspannung mit verschiedenen Eckenradien



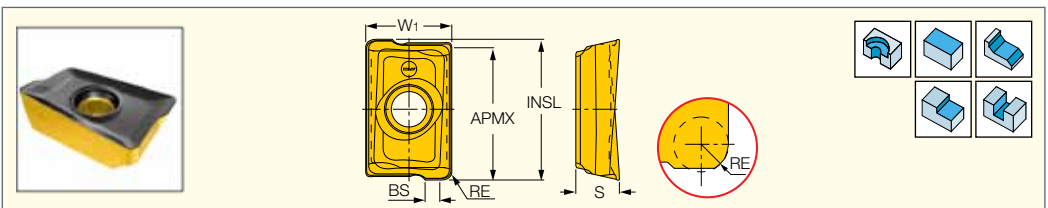
Bezeichnung	Abmessungen						Zäher ↔ Härter		Empfohlene Schnittwerte	
	W ₁	RE	INSL	APMX	S	BS	IC328	IC928	a _p (mm)	f _z (mm)
3M AXKT 200612R-PDR	13.50	1.20	22.00	20.00	6.75	2.20	●	●	8.00-20.00	0.15-0.30
3M AXKT 200616R-PDR	13.50	1.60	21.80	20.00	6.62	2.00	●	●	8.00-20.00	0.15-0.30
3M AXKT 200624R-PDR	13.50	2.40	22.00	20.00	6.55	1.55	●	●	8.00-20.00	0.15-0.30
3M AXKT 200632R-PDR	13.50	3.20	22.00	20.00	6.46	0.90	●	●	8.00-20.00	0.15-0.30
3M AXKT 200640R-PDR	13.50	4.00	21.90	20.00	6.26	-	●	●	8.00-20.00	0.15-0.30

- Wenn der Fräser ins Werkstück eintritt oder wieder aus dem Werkstück austritt, den Vorschub um 50 % reduzieren. Damit verlängert sich die Standzeit der Wendeschneidplatten.
- Wendeschneidplatten mit Eckenradien > 0,8 mm dürfen auf 3M SM-20-Werkzeugen nur stirnseitig montiert werden. • Schnittwerte siehe Seiten 518-524.

MILL2000

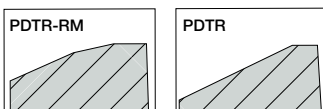
3M AXKT-2006

3M AXKT-2006 Wendeschneidplatten für die Schwerzerspannung



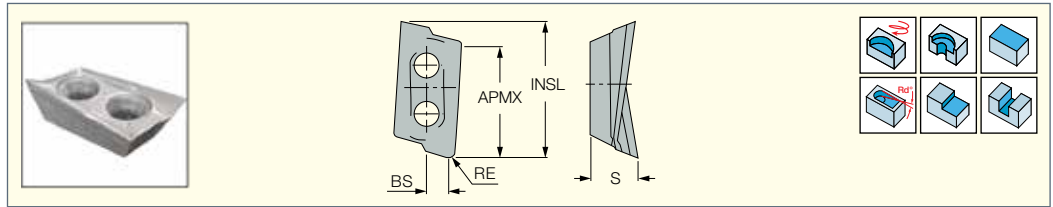
Bezeichnung	Abmessungen						Zäher ↔ Härter								Empfohlene Schnittwerte			
	W ₁	INSL	APMX	S	RE	BS	IC330	IC328	IC830	IC928	IC950	IC808	IC908	IC810	IC910	IC4100	a _p (mm)	f _z (mm)
3M AXKT 2006PDTR-RM	13.50	22.40	20.00	6.80	1.00	3.34	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	8.00-20.00	0.20-0.40
3M AXKT 2006PDTR	13.50	22.50	20.00	6.80	1.00	3.05	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	8.00-20.00	0.15-0.30

- Wenn der Fräser ins Werkstück eintritt oder wieder aus dem Werkstück austritt, den Vorschub um 50 % reduzieren. Damit verlängert sich die Standzeit der Wendeschneidplatten.
- Schnittwerte siehe Seiten 518-524.



HP ADCR 1906

Wendeschneidplatten mit einer 19 mm langen Schneidkante für die Bearbeitung von Aluminium

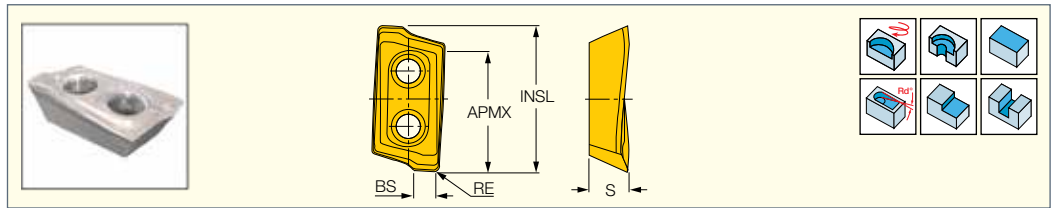


Bezeichnung	Abmessungen					IC28	Empfohlene Schnittwerte	
	RE	INSL	APMX	S	BS		a_p (mm)	f_z (mm)
HP ADCR 190604PDR-P	0.40	22.50	18.00	7.40	3.50	●	5.00-18.00	0.15-0.25

• Hoch positiver Spanwinkel und polierte, scharfe Schneidkante. • Für Aluminium und hoch hitzebeständige Legierungen. • Schnittwerte siehe Seiten 518-524.
Werkzeuge siehe Seiten: HP E90AT-19 (31) • HP F90AT-19 (209)

HP ADKT 1906

Wendeschneidplatten mit einer 19 mm langen Schneidkante für allgemeine Anwendungen

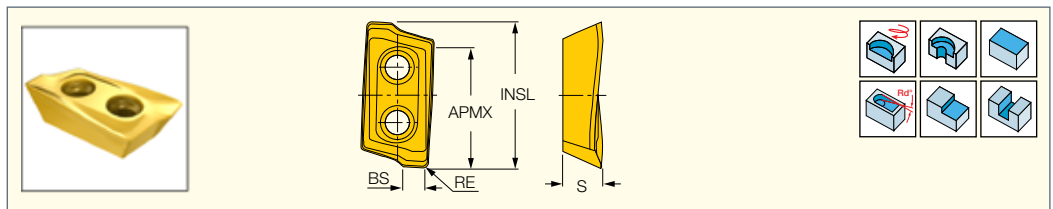


Bezeichnung	Abmessungen					Zäher ↔ Härter					Empfohlene Schnittwerte	
	INSL	APMX	RE	S	BS	IC328	IC928	IC950	IC908	IC910	a_p (mm)	f_z (mm)
HP ADKT 190608PDTR	22.40	18.00	0.80	6.85	2.90	●	●		●	●	5.00-18.00	0.08-0.15
HP ADKT 190610PDTR	22.40	18.00	1.00	6.85	2.70		●	●		●	5.00-18.00	0.08-0.18
HP ADKT 190612PDTR	22.40	18.00	1.20	6.85	2.40	●			●	●	5.00-18.00	0.08-0.15
HP ADKT 190616PDTR	22.30	18.00	1.60	6.85	2.00	●	●		●	●	5.00-18.00	0.08-0.15
HP ADKT 190624PDTR	22.20	18.00	2.40	6.85	1.30	●	●		●	●	5.00-18.00	0.08-0.15
HP ADKT 190631PDTR	21.80	18.00	3.10	6.85	0.50				●	●	5.00-18.00	0.08-0.18
HP ADKT 190640PDTR	20.40	18.00	4.00	6.85	0.50		●		●	●	5.00-18.00	0.08-0.18

• Schnittwerte siehe Seiten 518-524.
Werkzeuge siehe Seiten: HP E90AT-19 (31) • HP F90AT-19 (209)

HP ADKT/ADCT 2207

Wendeschneidplatten mit einer 22 mm langen Schneidkante zum Schulterfräsen

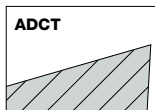


Bezeichnung	Abmessungen					Zäher ↔ Härter					Empfohlene Schnittwerte	
	INSL	APMX	S	RE	BS	IC328	IC928	IC950	IC908	IC910	a_p (mm)	f_z (mm)
HP ADCT 2207PDR	25.73	22.00	7.50	1.00	3.43	●	●		●	●	5.00-22.00	0.07-0.15
HP ADKT 2207PDTR	25.73	22.00	7.50	0.80	3.43	●	●	●	●	●	5.00-22.00	0.10-0.20

• Schnittwerte siehe Seiten 518-524.
Werkzeuge siehe Seiten: HP F90AT-22 (209)



Für allgemeine Anwendungen

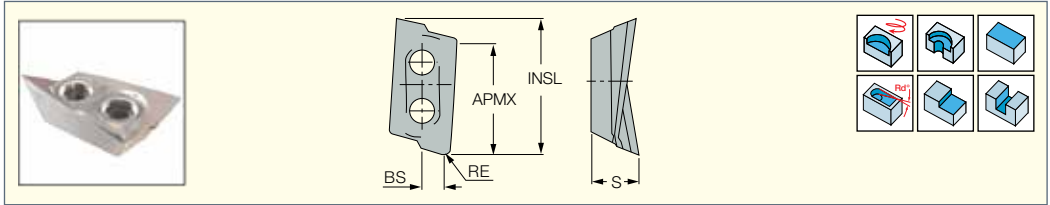


Zum allgemeinen Schlichten und für hoch hitzebeständige Legierungen

HELIPUS

HP ADCR 2207

Wendeschnidplatten mit hoch positiver, polierter Spanfläche für die Bearbeitung von Aluminium



Bezeichnung	Abmessungen						IC28	Empfohlene Schnittwerte	
	INSL	RE	APMX	S	BS	a_p (mm)		f_z (mm)	
HP ADCR 220704PDFR-P	27.70	0.40	22.00	9.60	4.88	●	5.00-22.00	0.08-0.25	
HP ADCR 220704PDFR-P LM	26.14	0.40	22.00	7.52	3.81	●	5.00-22.00	0.08-0.25	
HP ADCR 220720PDFR-P LM	25.90	2.00	22.00	7.40	2.50	●	5.00-22.00	0.08-0.25	
HP ADCR 220732PDFR-P LM	25.70	3.20	22.00	7.49	1.20	●	5.00-22.00	0.08-0.25	
HP ADCR 220750PDFR-P LM	24.30	5.00	22.00	7.49	0.47	●	5.00-22.00	0.08-0.15	

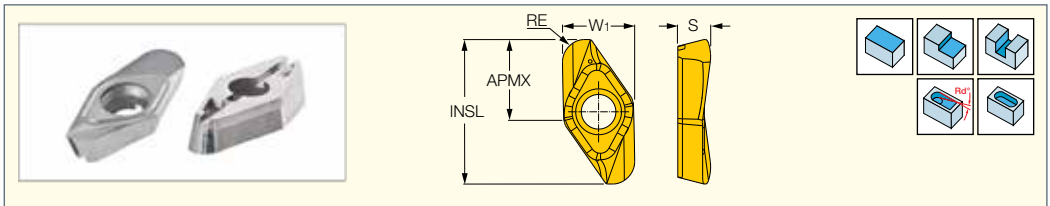
• LM-Wendeschnidplatte für hoch präzise 90°-Schultern, besonders beim Einsatz auf 32-50 mm-Fräsern. • Schnittwerte siehe Seiten 518-524.

Werkzeuge siehe Seiten: HP F90AT-22 (209)

HELIALU

HSM90S APCR 1405

Hoch positive Wendeschneidplatten mit polierter Spanfläche für die Bearbeitung von Aluminium



Bezeichnung	Abmessungen						IC28	Empfohlene Schnittwerte	
	W ₁	RE ⁽²⁾	APMX	INSL	S	a_p (mm)		f_z (mm)	
HSM90S APCR 140508R-P	12.50	0.80	10.00	25.00	6.05	●	1.20-10.00	0.10-0.30	
HSM90S APCR 140516R-P	12.50	1.60	10.00	25.00	6.00	●	2.00-10.00	0.10-0.30	
HSM90S APCR 140520R-P	12.50	2.00	10.00	25.00	5.95	●	2.50-10.00	0.10-0.30	
HSM90S APCR 140530R-P	12.50	3.00	10.00	25.00	5.85	●	3.50-10.00	0.10-0.30	
HSM90S APCR 140532R-P	12.50	3.20	10.00	25.00	5.80	●	3.50-10.00	0.10-0.30	
HSM90S APCR 140540R-P	12.50	4.00	10.00	25.00	5.70	●	4.50-10.00	0.10-0.30	
HSM90S APCR 140550R-P ⁽¹⁾	12.50	5.00	10.00	25.00	5.50	●	5.50-10.00	0.10-0.30	

• Es wird empfohlen, für die Bearbeitung mit sehr hohen Schnittgeschwindigkeiten das Wendeschneidplatten-Schrauben-Set zu verwenden.

• Schnittwerte siehe Seiten 518-524.

⁽¹⁾ Der Plattensitz muss auf R=2,5 mm modifiziert werden.

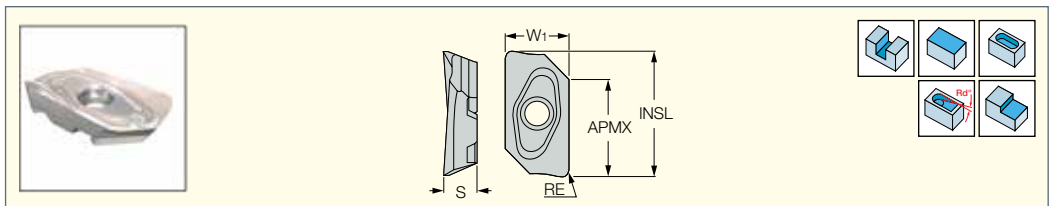
⁽²⁾ Auf dem Fräser gemessen.

Werkzeuge siehe Seiten: HSM90S EAL-14 (376) • HSM90S FAL-14 (376)

HELIALU

HM90 AXCR 1505

Hoch positive Wendeschneidplatten mit polierter Spanfläche für die Bearbeitung von Aluminium



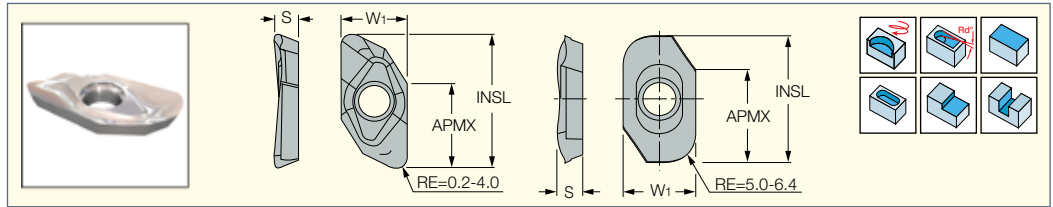
Bezeichnung	Abmessungen						IC28	Empfohlene Schnittwerte	
	W ₁	S	APMX	INSL	RE	a_p (mm)		f_z (mm)	
HM90 AXCR 150502R-P	10.00	5.00	14.00	19.20	0.20	●	6.00-14.00	0.10-0.20	
HM90 AXCR 150504R-P	10.00	5.00	14.00	19.20	0.40	●	6.00-14.00	0.10-0.20	
HM90 AXCR 150508R-P	10.00	5.00	14.00	19.20	0.80	●	6.00-14.00	0.10-0.20	
HM90 AXCR 150520R-P	10.00	5.00	14.00	19.20	2.00	●	6.00-14.00	0.10-0.20	
HM90 AXCR 150525R-P	10.00	5.00	14.00	19.20	2.50	●	6.00-14.00	0.10-0.20	
HM90 AXCR 150530R-P	10.00	5.00	14.00	19.20	3.00	●	6.00-14.00	0.10-0.20	
HM90 AXCR 150532R-P	10.00	5.00	14.00	19.20	3.20	●	6.00-14.00	0.10-0.20	
HM90 AXCR 150540R-P	10.00	5.00	14.00	19.20	4.00	●	6.00-14.00	0.10-0.20	

• Hinweis: Es wird empfohlen, für die Bearbeitung mit sehr hohen Schnittgeschwindigkeiten das Wendeschneidplatten-Schrauben-Set zu verwenden.

• Schnittwerte siehe Seiten 518-524.

Werkzeuge siehe Seiten: HM90 EAL-15 (378) • HM90 EAL-HSK63A-15 (379) • HM90 FAL-15 (379)

HM90 APCR 1605..R-P
 Hoch positive Wendeschneidplatten mit polierter Spanfläche für die Bearbeitung von Aluminium



Bezeichnung	Abmessungen					Zäher ↔ Härter		Empfohlene Schnittwerte	
	W ₁	RE ⁽²⁾	APMX	INSL	S	IC28	IC08	a _p (mm)	f _z (mm)
HM90 APCR 160502R-P	12.80	0.20	15.70	25.50	4.80	●		8.00-14.00	0.15-0.25
HM90 APCR 160504R-P	12.80	0.40	16.70	25.50	4.80	●		8.00-14.00	0.15-0.25
HM90 APCR 160505R-P	12.80	0.50	16.70	25.50	4.80	●		8.00-14.00	0.15-0.25
HM90 APCR 160508R-P	12.80	0.80	15.70	25.50	4.80	●		8.00-14.00	0.15-0.25
HM90 APCR 160516R-P	12.80	1.60	15.70	25.50	4.80	●		8.00-14.00	0.15-0.25
HM90 APCR 160520R-P	12.80	2.00	15.70	25.40	4.80	●	●	8.00-14.00	0.15-0.25
HM90 APCR 160525R-P	12.80	2.50	15.70	25.40	4.80	●		8.00-14.00	0.15-0.25
HM90 APCR 160530R-P	12.80	3.00	15.40	24.40	4.80	●		8.00-14.00	0.15-0.25
HM90 APCR 160532R-P	12.80	3.20	15.40	24.40	4.80	●		8.00-14.00	0.15-0.25
HM90 APCR 160540R-P	12.80	4.00	14.50	23.40	4.80	●		8.00-14.00	0.15-0.25
HM90 APCR 160550R-P ⁽¹⁾	12.70	5.00	16.00	22.70	4.80	●		8.00-14.00	0.15-0.25
HM90 APCR 160560R-P ⁽¹⁾	12.70	6.00	16.00	22.70	4.80	●		8.00-14.00	0.15-0.25
HM90 APCR 160564R-P ⁽¹⁾	12.70	6.40	16.00	22.70	4.80	●		8.00-14.00	0.15-0.25

- Es wird empfohlen, für die Bearbeitung mit sehr hohen Schnittgeschwindigkeiten das Wendeschneidplatten-Schrauben-Set zu verwenden.
- Schnittwerte siehe Seiten 518-524.
- ⁽¹⁾ Nur mit HM9016BR-Werkzeugen verwenden.
- ⁽²⁾ Auf dem Fräser gemessen.

Werkzeuge siehe Seiten: HM90 EAL-16 (377) • HM90 EAL-HSK63A-16 (377) • HM90 FAL-16 (378) • HM90 FAL-16BR (378)

Wendeschneidplatten-Schrauben-Set (5+5) für die Hochgeschwindigkeitsbearbeitung

Für eine prozesssichere Bearbeitung empfehlen wir ausdrücklich, beim Auswechseln einer abgenutzten Wendeschneidplatte auch gleich die Klemmschraube zu erneuern. Verfügbar sind Packungseinheiten mit 5 Wendeschneidplatten **HM90 APCR1605..R-P IC28** oder 5 Wendeschneidplatten **HM90 AXCR 1505..R-P IC28** sowie 5 zugehörigen Schrauben. Diese Packungseinheiten enthalten Wendeschneidplatten mit einer Gewichtstoleranz von 0.02 gm. Diese enge Toleranz gewährleistet, dass nach dem Auswechseln der Wendeschneidplatte das dynamische Gleichgewicht des Werkzeugs erhalten bleibt.



HSM90 SET APCR-P

Set-Bezeichnung
HSM90 Set APCR 160502RP IC28
HSM90 Set APCR 160504RP IC28
HSM90 Set APCR 160505RP IC28
HSM90 Set APCR 160508RP IC28
HSM90 Set APCR 160516RP IC28
HSM90 Set APCR 160520RP IC08
HSM90 Set APCR 160520RP IC28
HSM90 Set APCR 160525RP IC28
HSM90 Set APCR 160530RP IC28
HSM90 Set APCR 160532RP IC28
HSM90 Set APCR 160540RP IC28
HSM90 Set APCR 160550RP IC28
HSM90 Set APCR 160560RP IC28
HSM90 Set APCR 160564RP IC28

=

5 enthaltene Wendeschneidplatten
HM90 APCR 160502R-P IC28
HM90 APCR 160504R-P IC28
HM90 APCR 160505R-P IC28
HM90 APCR 160508R-P IC28
HM90 APCR 160516R-P IC28
HM90 APCR 160520R-P IC08
HM90 APCR 160520R-P IC28
HM90 APCR 160525R-P IC28
HM90 APCR 160530R-P IC28
HM90 APCR 160532R-P IC28
HM90 APCR 160540R-P IC28
HM90 APCR 160550R-P IC28
HM90 APCR 160560R-P IC28
HM90 APCR 160564R-P IC28

+

5 enthaltene Schrauben
SR 14-0180
SR 14-0180
SR 14-0180
SR 14-0180
SR 14-0180
SR 14-0180
SR 14-0180
SR 14-0180
SR 14-0180
SR 14-0180
SR 14-0180
SR 14-0180
SR 14-0180
SR 14-0180
SR 14-0180

HSM90 SET AXCR-P

Set-Bezeichnung
HSM90 Set AXCR 150504RP IC28
HSM90 Set AXCR 150508RP IC28
HSM90 Set AXCR 150520RP IC28
HSM90 Set AXCR 150530RP IC28
HSM90 Set AXCR 150532RP IC28

=

5 enthaltene Wendeschneidplatten
HM90 AXCR 150504R-P IC28
HM90 AXCR 150508R-P IC28
HM90 AXCR 150520R-P IC28
HM90 AXCR 150530R-P IC28
HM90 AXCR 150532R-P IC28

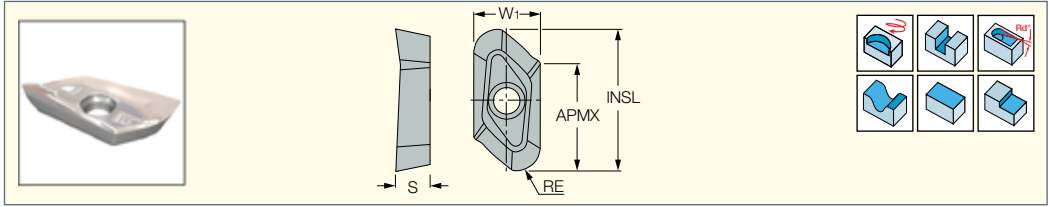
+

5 enthaltene Schrauben
SR 14-562
SR 14-562
SR 14-562
SR 14-562
SR 14-562



HM90 APCR 2206..R-P

Hoch positive Wendeschneidplatten mit polierter Spanfläche für die Bearbeitung von Aluminium



Bezeichnung	Abmessungen						IC28	Empfohlene Schnittwerte	
	W ₁	RE	APMX	INSL	S	a _p (mm)		f _z (mm)	
HM90 APCR 220605R-P	13.90	0.50	20.00	30.50	6.90	●	8.00-20.00	0.07-0.12	
HM90 APCR 220608R-P	13.72	0.80	20.00	29.70	6.90	●	8.00-20.00	0.07-0.12	
HM90 APCR 220616R-P	13.72	1.60	20.00	29.70	6.90	●	8.00-20.00	0.15-0.25	
HM90 APCR 220623R-P	13.72	2.30	20.00	29.70	6.60	●	8.00-20.00	0.15-0.25	
HM90 APCR 220632R-P	13.72	3.20	20.00	29.40	6.60	●	8.00-20.00	0.15-0.25	
HM90 APCR 220640R-P	13.72	4.00	20.00	29.00	6.60	●	8.00-20.00	0.20-0.30	
HM90 APCR 220650R-P	13.72	5.00	20.00	28.20	6.10	●	8.00-20.00	0.20-0.30	
HM90 APCR 220664R-P	13.72	6.40	20.00	26.80	6.00	●	8.00-20.00	0.20-0.30	

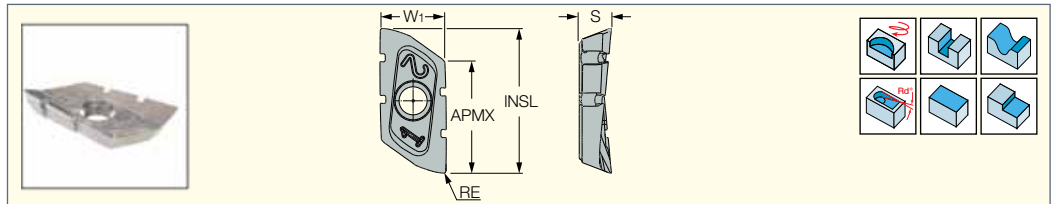
• Schnittwerte siehe Seiten 518-524.

Werkzeuge siehe Seiten: HM90 FAL-22 (379)



HM90 APCR 220605-CS

Wendeschneidplatte mit Spanteiler für die Schruppbearbeitung von Aluminium



Bezeichnung	Abmessungen						IC28	Empfohlene Schnittwerte	
	W ₁	RE	APMX	INSL	S	a _p (mm)		f _z (mm)	
HM90 APCR 220605-CS	14.60	0.50	20.00	30.90	6.90	●	8.00-20.00	0.25-0.35	

• Als Montageerleichterung der Wendeschneidplatte haben Sie die Möglichkeit, Standard-Spannstifte abwechselnd in die vorgesehenen

Sacklöcher im Plattensitz einzusetzen, so dass in einem Plattensitz der Spannstift vorne sitzt und im nachfolgenden Plattensitz im hinteren Bereich.

• Montage der Wendeschneidplatten nur auf Werkzeugen mit gerader Anzahl von Plattensitzen.

Die Schneidkantennummerierung auf der Oberseite der Wendeschneidplatte (1 bzw. 2) muss abwechselnd auf dem Werkzeuggrundkörper montiert werden.

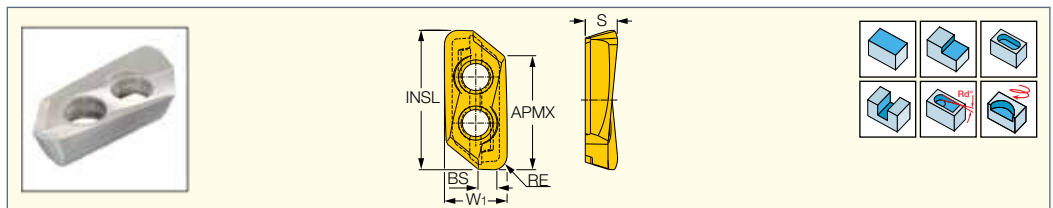
• Schnittwerte siehe Seiten 518-524.

Werkzeuge siehe Seiten: HM90 FAL-22 (379)



HSM90S APCR 2207

Hoch positive Wendeschneidplatten mit polierter Spanfläche für die Bearbeitung von Aluminium



Bezeichnung	Abmessungen						IC08	Empfohlene Schnittwerte	
	W ₁	RE ⁽¹⁾	APMX	BS	INSL	S		a _p (mm)	f _z (mm)
HSM90S APCR 220708R-P	13.10	0.80	20.00	5.00	29.20	6.90	●	5.00-20.00	0.15-0.30
HSM90S APCR 220716R-P	13.10	1.60	20.00	4.20	29.10	6.90	●	5.00-20.00	0.15-0.30
HSM90S APCR 220720R-P	13.10	2.00	20.00	3.90	29.10	6.80	●	5.00-20.00	0.15-0.30
HSM90S APCR 220730R-P	13.10	3.00	20.00	2.90	29.00	6.70	●	5.00-20.00	0.15-0.30
HSM90S APCR 220732R-P	13.10	3.20	20.00	2.70	29.00	6.70	●	5.00-20.00	0.15-0.30
HSM90S APCR 220740R-P	13.10	4.00	20.00	1.90	29.00	6.60	●	5.00-20.00	0.15-0.30
HSM90S APCR 220750R-P	13.10	5.00	20.00	0.90	28.90	6.50	●	5.00-20.00	0.15-0.30

• Es wird empfohlen, für die Bearbeitung mit sehr hohen Schnittgeschwindigkeiten das Wendeschneidplatten-Schrauben-Set zu verwenden.

• Schnittwerte siehe Seiten 518-524.

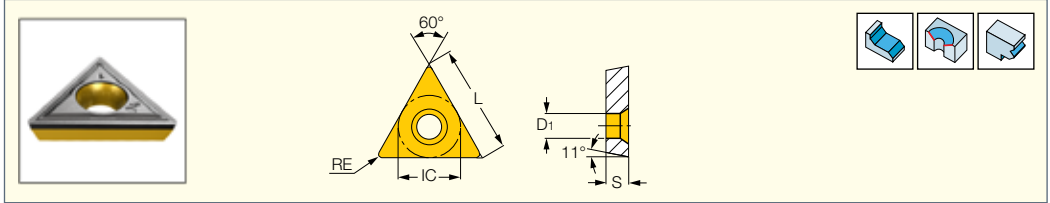
⁽¹⁾ Auf dem Fräser gemessen.

Werkzeuge siehe Seiten: HSM90S FAL-22 (380) • HSM90SFD-HSK A63/80-22 (380)

ISCARMILL

TPMT

11° positive Trigon-
Wendeschneidplatten mit positivem
Spanformer für niedrige Schnittkräfte
beim Innenend Fertigdrehen



Bezeichnung	Abmessungen					Zäher ↔ Härter									Empfohlene Schnittwerte		
	L	IC	S	RE	D ₁	IC830	IC635	IC50M	IC8350	IC8250	IC520M	IC20	IC806	IC807	IC907	a _p (mm)	f _z (mm)
TPMT 160304	16.50	9.52	3.18	0.40	4.30	•			•	•		•		•	•	5.00-12.00	0.10-0.25
TPMT 160308	16.50	9.52	3.18	0.80	4.30	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	5.00-12.00	0.10-0.25

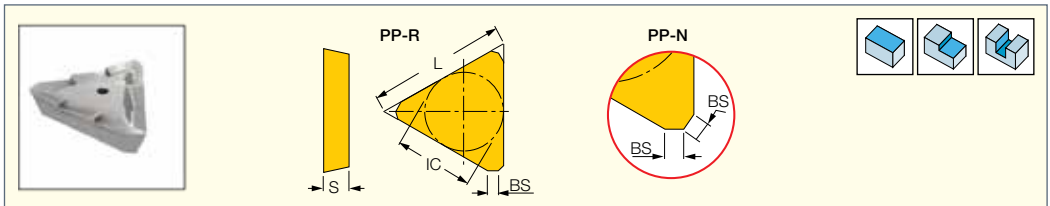
• Schnittwerte siehe Seiten 518-524.

Werkzeuge siehe Seiten: E30 / T230 (32) • E45 / T245 (34) • E60 / T260 (35)

ISCARMILL

TPKN/TPKR

TPKN/TPKR 11° positive Trigon-
Wendeschneidplatten für allgemeine
Anwendungen



Bezeichnung	Abmessungen				Zäher ↔ Härter								Empfohlene Schnittwerte	
	IC	L	S	BS	IC328	IC928	IC50M	IC250	IC950	IC910	IC520M	IC20	a _p (mm)	f _z (mm)
TPKN 1603PP-R-42	9.52	16.50	3.18	1.40								•	3.00-10.00	0.10-0.15
TPKN 1603PPFR	9.52	16.50	3.18	1.40								•	3.00-10.00	0.10-0.15
TPKN 1603PPTR	9.52	16.50	3.18	1.40			•				•		3.00-10.00	0.10-0.15
TPKN 1603PPTR-42	9.52	16.50	3.18	1.47	•		•	•					3.00-10.00	0.10-0.15
TPKR 1603PPTR-HS	9.52	16.50	3.50	1.45	•	•	•	•					3.00-10.00	0.12-0.20
TPKN 2204PDFR	12.70	22.00	4.76	1.40								•	3.00-15.00	0.10-0.15
TPKN 2204PDTR	12.70	22.00	4.76	1.45			•				•		3.00-15.00	0.10-0.15
TPKN 2204PDTR-42	12.70	22.00	4.76	1.80	•		•	•	•	•	•		3.00-15.00	0.10-0.15
TPKR 2204PD-R-76	12.70	22.00	4.76	1.80	•				•				3.00-15.00	0.10-0.15
TPKR 2204PDTR-HS	12.70	22.00	4.76	1.88	•	•		•			•		3.00-15.00	0.12-0.20

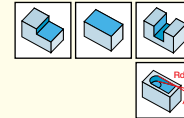
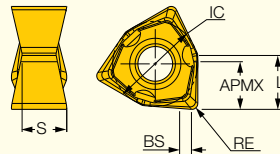
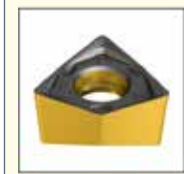
• Schnittwerte siehe Seiten 518-524.

Werkzeuge siehe Seiten: F90 (208)



H690 WNHU/WNMU 0705

Trigon-Wendeschneidplatten mit 6 helikalen Schneidkanten für 90°-Schultern



Bezeichnung	Abmessungen						Zäher ↔ Härter							Empfohlene Schnittwerte	
	L	APMX	IC	S	RE	BS	IC330	IC845	IC830	IC5400	IC808	IC810	IC5100	ap (mm)	fz (mm)
H690 WNHU 0705PNTR (1)	7.30	7.00	11.50	5.80	0.80	1.20					•			1.00-7.00	0.10-0.20
H690 WNMU 0705-PNTR (2)	7.30	7.00	11.50	5.90	0.80	1.20						•	•	1.00-7.00	0.10-0.35
H690 WNMU 070512PNTR	7.30	7.00	11.50	5.80	1.20	1.00		•						1.00-7.00	0.10-0.35
H690 WNMU 070516PNTR	7.30	7.00	11.50	5.80	1.60	0.60		•						1.00-7.00	0.10-0.35
H690 WNMU 070520PNTR	7.30	7.00	11.50	5.70	2.00	-		•						1.00-7.00	0.10-0.35
H690 WNMU 0705PNN-MM (3)	7.30	7.00	11.50	5.90	0.80	-	•		•	•				1.00-7.00	0.10-0.25
H690 WNMU070512PNN-MM (3)	7.30	7.00	11.50	5.80	1.20	-					•			1.00-7.00	0.10-0.25
H690 WNMU070516PNN-MM (3)	7.30	7.00	11.50	5.70	1.60	-					•			1.00-7.00	0.10-0.25
H690 WNMU070520PNN-MM (3)	7.30	7.00	11.50	5.70	2.00	-					•			1.00-7.00	0.10-0.25
H690 WNMU 0705PNR-MM (4)	7.30	7.00	11.50	5.90	0.80	1.20			•		•	•		1.00-7.00	0.10-0.25
H690 WNMU 0705PNR-RM (5)	7.30	7.00	11.50	5.80	0.80	1.20						•		1.00-7.00	0.15-0.40

• Schnittwerte siehe Seiten 518-524.

(1) Umfangsgeschliffen

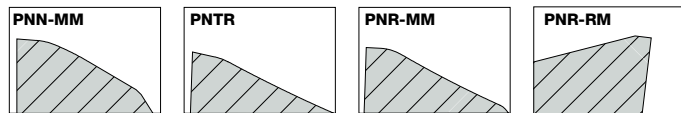
(2) Wendeschneidplatte mit 6 rechten Schneidkanten für die allgemeine Bearbeitung von Guss- und Stahlwerkstückstoffen.

(3) Neutrale Schneidkanten, für die Bearbeitung von Stahl, kann auch in linken Sonderfräs Werkzeugen zum Einsatz kommen.

(4) 6 rechte Schneidkanten, für die Bearbeitung von Stahl.

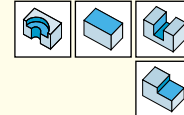
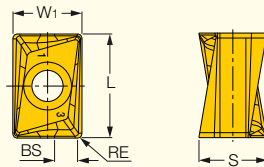
(5) Für Schruppbearbeitungen in der Schwerzerspannung.

Werkzeuge siehe Seiten: H690 EWN (13) • H690 FWN (188)



H490 ANKX/ANCX-09

Doppelseitige Wendeschneidplatten mit 4 helikalen Schneidkanten



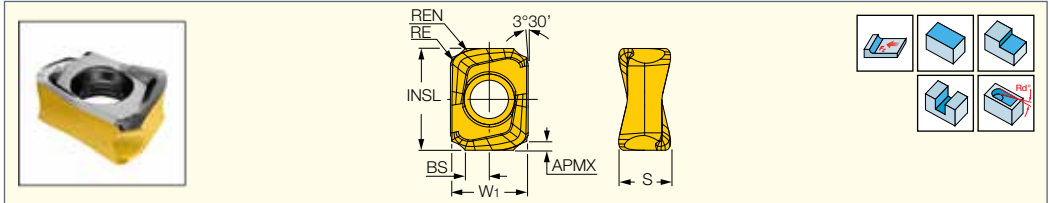
Bezeichnung	Abmessungen					Zäher ↔ Härter							Empfohlene Schnittwerte	
	W1	L	S	RE	BS	IC330	IC830	IC5400	IC380	IC808	IC810	IC5100	ap (mm)	fz (mm)
H490 ANCX 090404PDR	6.50	8.52	5.20	0.40	4.80		•	•		•	•		3.00-8.00	0.08-0.15
H490 ANCX 090408PDR	6.50	8.52	5.20	0.80	4.40	•	•		•	•	•		3.00-8.00	0.08-0.15
H490 ANCX 090412PDR	6.50	8.52	4.80	1.20	4.20		•			•	•		3.00-8.00	0.08-0.15
H490 ANCX 090416PDR	6.50	8.52	4.70	1.60	3.60		•			•	•		3.00-8.00	0.08-0.15
H490 ANCX 090408PNTR	6.50	8.52	5.20	0.80	5.00	•	•	•		•	•	•	3.00-8.00	0.10-0.18

• ANKX - gesinterte Wendeschneidplatten, ANCX - Präzisionswendeschneidplatten. • Schnittwerte siehe Seiten 518-524.

Werkzeuge siehe Seiten: H490 ANK-09C (230) • H490 E90AX-09 (18) • H490 E90AX-M (18) • H490 E90AX-MM (18) • H490 F90AX-09 (190)

H490 ANKX 0904-FF

Einseitige Wendeschneidplatte mit 2 helikalen Schneidkanten für sehr hohe Vorschubwerte bei kleinen Schnitttiefen



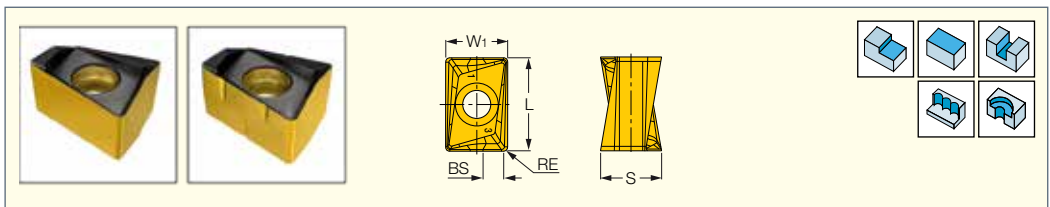
Bezeichnung	Abmessungen								Zäher ↔ Härter		Empfohlene Schnittwerte	
	W ₁	BS	APMX ⁽¹⁾	INSL	S	RE	Rg ⁽²⁾	REN	IC830	IC808	a _p (mm)	f _z (mm)
H490 ANKX 0904R12T-FF	6.20	2.30	1.00	8.50	4.30	1.00	1.20	5.00	●	●	0.50-1.00	0.50-1.50

- Beim Einsatz dieser Wendeschneidplatte ist der Fräserdurchmesser 0,12 mm größer als der nominale Durchmesser.
- Bei a_p > a_p max reguläre Vorschubwerte verwenden. • Maximaler Eintauchwinkel 1° bei Werkzeug Ø 16 - Ø 40 mm.
- ⁽¹⁾ a_p-Bereich für hohe Vorschubwerte.
- ⁽²⁾ Radius zur Programmierung.

Werkzeuge siehe Seiten: H490 E90AX-09 (18) • H490 E90AX-M (18) • H490 E90AX-MM (18) • H490 F90AX-09 (190)

H490 ANKX/ANCX-12

Doppelseitige Wendeschneidplatten mit 4 helikalen Schneidkanten



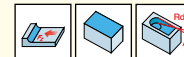
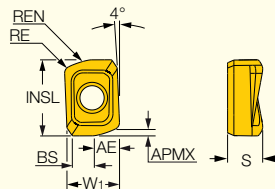
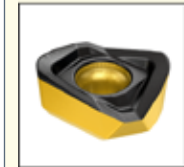
Bezeichnung	Abmessungen					Zäher ↔ Härter						Empfohlene Schnittwerte	
	W ₁	RE	S	L	BS	IC330	IC830	IC380	IC808	IC810	IC5100	a _p (mm)	f _z (mm)
H490 ANCX 120508PDR	10.00	0.80	9.45	13.67	3.50		●		●			4.00-11.00	0.08-0.15
H490 ANKX 120504PNTR	10.00	0.40	9.15	13.70	3.80		●					4.00-11.00	0.10-0.30
H490 ANKX 120508PNTR	10.00	0.80	9.15	13.67	3.50	●	●	●	●	●	●	4.00-11.00	0.10-0.30
H490 ANKX 120510PNTR	10.00	1.00	8.90	13.70	3.40		●					4.00-11.00	0.10-0.30
H490 ANKX 120512PNTR	10.00	1.20	8.90	13.70	3.20		●					4.00-11.00	0.10-0.30
H490 ANKX 120516PNTR	10.00	1.60	8.60	13.70	2.80		●					4.00-11.00	0.10-0.30
H490 ANKX 120520PNTR	10.00	2.00	8.70	13.70	2.80		●					4.00-11.00	0.10-0.30
H490 ANKX 120524PNTR	10.00	2.40	8.60	13.70	2.80		●					4.00-11.00	0.10-0.30
H490 ANKX 1205PNTR-CS ⁽¹⁾	10.00	0.80	9.15	13.70	3.50		●					8.00-11.00	0.15-0.20
H490 ANKX 1205PNTR-RM	10.00	0.80	9.15	13.70	3.50		●		●			4.00-11.00	0.20-0.30

- ANCX - gesinterte Wendeschneidplatten, ANCX - Präzisionswendeschneidplatten. • Schnittwerte siehe Seiten 518-524.
- ⁽¹⁾ Maximaler Vorschub mit Spanteiler 0,20 mm.

Werkzeuge siehe Seiten: H490 E90AX-12 (26) • H490 F90AX-12 (199) • H490 SM-12 (237)

HELIDO FEEDMILL
490 LINE

H490 ANKX 1205-FF
Einseitige Wendeschneidplatte mit 2 helikalen Schneidkanten für sehr hohe Vorschubwerte bei kleinen Schnitttiefen

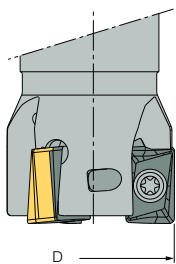


Bezeichnung	Abmessungen										IC830	Empfohlene Schnittwerte	
	INSL	S	W ₁	BS	RE	Rg ⁽¹⁾	REN	APMX	a _e	a _p (mm)		f _z (mm)	
H490 ANKX 1205R15T-FF	13.50	6.40	10.20	3.50	1.50	2.50	6.00	2.00	5.1	●	0.50-2.00	1.00-2.00	

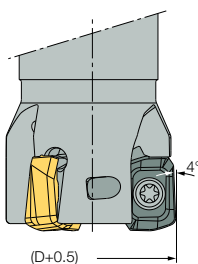
- Beim Einsatz dieser Wendeschneidplatte ist der Fräserdurchmesser 0,5 mm größer als der nominale Durchmesser.
- Werkzeug muss am Radius auf R=2,0 mm modifiziert werden. • Bei a_p > a_p max reguläre Vorschubwerte verwenden. • Schnittwerte siehe Seiten 518-524.
- (1) Radius zur Programmierung (CAM).

Werkzeuge siehe Seiten: H490 E90AX-12 (26) • H490 F90AX-12 (199)

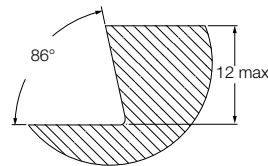
Wendeschneidplattenmontage in einem Standardwerkzeug



Werkzeug mit regulären Wendeschneidplatten



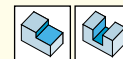
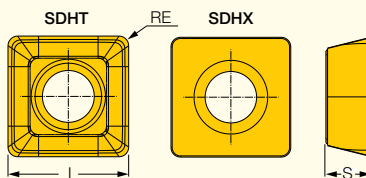
Werkzeug mit H490 ANKX 1205... FF Wendeschneidplatten



Schulterwinkel beim Einsatz von H490 ANKX1205...-FF-Wendeschneidplatten

XQUAD
EXTENDED FLUTE

SDHT/X 120508
Quadratische Wendeschneidplatten zur Bearbeitung von Titan, hoch hitzebeständigen Legierungen und rostbeständigem Stahl



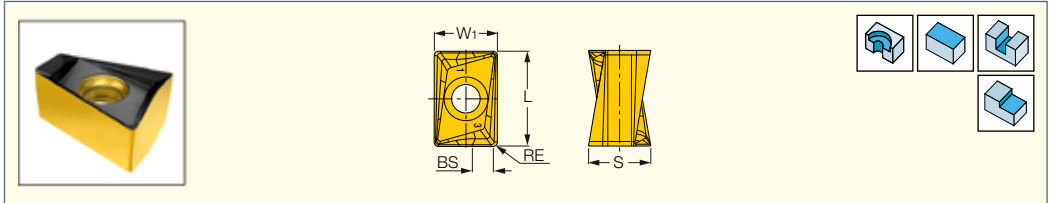
Bezeichnung	Abmessungen			Zäher ↔ Härter		Empfohlene Schnittwerte
	L	S	RE	IC882	IC5820	
SDHT 120508-PDEN (1)	12.70	4.90	0.80	●	●	f _z (mm) 0.05-0.15
SDHX 120508-PD-N (2)	12.70	4.94	0.80	●	●	0.05-0.15

- Schnittwerte siehe Seiten 518-524.
- (1) Erste Wahl für die Bearbeitung von rostbeständigem Stahl.
- (2) Erste Wahl für die Bearbeitung von Titan.

Werkzeuge siehe Seiten: SDK-12-C/HP (244)

H490 ANKX/ANCX-17

Doppelseitige Wendeschneidplatten mit 4 helikalen Schneidkanten



Bezeichnung	Abmessungen					Zäher ↔ Härter								Empfohlene Schnittwerte		
	L	RE	S	W ₁	BS	IC330	IC845	IC830	IC5400	IC380	IC808	IC810	DT7150	IC5100	a _p (mm)	f _z (mm)
H490 ANKX 170604PNTR	16.70	0.40	10.40	11.20	4.70			•							5.00-15.00	0.15-0.30
H490 ANCX 170608PDR	16.70	0.80	10.40	11.20	4.70	•		•		•	•	•			5.00-15.00	0.10-0.18
H490 ANKX 1706PNTR-CS ⁽¹⁾	16.70	0.80	10.40	11.20	4.70			•							5.00-15.00	0.15-0.22
H490 ANKX 1706PNTR-RM	16.70	0.80	10.40	11.20	4.70			•							5.00-15.00	0.20-0.40
H490 ANKX 170608PNTR	16.70	0.80	10.40	11.20	4.70	•	•	•	•				•		5.00-15.00	0.15-0.30
H490 ANKX 170612PNTR	16.90	1.20	10.50	11.00	3.50			•							5.00-15.00	0.15-0.30
H490 ANKX 170616PNTR	16.90	1.60	10.50	11.00	3.10			•							5.00-15.00	0.15-0.30
H490 ANKX 170620PNTR	16.90	2.00	10.50	11.00	2.70			•							5.00-15.00	0.15-0.30
H490 ANKX 170624PNTR	16.90	2.40	10.50	11.00	2.30			•							5.00-15.00	0.15-0.30

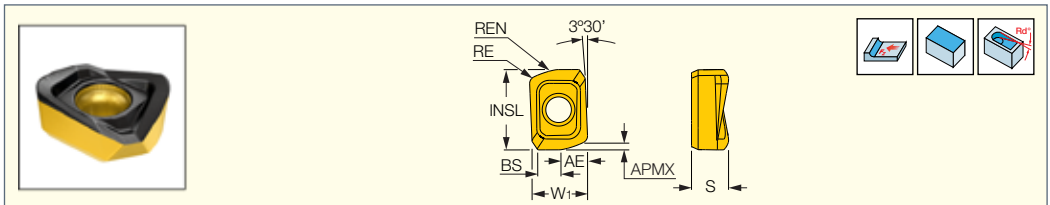
• ANKX - gesinterte Wendeschneidplatten. ANCX - Präzisionswendeschneidplatten. • Schnittwerte siehe Seiten 518-524.

⁽¹⁾ Maximaler Vorschub mit Spanteiler = 0,22 mm.

Werkzeuge siehe Seiten: H490 E90AX-17 (30) • H490 F90AX-17 (206) • H490 SM-17 (243)

H490 ANKX 1706-FF

Einseitige Wendeschneidplatte mit 4 helikalen Schneidkanten für hohe Vorschubwerte bei geringen Schnitttiefen



Bezeichnung	Abmessungen										IC830	Empfohlene Schnittwerte	
	INSL	S	W ₁	BS	RE	Rg ⁽¹⁾	REN	APMX	a _e	a _p (mm)		f _z (mm)	
H490 ANKX 1706R15T-FF	16.80	7.80	11.70	4.60	1.60	2.85	15.00	2.00	6.1		•	0.50-2.00	1.00-2.00

• Beim Einsatz dieser Wendeschneidplatte ist der Fräserdurchmesser 1,5 mm größer als der nominale Durchmesser. • Werkzeugradius muss nicht modifiziert werden.

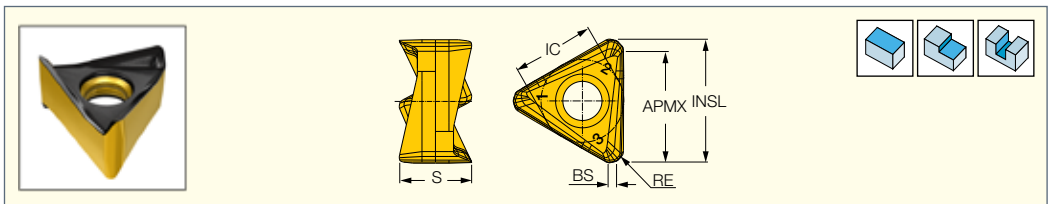
• Bei a_p > a_p max reguläre Vorschubwerte verwenden. • Schnittwerte siehe Seiten 518-524.

⁽¹⁾ Radius zur Programmierung (CAM).

Werkzeuge siehe Seiten: H490 E90AX-17 (30) • H490 F90AX-17 (206)

H690 TNKX/TNCX 1005

Trigon-Wendeschneidplatte mit 6 helikalen Schneidkanten für präzise 90°-Schultern



Bezeichnung	Abmessungen						Zäher ↔ Härter					Empfohlene Schnittwerte	
	INSL	APMX	IC	S	RE	BS	IC330	IC830	IC5400	IC808	IC810	a _p (mm)	f _z (mm)
H690 TNKX 100504PNTR	8.48	8.00	6.20	4.70	0.40	0.80	•	•	•	•	•	1.00-8.00	0.08-0.15
H690 TNCX 100504 PDR ⁽¹⁾	8.60	8.00	6.20	4.70	0.40	0.70		•	•	•	•	1.00-8.00	0.08-0.13
H690 TNKX 100508PNTR	8.60	8.00	6.20	4.70	0.80	0.40		•	•	•	•	1.00-8.00	0.08-0.15

• Schnittwerte siehe Seite 458.

⁽¹⁾ Umfangsgeschliffen

Werkzeuge siehe Seiten: H690 E90AX-10 (25) • H690 F90AX-10 (194)

Schnittparameter

Die nachstehende Tabelle bezieht sich auf **H690 TNKX 100504PNTR**-Wendeschnidplatten.
Bei instabilen Bearbeitungsbedingungen ist die Zahnbelastung um 20-30 % zu reduzieren.

Schnittparameter für H690 TNKX 100504PNTR-Wendeschnidplatten

ISO-Klasse DIN/ ISO 513	Werkstückstoff					v _c , m/min, nach Schneidstoffsorten				
	Beschreibung	Typische Werkstückstoffe		Härte, HB	ISCAR Werkst.- Gruppe***	IC330	IC830	IC5400	IC808	IC810
		AISI/SAE/ASTM	DIN W.-Nr.							
P	Unlegierter Stahl	1020	1.044	130-180	1	150-180	150-180	150-200	150-200	150-200
	Legierter Stahl	4340	1.6582	260-300	8	100-120	140-150	120-170	140-170	140-170
	Legierter Stahl	4340	1.6582	HRC 35-42**	9	80-100	80-100		120-150	
	Hoch legierter Stahl	H13	1.2344	200-220	10	100-120	140-170		140-170	
	Martensitisch, rostb. Stahl	420	1.4021	200	12	150-180	150-150	120-200	150-200	
M	Austenitisch, rostb. Stahl	304L	1.4306	200	14	100-140	120-140		120-140	
	Austenitisch, rostb. Stahl	316L	1.4404	140	14	100-140	120-140		120-140	
K	Grauguss	Klasse 40	0.6025 (GG25)	250	16		150-200			250-300
	Kugelgraphitguss	Klasse 65-45-12	0.7050 (GGG50)	200	17		150-180			200-250
H	Gehärteter Stahl	H11	1.2343	HRC 45-49	38.1				60-80	
	Gusseisen	P20	1.2330	HRC 50-55	38.2				40-60	

* Vergütet

** ISCAR-Werkstückstoffgruppe gemäß VDI 3323

Empfohlene Vorschubwerte für H690 TNKX 100504PNTR-Wendeschnidplatten

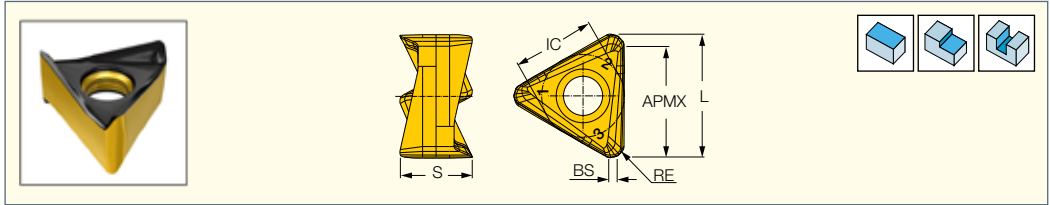
ISO-Klasse DIN/ ISO 513	Werkstückstoff					f _z , mm, nach Schneidstoffsorten				
	Beschreibung	Typische Werkstückstoffe		Härte, HB	ISCAR Werkst.- Gruppe**	IC808	IC5400	IC810	IC830	IC330
		AISI/SAE/ASTM	DIN W.-Nr.							
P	Unlegierter Stahl	1020	1.044	130-180	1	0.08-0.15	0.08-0.15		0.08-0.15	0.08-0.15
	Legierter Stahl	4340	1.6582	260-300	8	0.08-0.15	0.08-0.15	0.08-0.15	0.08-0.15	0.08-0.15
	Legierter Stahl	4340	1.6582	HRC 35-42*	9	0.08-0.12	0.08-0.12		0.08-0.12	0.08-0.12
	Hoch legierter Stahl	H13	1.2344	200-220	10	0.08-0.15	0.08-0.15		0.08-0.15	0.08-0.12
	Martensitisch, rostb. Stahl	420	1.4021	200	12	0.08-0.15			0.08-0.15	0.08-0.12
M	Austenitisch, rostb. Stahl	304L	1.4306	200	14	0.08-0.12			0.08-0.12	0.08-0.12
	Austenitisch, rostb. Stahl	316L	1.4404	140	14	0.08-0.12			0.08-0.12	0.08-0.12
K	Grauguss	Klasse 40	0.6025 (GG25)	250	16			0.08-0.12	0.08-0.12	
	Kugelgraphitguss	Klasse 65-45-12	0.7050 (GGG50)	200	17			0.08-0.12	0.08-0.12	
S	Hoch hitzebest. Leg.	Inconel 718	2.4668	HRC 36	34					
	Titanlegierungen	AMS R56400	3.7165 (Ti6Al4V)	HRC 34	37					
H	Gehärteter Stahl	H11	1.2343	HRC 45-49	38.1	0.06-0.1				
	Gusseisen	P20	1.2330	HRC 50-55	38.2	0.05-0.08				

* Vergütet

** ISCAR-Werkstückstoffgruppe gemäß VDI 3323

H690 TNKX 1606

Trigon-Wendeschneidplatten mit 6 helikalen Schneidkanten für die Bearbeitung von 90°-Schultern



Designation	Abmessungen						Tough ↔ Hard						Recommended Machining Data	
	L	APMX	IC	S	RE	BS	IC330	IC845	IC830	IC808	IC810	IC5100	ap (mm)	fz (mm/t)
H690 TNKX 1606PNTR-CS (1)	17.50	13.50	12.00	10.00	0.80	0.70			•				1.20-13.50	0.15-0.30
H690 TNKX 160610PNTR	17.50	13.50	12.00	10.00	1.00	0.70	•	•	•	•	•	•	1.20-13.50	0.15-0.30

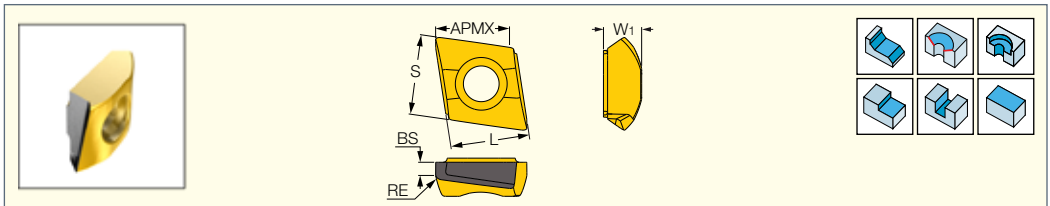
(1) Der maximale Vorschub pro Zahn zur Spanteilung beträgt bis zu 0,22 mm.

• Schnittwerte siehe Seiten 518-524.

Werkzeuge siehe Seiten: H690 F90AX-16 (207)

T290 LNMT/LNHT 0502

Tangentiale Wendeschneidplatten mit 2 Schneidkanten



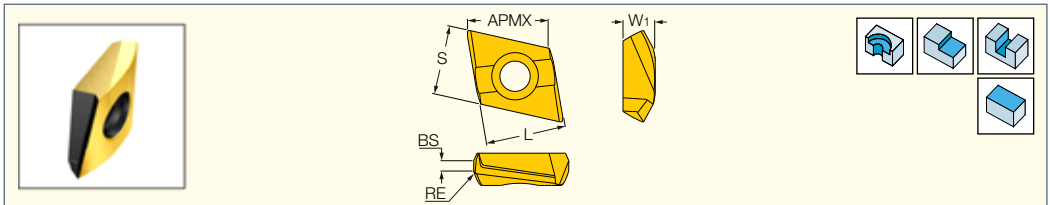
Bezeichnung	Abmessungen						Zäher ↔ Härter					Empfohlene Schnittwerte	
	W1	L	APMX	S	BS	RE	IC330	IC830	IC5400	IC808	IC810	ap (mm)	fz (mm)
T290 LNHT 050202TR	2.70	5.75	5.00	5.85	1.20	0.20		•		•		2.00-5.00	0.03-0.07
T290 LNHT 050204TR	2.70	5.75	5.00	5.85	1.00	0.40		•				2.00-5.00	0.03-0.07
T290 LNHT 050208TR	2.70	5.75	5.00	5.85	1.00	0.80		•				2.00-5.00	0.03-0.07
T290 LNHT 050210TR	2.70	5.75	5.00	5.85	1.00	1.00		•				2.00-5.00	0.03-0.07
T290 LNMT 050204TR	2.70	5.75	5.00	5.85	1.00	0.40	•	•	•	•	•	2.00-5.00	0.04-0.08

• LNMT - gesinterte Wendeschneidplatten, LNHT - Präzisionswendeschneidplatten. • Schnittwerte siehe Seiten 518-524.

Werkzeuge siehe Seiten: E30 / T230 (32) • E45 / T245 (34) • E60 / T260 (35) • T290 ELN-05 (12) • T290 ELN-MM-05 (12)

T290 LNMT/LNHT 1004

Tangentiale Wendeschneidplatte mit 2 Schneidkanten



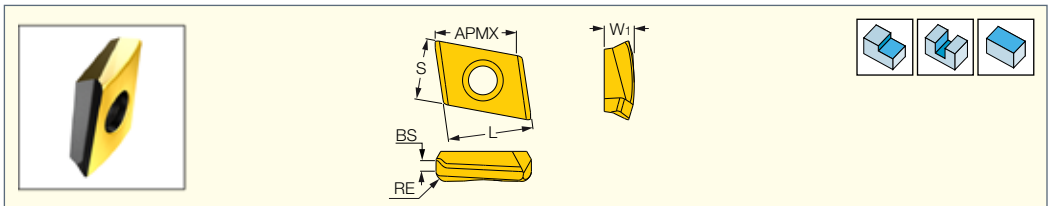
Bezeichnung	Abmessungen						Zäher ↔ Härter						Empfohlene Schnittwerte	
	W1	L	APMX	S	BS	RE	IC330	IC830	IC5400	IC808	IC810	IC5100	ap (mm)	fz (mm)
T290 LNHT 100405TR	4.10	10.40	10.00	8.90	1.30	0.50		•					3.00-9.00	0.08-0.20
T290 LNMT 100405TR	4.10	10.40	10.00	8.90	1.30	0.50	•	•	•	•	•	•	3.00-9.00	0.08-0.20

• LNMT - gesinterte Wendeschneidplatten, LNHT - Präzisionswendeschneidplatten. • Schnittwerte siehe Seiten 518-524.

Werkzeuge siehe Seiten: T290 ELN-10 (19) • T290 FLN-10 (191)

T290 LNMT 1506

Tangentiale Wendeschneidplatte mit 2 Schneidkanten



Bezeichnung	Abmessungen						Zäher ↔ Härter			Empfohlene Schnittwerte	
	W1	L	APMX	S	BS	RE	IC830	IC808	IC810	ap (mm)	fz (mm)
T290 LNMT 150608TR	5.60	15.90	15.00	11.50	2.00	0.80	•	•	•	5.00-15.00	0.10-0.22

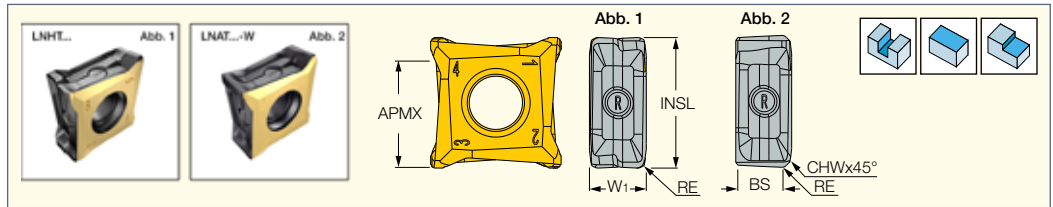
• LNMT - gesinterte Wendeschneidplatten. • Schnittwerte siehe Seiten 518-524.

Werkzeuge siehe Seiten: T290 FLN-15 (200) • T290 SM (230)



T890 LNHT/LNAT 1306

Tangential montierte
Wendeschneidplatten mit 4 oder 8
Schneidkanten



Bezeichnung	Abmessungen								Zäher ↔ Härter							Empfohlene Schnittwerte	
	APMX	INSL	W ₁	BS	RE	CHW	CEDC	Abb.	IC845	IC830	IC5400	IC5500	IC808	IC810	IC5100	a _p (mm)	f _z (mm)
T890 LNHT 1306PNTR	9.50	13.78	6.00	-	0.80	-	8	1	●	●	●	●	●	●	●	1.00-9.50	0.10-0.20
T890 LNAT 1306PN-W ⁽¹⁾	9.50	13.92	5.90	4.30	0.60	0.60	4	2								0.50-1.00	0.10-0.20

• Schnittwerte siehe Seiten 518-524.

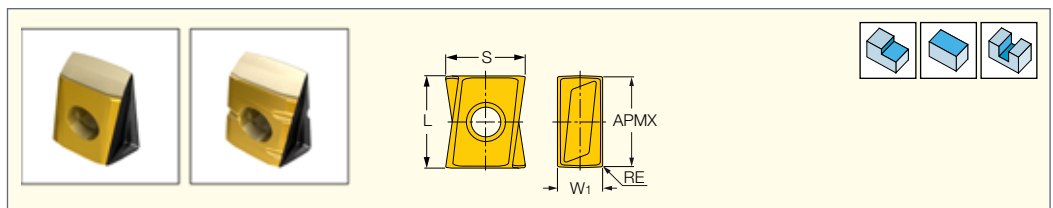
⁽¹⁾ Breitschichtplatte (WIPEP), nur zum Schlichten

Werkzeuge siehe Seiten: T890HT ELN-R13 (26) • T890HT FLN-R13 (195)



T490 LNMT/LNHT 0804

Tangential geklemmte
Wendeschneidplatten mit 4 helikalen
Schneidkanten



Bezeichnung	Abmessungen					Zäher ↔ Härter						Empfohlene Schnittwerte	
	W ₁	L	APMX	RE ⁽⁴⁾	S	IC330	IC830	IC5400	IC808	IC810	IC5100	a _p (mm)	f _z (mm)
T490 LNMT 0804PNR	4.24	8.59	8.00	0.40	7.43	●	●	●	●	●	●	1.50-5.00	0.10-0.18
T490 LNHT 080404PNR	4.24	8.59	8.00	0.40	7.51	●	●		●	●		1.50-5.00	0.08-0.15
T490 LNMT 080408PNR	4.24	8.59	8.00	0.80	7.43				●	●		1.50-5.00	0.10-0.18
T490 LNHT 080408PNR	4.24	8.59	8.00	0.80	7.16	●	●		●	●		1.50-5.00	0.08-0.15
T490 LNHT 080412PNR	4.24	8.59	8.00	1.20	6.87	●	●		●	●		1.50-5.00	0.08-0.15
T490 LNMT 080412PNR	4.24	8.59	8.00	1.20	6.87		●					1.50-5.00	0.08-0.18
T490 LNHT 080416PNR	4.24	8.59	8.00	1.60	6.74	●	●		●	●		1.50-5.00	0.08-0.15
T490 LNMT 080416PNR	4.24	8.59	8.00	1.60	7.29				●			1.50-5.00	0.10-0.18
T490 LNMT 0804PNR-CS ⁽¹⁾	4.24	8.59	8.00	0.40	7.43		●		●			2.50-7.00	0.10-0.15
T490 LNHT 080404PNR-RD ⁽²⁾	4.24	8.59	8.00	0.40	7.51		●					1.50-5.00	0.08-0.15
T490 LNHT080404PNR-PLS ⁽³⁾	4.24	8.59	8.00	0.40	7.51		●					1.50-5.00	0.08-0.15

• LNMT - gesinterte Wendeschneidplatten, LNHT - Präzisionswendeschneidplatten. • Schnittwerte siehe Seiten 518-524.

⁽¹⁾ Schneidkante mit Spanteiler.

⁽²⁾ Zum Schrägeintauchen in 16-20 mm-Werkzeugen (siehe Tabelle unten).

⁽³⁾ Positiver Spanwinkel für weiche und zähe Werkstückstoffe.

⁽⁴⁾ Am Werkstück erzeugter Radius.

Werkzeuge siehe Seiten: T490 ELN-08 (16) • T490 ELN-M (17) • T490 ELN-MM-08 (17) • T490 FLN-08 (189) • T490 FLN-C#-08 (189)

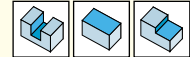
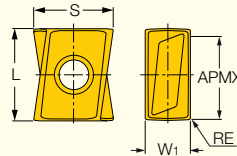
• T490 LNM-08 (231) • T490 LNM-M-08 (231) • T490 SM-08 (238)

T490 LNHT 0804PNR-RD

Fräserdurchmesser	a - Eintauchwinkel
16	2°
18	1.85°
20	1.7°

T490 LNMT/LNHT 1106

Tangential geklemmte
Wendeschneidplatten mit 4 helikalen
Schneidkanten



Bezeichnung	Abmessungen					Zäher ↔ Härter						Empfohlene Schnittwerte	
	W ₁	L	APMX	RE ⁽⁷⁾	S	IC845	IC840	IC830	IC5500	IC808	IC810	a _p (mm)	f _z (mm)
T490 LNHT 1106PNTR	6.00	10.50	9.00	0.80	11.30			•	•		•	1.50-9.00	0.10-0.20
T490 LNMT 1106PNTR ⁽¹⁾	6.00	10.50	9.00	0.80	11.30			•		•	•	1.50-9.00	0.10-0.20
T490 LNMT 1106PNR-PLS ⁽²⁾	6.00	10.50	9.00	0.80	11.30	•					•	1.50-9.00	0.10-0.20
T490 LNHT 1106PNR-PLS ⁽³⁾	6.00	10.50	9.00	0.80	11.30	•	•				•	1.50-9.00	0.10-0.20
T490 LNMT 1106PNTR-FW ⁽⁴⁾	6.00	10.50	9.00	0.80	11.30			•				1.50-9.00	0.10-0.20
T490 LNHT 1106PNTR-RD ⁽⁵⁾	6.00	10.50	9.00	0.80	11.30			•				1.50-9.00	0.10-0.20
T490 LNMT 1106PNTR-CS ⁽⁶⁾	6.00	10.50	9.00	0.80	11.30			•				1.50-9.00	0.10-0.20

• Schnittwerte siehe Seiten 518-524.

⁽¹⁾ Beim Einsatz dieser Wendeschneidplatte wird der Werkzeugdurchmesser um bis zu 0,2 mm vergrößert.

⁽²⁾ Positiver Spanwinkel für weiche und zähe Werkstückstoffe. Der Einsatz dieser Wendeschneidplatte vergrößert den Werkzeugdurchmesser um bis zu 0,2 mm.

⁽³⁾ Positiver Spanwinkel für weiche und zähe Werkstückstoffe.

⁽⁴⁾ Schneidkante mit Spanteiler.

⁽⁵⁾ Zum Schrägeintauchen in Werkzeugen > 25 mm (siehe Tabelle unten).

⁽⁶⁾ Schneidkante mit Spanteiler, für Anwendungen mit Werkzeugüberhang unter 4xD, der Werkzeugdurchmesser kann um bis zu 0,2 mm erhöht sein.

⁽⁷⁾ Am Werkstück erzeugter Radius.

Werkzeuge siehe Seiten: T490 ELN-11 (25) • T490 FLN-11 (194) • T490 LNK-11 (232) • T490 SM-11 (238)

T490 LNHT 1106PNTR-RD

Fräserdurchmesser	a - Eintauchwinkel
25	1.7°
32	1.5°
40	1.4°
50	1.1°
63	0.7°



Spezielle Ausführung zum
Schrägeintauchen



T490 LNMT/LNHT 1306

Tangential geklemmte
Wendeschneidplatten mit 4 helikalen
Schneidkanten

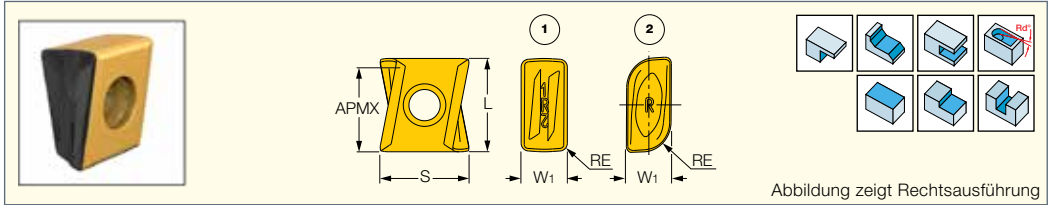


Abbildung zeigt Rechtsausführung

Bezeichnung	Abmessungen						Zäher ↔ Härter										Empfohlene Schnittwerte		
	W ₁	L	APMX	RE ⁽¹²⁾	S	Abb.	IC882	IC330	IC840	IC830	IC5400	IC5500	IC380	IC808	IC810	DT7150	IC5100	a _p (mm)	f _z (mm)
T490 LNAT 1306 PN-W ⁽¹⁾	6.65	14.20	0.50	0.50	13.10	1.								•				0.50-0.50	0.12-0.18
T490 LNHT 1306PNTR/L ⁽²⁾	6.65	13.81	12.50	0.80	13.05	1.		•	•	•				•	•	•	•	4.00-12.00	0.10-0.20
T490 LNMT 1306PNTR/L ⁽²⁾	6.65	13.80	12.50	0.80	13.05	1.		•	•	•	•	•		•	•	•	•	4.00-12.00	0.10-0.20
T490 LNMT 1306PNTR-CS ⁽³⁾	6.65	13.74	12.50	0.80	13.05	1.		•	•	•	•			•				4.00-12.00	0.10-0.20
T490 LNHT 1306PN-R-PL ⁽⁴⁾	6.65	13.81	12.50	0.80	13.05	1.	•	•	•	•				•				4.00-12.00	0.10-0.20
T490 LNHT 1306PNR-PLS ⁽⁵⁾	6.65	13.81	12.50	0.80	13.05	1.				•								4.00-12.00	0.10-0.20
T490 LNHT 1306PNTR-RD ⁽⁶⁾	6.65	13.81	12.50	0.80	13.05	1.				•					•			4.00-12.00	0.10-0.20
T490 LNMT1306PNR-RD-CS ⁽⁷⁾	6.65	13.74	12.50	0.80	13.05	1.				•								4.00-12.00	0.10-0.20
T490 LNMT1306PNR-RDPCS ⁽⁸⁾	6.65	13.75	12.50	0.80	13.05	1.				•								4.00-12.00	0.10-0.20
T490 LNMT1306PNR-RDPL ⁽⁹⁾	6.44	13.74	12.50	0.80	13.05	1.				•								1.00-12.50	0.10-0.20
T490 LNHT 130612PNTR	6.65	13.81	12.50	1.20	13.00	1.									•			4.00-12.00	0.10-0.20
T490 LNHT 130616PNTR/L ⁽²⁾	6.65	13.81	12.50	1.60	12.88	1.		•		•				•				4.00-12.00	0.10-0.20
T490 LNMT 130616PNTR	6.65	13.75	12.50	1.60	12.88	1.				•					•			4.00-12.00	0.10-0.25
T490 LNHT 130624PNTR/L ⁽²⁾	6.65	13.80	12.50	2.40	12.50	1.		•		•				•	•			4.00-12.00	0.10-0.20
T490 LNMT 130624PNTR	6.65	13.74	12.50	2.40	12.66	1.				•					•			4.00-12.00	0.10-0.20
T490 LNHT 130631PNTR/L ⁽²⁾	6.65	13.81	12.50	3.10	12.37	1.		•		•				•				4.00-12.00	0.10-0.20
T490 LNMT 130631PNTR	6.65	13.75	12.50	3.10	12.45	1.		•		•								4.00-12.00	0.10-0.25
T490 LNHT 130640PNTR ⁽¹⁰⁾	6.65	13.63	12.50	4.00	12.60	2.		•		•				•				4.00-12.00	0.10-0.20
T490 LNMT 130640PNTR ⁽¹⁰⁾	6.65	13.63	12.50	4.00	12.60	2.				•								4.00-12.00	0.10-0.20
T490 LNHT 130650PNTR ⁽¹⁰⁾	6.65	13.63	12.50	5.00	12.45	2.		•		•				•				4.00-12.00	0.10-0.20
T490 LNMT 130650PNTR ⁽¹⁰⁾	6.65	13.63	12.50	5.00	12.36	2.				•								4.00-12.00	0.10-0.20
T490 LNHT 130660PNTR ⁽¹¹⁾	6.65	13.63	12.50	6.00	12.30	2.				•				•				4.00-12.00	0.10-0.25
T490 LNHT 130664PNTR ⁽¹¹⁾	6.65	13.63	12.50	6.35	12.28	2.		•		•				•				4.00-12.00	0.10-0.20
T490 LNMT 130664PNTR ⁽¹¹⁾	6.65	13.63	12.50	6.40	12.28	2.				•								4.00-12.00	0.10-0.20

• LNMT - gesinterte Wendeschneidplatten, LNHT - Präzisionswendeschneidplatten. • Schnittwerte siehe Seiten 518-524.

⁽¹⁾ Wiper-Wendeschneidplatte, 2 Schneidkanten, nur für Schlichtbearbeitungen.

⁽²⁾ Wendeschneidplatte in Links- oder Rechtsausführung. Linksausführung (L) wird in Fräsern in Linksausführung eingesetzt.

⁽³⁾ Mit Spanteiler

⁽⁴⁾ Positive Spanfläche für die Bearbeitung von rostbeständigem Stahl und hoch hitzebeständigen Legierungen.

⁽⁵⁾ Positiver Spanwinkel für weiche und zähe Werkstückstoffe.

⁽⁶⁾ Zum Schrägeintauchen in Werkzeugen > 32 mm (siehe Tabelle unten).

⁽⁷⁾ Zum Schrägeintauchen mit Spanteilerschneiden, für Werkzeugdurchmesser ab 40 mm (siehe Tabelle unten).

⁽⁸⁾ Positiver Spanwinkel für die Bearbeitung von rostbeständigem Stahl und hoch hitzebeständigen Legierungen; zum Schrägeintauchen mit Spanteilergometrie.

⁽⁹⁾ Positiver Spanwinkel für die Bearbeitung von rostbeständigem Stahl und hoch hitzebeständigen Legierungen; begrenzte Möglichkeit zum Schrägeintauchen.

⁽¹⁰⁾ Mit 2 Schneidkanten

⁽¹¹⁾ Mit 2 Schneidkanten • Der Plattensitz muss mit einer 2 mm x45° Fase modifiziert werden.

⁽¹²⁾ Am Werkstück erzeugter Radius.

Werkzeuge siehe Seiten: FDN-CALN13 (339) • SDN-CALN13 (347) • T4...SM konische Aufsteckfräser (242) • T490 CAP-13FT (240) • T490 ELN-13 (27) • T490 ELN-C#-13 (27)

• T490 ELN-M (17) • T490 FLN-13 (200) • T490 LNK-13 (232) • T490 LNK-13-BT (233) • T490 LNK-13-C# (233) • T490 LNK-13-CF (233) • T490 LNK-13-INT (234) • T490 LNK-BT-FT (242) • T490 LNK-INT50-FT (241) • T490 LNK-M-13 (232) • T490 SM-13 (239) • T490 SM-13FT (239)

T490 LNHT 1306PNTR-RD

Fräser- durchmesser	a - Eintauchwinkel
32	2.8°
40	2.0°
50	1.5°
63	1.1°
80	0.9°
100	0.7°
125	0.5°

Spezielle Ausführung zum
Schrägeintauchen

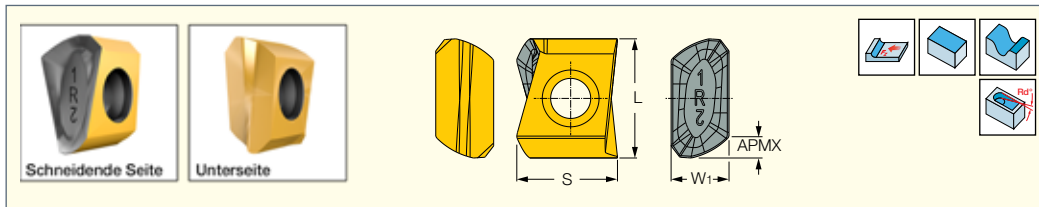


**T490 LNMT1306PNR-RD-CS
T490 LNMT1306PNR-RDPCS
T490 LNMT1306PNR-RDPL**

Fräser- durchmesser	a - Eintauchwinkel
40	0.9°
50	0.7°
63	0.5°

T490 LNMT 1306PNR-FF

Tangential geklemmte
Wendeschneidplatten mit
2 Schneidkanten zum
Hochvorschubfräsen



Bezeichnung	Abmessungen						IC880	Empfohlene Schnittwerte	
	W ₁	L	APMX	Rg ⁽¹⁾	S	RMPX ⁽²⁾		a _p (mm)	f _z (mm)
T490 LNMT 1306PNR-FF	6.65	13.68	1.00	1.95	11.56	-	●	0.60-1.00	0.50-1.50

• Es kann mit bis zu 12 mm Schnitttiefe bearbeitet werden. Bitte verwenden Sie in diesem Fall die Vorschubwerte einer vergleichbaren Wendeplatte mit R=0,8.

• Schnittwerte siehe Seiten 518-524.

⁽¹⁾ Zu programmierender Eckenradius.

⁽²⁾ Zum Schrägeintauchen in 16-20 mm-Werkzeugen (siehe Tabelle unten).

Werkzeuge siehe Seiten: T490 ELN-13 (27) • T490 ELN-C#-13 (27) • T490 ELN-M (17) • T490 FLN-13 (200)

Eintauchwinkel abhängig vom Fräserdurchmesser

Fräserdurchmesser		a° - Eintauchwinkel
mm	inch	
25	1.00"	4.8°
32	1.25"	3.3°
40	1.50"	2.5°
50	2.00"	1.8°
63	2.50"	1.3°
80	3.00"	1.0°
100	4.00"	0.8°

T490 LNMT 1306PNTR-FW

Tangential geklemmte
Wendeschneidplatte mit
4 segmentierten, helikalen
Schneidkanten

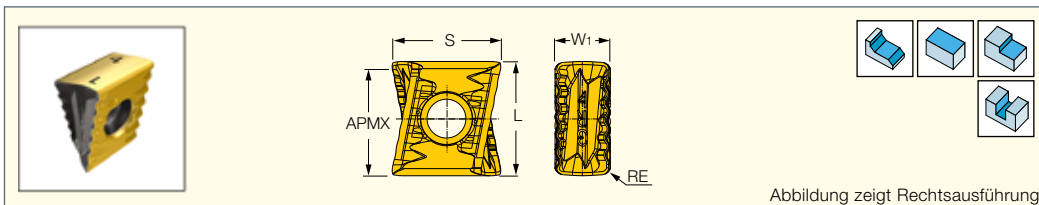


Abbildung zeigt Rechtsausführung

Bezeichnung	Abmessungen					Zäher ↔ Härter		Empfohlene Schnittwerte	
	W ₁	L	APMX	RE ⁽²⁾	S	IC840	IC880	a _p (mm)	f _z (mm)
T490 LNMT 1306PNTR-FW	6.65	13.73	12.70	0.80	13.06		●	4.00-12.00	0.10-0.20
T490 LNMT1306PNR-RDPFW ⁽¹⁾	6.65	13.73	12.70	0.80	13.06	●		4.00-12.00	0.10-0.18

• T490 LNMT 1306PNT-FW zum Schrägeintauchen und Vollnuten nicht geeignet. • T490 LNMT1306PNR-RDPFW zum Schrägeintauchen geeignet.

• Schnittwerte siehe Seiten 518-524.

⁽¹⁾ Positive Spanfläche für Bearbeitungen mit großen Auskraglängen und Maschinen mit geringer Antriebsleistung.

⁽²⁾ Am Werkstück erzeugter Radius.

Werkzeuge siehe Seiten: T4...SM konische Aufsteckfräser (242) • T490 CAP-13FT (240) • T490 ELN-13 (27) • T490 ELN-C#-13 (27) • T490 ELN-M (17)

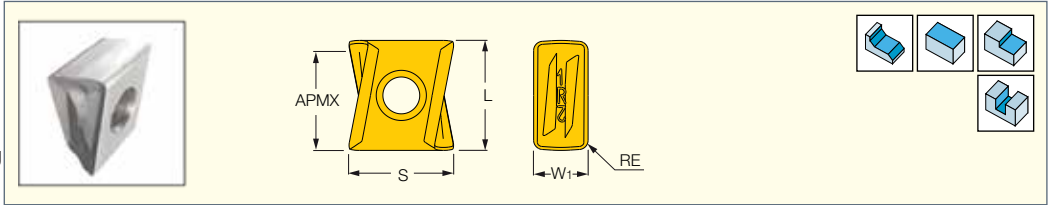
• T490 FLN-13 (200) • T490 LNK-13 (232) • T490 LNK-13-BT (233) • T490 LNK-13-C# (233) • T490 LNK-13-CF (233) • T490 LNK-13-INT (234) • T490 LNK-BT-FT (242)

• T490 LNK-INT50-FT (241) • T490 LNK-M-13 (232) • T490 SM-13 (239) • T490 SM-13FT (239)



T490 LNAR

Tangential geklemmte, präzisionsgeschliffene Wendeschneidplatten mit hoch positiver Schneide für die Bearbeitung von Aluminium



Bezeichnung	Abmessungen					Zäher ↔ Härter		Empfohlene Schnittwerte	
	W ₁	L	APMX	RE	S	IC330	IC07	a _p (mm)	f _z (mm)
T490 LNAR 0804PN-R-P	4.25	8.60	8.00	0.40	7.50		●	1.00-5.00	0.08-0.15
T490 LNAR 1306PN-R	6.65	13.81	12.77	0.80	13.00	●		4.00-12.00	0.08-0.20
T490 LNAR 1306PN-R-P	6.65	13.81	12.50	0.80	13.00		●	4.00-12.00	0.08-0.20
T490 LNAR 1306PNR-P-RD ⁽¹⁾	6.65	13.75	12.50	0.80	13.05		●	4.00-12.00	0.10-0.20
T490 LNAR 1607PN-R-P	7.05	17.05	16.00	0.80	15.90		●	5.00-14.00	0.15-0.25

• Für T490 ELN-13 auf Durchmesser 25 mm bei a_p=5, f_z=0,15 bei a_p=10, f_z=0,1. • Schnittwerte siehe Seiten 518-524.

⁽¹⁾ Zum Schrägeintauchen in Aluminium mit Werkzeugen > 32 mm (siehe Tabelle unten).

Werkzeuge siehe Seiten: T4...-SM konische Aufsteckfräser (242) • T490 CAP-13FT (240) • T490 ELN-08 (16) • T490 ELN-13 (27) • T490 ELN-16 (29) • T490 ELN-C#-13 (27) • T490 ELN-M (17) • T490 ELN-MM-08 (17) • T490 FLN-08 (189) • T490 FLN-13 (200) • T490 FLN-16 (205) • T490 FLN-C#-08 (189) • T490 LNK-13 (232) • T490 LNK-13-BT (233) • T490 LNK-13-C# (233) • T490 LNK-13-CF (233) • T490 LNK-13-INT (234) • T490 LNK-BT-FT (242) • T490 LNK-INT50-FT (241) • T490 LNK-M-13 (232) • T490 LNM-08 (231) • T490 LNM-M-08 (231) • T490 SM-08 (238) • T490 SM-13 (239) • T490 SM-13FT (239) • T490 SM-16 (243)

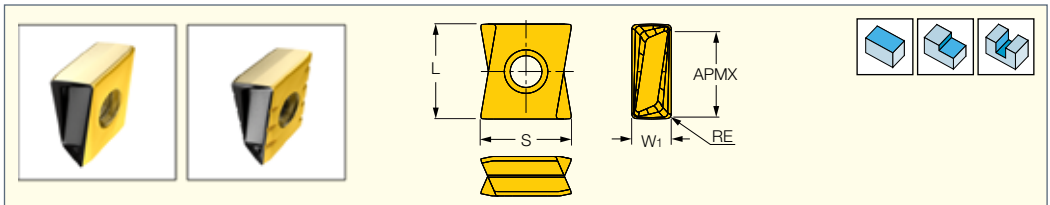
T490 LNAR 1306PNR-P-RD

Fräser-durchmesser	a - Eintauchwinkel
32	2.8°
40	2.0°
50	1.5°
63	1.1°
80	0.9°
100	0.7°



T490 LNMT/LNHT 1607

Tangential montierte Wendeschneidplatten mit 4 helikalen Schneidkanten



Bezeichnung	Abmessungen					Zäher ↔ Härter					Empfohlene Schnittwerte	
	W ₁	L	APMX	RE	S	IC330	IC830	IC808	IC810	IC5100	a _p (mm)	f _z (mm)
T490 LNHT 160708PNR	7.00	17.05	16.00	0.80	15.90		●	●	●		5.00-15.00	0.10-0.20
T490 LNHT 160712PNR	7.00	17.05	16.00	1.20	15.83				●		5.00-15.00	0.10-0.20
T490 LNHT 160716PNR	7.00	17.05	16.00	1.60	15.70		●	●	●		5.00-15.00	0.10-0.20
T490 LNHT 160724PNR	7.00	17.05	16.00	2.40	15.40		●	●	●		5.00-15.00	0.10-0.20
T490 LNHT 160732PNR	7.00	17.05	16.00	3.20	15.10		●	●	●		5.00-15.00	0.10-0.20
T490 LNMT 1607PN-R	7.00	17.05	16.00	0.80	15.83	●	●	●	●	●	5.00-15.00	0.15-0.25
T490 LNMT 1607PN-R-CS ⁽¹⁾	7.00	17.05	16.00	0.80	15.83		●				5.00-15.00	0.15-0.25

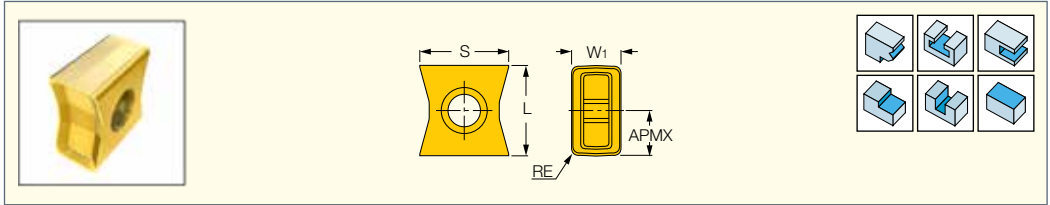
• LNMT - gesinterte Wendeschneidplatten, LNHT - Präzisionswendeschneidplatten. • Schnittwerte siehe Seiten 518-524.

⁽¹⁾ Mit Spanteiler

Werkzeuge siehe Seiten: T490 ELN-16 (29) • T490 FLN-16 (205) • T490 SM-16 (243)

LNKX/LNMT 1106

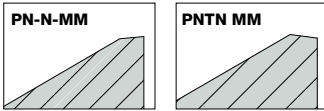
Tangential eingebettete
Wendeschneidplatten mit
4 Schneidkanten



Bezeichnung	Abmessungen					Zäher ↔ Härter							Empfohlene Schnittwerte		
	W ₁	L	S	RE	APMX ⁽¹⁾	IC328	IC928	IC950	IC808	IC908	IC910	DT7150	IC4100	a _p (mm)	f _z (mm)
LNKX 1106PN-N MM	6.00	11.16	11.00	0.80	5.00	●	●	●			●	●	●	1.50-5.00	0.15-0.20
LNKX 1106PNTN MM	6.00	11.16	11.00	0.80	5.00		●				●		●	1.50-5.00	0.17-0.25
LNMT 1106PN-N MM	6.00	11.16	11.00	0.80	5.00	●	●	●	●	●	●	●	●	1.50-5.00	0.17-0.25

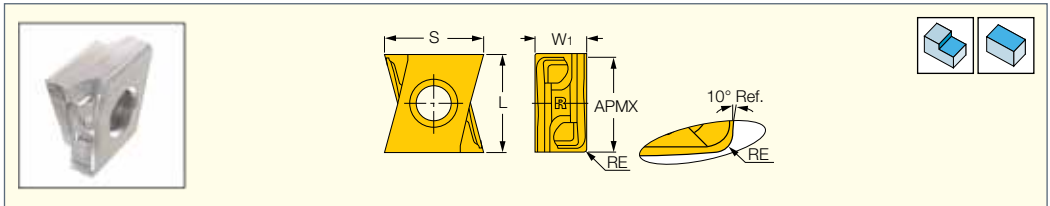
- Gesinterter Spanformer für positiven Schnitt. • Erzeugt geringere Schnittkräfte, dadurch höhere Vorschubwerte möglich.
- LNKX... ist umfangsgeschliffen für höhere Genauigkeit und bessere Oberflächengüte. • LNMT... ist eine wirtschaftliche Wendeschneidplatte für allgemeine Bearbeitungen.
- LNKX 1106P NTN MM hat eine verstärkte, gefaste Schneidkante. • 4 rechte und 4 linke Schneidkanten beim Einsatz auf F90LN...-Fräsen.
- Schnittwerte siehe Seiten 518-524.
- ⁽¹⁾ Schnitttiefe, wenn die Wendeschneidplatte auf dem Fräser montiert ist.

Werkzeuge siehe Seiten: F86LN-X-11 (210) • F90LN-FR CA11 (381) • F90LN-N11 (196) • FDN-CALN11 (338) • SDN-CALN11 (346)



LNHT 1106 PN-R HT

Tangential geklemmte
Wendeschneidplatten mit 4 rechten
Schneidkanten



Bezeichnung	Abmessungen					Zäher ↔ Härter			Empfohlene Schnittwerte	
	W ₁	L	S	RE	APMX ⁽¹⁾	IC928	IC908	IC910	a _p (mm)	f _z (mm)
LNHT 1106PN-R HT	5.97	11.16	11.00	0.80	10.00	●	●	●	2.00-7.00	0.15-0.25

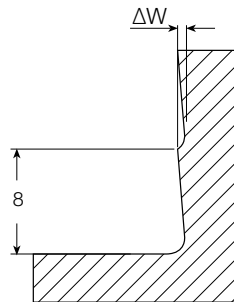
- Rechte Wendeschneidplatte mit 4 Schneidkanten. • Kann eine 90°-Schulter bearbeiten, siehe Tabelle unten. • Schnittwerte siehe Seiten 518-524.
- ⁽¹⁾ a_p max=10 mm für Gusseisen (jeder Schnitt), a_p max=8 mm für Stahl.

Werkzeuge siehe Seiten: F90LN-FR CA11 (381) • F90LN-N11 (196) • FDN-CALN11 (338) • SDN-CALN11 (346)

**Abstufungen abhängig
vom Fräserdurchmesser**

LNHT 11..
Δh=8

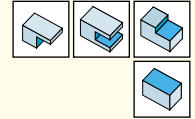
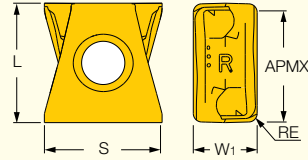
D Werkzeug	ΔW
40	0.12
50	0.06
63	0.03
80	0.04
100	0.01
125	0.02





LNHT 1106 PN-N HT

Tangential geklemmte
Wendeschnidplatte mit geraden
Schneidkanten in Links- und
Rechtsausführung



Bezeichnung	Abmessungen					Zäher ← Härter		Empfohlene Schnittwerte	
	W ₁	L	S	RE	APMX ⁽¹⁾	IC928	IC808	a _p (mm)	f _z (mm)
LNHT 1106PN-N HT	5.97	11.16	11.00	0.80	10.00	●	●	2.00-7.00	0.15-0.25

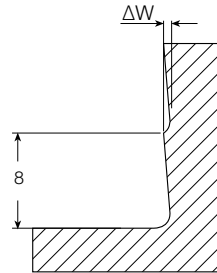
• 2 linke und 2 rechte Wendeschneidplatten. • Kann eine 90°-Schulter bearbeiten, siehe Tabelle unten. • Schnittwerte siehe Seiten 518-524.
⁽¹⁾ a_p max=10 mm für Gusseisen (jeder Schnitt), a_p max=8 mm für Stahl.

Werkzeuge siehe Seiten: F90LN-FR CA11 (381) • F90LN-N11 (196) • FDN-CALN11 (338) • SDN-CALN11 (346)

Abstufungen abhängig vom Fräserdurchmesser

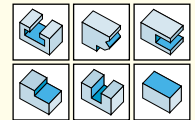
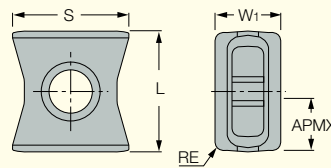
LNHT 11..
Δh=8

D Werkzeug	ΔW
40	0.12
50	0.06
63	0.03
80	0.04
100	0.01
125	0.02



LNAR 1106

Tangential geklemmte
Wendeschnidplatten mit polierter
Spanfläche



Bezeichnung	Abmessungen					Zäher ← Härter		Empfohlene Schnittwerte	
	W ₁	L	S	RE	APMX ⁽¹⁾	IC07	IC907	a _p (mm)	f _z (mm)
LNAR 1106 PN-N	6.00	11.16	10.72	0.50	5.00		●	1.50-5.00	0.15-0.20
LNAR 1106 PN-N-P	6.00	11.16	10.72	0.50	5.00	●		1.50-5.00	0.15-0.20

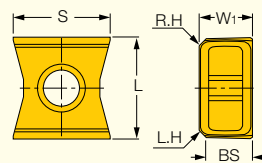
• Polierte Spanfläche und scharfe Schneidkante. • Empfohlen für die Bearbeitung von Aluminium mit hohem Siliziumanteil, Aluminiumguss, Titan und Magnesium.
 • 4 rechte und 4 linke Schneidkanten. • Schnittwerte siehe Seiten 518-524.
⁽¹⁾ Schnitttiefe, wenn die Wendeschneidplatte auf dem Fräser montiert ist.

Werkzeuge siehe Seiten: F90LN-FR CA11 (381) • F90LN-N11 (196) • FDN-CALN11 (338) • SDN-CALN11 (346)



LNAT 1106-W

Tangential geklemmte Wiper-
Wendeschnidplatte



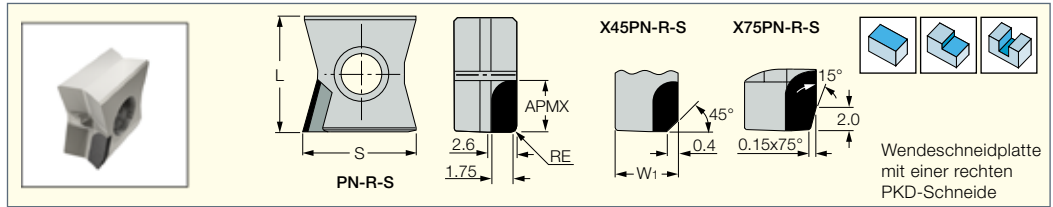
Bezeichnung	Abmessungen				IC908	Empfohlene Schnittwerte	
	W ₁	L	S	BS		a _p (mm)	f _z (mm)
LNAT 1106PN-W ⁽¹⁾	5.97	11.38	10.94	4.90	●	0.50-2.00	0.10-0.15

• Ist der Vorschub kleiner als 4 mm pro Umdrehung, wird empfohlen, nur eine Wiper-Wendeschnidplatte zu verwenden. Ist der Vorschub größer als 4 mm, wird empfohlen, zwei Wiper-Wendeschnidplatten zu verwenden. • Schnittwerte siehe Seiten 518-524.

⁽¹⁾ Die Wiper-Wendeschnidplatte hat 2 rechte und 2 linke Schneidkanten für F90LN-Fräser mit Einstellwinkel 90°.

LNAR 1106 (PKD)

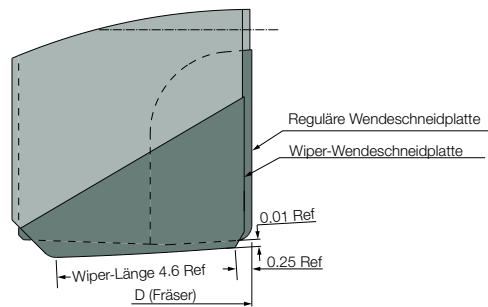
Tangential geklemmte, rechte
Wendeschneidplatten mit einer PKD-
Schneide für die Bearbeitung von
Aluminium



Bezeichnung	Abmessungen								Empfohlene Schnittwerte	
	W ₁	L	S	RE	Ch	a	APMX	ID5	a _p (mm)	f _z (mm)
LNAR 110604PN-R-S	6.00	11.11	10.76	0.40	-	90	5.00	●	0.10-2.00	0.10-0.25
LNAR 110604X45PN-R-S	6.00	11.11	10.70	-	0.4	45	5.00	●	0.10-2.00	0.10-0.25
LNAR 110620X75PN-R-S	6.00	11.11	10.72	-	0.15	75	5.00	●	0.10-2.00	0.10-0.25

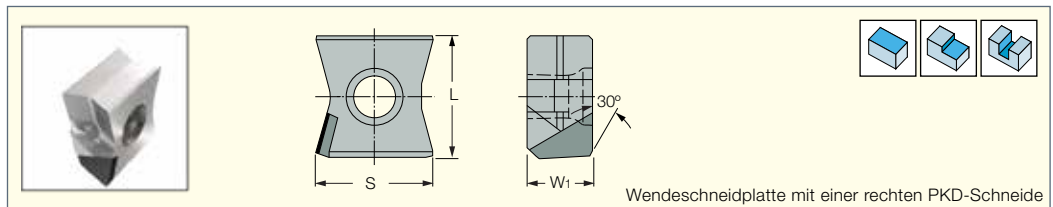
- Gefast, um Ausbrüche am zu bearbeitenden Bauteil zu reduzieren.
- ID5 verwenden für Aluminiumlegierungen mit < 12 % Siliziumanteil.
- ID8 verwenden für Aluminiumlegierungen mit > 12 % Siliziumanteil.
- Ersatzschrauben im Lieferumfang der Wendeschneidplatten enthalten.
- Schnitttiefen und Schnittwerte siehe Seiten 518-524.

Werkzeuge siehe Seiten: F90LN-FR CA11 (381) • F90LN-N11 (196)



LNAR 1106PN-R-S-W (PKD)

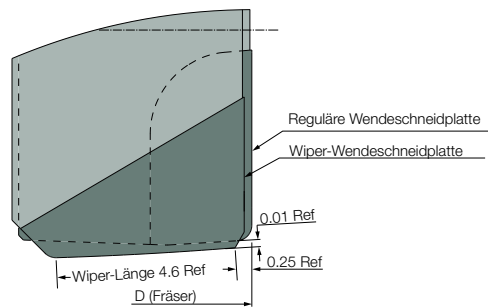
Tangential geklemmte
Wendeschneidplatte mit einer PKD-
Schneide für die Bearbeitung von
Aluminium



Bezeichnung	Abmessungen				ID5	Empfohlene Schnittwerte
	W ₁	L	S	f _z (mm)		
LNAR 1106PN-R-S-W	5.98	11.26	10.75	●	0.10-0.25	

- Gefast, um Ausbrüche am zu bearbeitenden Bauteil zu reduzieren.
- Die Wiper-Wendeschneidplatte sollte nicht mit LNAR 110620x75PN-R-S-Wendeschneidplatten eingesetzt werden.
- Schnitttiefen und Schnittwerte siehe Seiten 518-524.

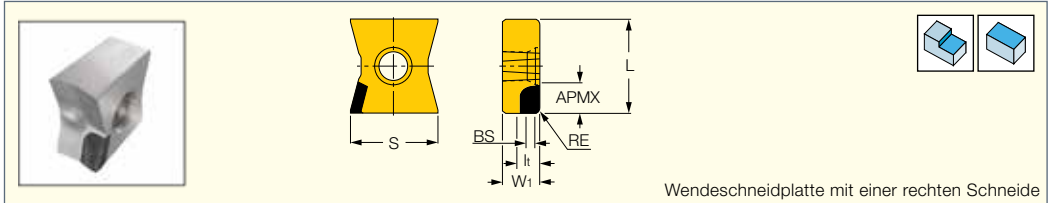
Werkzeuge siehe Seiten: F90LN-FR CA11 (381) • F90LN-N11 (196)





LNAW-11 (CBN)

Tangential geklemmte CBN-Wendeschneidplatten für die Bearbeitung harter Werkstückstoffe



Wendeschneidplatte mit einer rechten Schneide

Bezeichnung	Abmessungen							IB85	Empfohlene Schnittwerte	
	W ₁	S	RE	L	APMX	BS	lt		a _p (mm)	f _z (mm)
LNAW 1106PNTR-S	6.00	11.80	0.80	11.17	5.00	1.20	2.8	●	0.05-2.00	0.10-0.25
LNAW 1106PN-R-S	6.00	11.90	0.80	11.17	5.00	1.20	2.8	●	0.05-2.00	0.10-0.25

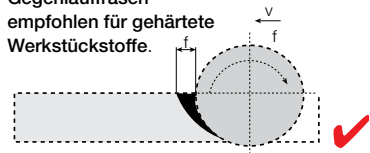
- Die LNAW PN-R...-Wendeschneidplatte hat eine Schneidkantenverrundung von 0,03 mm für Schlichtbearbeitungen, während die LNAW PNTR...-Wendeschneidplatte eine gefaste Schneidkante für Schruppbearbeitungen hat. • Schnitttiefen und Schnittwerte siehe Seiten 518-524.
- Ersatzschrauben sind im Lieferumfang der Wendeschneidplatten enthalten.

Werkzeuge siehe Seiten: F90LN-FR CA11 (381) • F90LN-N11 (196)

**CBN -
Schnittwertempfehlungen**

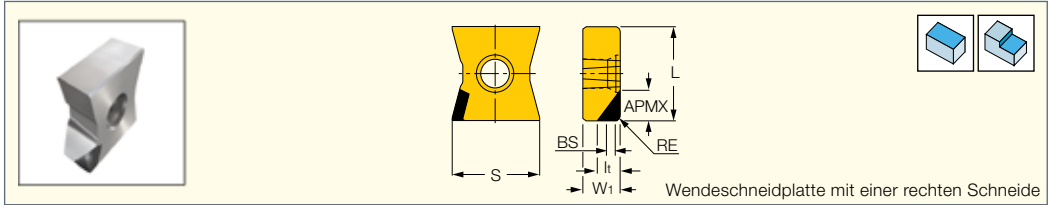
	Schneidstoffsorte		IB85			IB55		
	Schnitttiefe mm	Werkstückstoff	v _c m/min	Zahnvorschub f mm	Schneidkante	v _c m/min	Zahnvorschub f mm	Schneidkante
K	< 0.5	Grauguss 200-280 HBN	500-1500	0.1-0.3	Gefast Gerundet			
	0.5-2.0		500-1100	0.1-0.25	Gefast			
	< 0.5	CGI	400-600	0.1-0.2	Gerundet			
S	0.5-2.0	Co-Basis > 35 HRC Ni-Basis > 35 HRC Fe-Basis > 35 HRC Cr-Basis > 35 HRC	150-200 120-150 60-120 50-75	0.05-0.15	Gefast			
H	< 0.5	Gehärteter Stahl > 45 HRc	80-180	0.1-0.25	Gefast	80-220	0.1-0.25	Gefast
	< 2	Hartguss	80-200	0.1-0.15	Gefast			
P	< 2	Lagerstahl	180-220	0.05-0.25	Gefast	180-220	0.1-0.15	Gefast
	< 2	Sintermetall	150-300	0.1-0.15	Gefast	250-360	0.1-0.15	Gefast

Hinweis:
Gegenlauffräsen
empfohlen für gehärtete
Werkstückstoffe.



LNAW-15 (CBN)

Tangential geklemmte CBN-
Wendescheidplatten für die
Bearbeitung harter Werkstückstoffe

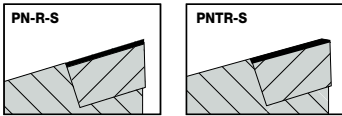


Wendescheidplatte mit einer rechten Schneide

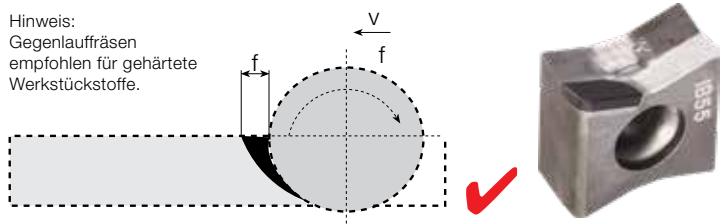
Bezeichnung	Abmessungen							Zäher ← Härter		Empfohlene Schnittwerte	
	W ₁	S	RE	L	APMX	BS	lt	IB85	IB55	a _p (mm)	f _z (mm)
LNAW 1506PN-R-S	6.00	14.00	0.80	15.00	5.00	1.60	3.8	●	●	0.05-2.00	0.10-0.25
LNAW 1506PNTR-S	6.00	13.90	0.80	15.00	5.00	1.60	3.8	●	●	0.05-2.00	0.10-0.25

- Die LNAW PN-R...-Wendescheidplatten hat eine Schneidkantenverrundung von 0,03 mm für Schlichtbearbeitungen, während die LNAW PNTR...-Wendescheidplatte eine gefaste Schneidkante für Schruppbearbeitungen hat.
- Schnitttiefen und Schnittwerte siehe Seiten 518-524.
- Ersatzschrauben sind im Lieferumfang der Wendeschneideplatten enthalten.

Werkzeuge siehe Seiten: F90LN-N15 (201) • SSB-LN15-R/L (350)



Hinweis:
Gegenlaufräsen
empfohlen für gehärtete
Werkstückstoffe.

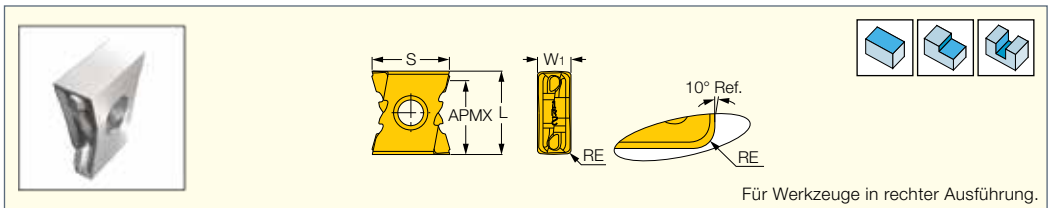


**CBN -
Schnittwertempfehlungen**

	Schneidstoffsorte		IB85			IB55		
	Schnitttiefe mm	Werkstückstoff	v _c m/min	Zahnvorschub f mm	Schneidkante	v _c m/min	Zahnvorschub f mm	Schneidkante
K	< 0.5	Grauguss 200-280 HBN	500-1500	0.1-0.3	Gefast Gerundet			
	0.5-2.0		500-1100	0.1-0.25	Gefast			
	< 0.5	CGI	400-600	0.1-0.2	Gerundet			
S	0.5-2.0	Co-Basis > 35 HRC Ni-Basis > 35 HRC Fe-Basis > 35 HRC Cr-Basis > 35 HRC	150-200 120-150 60-120 50-75	0.05-0.15	Gefast			
H	< 0.5	Gehärteter Stahl > 45 HRC	80-180	0.1-0.25	Gefast	80-220	0.1-0.25	Gefast
	< 2	Hartguss	80-200	0.1-0.15	Gefast			
P	< 2	Lagerstahl	180-220	0.05-0.25	Gefast	180-220	0.1-0.15	Gefast
	< 2	Sintermetall	150-300	0.1-0.15	Gefast	250-360	0.1-0.15	Gefast

LNMT 1506PN-R-TS

Tangential geklemmte
Wendescheidplatte mit
segmentierter Schneidkante zur
Spanteilung



Für Werkzeuge in rechter Ausführung.

Bezeichnung	Abmessungen						Empfohlene Schnittwerte		
	W ₁	L	S	RE	APMX ⁽¹⁾	IC928	a _p (mm)	f _z (mm)	
LNMT 1506PN-R TS	6.00	15.00	13.90	0.80	12.00	●	4.00-9.00	0.10-0.20	

- Ausgeglichene Schnittkräfte.
- Für große Auskraglängen und Wendelschaffräser zur Reduzierung von Vibrationen.
- Schnittwerte siehe Seiten 518-524.

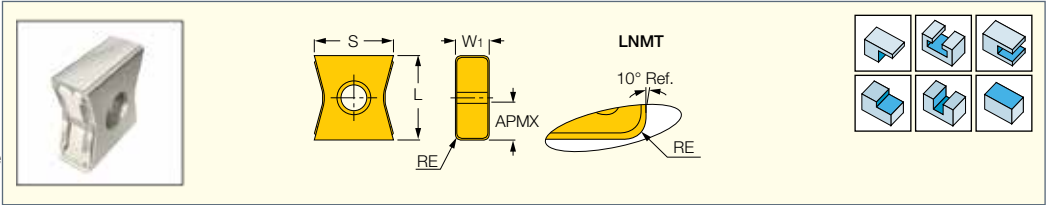
⁽¹⁾ APMX=8 mm für Stahl und APMX=12 mm für Gusseisen.

Werkzeuge siehe Seiten: F90LN-N15 (201)



**LNKX/LNMT 1506PNTN/
PN-N MM**

Tangential geklemmte
Wendeschneidplatten mit verstärkter,
negativer Schneidkante für ungünstige
Zerspanungsbedingungen

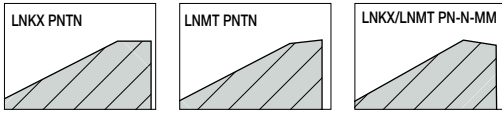


Bezeichnung	Abmessungen					Zäher ↔ Härter							Empfohlene Schnittwerte		
	W ₁	L	S	RE	APMX ⁽¹⁾	IC328	IC928	IC5400	IC908	IC810	IC910	DT7150	IC4100	a _p (mm)	f _z (mm)
LNKX 1506PN-N MM	6.00	15.00	13.88	0.80	7.00	●	●	●	●					2.00-7.00	0.10-0.20
LNKX 1506PNTN	6.00	15.00	13.88	0.80	7.00					●	●		●	2.00-7.00	0.10-0.20
LNKX 150612-PNTN	6.00	15.00	13.88	1.20	7.00						●			2.00-7.00	0.10-0.20
LNMT 1506PN-N MM	6.00	15.00	13.95	0.80	7.00	●	●		●					2.00-7.00	0.10-0.20
LNMT 1506PNTN	6.00	15.00	13.95	0.80	7.00						●	●	●	2.00-7.00	0.10-0.20
LNMT 150616PN-N MM	6.00	15.00	13.95	1.60	7.00		●							2.00-7.00	0.10-0.20

• Schnittwerte siehe Seiten 518-524.

⁽¹⁾ Schnitttiefe, wenn die Wendeschneidplatte auf dem Fräser montiert ist.

Werkzeuge siehe Seiten: F90LN-N15 (201) • FDN-CALN15 (340) • SDN-CALN15 (349) • SSB-LN15-R/L (350)

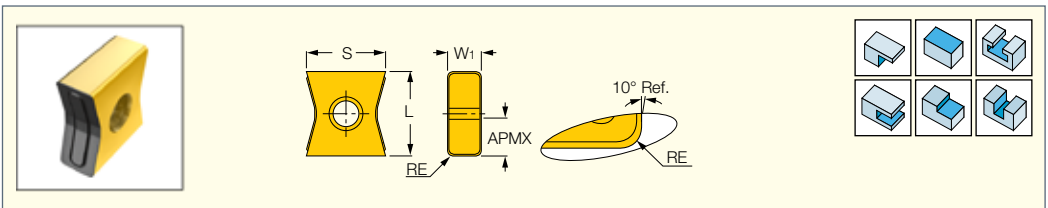


Wirtschaftliche
Wendeschneidplatte



LNMW 1506 PNTN

Tangential geklemmte
Wendeschneidplatte für die
Bearbeitung von Grauguss



Bezeichnung	Abmessungen					IC910	Empfohlene Schnittwerte	
	W ₁	L	S	RE	APMX ⁽¹⁾		a _p (mm)	f _z (mm)
LNMW 1506 PNTN	6.00	15.00	13.98	0.80	7.00	●	2.00-7.00	0.20-0.30

• Neutrale Spanfläche für Grauguss, z.B. GG25 170-240 HBR. • Schnittwerte siehe Seiten 518-524.

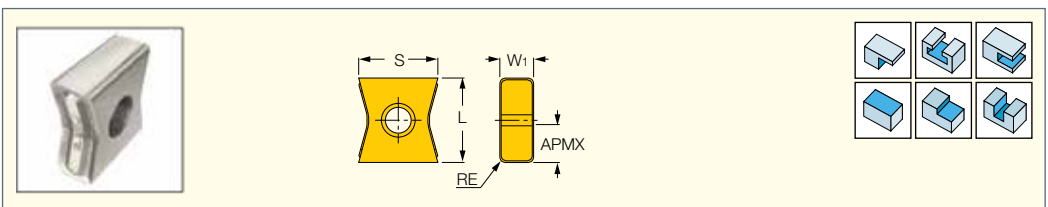
⁽¹⁾ Schnitttiefe, wenn die Wendeschneidplatte auf dem Fräser montiert ist.

Werkzeuge siehe Seiten: F90LN-N15 (201) • FDN-CALN15 (340) • SDN-CALN15 (349) • SSB-LN15-R/L (350)



LNKX 1506PN-N PL

Tangential geklemmte
Wendeschneidplatte mit positiver
Schneidkantenausführung für
legierten und rostbeständigen Stahl
sowie Gusseisen



Bezeichnung	Abmessungen					Zäher ↔ Härter					Empfohlene Schnittwerte	
	W ₁	L	S	RE	APMX ⁽¹⁾	IC328	IC928	IC908	IC910	DT7150	a _p (mm)	f _z (mm)
LNKX 1506PN-N PL	6.00	15.00	13.88	0.80	7.00	●	●	●	●	●	2.00-7.00	0.10-0.15

• Positive Schneidkantengeometrie (PL), verhindert Schneidkantenausbrüche bei der Bearbeitung von Gusswerkstoffen.

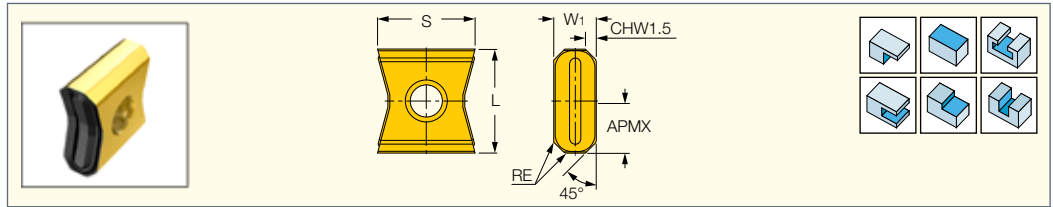
• Großer Spanwinkel für die leichte Bearbeitung von Stahl und rostbeständigem Stahl. • Schnittwerte siehe Seiten 518-524.

⁽¹⁾ Schnitttiefe, wenn die Wendeschneidplatte auf dem Fräser montiert ist.

Werkzeuge siehe Seiten: F90LN-N15 (201) • FDN-CALN15 (340) • SDN-CALN15 (349) • SSB-LN15-R/L (350)

LNKX 1506 1.5X45 PN-N

Tangential geklemmte, gefaste
Wendeschneidplatte für 90°-Fräser



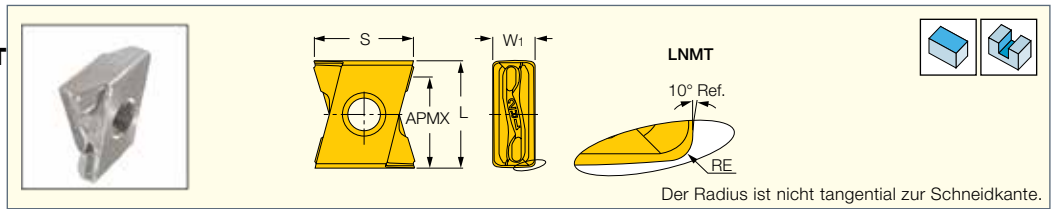
Bezeichnung	Abmessungen					Zäher ↔ Härter				Empfohlene Schnittwerte	
	W ₁	L	S	RE	APMX	IC328	IC928	IC908	IC910	a _p (mm)	f _z (mm)
LNKX 1506 1.5X45PN-N	6.00	15.00	13.88	0.80	7.00	●	●	●	●	1.50-5.00	0.15-0.20

- Gefaste Wendeschneidplatte, die nur auf 90°-Fräsern eingesetzt wird, für einen weichen Schnitt.
- Reduziert Vibrationen und verhindert Ausbrüche beim Austritt aus dem Werkstück. • 4 rechte und 4 linke Schneidkanten für den Einsatz auf F90LN...-Fräsern.
- Schnittwerte siehe Seiten 518-524.

Werkzeuge siehe Seiten: F90LN-N15 (201) • SSB-LN15-R/L (350)

LNMT/LNHT 1506PN-R HT

Tangential geklemmte
Wendeschneidplatten mit 4 rechten
Schneidkanten



Bezeichnung	Abmessungen					Zäher ↔ Härter					Empfohlene Schnittwerte	
	W ₁	L	S	RE	APMX ⁽¹⁾	IC928	IC908	IC910	DT7150	IC4100	a _p (mm)	f _z (mm)
LNHT 1506PN-R HT	6.00	15.00	13.94	0.80	12.00	●	●	●		●	3.00-12.00	0.15-0.25
LNMT 1506PN-R HT	6.00	15.00	13.93	0.80	12.00	●		●	●	●	3.00-12.00	0.15-0.20

- Rechte Wendeschneidplatte mit 4 Schneidkanten für hohe 90°-Schultern. • LNMT - gesinterte Wendeschneidplatten, LNHT - Präzisionswendeschneidplatten.
- Schnittwerte siehe Seiten 518-524.

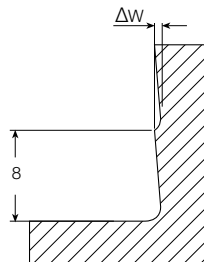
⁽¹⁾ APMX=9 mm für Stahl APMX=12 mm für Gusseisen

Werkzeuge siehe Seiten: F90LN-N15 (201) • SSB-LN15-R/L (350)

Abstufungen abhängig vom Fräserdurchmesser

LNMT 15..
Δh=8

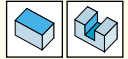
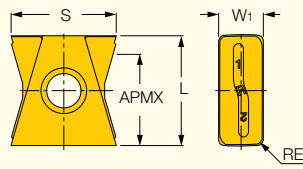
Fräserdurchmesser ΔW	
63	0.07
80	0.04
100	0.01
125	0.015





LNMT/LNHT 1506...-N HT

Tangential geklemmte
Wendeschneidplatten mit 2 rechten
und 2 linken Schneidkanten



Bezeichnung	Abmessungen					Zäher ← Härter		Empfohlene Schnittwerte	
	W ₁	L	S	RE	APMX ⁽¹⁾	IC928	IC910	a _p (mm)	f _z (mm)
LNMT 1506PN-N HT	6.00	15.00	14.03	0.80	14.00	●		3.00-12.00	0.15-0.25
LNMT 1506PNTN-HT	6.00	15.00	14.03	0.80	14.00		●	3.00-12.00	0.15-0.25
LNHT 1506PNTN HT	6.00	15.00	14.03	0.80	14.00		●	3.00-12.00	0.15-0.25

• Neutrale Wendeschneidplatte mit 2 linken und 2 rechten Schneidkanten. • Kann eine 90°-Schulter bearbeiten, siehe Tabelle unten.

• Schnittwerte siehe Seiten 518-524.

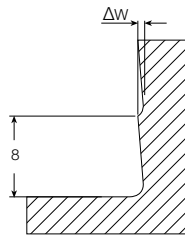
⁽¹⁾ APMX=9 mm für Stahl und APMX=14mm für Gusseisen.

Werkzeuge siehe Seiten: F90LN-N15 (201) • FDN-CALN15 (340) • SDN-CALN15 (349) • SSB-LN15-R/L (350)

Abstufungen abhängig vom Fräserdurchmesser

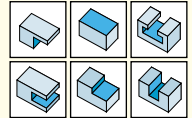
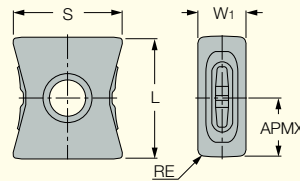
LNMT 15..
Δh=8

Fräserdurchmesser ΔW	
63	0.07
80	0.04
100	0.01
125	0.015



LNAR 1506

Tangential geklemmte
Wendeschneidplatte mit positiver,
polierter Schneidengeometrie und
scharfer Schneidkante



Bezeichnung	Abmessungen					IC07	Empfohlene Schnittwerte	
	W ₁	L	S	RE	APMX		a _p (mm)	f _z (mm)
LNAR 1506 PN-N-P	6.00	15.00	13.56	0.80	7.00	●	2.00-7.00	0.10-0.15

• Hinweis: Diese Wendeschneidplatte nicht auf F86LN-X-Fräsern verwenden. • Empfohlen für Aluminium mit hohem Si-Anteil, Titan und Magnesium.

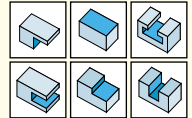
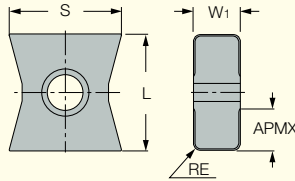
• 4 rechte und 4 linke Schneidkanten bei Verwendung auf F90LN...-Fräsern. • Schnittwerte siehe Seiten 518-524.

Werkzeuge siehe Seiten: F90LN-N15 (201)



LNHW 1506 PNTN (Keramik)

Tangential geklemmte
Keramikwendeschneidplatte für die
Hochgeschwindigkeitsbearbeitung
von Gusseisen



Bezeichnung	Abmessungen					IS8	Empfohlene Schnittwerte	
	W ₁	L	S	RE	APMX ⁽¹⁾		a _p (mm)	f _z (mm)
LNHW 1506 PNTN	6.00	15.00	14.47	0.80	5.00	●	1.00-5.00	0.15-0.25

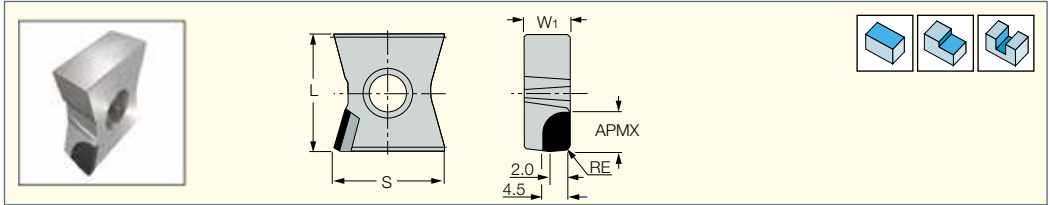
• Umfangsgeschliffen für höhere Oberflächengüte. • 4 rechte und 4 linke Schneidkanten für den Einsatz auf F90LN...-Fräsern. • Schnittwerte siehe Seiten 518-524.

⁽¹⁾ Schnitttiefe, wenn die Wendeschneidplatte auf dem Fräser montiert ist.

Werkzeuge siehe Seiten: F90LN-N15 (201) • SSB-LN15-R/L (350)

LNAR 1506 PN-R-S (PKD)

Tangential geklemmte
Wendeschneidplatte mit einer PKD-
Schneide für die Bearbeitung von
Aluminium



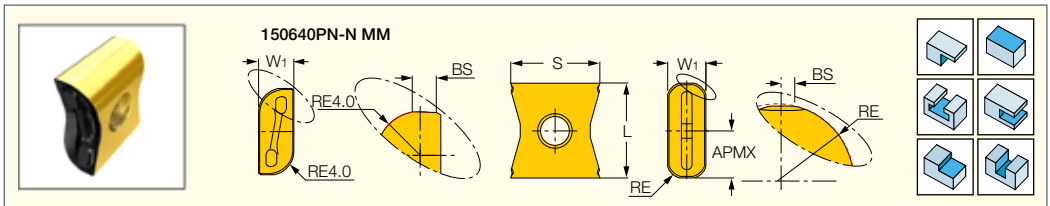
Bezeichnung	Abmessungen						Empfohlene Schnittwerte	
	W ₁	L	S	RE	APMX	ID5	a _p (mm)	f _z (mm)
LNAR 150604PN-R-S	6.00	15.06	14.00	0.40	5.00	●	0.05-2.00	0.10-0.25

- Wendeschneidplatte mit einer rechten Schneidkante.
- ID5 verwenden für Aluminiumlegierungen mit < 12 % Siliziumanteil und ID8 für Aluminiumlegierungen mit > 12 % Siliziumanteil.
- Ersatzschrauben sind im Lieferumfang der Wendeschneidplatten enthalten. • Schnitttiefen und Schnittwerte siehe Seiten 518-524.

Werkzeuge siehe Seiten: F90LN-N15 (201)

LNAT 1506..PN-N MM

Tangential geklemmte,
präzisionsgeschliffene
Wendeschneidplatten mit
verschiedenen Eckenradien



Bezeichnung	Abmessungen						Zäher ↔ Härter		Empfohlene Schnittwerte	
	W ₁	L	BS	S	RE	APMX	IC928	IC910	a _p (mm)	f _z (mm)
LNAT 150616PN-N MM	6.00	15.00	1.39	13.88	1.60	7.00	●	●	4.00-8.00	0.08-0.15
LNAT 150625PN-N MM	6.00	15.00	0.60	13.88	2.50	7.00	●	●	4.00-8.00	0.08-0.15
LNAT 150632PN-N MM	6.00	15.00	0.53	13.88	3.20	7.00	●	●	4.00-8.00	0.08-0.15
LNAT 150640PN-N MM (1)	6.00	14.98	0.00	13.96	4.00	7.00	●	●	4.00-8.00	0.08-0.15

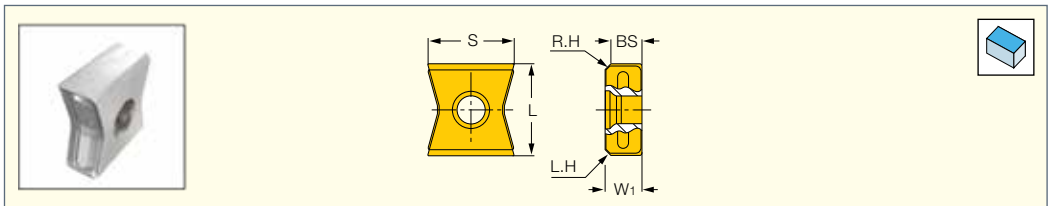
- Präzisionsgeschliffene Wendeschneidplatte. • Verschiedene Eckenradien für die Bearbeitung von 90°-Schultern, bei denen größere Eckenradien erforderlich sind.
- Schnittwerte siehe Seiten 518-524.

(1) Wendeschneidplatte hat 2 rechte und 2 linke Schneidkanten.

Werkzeuge siehe Seiten: F90LN-N15 (201) • SSB-LN15-R/L (350)

LNAT 1506-W

Tangential geklemmte Wiper-
Wendeschneidplatte



Bezeichnung	Abmessungen				Zäher ↔ Härter			Empfohlene Schnittwerte	
	W ₁	L	S	BS	IC908	IC910	IC4100	a _p (mm)	f _z (mm)
LNAT 1506PN-W	5.97	15.18	13.85	4.80	●	●	●	0.50-2.00	0.10-0.15

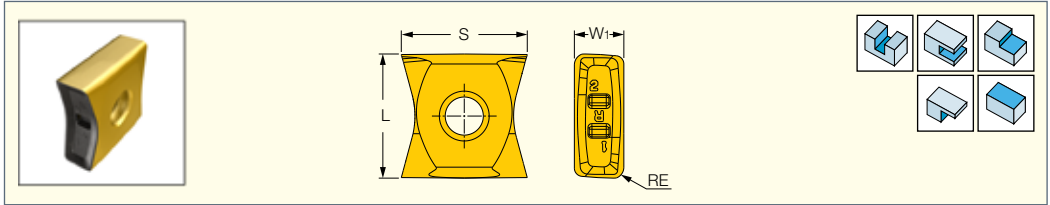
- Die Wiper-Wendeschneidplatte hat 2 rechte und 2 linke Wiper-Schneidkanten für den F90LN-Fräser mit 90° Einstellwinkel.
- Ist der Vorschub < 4 mm pro Umdrehung, wird empfohlen, nur eine Wiper-Wendeschneidplatte zu verwenden. Ist der Vorschub > 4 mm pro Umdrehung, wird empfohlen, zwei Wiper-Wendeschneidplatten zu verwenden. • Schnittwerte siehe Seiten 518-524.

Werkzeuge siehe Seiten: F90LN-N15 (201) • SSB-LN15-R/L (350)



LNAT 1506-PM

Tangential geklemmte
Wendeschnidplatten mit
4 Schneidkanten für Scheibenfräser



Bezeichnung	Abmessungen				Zäher ↔ Härter			Empfohlene Schnittwerte	
	W ₁	L	S	RE	IC880	IC808	IC810	a _p (mm)	f _z (mm)
LNAT 150608-N-MM-PM	6.00	15.00	15.30	0.80	●			2.00-7.00	0.10-0.25
LNAT 150608-TN-PM	6.00	15.00	15.30	0.80	●	●		2.00-7.00	0.10-0.25
LNAT 150616-TN-PM	6.00	15.00	15.30	1.60	●		●	2.00-7.00	0.10-0.25
LNAT 150625-TN-PM	6.00	15.00	15.30	2.50	●		●	2.00-7.00	0.10-0.25
LNAT 150640-TN-PM	6.00	15.00	15.30	4.00	●			2.00-7.00	0.10-0.25

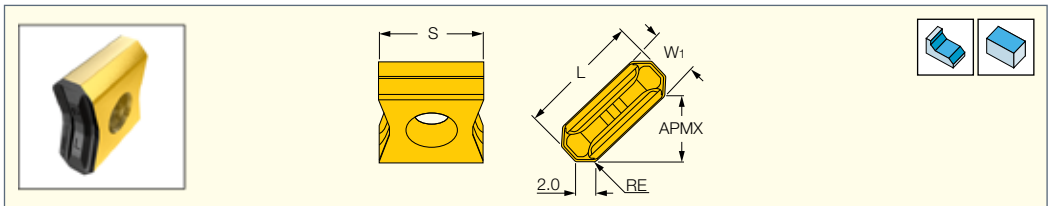
• Schnittwerte siehe Seiten 518-524.

Werkzeuge siehe Seiten: FDN-CAPM15 (339) • SDN-CAPM15 (347)



LNKX 150608AN-N PL

Tangential geklemmte
Wendeschnidplatte mit positivem
Spanwinkel für die Bearbeitung von
Gusseisen



Bezeichnung	Abmessungen					Zäher ↔ Härter				Empfohlene Schnittwerte	
	W ₁	L	S	RE	APMX ⁽¹⁾	IC328	IC908	IC910	DT7150	a _p (mm)	f _z (mm)
LNKX 150608AN-N PL	6.00	15.30	12.90	0.80	7.50	●	●	●	●	2.00-7.00	0.10-0.20

• Positive Schneidkantengeometrie (PL), verhindert Schneidkantenausbrüche bei der Bearbeitung von Gusswerkstoffen.

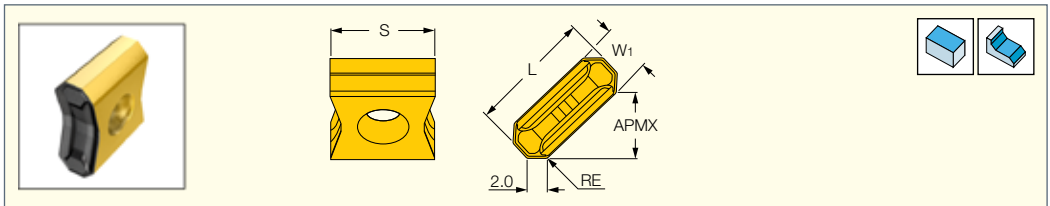
• Großer Spanwinkel zur leichten Bearbeitung von Stahl, rostbeständigem Stahl und Gusseisen. • Schnittwerte siehe Seiten 518-524.

⁽¹⁾ Schnitttiefe, wenn die Wendeschneidplatte auf dem Fräser montiert ist.



LNKX/LNMT 150608ANTN MM

Tangential geklemmte
Wendeschnidplatten mit negativer
Fase zum Planfräsen unter
ungünstigen Zerspanungsbedingungen



Bezeichnung	Abmessungen					Zäher ↔ Härter							Empfohlene Schnittwerte	
	W ₁	L	S	RE	APMX ⁽¹⁾	IC328	IC928	IC950	IC908	IC910	DT7150	IC4100	a _p (mm)	f _z (mm)
LNKX 150608ANTN MM	6.00	15.30	12.90	0.80	7.50	●	●	●	●	●	●	●	2.00-7.00	0.30-0.40
LNMT 150608ANTN MM	6.00	15.30	12.90	0.80	7.50	●	●	●	●	●		●	2.00-7.00	0.30-0.40

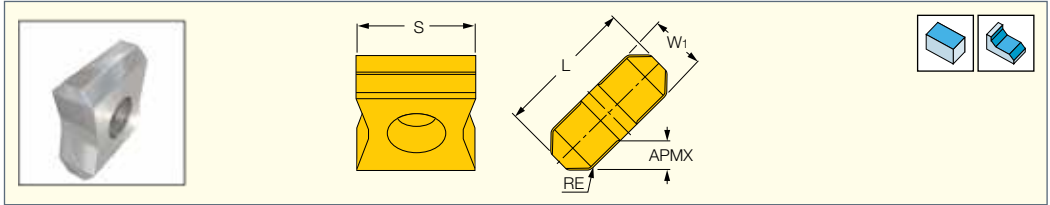
• Gesinterter Spanformer mit negativer Fase für ungünstige Zerspanungsbedingungen. • Für höhere Vorschubwerte.

• 4 rechte und 4 linke Schneidkanten für den Einsatz auf F45LN...-Fräsern. • Schnittwerte siehe Seiten 518-524.

⁽¹⁾ Schnitttiefe, wenn die Wendeschneidplatte auf dem Fräser montiert ist.

LNHW 1506 ANTN
(Keramik)

Tangential montierte
Wendeschneidplatten für die
Hochgeschwindigkeitsbearbeitung
von Gusseisen

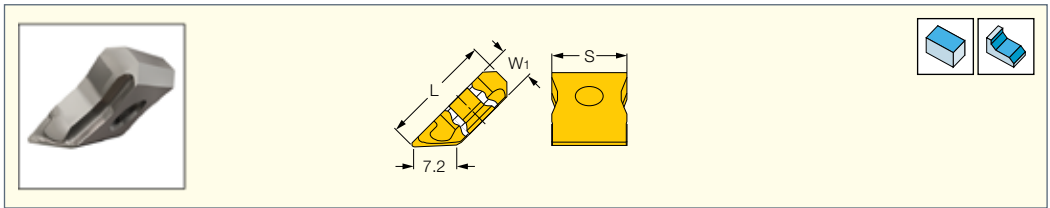


Bezeichnung	Abmessungen						Empfohlene Schnittwerte	
	W ₁	L	S	RE	APMX	ISO	a _p (mm)	f _z (mm)
LNHW 1506 ANTN	6.00	15.30	12.90	0.80	3.00	●	1.00-3.00	0.15-0.25

- Hohe Oberflächengüte. • 4 rechte und 4 linke Schneidkanten für den Einsatz auf F45LN...Fräsern. • Hinweis: Anzugsdrehmoment 3.5-4 Nm.
- Schnittwerte siehe Seiten 518-524.

LNAT 1506AN-W

Tangential geklemmte Wiper-
Wendeschneidplatte für F45LN-
Fräser mit 45° Einstellwinkel

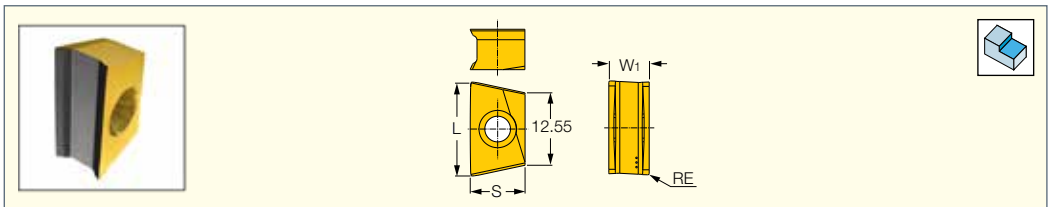


Bezeichnung	Abmessungen			Zäher ↔ Härter		Empfohlene Schnittwerte	
	L	S	W ₁	IC908	IC910	a _p (mm)	f _z (mm)
LNAT 1506AN-W	19.33	12.90	5.98	●	●	0.50-2.00	0.10-0.15

- Die Wendeschneidplatte hat 1 rechte und 1 linke Wiper. • Ist der Vorschub < 7 mm pro Umdrehung, wird empfohlen, eine Wiper-Wendeschneidplatte zu verwenden. Ist der Vorschub > 7 mm, wird empfohlen, zwei Wiper-Wendeschneidplatten zu verwenden. • Schnittwerte siehe Seiten 518-524.

FIN LNAT 1607PN-R

Tangential geklemmte,
umfangsgeschliffene
Wendeschneidplatte mit
2 positiven Schneidkanten für
Schlichtbearbeitungen



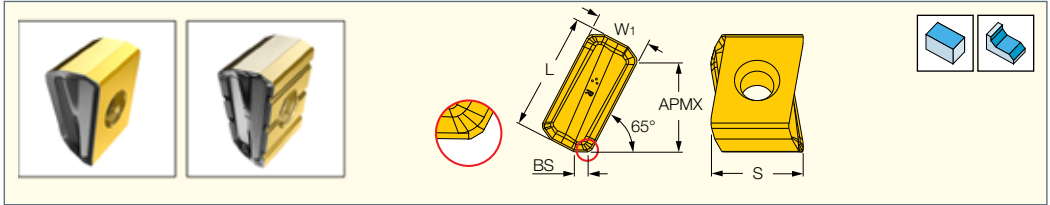
Bezeichnung	Abmessungen				Zäher ↔ Härter		Empfohlene Schnittwerte
	W ₁	L	S	RE	IC830	IC808	f _z (mm)
FIN LNAT 1607 PN-R	7.00	16.10	9.50	0.30	●	●	0.08-0.15

- Schnittwerte siehe Seiten 518-524.
- Werkzeuge siehe Seiten: FIN LNK-BT (235) • FIN LNK-INT (235)



T465 LNHT/LNMT 2212

Tangential geklemmte
Wendeschneidplatten mit vier 22 mm
langen Schneidkanten für 65°-Fräser



Bezeichnung	Abmessungen					Zäher ↔ Härter					Empfohlene Schnittwerte	
	W ₁	L	S	APMX	BS	IC330	IC830	IC5400	IC810	IC5100	a _p (mm)	f _z (mm)
T465 LNHT 2212-ZN-R ⁽¹⁾	12.00	25.39	19.80	19.00	2.50	●					5.00-15.00	0.12-0.35
T465 LNHT 2212-ZNTR	12.00	25.39	19.80	19.00	2.50		●	●	●	●	5.00-19.00	0.25-0.45
T465 LNMT 2212-ZNTR	12.00	25.39	19.80	19.00	2.50		●		●		5.00-19.00	0.25-0.45
T465 LNMT 2212ZNTR-CS ⁽²⁾	12.00	25.39	19.80	19.00	2.50		●	●			5.00-19.00	0.25-0.35

• LNMT - gesinterte Wendeschneidplatten, LNHT - Präzisionswendeschneidplatten. • Schnittwerte siehe Seiten 518-524.

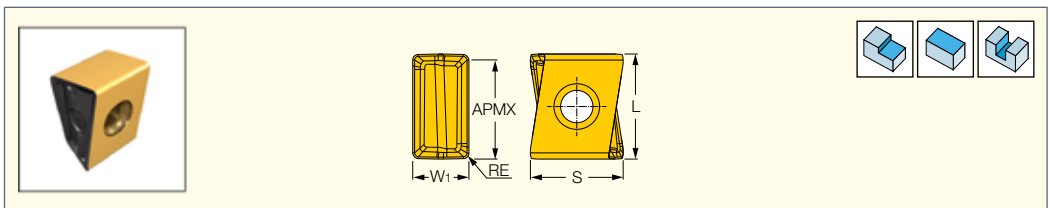
⁽¹⁾ Für rostbeständigen Stahl und hoch hitzebeständige Legierungen.

⁽²⁾ Mit Spanteiler



T490 LNMT/LNHT 2212

Tangential geklemmte
Wendeschneidplatten mit 4 helikalen
Schneidkanten



Bezeichnung	Abmessungen					Zäher ↔ Härter			Empfohlene Schnittwerte	
	W ₁	L	APMX	RE	S	IC330	IC830	IC5400	a _p (mm)	f _z (mm)
T490 LNHT 2212-PNTR	12.00	22.40	21.00	1.20	19.80	●	●	●	3.00-21.00	0.15-0.35
T490 LNMT 2212-PNTR	12.00	22.40	21.00	1.20	19.80		●		3.00-21.00	0.15-0.35

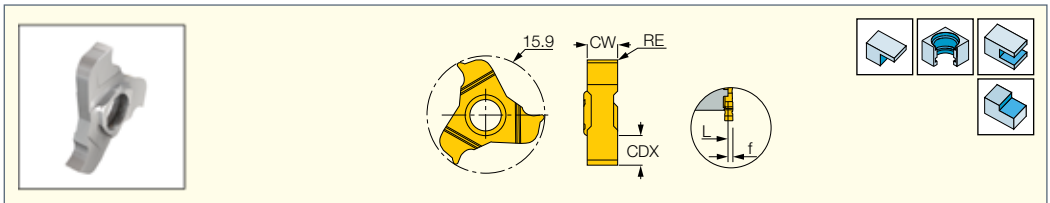
• LNMT - gesinterte Wendeschneidplatten, LNHT - Präzisionswendeschneidplatten. • Schnittwerte siehe Seiten 518-524.

Werkzeuge siehe Seiten: T490 FLN-22ST (209)



TRI

Dreischneidige Wendeschneidplatten
zum Schlitzfräsen



Bezeichnung	Abmessungen					IC908	Empfohlene Schnittwerte
	CW	RE	CDX ⁽¹⁾	f	f _z (mm)		
TRI 16RK-1.2-0.05	1.20	0.05	4.60	0.50	●	0.02-0.08	
TRI 16RK-1.4-0.1	1.40	0.10	4.80	0.50	●	0.02-0.10	
TRI 16RK-1.5-0.1	1.50	0.10	4.80	0.50	●	0.03-0.12	
TRI 16RK-1.7-0.1	1.70	0.10	4.80	0.50	●	0.03-0.12	
TRI 16RK-1.95-0.15	1.95	0.15	4.80	0.50	●	0.04-0.15	
TRI 16RK-2.0-0.2	2.00	0.20	4.80	0.50	●	0.04-0.15	
TRI 16RK-2.25-0.15	2.25	0.15	4.80	0.75	●	0.04-0.15	
TRI 16RK-2.75-0.15	2.75	0.15	4.80	1.39	●	0.04-0.20	
TRI 16RK-3.0-0.2	3.00	0.20	4.80	1.39	●	0.04-0.20	
TRI 16RK-3.25-0.15	3.25	0.15	4.80	1.39	●	0.04-0.20	
TRI 16RK-4.0-0.2	4.00	0.20	4.80	2.43	●	0.05-0.25	
TRI 16RK-4.25-0.15	4.25	0.15	4.80	0.95	●	0.05-0.25	
TRI 16RK-5.0-0.2	5.00	0.20	4.80	2.15	●	0.05-0.30	
TRI 16RK-5.25-0.15	5.25	0.15	4.80	2.15	●	0.05-0.30	
TRI 16RK-6.0-0.2	6.00	0.20	4.80	3.15	●	0.05-0.30	

• Wendeschneidplatten im Schnittbreitenbereich 6,0 bis 6,5 mm sind auf Anfrage erhältlich. • Schnittwerte siehe Seiten 518-524.

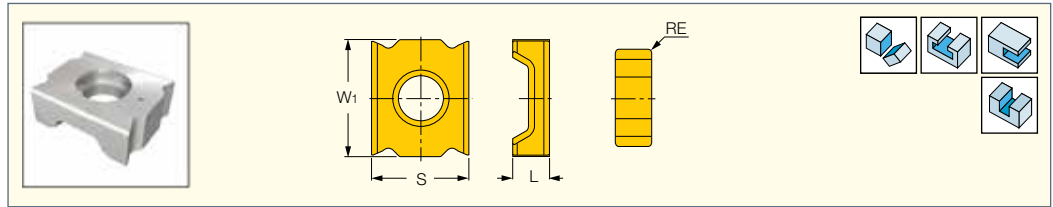
⁽¹⁾ Schnitttiefe max.

Werkzeuge siehe Seiten: TRIB (321) • TRIB-SM (322)

MINI-TANGSLOT

LNET 08

Tangential geklemmte
Wendeschneidplatten mit
4 Schneidkanten für Nuten- und
Scheibenfräser



Bezeichnung	Abmessungen				Zäher ↔ Härter		Empfohlene Schnittwerte f _z (mm)
	INSL	S	L	RE	IC928	IC910	
LNET 081804-TN-N	8.40	6.85	1.80	0.40	●	●	0.08-0.12
LNET 082604-TN-N	8.40	6.85	2.60	0.40	●	●	0.08-0.12
LNET 082804-TN-N	8.40	6.85	2.80	0.40	●	●	0.08-0.12
LNET 083004-TN-N	8.40	6.85	3.00	0.40	●	●	0.08-0.12
LNET 083204-TN-N	8.40	6.85	3.20	0.40	●	●	0.08-0.12
LNET 083504-TN-N	8.40	6.85	3.50	0.40	●	●	0.08-0.12
LNET 083704-TN-N	8.40	6.85	3.70	0.40	●	●	0.08-0.12
LNET 084004-TN-N	8.40	6.85	4.00	0.40	●	●	0.08-0.12
LNET 084204-TN-N	8.40	6.85	4.20	0.40	●	●	0.08-0.12
LNET 084504-TN-N	8.40	6.85	4.50	0.40	●	●	0.08-0.12

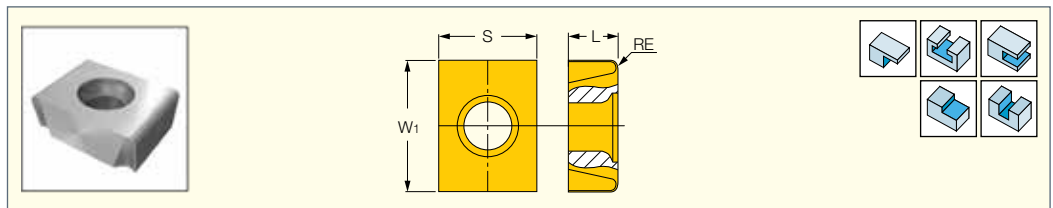
• Die Wendeschneidplatte hat 2 rechte und 2 linke Schneidkanten. • Schnittwerte siehe Seiten 518-524.

Werkzeuge siehe Seiten: ETS-LN08 (326) • ETS-LN08-M (324) • ETS-LN08-MM (325) • FDN-LN08 (334) • SDN-LN08 (342)

TANGSLOT

LNET 12-TN

Tangential geklemmte
Wendeschneidplatten mit
4 Schneidkanten für Scheibenfräser



Bezeichnung	Abmessungen				Zäher ↔ Härter			Empfohlene Schnittwerte f _z (mm)
	L	RE	S	W ₁	IC328	IC928	IC910	
LNET 123504-TN	3.50	0.40	9.52	12.70	●	●	●	0.06-0.15
LNET 123508-TN	3.50	0.80	9.52	12.70		●	●	0.06-0.15
LNET 124004-TN	4.00	0.40	9.52	12.70		●	●	0.06-0.15
LNET 124008-TN	4.00	0.80	9.52	12.70		●	●	0.06-0.15
LNET 124504-TN	4.50	0.40	9.52	12.70	●	●	●	0.06-0.15
LNET 124508-TN	4.50	0.80	9.52	12.70	●	●	●	0.06-0.15
LNET 124804-TN	4.76	0.40	9.52	12.70	●	●	●	0.06-0.15
LNET 124808-TN	4.76	0.80	9.52	12.70		●	●	0.06-0.15
LNET 125004-TN	5.00	0.40	9.52	12.70		●	●	0.06-0.15
LNET 125008-TN	5.00	0.80	9.52	12.70		●	●	0.06-0.15
LNET 125504-TN	5.50	0.40	9.52	12.70		●	●	0.06-0.15
LNET 125508-TN	5.50	0.80	9.52	12.70		●	●	0.06-0.15
LNET 125516-TN	5.50	1.60	9.52	12.70	●		●	0.06-0.15
LNET 125708-TN	5.75	0.80	9.52	12.70		●	●	0.06-0.15
LNET 126504-TN	6.50	0.40	9.52	12.70			●	0.06-0.15
LNET 126508-TN	6.50	0.80	9.52	12.70			●	0.06-0.15
LNET 127704-TN	7.70	0.40	9.52	12.70			●	0.06-0.15
LNET 127708-TN	7.70	0.80	9.52	12.70			●	0.06-0.15

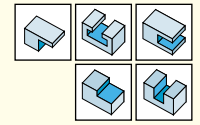
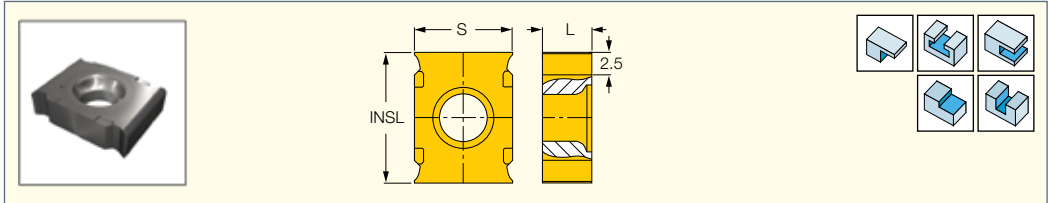
• Schnittwerte siehe Seiten 518-524.

Werkzeuge siehe Seiten: FDN-CALN12 (337) • FDN-LN12 (335) • SDN-CALN12 (344) • SDN-LN12 (343)

TANGSLOT

LNET 12-TN-MM

Tangential geklemmte
Wendeschneidplatten mit
4 Schneidkanten



Bezeichnung	Abmessungen			IC928	Empfohlene Schnittwerte	
	L	S	INSL		a_p (mm)	f_z (mm)
LNET 123508-TN-MM	3.50	9.52	12.70	●	0.06-0.15	0.06-0.15
LNET 124008-TN-MM	4.00	9.52	12.70	●	0.06-0.15	0.06-0.15
LNET 124508-TN-MM	4.50	9.52	12.70	●	0.06-0.15	0.06-0.15
LNET 124808-TN-MM	4.77	9.52	12.70	●	0.06-0.15	0.06-0.15
LNET 125008-TN-MM	5.00	9.52	12.70	●	0.06-0.15	0.06-0.15
LNET 125508-TN-MM	5.50	9.52	12.70	●	0.06-0.15	0.06-0.15
LNET 126504-TN-MM	6.50	9.52	12.70	●	0.06-0.15	0.06-0.15
LNET 126508-TN-MM	6.50	9.52	12.70	●	0.06-0.15	0.06-0.15
LNET 127704-TN-MM	7.70	9.52	12.70	●	0.06-0.15	0.06-0.15
LNET 127708-TN-MM	7.70	9.52	12.70	●	0.06-0.15	0.06-0.15

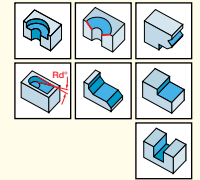
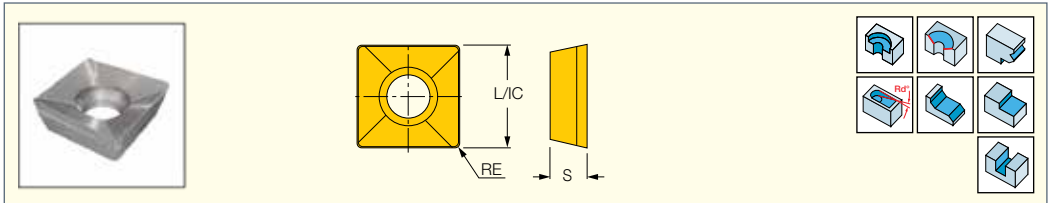
• Exzellente Spanabfuhr. • Schnittwerte siehe Seiten 518-524.

Werkzeuge siehe Seiten: FDN-CALN12 (337) • FDN-LN12 (335) • SDN-CALN12 (344) • SDN-LN12 (343)

HELIQUAD

SOMT-HQ

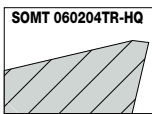
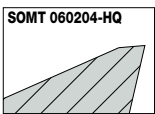
Quadratische Fräs-
Wendeschneidplatten für allgemeine
Anwendungen



Bezeichnung	Abmessungen			Zäher ↔ Härter							Empfohlene Schnittwerte		
	L	S	RE	IC28	IC328	IC928	IC250	IC950	IC908	IC30N	IC910	a_p (mm)	f_z (mm)
SOMT 060204-HQ	6.16	2.56	0.40	●	●	●	●	●	●	●	●	2.00-4.00	0.07-0.10
SOMT 060204TR-HQ	6.16	2.56	0.40	●	●	●	●	●	●	●	●	2.00-4.00	0.08-0.12

• Schnittwerte siehe Seiten 518-524.

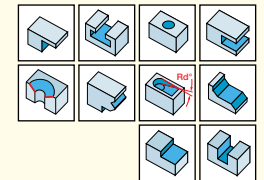
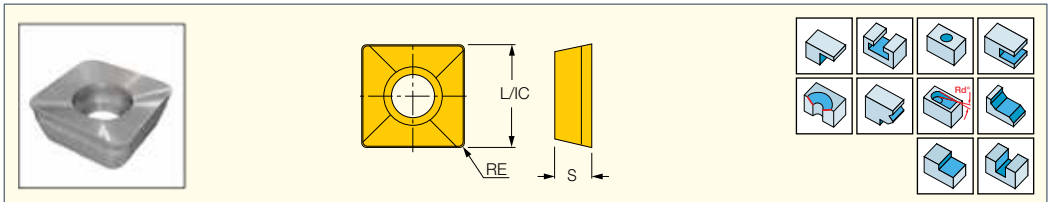
Werkzeuge siehe Seiten: E45X (34) • E90X (13) • E90XC (32)



QUAD2000

QOMT-HQ

Wendeschneidplatte mit 4 rechten
oder 4 linken Schneidkanten für
allgemeine Bearbeitungen



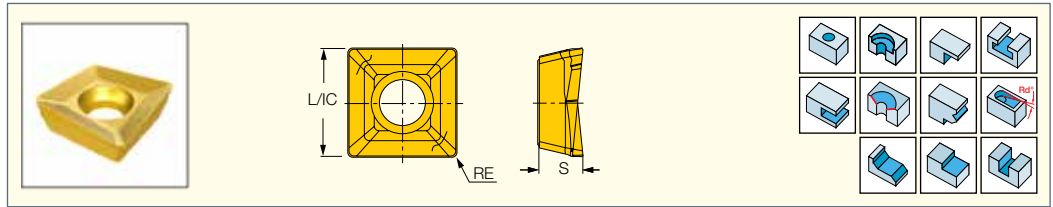
Bezeichnung	Abmessungen			Zäher ↔ Härter				Empfohlene Schnittwerte	
	L	S	RE	IC328	IC928	IC950	IC910	a_p (mm)	f_z (mm)
QOMT 060208TN-HQ	6.16	2.56	0.80	●	●	●	●	2.00-4.00	0.08-0.12

• Schnittwerte siehe Seiten 518-524.

Werkzeuge siehe Seiten: E45X (34) • E90X (13) • ETS (330) • FDN (331) • FDN-CF4 (336) • SDN (341)

XOMT-HQ

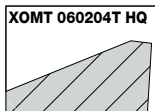
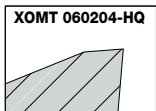
Quadratische Wendeschneidplatten zum Fräsen, Bohren und Ausbohren mit 2 rechten und 2 linken Schneidkanten



Bezeichnung	Abmessungen			Zäher ↔ Härter							Empfohlene Schnittwerte	
	L	S	RE	IC28	IC328	IC928	IC250	IC950	IC908	IC910	a _p (mm)	f _z (mm)
XOMT 060204-HQ	6.16	2.56	0.40	●	●	●	●	●	●		2.00-4.00	0.07-0.10
XOMT 060204T-HQ	6.16	2.56	0.40							●	2.00-4.00	0.10-0.15

• Schnittwerte siehe Seiten 518-524.

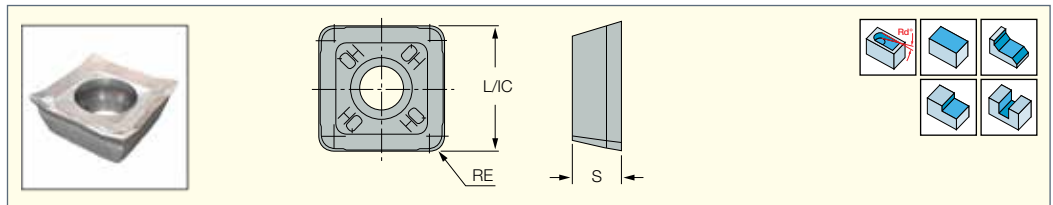
Werkzeuge siehe Seiten: E45X (34) • E90X (13) • E90XC (32) • ETS (330) • FDN (331) • FDN-CF4 (336) • SDN (341)



QUAD2000

QPMR 1004-HQ-M

Hoch positive, quadratische Wendeschneidplatte für die Bearbeitung von Aluminium, rostbeständigem Stahl und hoch hitzebeständigen Legierungen



Bezeichnung	Abmessungen			Zäher ↔ Härter					Empfohlene Schnittwerte	
	L	S	RE	IC28	IC330	IC328	IC830	IC928	a _p (mm)	f _z (mm)
QPMR 100404PDN-HQ-M	10.35	4.48	0.40	●	●	●	●	●	3.00-8.00	0.08-0.15

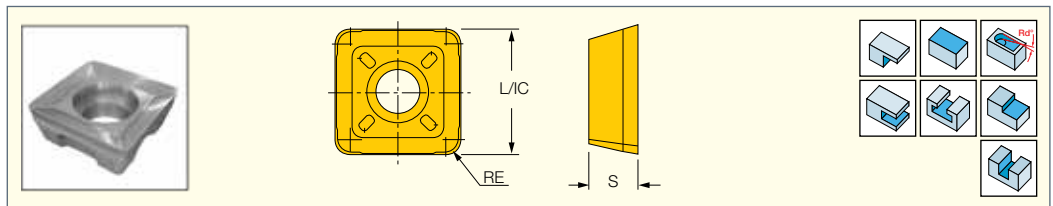
• Schnittwerte siehe Seiten 518-524.

Werkzeuge siehe Seiten: E90SP (19) • F90SP-10 (191)

QUAD2000

QPMT 100408PDTN

Quadratische Wendeschneidplatte mit 4 rechten oder 4 linken Schneidkanten für allgemeine Bearbeitungen



Bezeichnung	Abmessungen			Zäher ↔ Härter								Empfohlene Schnittwerte	
	L	S	RE	IC330	IC328	IC830	IC928	IC5400	IC950	IC810	IC910	a _p (mm)	f _z (mm)
QPMT 100408PDTN-M	10.35	4.12	0.70	●	●	●	●	●	●	●	●	3.00-8.00	0.08-0.15

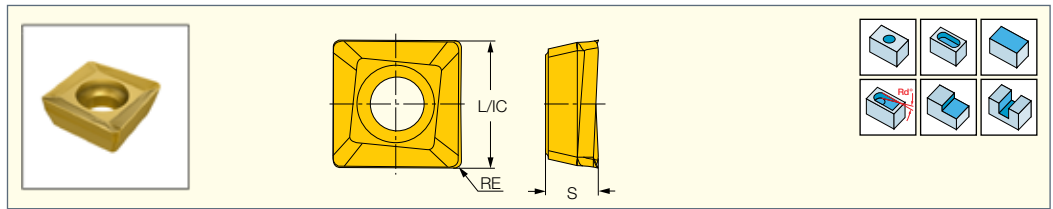
• Schnittwerte siehe Seiten 518-524.

Werkzeuge siehe Seiten: E90SP (19) • F90SP-10 (191) • FDN (331) • FST (349) • SDN (341) • SPK (235) • SSB (350)

HELlQUAD

SPMT-HQ

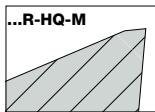
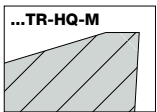
Quadratische, positive Wendeschneidplatten in Rechtsausführung für allgemeine Bearbeitungen



Bezeichnung	Abmessungen			Zäher ↔ Härter										Empfohlene Schnittwerte		
	L	S	RE	IC330	IC328	IC830	IC928	IC5400	IC950	IC808	IC810	IC910	DT7150	IC5100	a _p (mm)	f _z (mm)
SPMT 100404R-HQ-M	10.20	4.23	0.40	•	•	•	•				•	•			4.00-8.00	0.08-0.15
SPMT 100408R-HQ-M	10.20	4.23	0.60	•	•	•	•		•		•	•			4.00-8.00	0.08-0.15
SPMT 100408TR-HQ-M	10.20	4.23	0.80	•	•	•	•		•	•	•	•			4.00-8.00	0.10-0.20
SPMT 100416R-HQ-M	10.20	4.23	1.60		•	•							•	•	4.00-8.00	0.10-0.20

• Schnittwerte siehe Seiten 518-524.

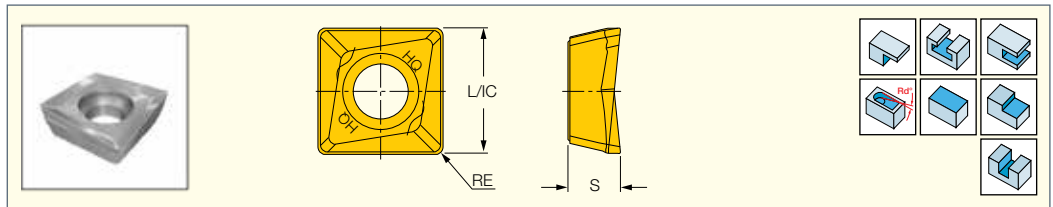
Werkzeuge siehe Seiten: E90SP (19) • F90SP-10 (191) • SPK (235) • SSB (350)



HELlQUAD

XPMT-HQ

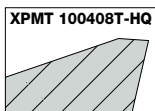
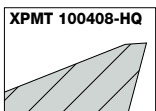
Quadratische Wendeschneidplatten mit 2 rechten oder 2 linken Schneidkanten für allgemeine Bearbeitungen



Bezeichnung	Abmessungen			Zäher ↔ Härter					Empfohlene Schnittwerte	
	L	S	RE	IC28	IC328	IC928	IC950	IC910	a _p (mm)	f _z (mm)
XPMT 100408-HQ	10.20	4.12	0.60	•	•	•			4.00-8.00	0.07-0.12
XPMT 100408T-HQ	10.20	4.12	0.60				•	•	4.00-8.00	0.08-0.15

• Schnittwerte siehe Seiten 518-524.

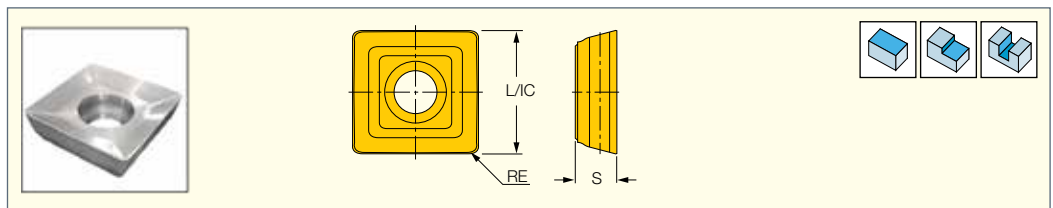
Werkzeuge siehe Seiten: E90AC (32) • E90SP (19) • ETS (330) • F90SP-10 (191) • FDN (331) • FST (349) • SDN (341) • SPK (235) • SSB (350)



HELlQUAD

SDMT-PDN-RM

Wendeschneidplatte mit 4 helikalen Schneidkanten für die allgemeine Bearbeitung von 90°-Schultern



Bezeichnung	Abmessungen			Zäher ↔ Härter					Empfohlene Schnittwerte	
	L	S	RE	IC328	IC830	IC928	IC810	IC910	a _p (mm)	f _z (mm)
SDMT 1205PDN-RM-M	12.70	5.00	0.80	•	•	•	•	•	4.00-10.00	0.08-0.15

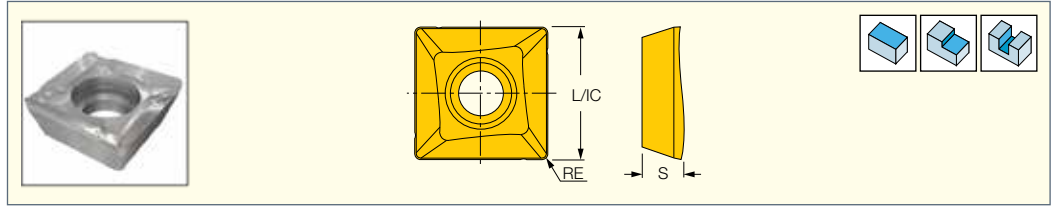
• Schnittwerte siehe Seiten 518-524.

Werkzeuge siehe Seiten: F90SD-12 (197)

HELlQUAD

SDMR-HQ

Hoch positive, quadratische Wendeschneidplatte für die Bearbeitung von Aluminium, rostbeständigem Stahl und hoch hitzebeständigen Legierungen



Bezeichnung	Abmessungen			Zäher ← Härter						Empfohlene Schnittwerte	
	L	S	RE	IC28	IC330	IC328	IC840	IC830	IC928	a_p (mm)	f_z (mm)
SDMR 1205PDR-HQ-M	12.70	5.10	1.00	•	•	•	•	•	•	4.00-10.00	0.07-0.12

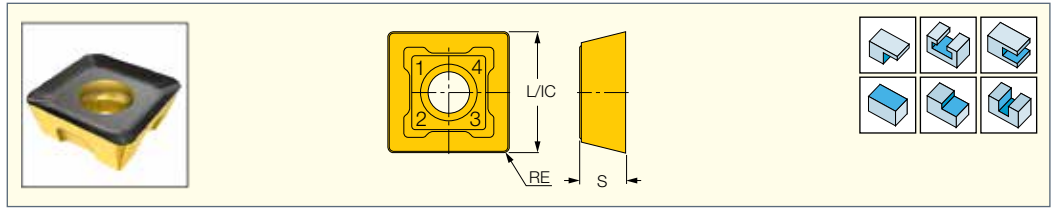
• Schnittwerte siehe Seiten 518-524.

Werkzeuge siehe Seiten: F90SD-12 (197)

HELlQUAD

QDCT-PDN

Präzisionsgeschliffene Wendeschneidplatten mit 4 rechten oder 4 linken Schneidkanten für allgemeine Bearbeitungen



Bezeichnung	Abmessungen			Zäher ← Härter		Empfohlene Schnittwerte	
	L	S	RE	IC330	IC328	a_p (mm)	f_z (mm)
QDCT 120508-PDN	12.70	4.92	0.80	•		4.00-10.00	0.08-0.12
QDCT 120516-PDN	12.70	4.92	1.60		•	4.00-10.00	0.08-0.12
QDCT 120524-PDN	12.70	4.92	2.40		•	4.00-10.00	0.08-0.12
QDCT 120532-PDN	12.70	4.92	3.20		•	4.00-10.00	0.08-0.12
QDCT 120508-PDN-F	12.70	4.92	0.80		•	4.00-10.00	0.08-0.12
QDCT 120516-PDN-F	12.70	4.92	1.60	•		4.00-10.00	0.08-0.12
QDCT 120524-PDN-F	12.70	4.92	2.40	•		4.00-10.00	0.08-0.12
QDCT 120532-PDN-F	12.70	4.92	3.20	•		4.00-10.00	0.08-0.12

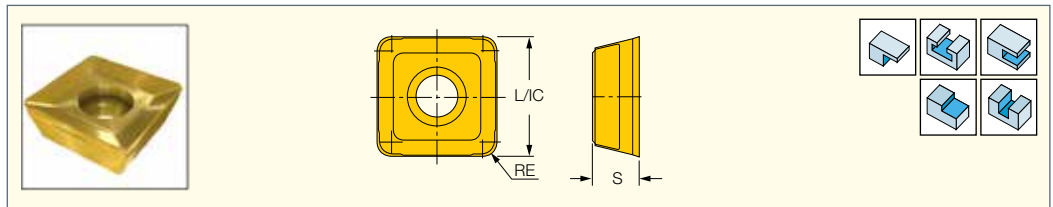
• Wendeschneidplatten mit Eckenradius > 0,8 mm dürfen auf dem SDK-Fräser nur stirnseitig montiert werden. • Schnittwerte siehe Seiten 518-524.

Werkzeuge siehe Seiten: F90SD-12 (197) • FDN (331) • FST (349) • SDK-12-C/HP (244) • SDN (341) • SSB (350)

HELlQUAD

QDMT 1205PDN-RM

Wendeschneidplatten mit 4 rechten oder 4 linken Schneidkanten für allgemeine Bearbeitungen



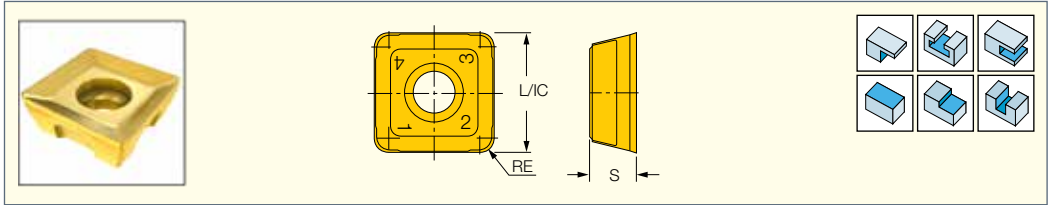
Bezeichnung	Abmessungen			Zäher ← Härter		Empfohlene Schnittwerte
	L	S	RE	IC330	IC810	f_z (mm)
QDMT 1205PDN-RM	12.70	5.00	0.80	•	•	0.10-0.18

Werkzeuge siehe Seiten: F90SD-12 (197) • FDN (331) • FST (349) • SDN (341) • SSB (350)

HELICUT

QDMT 1205..PDTN-M

Wendescheidplatten mit 4 rechten oder 4 linken Schneidkanten für allgemeine Bearbeitungen



Bezeichnung	Abmessungen			Zäher ↔ Härter							Empfohlene Schnittwerte			
	L	S	RE	IC330	IC328	IC880	IC928	IC950	IC808	IC908	IC810	IC910	a _p (mm)	f _z (mm)
QDMT 1205PDTN-M	12.70	5.00	0.80	•	•	•	•	•	•	•	•	•	4.00-10.00	0.08-0.15
QDMT 120516PDTN-M	12.70	5.00	1.60	•	•	•	•	•	•	•	•	•	4.00-10.00	0.08-0.15
QDMT 120520PDTN-M	12.70	5.00	2.00	•	•	•	•	•	•	•	•	•	4.00-10.00	0.08-0.15
QDMT 120524PDTN-M	12.70	5.00	2.40	•	•	•	•	•	•	•	•	•	4.00-10.00	0.08-0.15
QDMT 120532PDTN-M	12.70	5.00	3.20	•	•	•	•	•	•	•	•	•	4.00-10.00	0.08-0.15

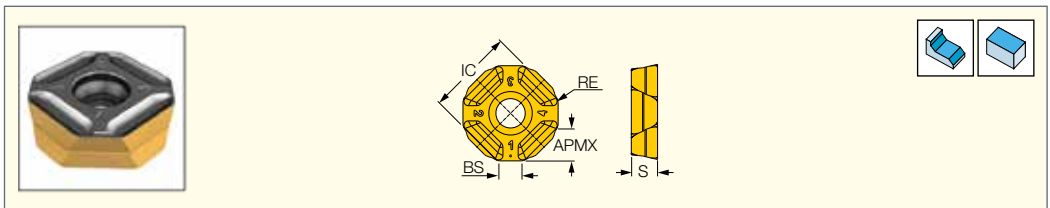
• Wendeschneidplatten mit Eckenradius > 0,8 mm dürfen auf dem SDK-Fräser nur stirnseitig montiert werden. • Schnittwerte siehe Seiten 518-524.

Werkzeuge siehe Seiten: F90SD-12 (197) • FDN (331) • FST (349) • SDK-12-C/HP (244) • SDN (341) • SSB (350)

DOVE IQ MILL
845 LINE

IQ845 SYHU-05

Quadratische Wendeschneidplatten mit 8 Schneidkanten



Bezeichnung	Abmessungen					Zäher ↔ Härter						Empfohlene Schnittwerte	
	APMX	BS	RE	IC	S	IC330	IC830	IC5400	IC808	IC810	IC5100	a _p (mm)	f _z (mm)
IQ845 SYHU 0503ADN-ML ⁽¹⁾	2.60	2.00	0.50	8.30	3.00	•	•	•	•	•	•	0.10-2.60	0.08-0.25
IQ845 SYHU 0503ADN-MM ⁽²⁾	2.60	2.00	0.50	8.30	3.00	•	•	•	•	•	•	0.10-2.60	0.08-0.25
IQ845 SYHU 0503ADTN ⁽³⁾	2.60	2.00	0.50	8.30	3.00	•	•	•	•	•	•	0.10-2.60	0.08-0.25

• Schnittwerte siehe Seiten 518-524.

⁽¹⁾ Für weichen, unlegierten und niedrig legierten Stahl

⁽²⁾ Für allgemeine Anwendungen

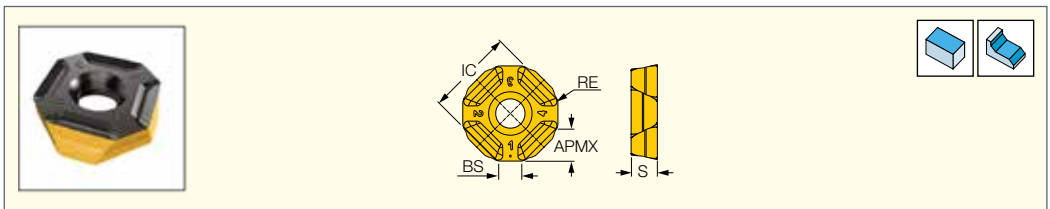
⁽³⁾ Für Gusseisen

Werkzeuge siehe Seiten: IQ845 ESY-R05 (214) • IQ845 FSY-R05 (214)

DOVE IQ MILL
845 LINE

IQ845 SYHU-07

Quadratische Wendeschneidplatten mit 8 Schneidkanten



Bezeichnung	Abmessungen					Zäher ↔ Härter								Empfohlene Schnittwerte		
	APMX	BS	RE	IC	S	IC28	IC330	IC840	IC830	IC5400	IC5500	IC808	IC810	IC5100	a _p (mm)	f _z (mm)
IQ845 SYHU 0704ADN ⁽¹⁾	4.60	3.40	0.80	13.80	4.20		•	•	•		•				1.00-4.00	0.10-0.20
⁽¹⁾ Polierte Spanfläche	4.60	3.40	-	13.80	4.20				•						0.20-2.00	0.10-0.20
IQ845 SYHU 0704ADN-MM ⁽²⁾	4.60	3.40	0.80	13.80	4.20				•			•			1.00-4.00	0.15-0.30
IQ845 SYHU 070400N-MM ⁽²⁾	4.60	3.40	-	13.80	4.20				•						0.20-2.00	0.15-0.30
IQ845 SYHU 0704ADTN ⁽³⁾	4.60	3.40	0.80	13.80	4.20								•	•	1.00-4.00	0.15-0.30
IQ845 SYHU 070400ADTN ⁽³⁾	4.60	3.40	-	13.80	4.20								•	•	0.20-2.00	0.15-0.30
IQ845 SYHU 0704ADN-P ⁽⁴⁾	4.60	3.40	0.80	13.80	4.20	•									1.00-4.00	0.10-0.25

• Schnittwerte siehe Seiten 518-524.

⁽¹⁾ Für rostbeständigen Stahl und hoch hitzebeständige Legierungen.

⁽²⁾ Für allgemeine Anwendungen

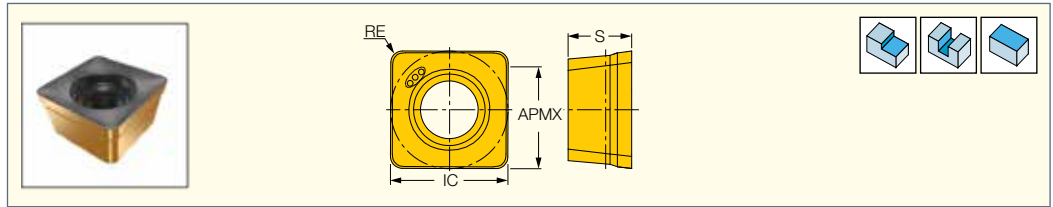
⁽³⁾ Für Gusseisen

⁽⁴⁾ Für Aluminium

Werkzeuge siehe Seiten: IQ845 FSY-C#-R07 (221) • IQ845 FSY-R07 (221)

SOMT/CT 0402

Quadratische Fräs-
wendeschneidplatten für allgemeine
Anwendungen



Bezeichnung	Abmessungen				Zäher ↔ Härter			Empfohlene Schnittwerte	
	APMX	RE	IC	S	IC830	IC808	IC810	a_p (mm)	f_z (mm)
SOCT 040204 PNR	3.50	0.40	4.07	2.20	●	●		0.50-3.50	0.05-0.10
SOMT 040204 PNTR	3.50	0.40	4.07	2.20	●	●	●	0.50-3.50	0.05-0.10

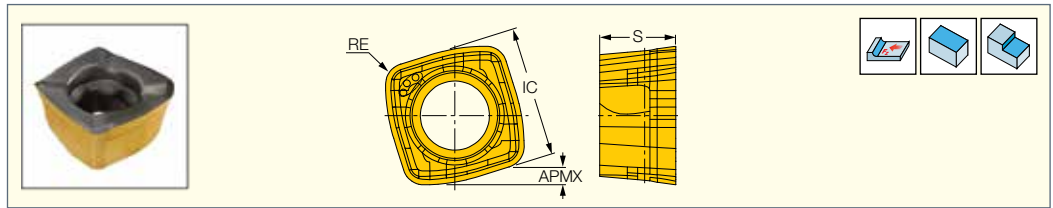
• Schnittwerte siehe Seiten 518-524.

Werkzeuge siehe Seiten: E90SO-04 (9) • E90SO-MM-04 (9)

FEEDMILL

SOMT 0402-FF

Quadratische Fräs-
wendeschneidplatte zum
Hochvorschub-Fräsen



Bezeichnung	Abmessungen					IC830	Empfohlene Schnittwerte	
	IC	APMX	RE	Rg ⁽¹⁾	S		a_p (mm)	f_z (mm)
SOMT 040208 PNR-FF	4.08	0.50	0.80	1.10	2.20	●	0.20-0.50	0.10-0.50

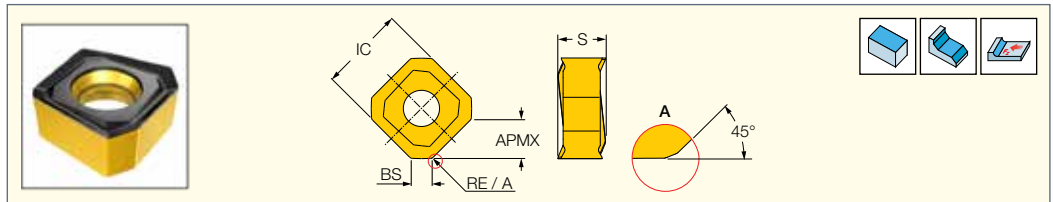
• Beim Einsatz dieser Wendeschneidplatte in einem HELI4MILL-Fräser muss der Plattensitz auf Eckenradius 2 mm modifiziert werden. • Schnittwerte siehe Seiten 518-524.

⁽¹⁾ Radius zur Programmierung (CAM).

Werkzeuge siehe Seiten: E90SO-04 (9) • E90SO-MM-04 (9)

S845 SNMU/SNHU-13

Quadratische, doppelseitige
Wendeschneidplatten mit
8 Schneidkanten



Bezeichnung	Abmessungen						Zäher ↔ Härter							Empfohlene Schnittwerte		
	L	APMX	S	BS	RE	KCH	IC330	IC830	IC5400	IC5500	IC808	IC810	DT7150	IC5100	a_p (mm)	f_z (mm)
S845 SNMU 1305ANTR ⁽¹⁾	13.00	6.00	6.20	3.00	0.80	-								●	2.00-6.00	0.20-0.40
S845 SNMU 1305ANR-MM	13.00	6.00	6.20	3.00	0.80	-	●	●	●		●	●	●		2.00-6.00	0.20-0.40
S845 SNMU 1305ANR-RM	13.00	6.00	6.12	3.00	1.20	-						●			2.00-6.00	0.20-0.40
S845 SNHU 1305ANTR ⁽¹⁾	13.00	6.00	6.20	3.00	0.80	-						●			2.00-6.00	0.15-0.30
S845 SNHU 1305ANR-MM	13.00	6.00	6.20	3.00	0.80	-	●	●		●					2.00-6.00	0.15-0.30
S845 SNHU 1305ANR-PL ⁽²⁾	13.00	6.00	6.00	2.20	-	45.0 ⁽³⁾	●	●							2.00-6.00	0.15-0.30

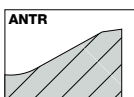
• S845 SNHU - präzisionsgeschliffene Wendeschneidplatte. • S845 SNMU - gesinterte Wendeschneidplatte. • Schnittwerte siehe Seiten 518-524.

⁽¹⁾ Für Gusseisen

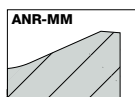
⁽²⁾ Für hoch hitzebeständige Legierungen und rostbeständigen Stahl

⁽³⁾ Siehe Zeichnung A

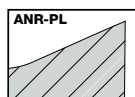
Werkzeuge siehe Seiten: FF SOF (303) • SOE45 8/16 (34) • SOF45 (217)



Für Gusseisen



Für allgemeine
Anwendungen

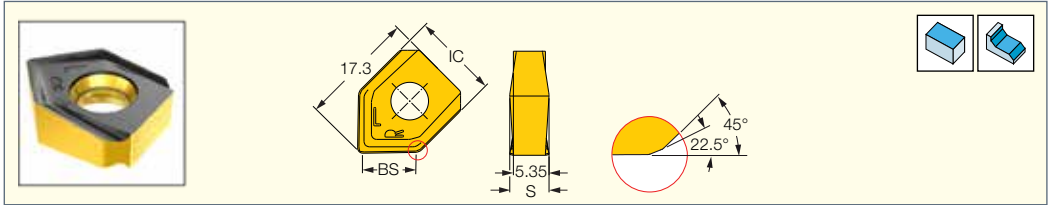


Für rostbeständigen Stahl und hoch
hitzebeständige Legierungen



S845 SNHU 1305-W

Doppelseitige Wiper-Wendeschneidplatte mit 4 Schneidkanten



Bezeichnung	Abmessungen			Zäher ↔ Härter		Empfohlene Schnittwerte	
	IC	S	BS	IC808	IC810	a _p (mm)	f _z (mm)
S845 SNHU 1305AN-N-W	13.00	5.90	8.10	●	●	0.80-3.00	0.10-0.20

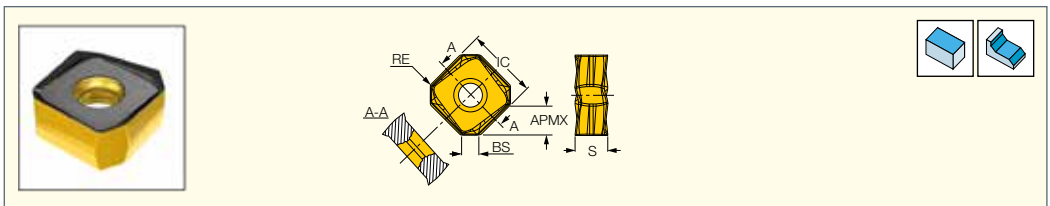
- Wiper-Wendeschneidplatte mit 4 Schneidkanten: 2 rechte und 2 linke, mit S845 SNMU/SNHU 13..-Wendeschneidplatten zu verwenden.
- Schnittwerte siehe Seiten 518-524.

Werkzeuge siehe Seiten: SOE45 8/16 (34) • SOF45 (217)



S845 SXMU/SXCU-16

Dicke, quadratische Wendeschneidplatten mit 8 helikalen Schneidkanten zum Planfräsen



Bezeichnung	Abmessungen					Zäher ↔ Härter								Empfohlene Schnittwerte					
	L	S	BS	RE	APMX	IC330	IC328	IC880	IC928	IC5400	IC808	IC908	IC810	IC910	DT7150	IC5100	IC4100	a _p (mm)	f _z (mm)
S845 SXMU 1606ADTR-MM	16.35	7.45	2.84	0.80	7.15		●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	3.00-7.00	0.30-0.50
S845 SXMU 1606ADTR-RM	16.35	7.45	2.84	0.80	7.15								●		●			3.00-7.00	0.30-0.50
S845 SXCU 160608AD-RMM	16.35	7.45	2.84	0.80	7.15	●					●							3.00-7.00	0.20-0.35

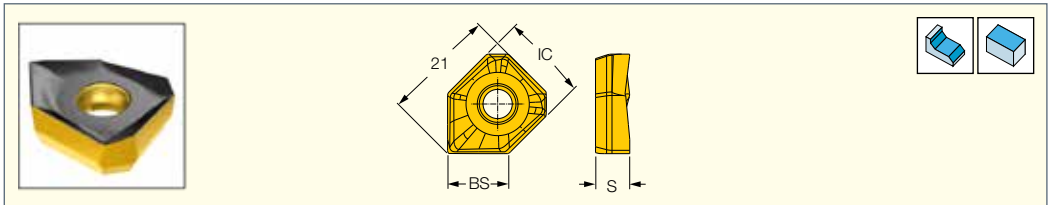
- Empfohlene a_p=0,8-3,0 mm, f_z=0,1-0,25 mm für den Einsatz von Wiper-Wendeschneidplatten. • Schnittwerte siehe Seiten 518-524.

Werkzeuge siehe Seiten: S845 F45SX-16 (222)



S845 SXHU 1606-W

HELIDO Wiper-Wendeschneidplatte mit 1 Schneidkante



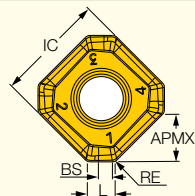
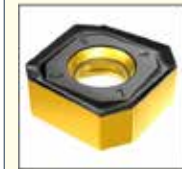
Bezeichnung	Abmessungen				IC808	Empfohlene Schnittwerte	
	IC	S	BS	APMX		a _p (mm)	f _z (mm)
S845 SXHU 1606AD-R-W	16.20	6.44	10.00	3.00	●	0.80-3.00	0.20-0.35

- Empfohlene a_p=0,8-3,0 mm, f_z=0,1-0,25 mm für den Einsatz von Wiper-Wendeschneidplatten. • Schnittwerte siehe Seiten 518-524.

Werkzeuge siehe Seiten: S845 F45SX-16 (222)

S845 SNMU/SNHU 1806

Quadratische Wendeschneidplatten mit 8 helikalen Schneidkanten in Rechtsausführung



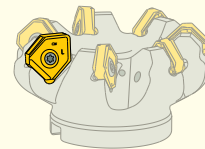
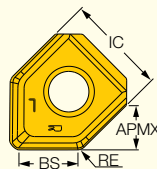
Bezeichnung	Abmessungen						Zäher ↔ Härter						Empfohlene Schnittwerte		
	IC	BS	CW	RE	APMX	S	IC330	IC845	IC830	IC5400	IC808	IC810	IC5100	a _p (mm)	f _z (mm)
S845 SNMU 1806ANR	18.80	2.40	3.50	1.00	8.00	7.00								1.50-8.00	0.15-0.30
S845 SNMU 1806ANR-MM	18.80	2.40	3.50	1.00	8.00	7.00	•	•	•	•	•			1.50-8.00	0.15-0.30
S845 SNMU 1806ANR-RM	18.80	2.30	3.50	1.60	8.00	7.00								1.50-8.00	0.20-0.40
S845 SNHU 1806ANR	18.80	2.40	3.50	1.00	8.00	7.00								1.50-8.00	0.15-0.30
S845 SNHU 1806ANR-MM	18.80	2.40	3.50	1.00	8.00	7.00			•					1.50-8.00	0.15-0.30

• Schnittwerte siehe Seiten 518-524.

Werkzeuge siehe Seiten: SOF45-R18 (224)

S845 SNHU 1806AN-N-W

Wiper-Wendeschneidplatte mit 2 rechten und 2 linken Schneidkanten

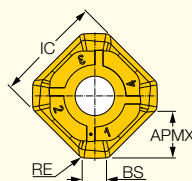


Bezeichnung	Abmessungen					IC810	Empfohlene Schnittwerte	
	IC	S	BS	APMX	a _p (mm)		f _z (mm)	
S845 SNHU 1806AN-N-W	18.80	7.00	10.00	8.00	•	0.50-2.00	0.10-0.25	

Werkzeuge siehe Seiten: SOF45-R18 (224)

S845 SNMU 2608

Dicke, quadratische Wendeschneidplatten mit 8 helikalen, rechten Schneidkanten für die Schwerzerspannung



Bezeichnung	Abmessungen						Zäher ↔ Härter				Empfohlene Schnittwerte	
	IC	BS	RE	APMX	S	IC830	IC5400	IC808	IC810	a _p (mm)	f _z (mm)	
S845 SNMU 2608ANR-HL	26.30	2.60	1.60	11.00	10.90				•	2.00-11.00	0.25-0.40	
S845 SNMU 2608ANR-RM	26.30	2.60	1.60	11.00	10.90	•	•	•		2.00-11.00	0.25-0.40	

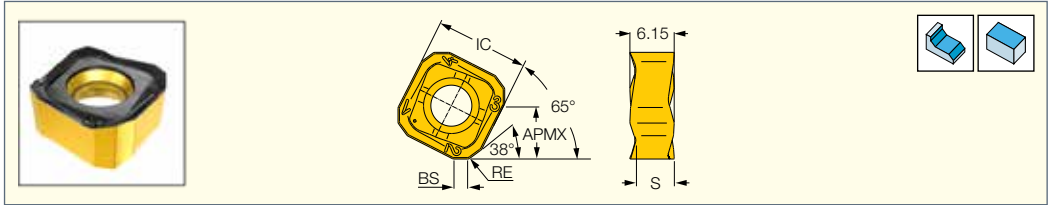
• Schnittwerte siehe Seiten 518-524.

Werkzeuge siehe Seiten: SOF45-26 (223) • SOF45WG-R26 (223)



S865 SNMU 1305ZNTR

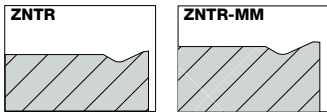
Quadratische, doppelseitige
Wendeschneidplatten mit
8 Schneidkanten



Bezeichnung	Abmessungen					Zäher ↔ Härter						Empfohlene Schnittwerte	
	L	S	APMX	BS	RE	IC380	IC880	IC5400	IC808	IC810	IC5100	a_p (mm)	f_z (mm)
S865 SNMU 1305ZNTR	13.00	5.50	8.00	2.00	0.50					•	•	2.00-6.00	0.15-0.25
S865 SNMU 1305ZNTR-MM	13.00	5.50	8.00	2.00	0.50	•	•	•	•	•		2.00-6.00	0.15-0.25

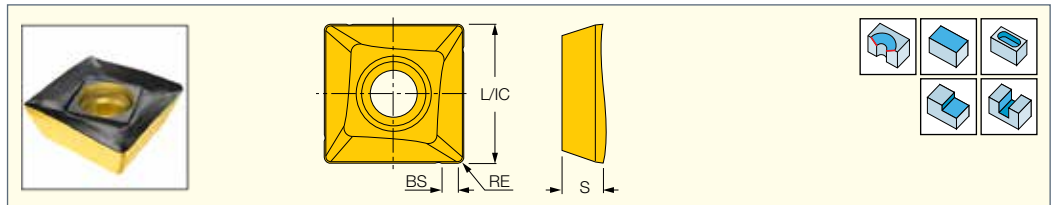
- Das empfohlene a_p max kann bei Fräsen mit weiter Teilung (Stahlbearbeitung) und Fräsen mit enger Teilung (Gusseisenbearbeitung) auf bis zu 8 mm festgelegt werden.
- Schnittwerte siehe Seiten 518-524.

Werkzeuge siehe Seiten: S865 FSN-13 (211)



SDMT-PDR-HQ

Wendeschneidplatte mit 4 helikalen
Schneidkanten für die allgemeine
Bearbeitung von 90°-Schultern



Bezeichnung	Abmessungen				Zäher ↔ Härter										Empfohlene Schnittwerte				
	L	S	RE	BS	IC28	IC330	IC328	IC845	IC830	IC928	IC5400	IC5500	IC808	IC908	IC810	IC910	IC5100	a_p (mm)	f_z (mm)
SDMT 1205PDR-HQ-M	12.70	5.00	0.80	1.60	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	4.00-10.00	0.08-0.15

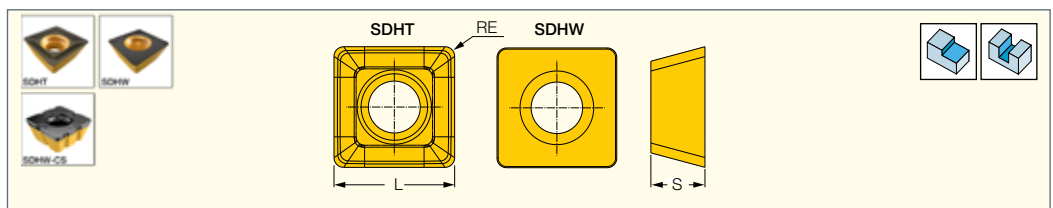
- Schnittwerte siehe Seiten 518-524.

Werkzeuge siehe Seiten: F90SD-12 (197)



SDHW/T 100408

Quadratische Wendeschneidplatten
zur Bearbeitung von Titan, hoch
hitzebeständigen Legierungen und
rostbeständigem Stahl



Bezeichnung	Abmessungen			Zäher ↔ Härter			Empfohlene Schnittwerte
	L	S	RE	IC882	IC5820	IC380	
SDHT 100408-PDEN (1)	10.00	4.50	0.80	•	•		0.05-0.10
SDHW 100408-TN (2)	10.00	4.50	0.80	•	•	•	0.05-0.12
SDHW 100408-TN-CS (3)	10.00	4.50	0.80		•		0.05-0.12

- Schnittwerte siehe Seiten 518-524.

(1) Erste Wahl für die Bearbeitung von rostbeständigem Stahl.

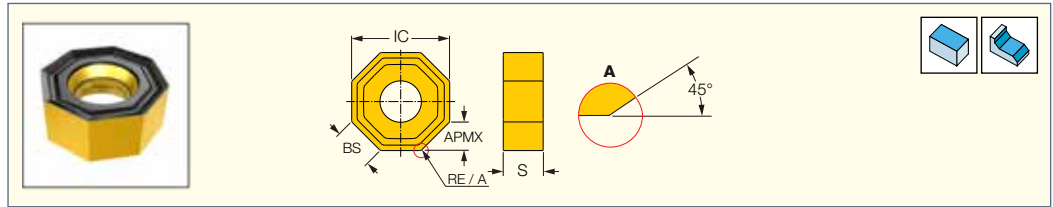
(2) Erste Wahl für die Bearbeitung von Titan.

(3) Wendeschneidplatte mit Spanteilergometrie.

Werkzeuge siehe Seiten: SDK-10-C/HP (243)

ONHU/ONMU-05

Oktagonale, doppelseitige
Wendeschneidplatten mit
16 Schneidkanten



Bezeichnung	Abmessungen					Zäher ↔ Härter							Empfohlene Schnittwerte	
	BS	IC	APMX	S	RE	IC380	IC830	IC5400	IC808	IC810	DT7150	IC5100	a _p (mm)	f _z (mm)
ONHU 050500-PL ⁽¹⁾	4.50	13.00	3.50	5.08	-	●	●						1.50-3.00	0.15-0.20
ONHU 050500-R-HP	4.50	13.00	3.50	5.08	-		●						1.50-3.00	0.20-0.25
ONHU 050505-TN ⁽²⁾	5.00	13.00	3.50	5.08	0.50	●			●	●			1.50-3.00	0.15-0.30
ONHU 050505-TN-MM ⁽³⁾	5.00	13.00	3.50	5.08	0.50	●	●		●				1.50-3.00	0.20-0.30
ONMU 050505-TN ⁽²⁾	5.00	13.00	3.50	5.08	0.50					●	●		1.50-3.00	0.20-0.30
ONMU 050505-TN-MM ⁽³⁾	5.00	13.00	3.50	5.08	0.50	●	●	●	●				1.50-3.00	0.20-0.30

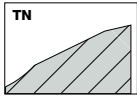
• ONHU - präzisionsgeschliffene Wendeschneidplatte. • ONMU - gesinterte Wendeschneidplatte. • Schnittwerte siehe Seiten 518-524.

⁽¹⁾ Für rostbeständigen Stahl und hoch hitzebeständige Legierungen.

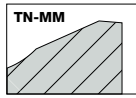
⁽²⁾ Für Gusseisen

⁽³⁾ Für allgemeine Anwendungen

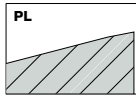
Werkzeuge siehe Seiten: FF SOF (303) • SOE45 8/16 (34) • SOF45 (217)



Für Gusseisen



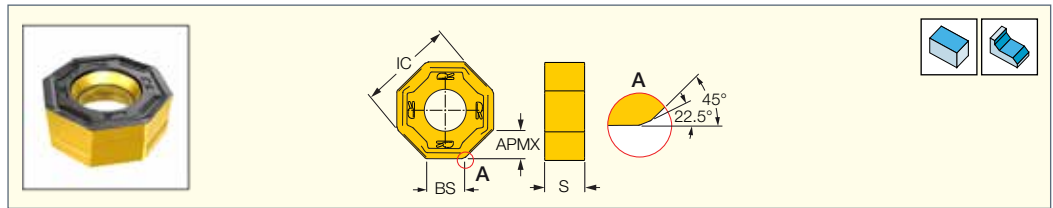
Für allgemeine
Anwendungen



Für rostbeständigen Stahl und hoch
hitzebeständige Legierungen

ONHU 0505-W

Oktagonale, doppelseitige Wiper-
Wendeschneidplatte mit 4 oder 8
Schneidkanten



Bezeichnung	Abmessungen			Zäher ↔ Härter		Empfohlene Schnittwerte	
	IC	S	BS	IC808	IC810	a _p (mm)	f _z (mm)
⁽¹⁾ Polierte Spanfläche	13.00	4.90	4.70		●	0.50-2.00	0.15-0.30
ONHU 0505AN-R-W ⁽²⁾	13.00	4.90	4.50	●	●	0.50-2.00	0.15-0.30

• Mit ONMU/ONHU 05-Wendeschneidplatten zu verwenden. • Schnittwerte siehe Seiten 518-524.

⁽¹⁾ Wiper-Wendeschneidplatte mit 4 rechten und 4 linken Schneidkanten.

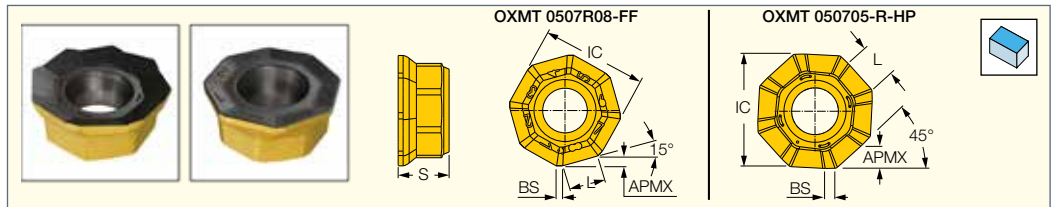
⁽²⁾ Wiper-Wendeschneidplatte mit 8 rechten Schneidkanten.

Werkzeuge siehe Seiten: SOE45 8/16 (34) • SOF45 (217)

HELIDO FEEDMILL
800 LINE

OXMT 0507

Hoch positive, oktagonale
45°-Wendeschneidplatten
und 16°-Hochvorschub-
Wendeschneidplatten



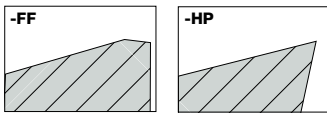
Bezeichnung	Abmessungen					Zäher ↔ Härter		Empfohlene Schnittwerte	
	APMX	IC	BS	S	L	IC830	IC808	a _p (mm)	f _z (mm)
OXMT 0507R08-FF (1)	1.20	14.50	0.80	7.00	5.00		●	0.50-1.20	0.50-1.80
OXMT 050705-R-HP (2)	2.70	15.10	1.24	7.00	4.30	●		0.50-2.50	0.12-0.30

• Ohne Unterlegplatte einzusetzen. • Schnittwerte siehe Seiten 518-524.

(1) Zum Hochvorschubfräsen.

(2) 45°-Schneidkanten für austenitischen, rostbeständigen Stahl und hoch hitzebeständige Legierungen.

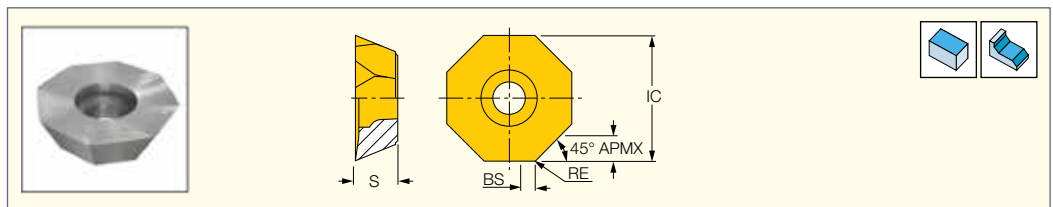
Werkzeuge siehe Seiten: FF SOF (303) • SOE45 8/16 (34) • SOF45 (217)



HELIOCTO

OECR

Oktagonale Wendeschneidplatten
mit positiver Spanfläche und scharfer
Schneidkante



Bezeichnung	Abmessungen					Zäher ↔ Härter				Empfohlene Schnittwerte	
	OAL	APMX	BS	RE	S	IC28	IC830	IC928	IC808	a _p (mm)	f _z (mm)
OECR 060405AER	14.45	3.70	1.60	0.50	4.90		●			1.00-3.70	0.12-0.20
OECR 060405AER-P (1)	14.45	3.70	1.60	0.50	4.90	●	●	●	●	1.00-3.70	0.08-0.20

• Schnittwerte siehe Seiten 518-524.

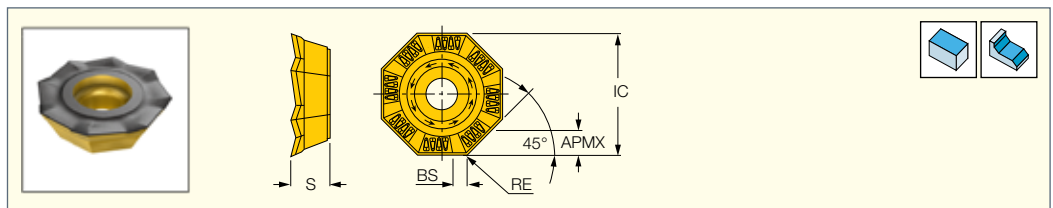
(1) Polierte Spanfläche für die Bearbeitung von Aluminium und Titan.

Werkzeuge siehe Seiten: HOE-R06 (212) • HOF-R06 (213)

HELIOCTO

OEMT 060405

Oktagonale Wendeschneidplatten für
allgemeine Bearbeitungen



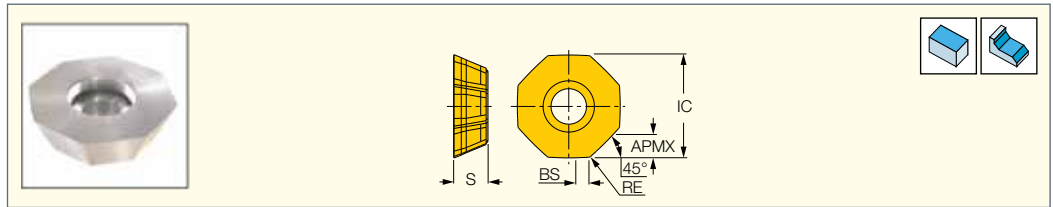
Bezeichnung	Abmessungen					Zäher ↔ Härter							Empfohlene Schnittwerte	
	OAL	APMX	BS	RE	S	IC28	IC330	IC830	IC5400	IC808	IC810	IC5100	a _p (mm)	f _z (mm)
OEMT 060405AER-76	14.27	2.50	1.60	0.50	4.74	●	●	●	●	●	●	●	1.00-2.45	0.15-0.25

• Schnittwerte siehe Seiten 518-524.

Werkzeuge siehe Seiten: HOE-R06 (212) • HOF-R06 (213)

OEMW-AETN

Oktagonale, neutrale
Wendeschneidplatte für die
Bearbeitung von Gusseisen



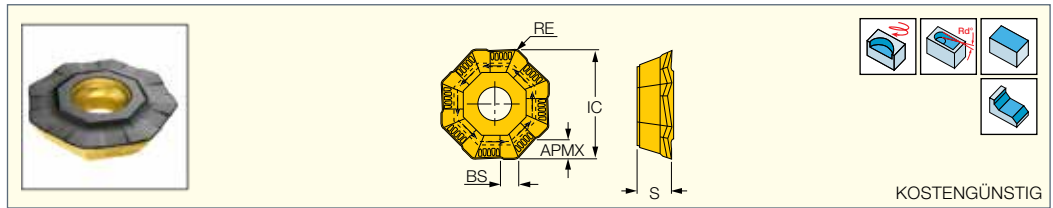
Bezeichnung	Abmessungen					Zäher ← Härter		Empfohlene Schnittwerte	
	OAL	APMX	BS	RE	S	IC928	IC808	ap (mm)	fz (mm)
OEMW 060405-AETN	14.27	2.45	1.05	0.50	4.74	•	•	1.00-2.45	0.15-0.30

• Schnittwerte siehe Seiten 518-524.

Werkzeuge siehe Seiten: HOE-R06 (212) • HOF-R06 (213)

OFMT 07

Oktagonale Wendeschneidplatten für
allgemeine Bearbeitungen

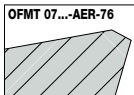


Bezeichnung	Abmessungen					Zäher ← Härter						Empfohlene Schnittwerte	
	OAL	APMX	BS	RE	S	IC28	IC330	IC328	IC830	IC928	IC910	ap (mm)	fz (mm)
OFMT 07T3-AER-76	17.80	3.40	1.75	0.60	4.55	•	•		•			1.00-3.00	0.15-0.25
OFMT 07T3-AEN	18.07	3.90	1.60	0.60	4.54			•		•		1.00-3.00	0.15-0.25
OFMT 07T3-AETN (1)	18.07	3.90	1.75	1.00	4.54					•	•	1.00-3.00	0.20-0.35

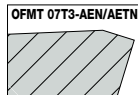
• Schnittwerte siehe Seiten 518-524.

(1) Verstärkte Schneidkante.

Werkzeuge siehe Seiten: HOF-R07 (213)



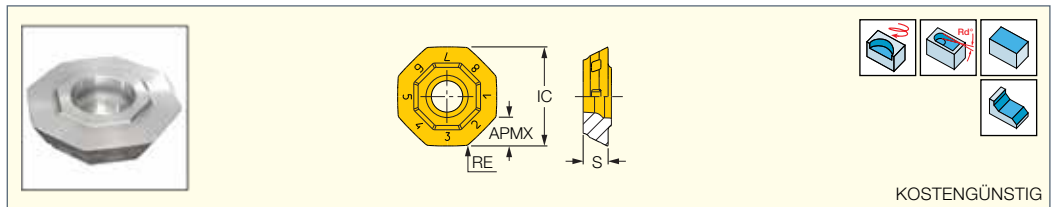
Für allgemeine Anwendungen



Für allgemeine Anwendungen, verstärkte Schneidkante

OFMW-AETN

Oktagonale Wendeschneidplatte für
die Schwerzerspannung



Bezeichnung	Abmessungen				IC908	Empfohlene Schnittwerte	
	OAL	APMX	RE	S		ap (mm)	fz (mm)
OFMW 07T3-AETN	18.07	4.00	1.00	4.54	•	1.00-3.00	0.20-0.35

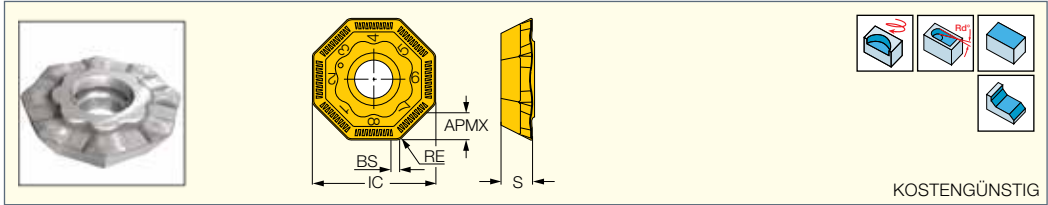
• Schnittwerte siehe Seiten 518-524.

Werkzeuge siehe Seiten: HOF-R07 (213)

HELIOCTO

OFCR/OFCT-AEN/AETN

Oktagonale Wendeschneidplatten mit positiver Spanfläche und scharfer Schneidkante



KOSTENGÜNSTIG

Bezeichnung	Abmessungen					Zäher ↔ Härter				Empfohlene Schnittwerte	
	OAL	APMX	BS	RE	S	IC28	IC928	IC380	IC908	a_p (mm)	f_z (mm)
OFCR 07T3-AEN (1)	17.80	4.60	1.60	0.60	4.35		•	•	•	1.00-3.00	0.10-0.20
OFCR 07T3-AEN-P (2)	17.80	4.60	1.60	0.60	4.35	•				1.00-3.00	0.10-0.20
OFCT 07T3 AETN-16 (3)	18.00	4.60	1.60	1.00	4.50				•	1.00-3.00	0.15-0.25

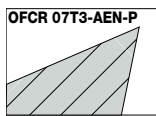
• Schnittwerte siehe Seiten 518-524.

(1) Für Aluminium, Titan und rostbeständigen Stahl.

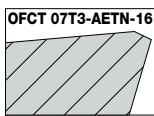
(2) Für Aluminium, Titan und rostbeständigen Stahl - polierte Spanfläche.

(3) Für gehärteten und Werkzeugstahl.

Werkzeuge siehe Seiten: HOF-R07 (213)



OFCR 07T3-AEN-P
Für Aluminium, Titan und rostbeständigen Stahl



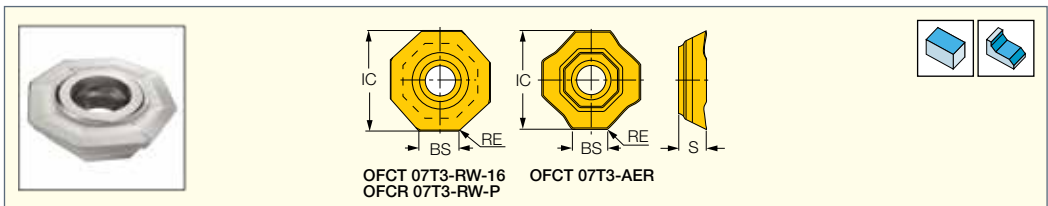
OFCT 07T3-AETN-16
Für gehärteten und Werkzeugstahl

HELIOCTO

OFCR/OFCT-RW/AER

(Wiper)

Oktagonale Wendeschneidplatten mit 4 Wiper-Schneidkanten



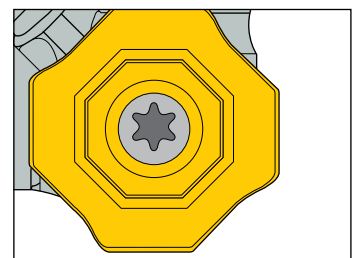
OFCT 07T3-RW-16 OFCR 07T3-RW-P OFCT 07T3-AER

Bezeichnung	Abmessungen				Zäher ↔ Härter				Empfohlene Schnittwerte	
	OAL	BS	S	RE	IC28	IC328	IC908	IC910	a_p (mm)	f_z (mm)
OFCT 07T3-RW-16	18.35	7.00	4.50	0.80			•		0.50-1.00	0.10-0.15
OFCR 07T3-RW-P	18.45	6.80	4.58	0.60	•				0.50-1.00	0.10-0.15
OFCT 07T3-AER	18.90	7.20	5.30	1.60		•		•	0.50-1.00	0.10-0.15

• Schnittwerte siehe Seiten 518-524.

Werkzeuge siehe Seiten: HOF-R07 (213)

Eine einzige Wiper-Wendeschneidplatte in einem der Plattensitze des HOF D..R07- Fräasers reicht aus. Die Wiper-Wendeschneidplatten haben eine längere Planschneide als Standard-Wendeschneidplatten und stehen axial knapp 0,1 mm über. Wiper- Wendeschneidplatten haben nur 4 Schneidkanten, die durch 4 eingesinterte Symbole gekennzeichnet sind. Beim Einsetzen der Wendeschneidplatten in die Plattensitze achten Sie bitte darauf, dass die markierte Schneide parallel zur Planfläche ausgerichtet ist (siehe Abbildung). Bei Verwendung der Wiper-Wendeschneidplatte beträgt die max. Schnitttiefe 2,5 mm. Es ist empfehlenswert, einen Schnitttiefenbereich von $a_p=0,5-1,0$ mm zu wählen, um beste Ergebnisse zu erzielen. Das Kriterium zum Schneidenwechsel sollte ausschließlich die Qualität der Oberflächengüte sein.



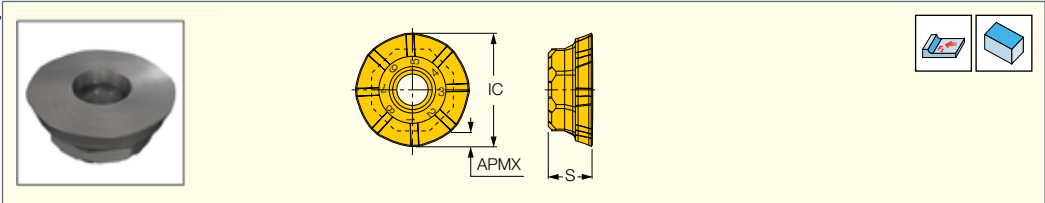
Schnittwertempfehlungen für Schlichtoperationen:

v_c (Schlichten) = v_c (Schruppen) x 1,25 m/min $f_z=0,10-0,15$ mm

HELIOCTO FEEDMILL

OFMW-FF

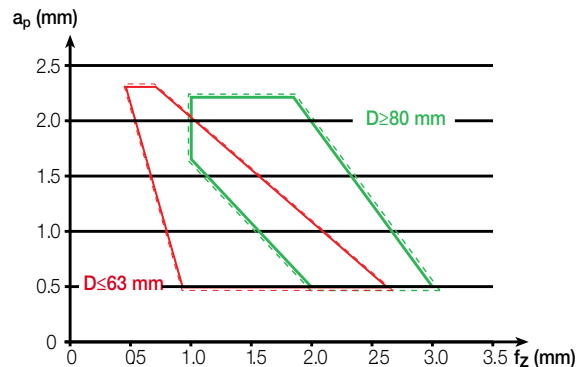
Wendeschneidplatte mit 8 segmentierten FEEDMILL-Schneidkanten für das Hochvorschubfräsen beim Einsatz in HELIOCTO-Fräsern



Bezeichnung	Abmessungen			Zäher ↔ Härter			Empfohlene Schnittwerte	
	APMX	OAL	S	IC928	IC908	IC910	a _p (mm)	f _z (mm)
OFMW 0706R10-FF	2.20	20.40	8.00	●	●	●	1.00-2.20	0.40-1.50

• Ohne Unterlegplatte einzusetzen. • Schnittwerte siehe Seiten 518-524.

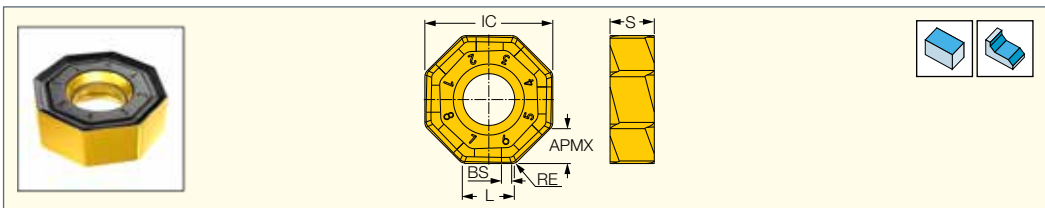
Werkzeuge siehe Seiten: HOF-R07 (213)



HELIDO 800 LINE

ONMU/ONHU 0706

Oktagonale, doppelseitige Wendeschneidplatten mit 16 Schneidkanten



Bezeichnung	Abmessungen							Zäher ↔ Härter						Empfohlene Schnittwerte	
	IC	BS	L	APMX	S	RE	IC330	IC845	IC830	IC5400	IC808	IC810	IC5100	a _p (mm)	f _z (mm)
ONHU 070600-PL-R	18.80	1.30	7.00	5.00	6.50	0.00			●					1.50-5.00	0.15-0.30
ONHU 070610-TL ⁽¹⁾	18.80	1.50	7.00	5.00	6.50	1.00			●			●		1.50-5.00	0.15-0.30
ONHU 070610-TR ⁽²⁾	18.80	1.50	7.00	5.00	6.50	1.00			●			●	●	1.50-5.00	0.15-0.30
ONHU 070610-TR-MM	18.80	1.50	7.00	5.00	6.50	1.00			●				●	1.50-5.00	0.15-0.30
ONMU 070610 AR-HP	18.80	1.00	7.00	5.00	6.80	1.00	●		●					1.50-5.00	0.15-0.30
ONMU 070610-TR ⁽²⁾	18.80	1.50	7.00	5.00	6.50	1.00			●			●	●	1.50-5.00	0.15-0.30
ONMU 070610-TR-MM	18.80	1.50	7.00	5.00	6.50	1.00	●	●	●	●	●			1.50-5.00	0.15-0.30
ONMU 070616-RM ⁽³⁾	18.80	1.20	7.00	5.00	6.50	1.60						●	●	1.50-5.00	0.15-0.40

• Schnittwerte siehe Seiten 518-524.

⁽¹⁾ Für Gusseisen (linke Ausführung)

⁽²⁾ Für Gusseisen

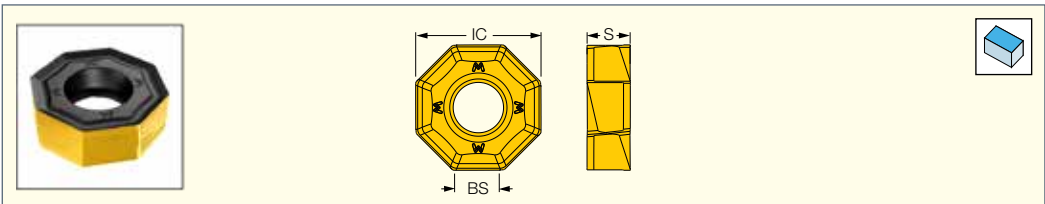
⁽³⁾ Verstärkte Schneidkante für die Schwerzerspannung

Werkzeuge siehe Seiten: SOF45-R18 (224)

HELIDO 845 LINE

ONHU 0706AN-R-W

Oktagonale, doppelseitige Wiper-Wendeschneidplatten mit 8 rechten Schneidkanten



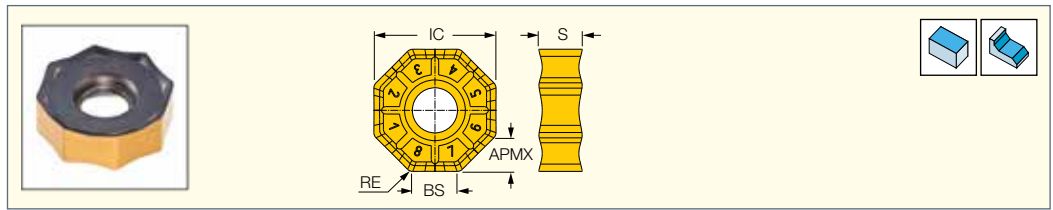
Bezeichnung	Abmessungen					IC810	Empfohlene Schnittwerte	
	IC	S	BS	APMX	a _p (mm)		f _z (mm)	
ONHU 0706AN-R-W	18.80	6.50	6.80	5.00	●	0.50-2.00	0.10-0.20	

Werkzeuge siehe Seiten: SOF45-R18 (224)



ONMU 1008

Oktagonale, doppelseitige
Wendeschneidplatten mit
16 Schneidkanten



Bezeichnung	Abmessungen					Zäher ↔ Härter					Empfohlene Schnittwerte	
	IC	BS	APMX	S	RE	IC830	IC5400	IC808	IC810	IC5100	a _p (mm)	f _z (mm)
ONMU 100816-N-HL	26.30	9.60	7.00	9.30	1.60						2.00-7.00	0.25-0.40
ONMU 100816-N-RM	26.30	9.60	7.00	9.30	1.60	•	•	•	•	•	2.00-7.00	0.25-0.40

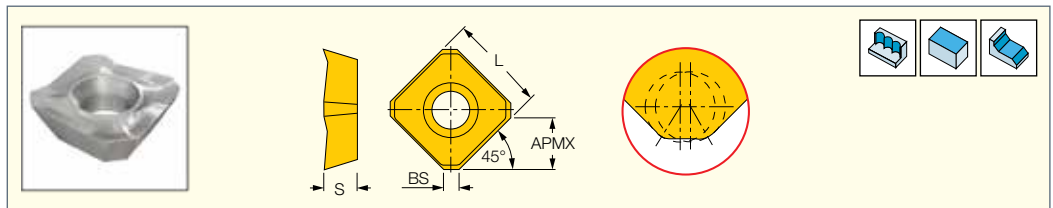
• Schnittwerte siehe Seiten 518-524.

Werkzeuge siehe Seiten: SOF45-26 (223) • SOF45WG-R26 (223)

ISCAR MILL

SEKT-AF-R

Hoch positive, quadratische
Wendeschneidplatte zum
Planschlichten sowie für die
mittelschwere Bearbeitung weicher
Werkstückstoffe



Bezeichnung	Abmessungen				Zäher ↔ Härter							Empfohlene Schnittwerte	
	S	BS	APMX	L	IC28	IC328	IC928	IC250	IC950	IC30N	IC520M	a _p (mm)	f _z (mm)
SEKT 1204AFR-HM	5.16	2.16	6.40	12.90	•	•	•	•	•	•	•	2.00-6.00	0.10-0.15

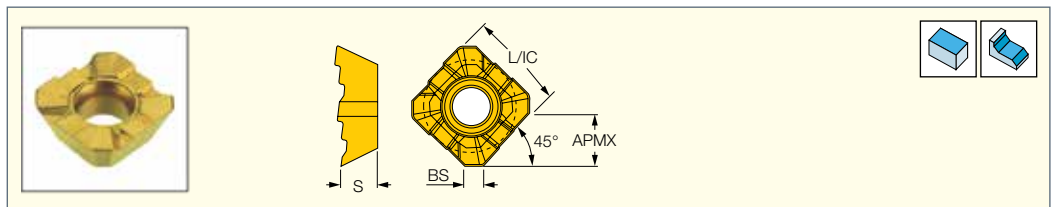
• Schnittwerte siehe Seiten 518-524.

Werkzeuge siehe Seiten: F45ST (220)

ISCSHRED

SEMT 1204AF-R-HS

Quadratische Wendeschneidplatte
mit segmentierter Schneidkante zur
Spanteilung beim Planfräsen



Bezeichnung	Abmessungen				Zäher ↔ Härter		Empfohlene Schnittwerte	
	L	S	BS	APMX	IC328	IC928	a _p (mm)	f _z (mm)
SEMT 1204AF-R-HS	12.65	4.76	2.26	6.00	•	•	2.00-6.00	0.20-0.30

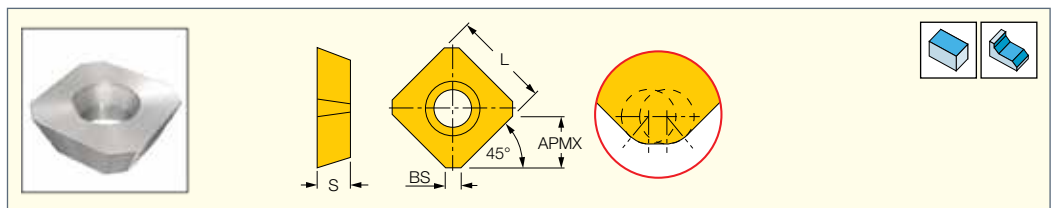
• Schnittwerte siehe Seiten 518-524.

Werkzeuge siehe Seiten: F45ST (220)

ISCAR MILL

SEHW-AFTN

Präzisionsgeschliffene
Wendeschneidplatte mit scharfer
Schneidkante für allgemeine
Bearbeitungen



Bezeichnung	Abmessungen				Zäher ↔ Härter		Empfohlene Schnittwerte	
	L	S	BS	APMX	IC328	IC520M	a _p (mm)	f _z (mm)
SEHW 1204AFTN	12.70	4.76	2.20	6.50	•	•	2.00-6.00	0.12-0.20

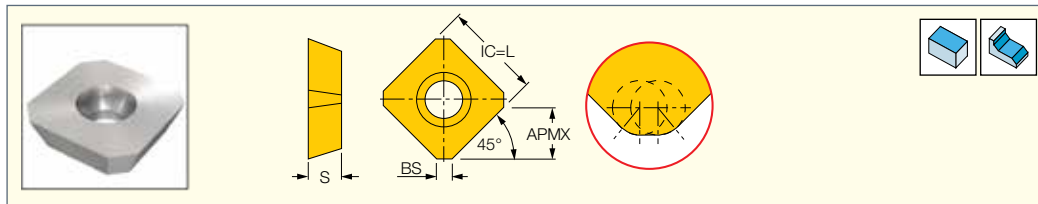
• Schnittwerte siehe Seiten 518-524.

Werkzeuge siehe Seiten: F45ST (220)

ISCAR^{MILL}

SEKT-AFTN

Quadratische Wendeschneidplatte mit Schraubenklemmung für mittelschwere Bearbeitungen



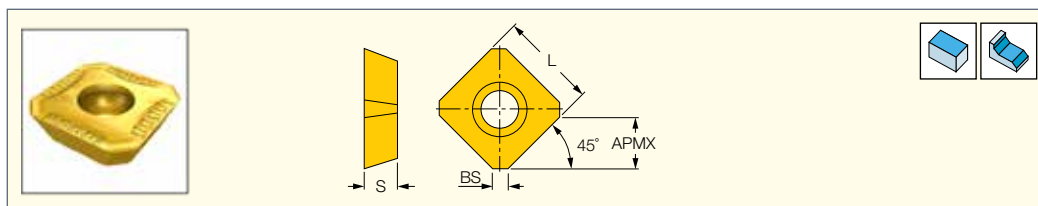
Bezeichnung	Abmessungen				IC328	Empfohlene Schnittwerte	
	L	S	BS	APMX		a _p (mm)	f _z (mm)
SEKT 12T3AFTN	13.15	3.70	2.18	6.50	●	2.00-6.00	0.12-0.20

• Schnittwerte siehe Seiten 518-524.
 Werkzeuge siehe Seiten: F45ST (220)

ISCAR^{MILL}

SEMT 12..AFTN-76

Wendeschneidplatten mit Rippen auf der Spanfläche für die Schwerzerspannung



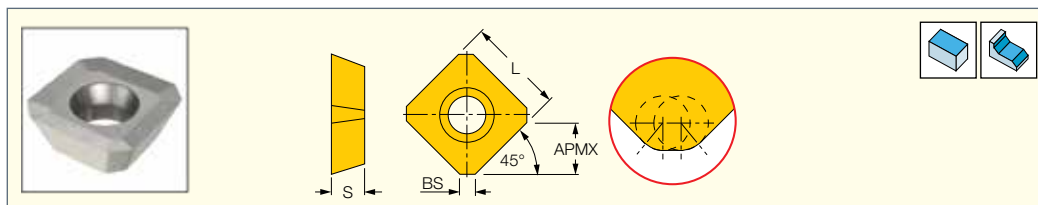
Bezeichnung	Abmessungen				Zäher ↔ Härter				Empfohlene Schnittwerte	
	L	S	BS	APMX	IC328	IC950	IC908	IC910	a _p (mm)	f _z (mm)
SEMT 1204AFTN-76	12.70	4.76	2.20	6.50	●	●	●	●	2.00-6.00	0.12-0.20
SEMT 12T3AFTN-76	13.15	3.70	2.20	6.50	●	●	●	●	2.00-6.00	0.12-0.20

• Auf F45ST-Fräsern die optionale Unterlegplatte TSE 12T3-N verwenden. • Schnittwerte siehe Seiten 518-524.
 Werkzeuge siehe Seiten: F45ST (220)

ISCAR^{MILL}

SEHT-AFN

Präzisionsgeschliffene Wendeschneidplatten mit scharfer Schneidkante für allgemeine Anwendungen auf 45°-Fräsern



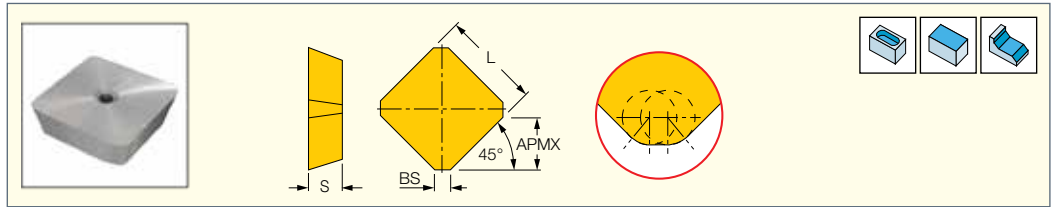
Bezeichnung	Abmessungen				Zäher ↔ Härter				Empfohlene Schnittwerte	
	L	S	BS	APMX	IC28	IC328	IC928	IC20	a _p (mm)	f _z (mm)
SEHT 1204AFN	12.70	4.76	1.90	6.50	●	●	●	●	2.00-6.00	0.12-0.20
SEHT 1204AFN-P	12.70	4.76	1.90	6.50	●	●	●	●	2.00-6.00	0.12-0.20

• Schnittwerte siehe Seiten 518-524.
 Werkzeuge siehe Seiten: F45ST (220)

ISCAR^{MILL}

SEKN-AF..

Neutrale Wendeschneidplatten zum Planfräsen



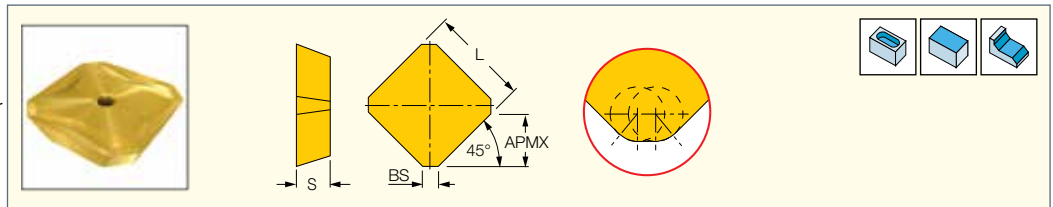
Bezeichnung	Abmessungen				Zäher ↔ Härter										Empfohlene Schnittwerte	
	L	S	BS	APMX	IC28	IC328	IC928	IC50M	IC250	IC950	IC30N	IC910	IC520M	IC20	a _p (mm)	f _z (mm)
SEKN 1203AF-N	12.70	3.18	1.80	6.50		•									2.00-6.00	0.12-0.20
SEKN 1203AFFN	12.70	3.18	1.80	6.50	•									•	2.00-6.00	0.12-0.20
SEKN 1203AFTN	12.70	3.18	1.80	6.50		•	•		•	•	•		•		2.00-6.00	0.12-0.20
SEKN 1203AFTN-42	12.70	3.18	1.80	6.50		•	•		•	•	•		•		2.00-6.00	0.12-0.20
SEKN 1504AFTN	15.88	4.76	1.80	6.50		•									2.00-6.00	0.12-0.20

• Schnittwerte siehe Seiten 518-524.
Werkzeuge siehe Seiten: F45E (220)

ISCAR^{MILL}

SEKR-AF-N-42

Umfangsgeschliffene
Wendeschneidplatten mit Spanformer
für die Bearbeitung von Aluminium



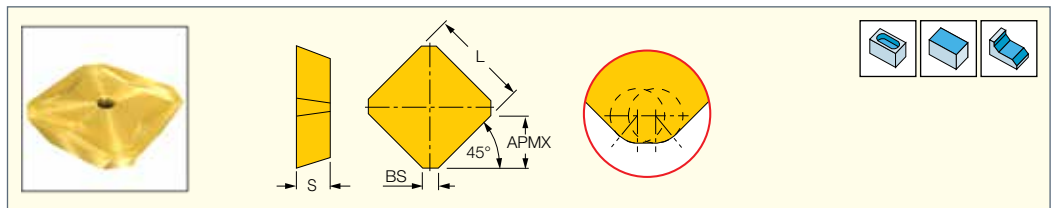
Bezeichnung	Abmessungen				IC328	Empfohlene Schnittwerte	
	L	S	BS	APMX		a _p (mm)	f _z (mm)
SEKR 1203AF-N-42	12.70	3.18	1.80	6.50	•	2.00-6.00	0.10-0.15

• Schnittwerte siehe Seiten 518-524.
Werkzeuge siehe Seiten: F45E (220)

ISCAR^{MILL}

SEKR-AF..-76

Hoch positive, quadratische
Wendeschneidplatte zum
45°-Schlichten sowie für mittlere
Bearbeitungen von weichen
Werkstückstoffen



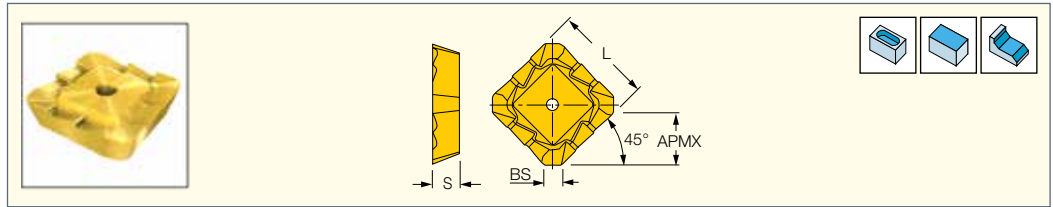
Bezeichnung	Abmessungen				Zäher ↔ Härter			Empfohlene Schnittwerte	
	L	S	BS	APMX	IC328	IC928	IC950	a _p (mm)	f _z (mm)
SEKR 1203AFN-76	12.70	3.18	1.80	6.50	•	•	•	2.00-6.00	0.12-0.20
SEKR 1204AFN-76	12.70	4.76	1.80	6.22	•			2.00-6.00	0.08-0.15
SEKR 1504AFTN-76	15.88	4.76	1.80	8.43	•			2.00-6.00	0.12-0.17

• Schnittwerte siehe Seiten 518-524.
Werkzeuge siehe Seiten: F45E (220)

ISCAR^{MILL}

SEKR-AFTR-HS

Quadratische Wendeschneidplatten mit segmetierter Schneidkante zur Spanteilung



Bezeichnung	Abmessungen				Zäher ↔ Härter			Empfohlene Schnittwerte	
	L	S	BS	APMX	IC328	IC250	IC520M	a _p (mm)	f _z (mm)
SEKR 1203AFTR-HS	12.70	3.18	1.80	6.50	•	•	•	2.00-6.00	0.15-0.25
SEKR 1204AFTR-HS	12.63	4.76	1.80	6.27	•			2.00-6.00	0.15-0.25
SEKR 1504AFTR-HS	15.88	4.76	1.80	8.30	•			2.00-6.00	0.15-0.25

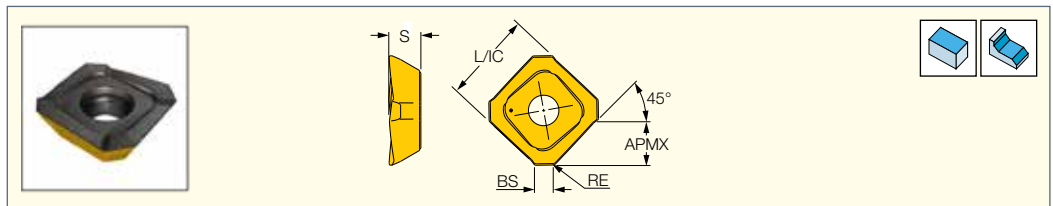
• Schnittwerte siehe Seiten 518-524.

Werkzeuge siehe Seiten: F45E (220)

HELIOCTO

SECT/SEMT 1404

Positive, quadratische Wendeschneidplatte mit verstärkter Schneidkante



Bezeichnung	Abmessungen					Zäher ↔ Härter						Empfohlene Schnittwerte	
	L	S	BS	APMX	RE	IC330	IC840	IC830	IC5400	IC808	IC810	a _p (mm)	f _z (mm)
SECT 140420AR	14.04	4.50	3.70	5.50	2.00		•	•				2.00-5.50	0.12-0.20
SEMT 140405ATR	14.20	4.95	2.75	5.50	0.50	•		•	•	•	•	2.00-5.50	0.12-0.20

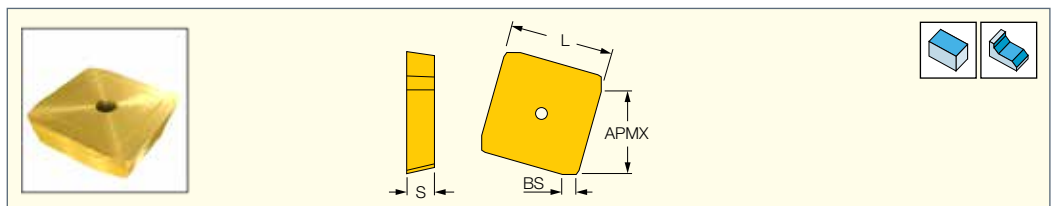
• SECT - Präzisionsgeschliffene Wendeschneidplatte. • SEMT - Gesinterte Wendeschneidplatte. • Schnittwerte siehe Seiten 518-524.

Werkzeuge siehe Seiten: HOE-R06 (212) • HOF-R06 (213)

ISCAR^{MILL}

SPKN ED..

Neutrale Wendeschneidplatten für allgemeine Bearbeitungen



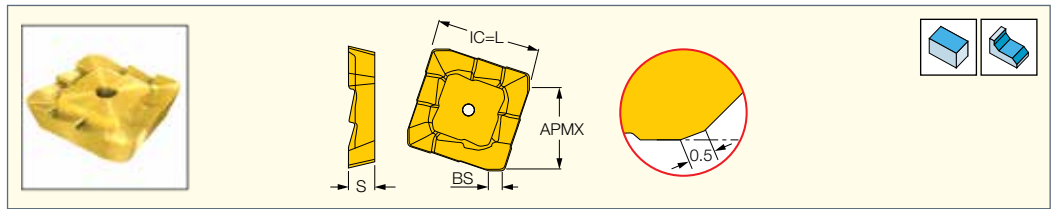
Bezeichnung	Abmessungen				Zäher ↔ Härter								Empfohlene Schnittwerte	
	L	S	BS	APMX	IC328	IC50M	IC250	IC950	IC910	IC520M	IC20	a _p (mm)	f _z (mm)	
SPKN 1203EDFR	12.70	3.18	1.40	9.50							•	3.00-8.00	0.08-0.15	
SPKN 1203EDTR	12.70	3.18	1.40	9.50		•			•	•		3.00-8.00	0.08-0.15	
SPKN 1504EDTR	15.88	4.76	1.40	11.50		•				•		3.00-8.00	0.08-0.15	
SPKN 1203EDR-42	12.70	3.18	1.40	9.50							•	3.00-8.00	0.08-0.15	
SPKN 1203EDTR/L-42	12.70	3.18	1.40	9.50	•	•	•	•				3.00-8.00	0.08-0.15	
SPKN 1504EDTR-42	15.88	4.76	1.40	11.50	•	•						3.00-8.00	0.08-0.15	

• Schnittwerte siehe Seiten 518-524.

ISCSHRED

SPKR EDTR-HS

Hoch positive Wendeschneidplatte mit segmentierten Schneidkanten zur Spanteilung



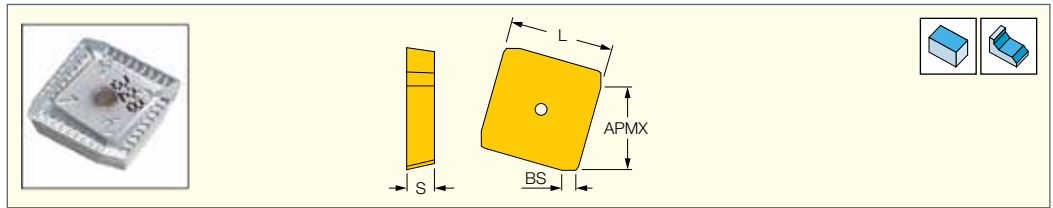
Bezeichnung	Abmessungen				Zäher ↔ Härter			Empfohlene Schnittwerte	
	L	S	BS	APMX	IC928	IC928	IC520M	ap (mm)	fz (mm)
SPKR 1203EDTR-HS	12.70	3.18	1.60	9.50	•	•	•	3.00-9.00	0.10-0.20
SPKR 1504EDTR-HS	15.82	4.80	2.00	12.24	•	•	•	3.00-9.00	0.10-0.20

• Schnittwerte siehe Seiten 518-524.

ISCARMILL

SPKR ED..-76

Quadratische Wendeschneidplatten mit Rippen auf der Spanfläche zum 45°-Schruppen



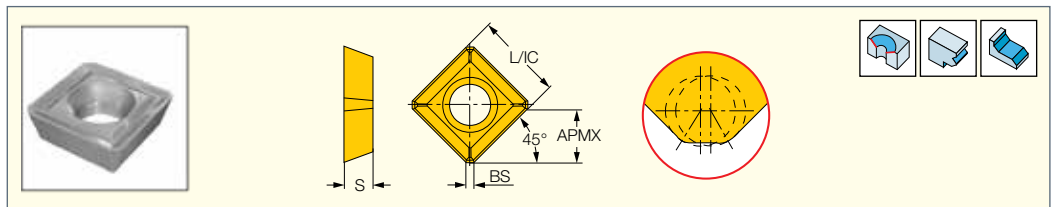
Bezeichnung	Abmessungen				Zäher ↔ Härter		Empfohlene Schnittwerte	
	L	S	BS	APMX	IC328	IC950	ap (mm)	fz (mm)
SPKR 1203EDR/L-76	12.70	3.18	1.80	9.50	•	•	3.00-9.00	0.08-0.15
SPKR 1504EDTR-76	15.88	4.76	1.73	12.65	•	•	3.00-9.00	0.08-0.15

• Schnittwerte siehe Seiten 518-524.

ISCARMILL

SDMT-AD-N

Wendeschneidplatten für allgemeine Bearbeitungen in 45°-Schäffräsen



Bezeichnung	Abmessungen				Zäher ↔ Härter			Empfohlene Schnittwerte	
	L	S	APMX	BS	IC50M	IC520M	IC20	ap (mm)	fz (mm)
SDMT 0903AD-N	9.52	3.18	5.60	0.90	•	•	•	2.00-4.00	0.12-0.15

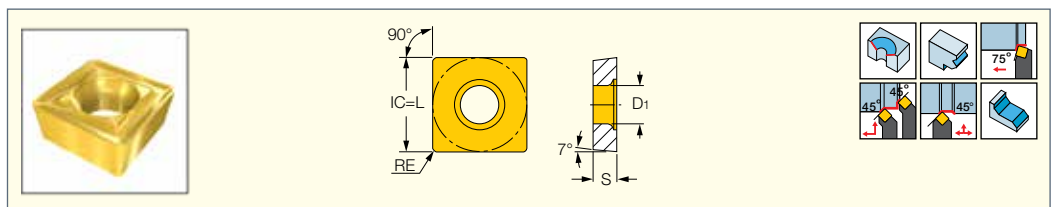
• Schnittwerte siehe Seiten 518-524.

Werkzeuge siehe Seiten: E45 / T245 (34)

ISOTURN

SCMT-19

Quadratische 7° positive Wendeschneidplatten zum Vorschruppen bei mittleren bis hohen Vorschubwerten



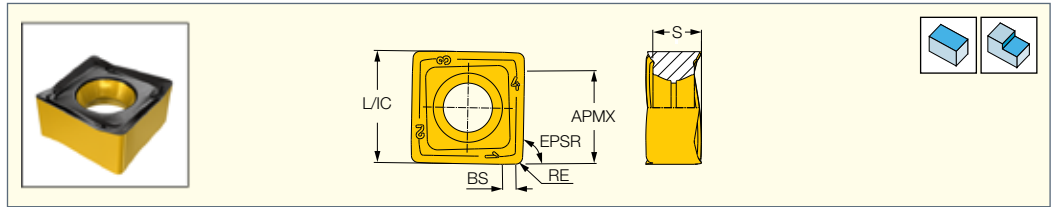
Bezeichnung	Abmessungen				Zäher ↔ Härter					Empfohlene Schnittwerte	
	L	S	RE	D1	IC830	IC20	IC5005	IC807	IC907	ap (mm)	fz (mm)
SCMT 120408-19	12.70	4.76	0.80	5.50	•	•	•	•	•	3.00-8.00	0.08-0.15
SCMT 120412-19	12.70	4.76	1.20	5.50	•	•	•	•	•	3.00-8.00	0.08-0.15

• Schnittwerte siehe Seiten 518-524.

Werkzeuge siehe Seiten: E45 / T245 (34) • IHPR (849)

S890 SNMU 1305PN...

Quadratische, doppelseitige
Wendescheidplatten mit
8 Schneidkanten



Bezeichnung	Abmessungen						Zäher ↔ Härter						Empfohlene Schnittwerte	
	L	S	APMX	BS	EPSR	RE ⁽⁵⁾	IC330	IC880	IC5400	IC808	IC810	IC5100	a _p (mm)	f _z (mm/t)
S890 SNMU 1305PNTR ⁽¹⁾	13.00	5.60	9.00	1.80	88.0	0.80	●	●	●	●	●	●	2.00-9.00	0.10-0.20
S890 SNMU 1305PNTN ⁽²⁾	13.00	5.70	9.00	1.80	88.0	0.80				●	●		2.00-9.00	0.10-0.20
S890 SNMU 1305PNR-MM ⁽³⁾	13.00	5.60	9.00	1.80	88.0	0.80		●		●		●	2.00-9.00	0.18-0.30
S890 SNHU 1305PN-R-W ⁽⁴⁾	13.00	5.15	5.00	10.40	88.0	0.80					●		0.50-2.00	0.10-0.20

• Schnittwerte siehe Seiten 518-524.

⁽¹⁾ Allgemeine Bearbeitung, 8 rechte Schneidkanten für Gusseisen und Stahl.

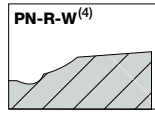
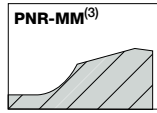
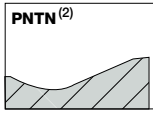
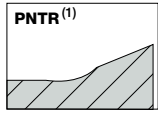
⁽²⁾ Neutrale Schneidkanten für die Bearbeitung von Gusseisen. Kann für Sonderfräser in linker Ausführung verwendet werden.

⁽³⁾ 8 rechte Schneidkanten, hauptsächlich für Stahl (rechte Helix).

⁽⁴⁾ Wiper-Wendescheidplatte mit 4 rechten Schneidkanten für deutlich bessere Oberflächengüte.

⁽⁵⁾ 1,2 mm und 2,0 mm Eckenradius - auf Anfrage.

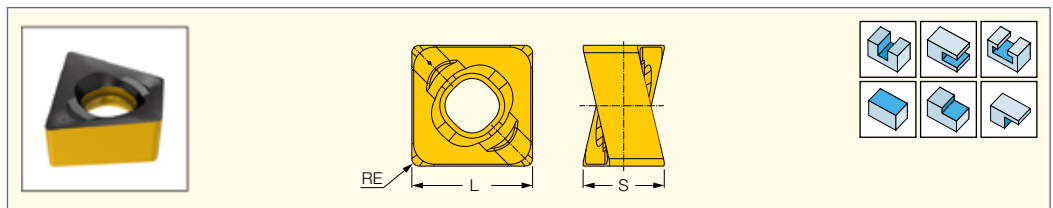
Werkzeuge siehe Seiten: S890 FSN-13 (198) • S890 SSB-13 (350)



HELISLOT

XNMU 13

Quadratische Wendeschneidplatten
mit 4 rechten und 4 linken
Schneidkanten



Bezeichnung	Abmessungen			Zäher ↔ Härter							Empfohlene Schnittwerte	
	L	S	RE	IC330	IC845	IC830	IC5400	IC380	IC808	IC810	IC5100	f _z (mm)
XNMU 130608PNN-MM	13.00	8.50	0.80	●		●	●	●	●			0.08-0.20
XNMU 130608PNN-PL	13.00	8.80	0.80		●							0.08-0.20
XNMU 130608PNTN	13.00	8.80	0.80							●	●	0.08-0.20

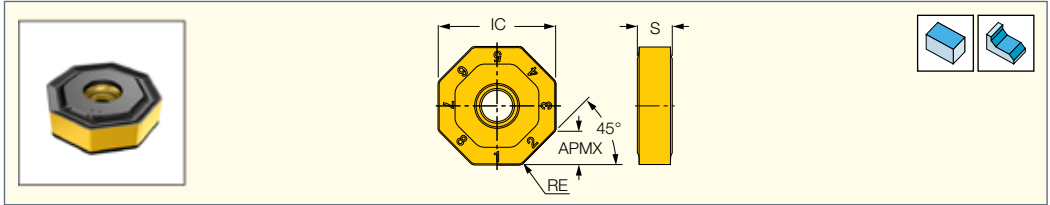
• Schnittwerte siehe Seiten 518-524.

Werkzeuge siehe Seiten: ETS-XN13 (330) • FDN-XN13 (338) • SDN-XN13 (346) • SM-XN13 (241) • XNK-XN13 (234)

16MILL

ONHU/ONMU-08-TN/HL

Oktagonale, doppelseitige
Wendeschneidplatten zum
Planfräsen von Gusseisen und
Schruppbearbeitungen

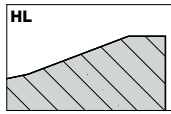
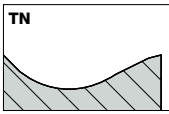


Bezeichnung	Abmessungen				Zäher ↔ Härter						Empfohlene Schnittwerte	
	IC	RE	S	APMX	IC908	IC810	IC910	DT7150	IC5100	IC4100	ap (mm)	fz (mm)(1)
ONHU 080608-TN	20.20	0.80	6.00	5.50			•	•	•	•	2.00-5.50	0.20-0.30
ONMU 080608-TN	20.20	0.80	6.00	5.50		•	•	•	•	•	2.00-5.50	0.20-0.30
ONMU 080612-HL	20.20	1.20	6.00	5.50	•		•				2.00-5.50	0.25-0.40

• TN - für Gusseisen. • HL - für Schruppbearbeitungen. • Schnittwerte siehe Seiten 518-524.

(1) FEEDMILL-Werkzeuge siehe Vorschubwerte für FF NM-Werkzeuge.

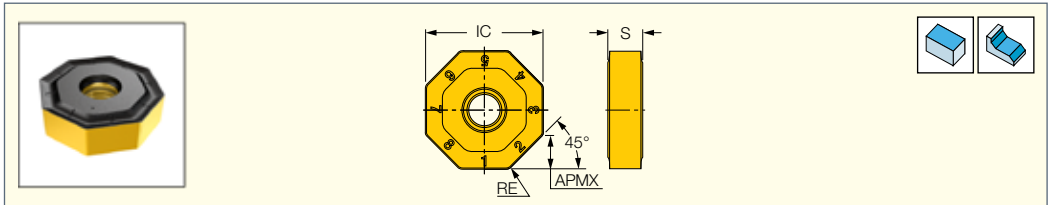
Werkzeuge siehe Seiten: F45NM (216) • F45WG (215) • FF NM (262)



16MILL

ONHU/ONMU-08-TN-MM

Oktagonale, doppelseitige
Wendeschneidplatten zum Planfräsen
in der allgemeinen Stahlbearbeitung



Bezeichnung	Abmessungen				Zäher ↔ Härter								Empfohlene Schnittwerte	
	IC	RE	S	APMX	IC330	IC328	IC830	IC928	IC5400	IC808	IC908	IC910	ap (mm)	fz (mm)(1)
ONHU 080608-TN-MM	20.20	0.80	6.00	5.50		•		•				•	2.00-5.50	0.20-0.30
ONMU 080608-TN-MM	20.20	0.80	6.00	5.50	•		•	•	•	•	•	•	2.00-5.50	0.20-0.30

• Schnittwerte siehe Seiten 518-524.

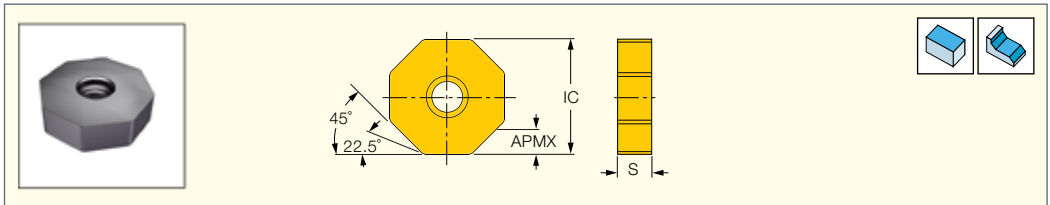
(1) FEEDMILL-Werkzeuge siehe Vorschubwerte für FF NM-Werkzeuge.

Werkzeuge siehe Seiten: F45NM (216) • F45WG (215) • FF NM (262)

16MILL

ONHQ-TN

Oktagonale, doppelseitige
Keramikwendeschneidplatten aus
Oxid-Keramik zum Planfräsen von
Grauguss



Bezeichnung	Abmessungen				IS8	Empfohlene Schnittwerte
	IC	S	APMX	ap (mm)		
ONHQ 0806-TN	20.20	6.00	5.50	•	2.00-5.50	

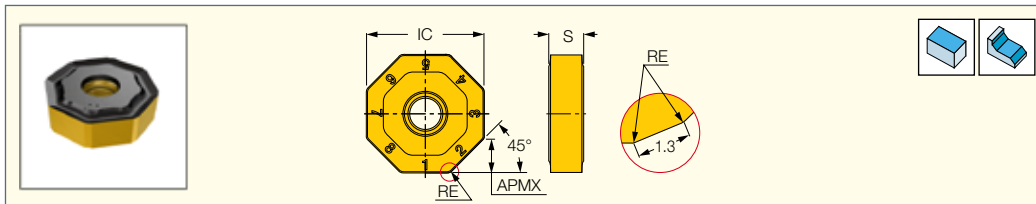
• Schnittwerte siehe Seiten 518-524.

Werkzeuge siehe Seiten: F45NM (216) • F45WG (215)

16MILL

ONHU 0806-N-PL

Oktagonale Wendeschneidplatte mit scharfer Schneidkante und positiver Fase für die Bearbeitung von Gusseisen



Bezeichnung	Abmessungen					IC910	Empfohlene Schnittwerte	
	IC	RE	S	APMX	a_p (mm)		f_z (mm)	
ONHU 080600-N-PL	20.20	0.40	6.00	5.50	●	2.00-5.50	0.25-0.40	

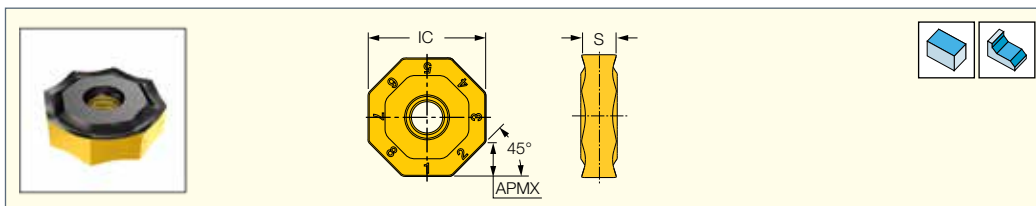
• Schnittwerte siehe Seiten 518-524.

Werkzeuge siehe Seiten: F45NM (216) • F45WG (215)

16MILL

ONHU/ONMU 080608 AN-N-HP

Oktagonale, doppelseitige Wendeschneidplatte zum Planfräsen von hoch hitzebeständigen Legierungen und rostbeständigem Stahl



Bezeichnung	Abmessungen					IC928	Empfohlene Schnittwerte	
	IC	RE	S	APMX	a_p (mm)		f_z (mm)	
ONMU 080608 AN-N-HP	20.20	0.80	6.00	5.50	●	2.00-5.50	0.25-0.40	

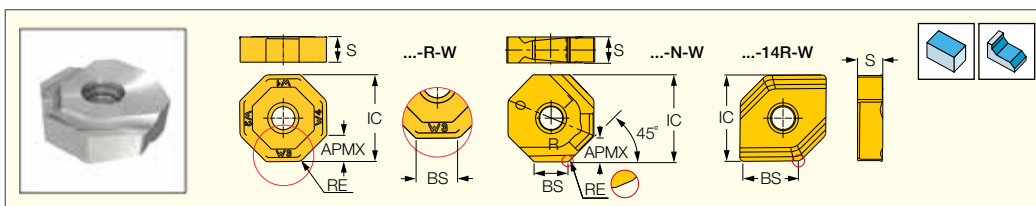
• Schnittwerte siehe Seiten 518-524.

Werkzeuge siehe Seiten: F45NM (216) • F45WG (215)

16MILL

ONHU 0806AN-W

Oktagonale, doppelseitige Wiper-Wendeschneidplatten



Bezeichnung	Abmessungen						Zäher ↔ Härter		Empfohlene Schnittwerte	
	IC	RE	S	APMX	BS	IC910	IC4100	a_p (mm)	f_z (mm)	
ONHU 0806AN-N-W (1)	20.30	0.50	6.00	3.50	7.40	●	●	1.50-3.50	0.08-0.25	
ONHU 0806AN-14R-W (2)	20.35	0.50	5.50	3.50	13.20	●		1.50-3.50	0.08-0.25	
ONHU 0806AN-R-W (3)	20.40	0.40	6.00	3.50	7.20	●		1.50-3.50	0.08-0.25	

• Schnittwerte siehe Seiten 518-524.

(1) Wiper-Wendeschneidplatte mit 4 Schneidkanten, 2 rechte und 2 linke.

(2) Wiper-Wendeschneidplatte mit 4 Schneidkanten, empfohlen für Fräser mit enger Teilung; für Fräserdurchmesser > 160 mm.

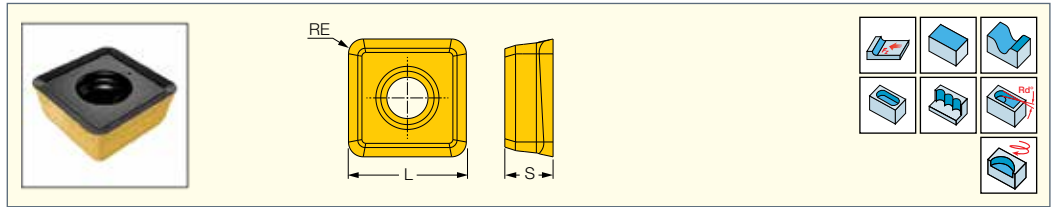
(3) Wiper-Wendeschneidplatte mit 4 Schneidkanten, empfohlen für Fräser mit enger Teilung; für Fräserdurchmesser < 125 mm.

Werkzeuge siehe Seiten: F45NM (216) • F45WG (215)

MILL4FEED

FFQ4 SOMT 0904

Quadratische, einseitige
Wendeschnidplatten mit 4
Schneidkanten zum Hochvorschub-
Fräsen



Bezeichnung	Abmessungen			Zäher ↔ Härter					Empfohlene Schnittwerte	
	L	S	RE	IC882	IC830	IC5820	IC808	IC810	a_p (mm)	f_z (mm)
FFQ4 SOMT 090412T	8.60	3.90	1.20		•		•	•	0.50-1.20	0.40-1.50
FFQ4 SOMT 0904RM-T	8.60	3.80	1.20				•		0.50-1.20	0.40-1.50
FFQ4 SOMT 090412HP	8.60	3.80	1.20	•	•	•	•		0.50-1.20	0.40-1.40

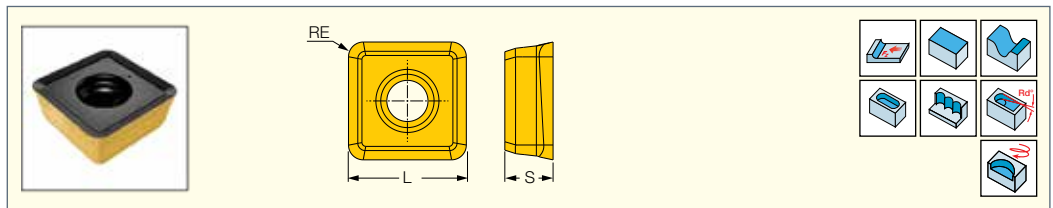
- Startvorschub zum Tauchfräsen $f_z = 0,1$ mm. • T- Typ für Stahl, ferritischen, martensitischen, rostbeständigen Stahl, Gusseisen und gehärteten Stahl.
- RM-T Ausführung für unterbrochenen Schnitt und Bearbeitungen an 90°-Schultern in Stahl, ferritischem und martensitischem Stahl, Gusseisen und gehärteten Stahl.
- HP Ausführung für austenitischen, rostbeständigen Stahl und hoch hitzebeständige Legierungen. • Schnittwerte siehe Seiten 518-524.

Werkzeuge siehe Seiten: FFQ4 D-09 (293) • FFQ4 D-M-09 (293) • FFQ4 D-W-09 (293)

MILL4FEED

FFQ4 SOMT 1205

Quadratische, einseitige
Wendeschnidplatten mit
4 Schneidkanten zum
Hochvorschub-Fräsen



Bezeichnung	Abmessungen			Zäher ↔ Härter					Empfohlene Schnittwerte	
	L	S	RE	IC882	IC830	IC5820	IC808	IC810	a_p (mm)	f_z (mm)
FFQ4 SOMT 1205RM-HP	12.70	5.20	1.60		•				0.50-1.50	0.40-1.80
FFQ4 SOMT 1205RM-T	12.70	5.20	1.60				•		0.50-1.50	0.40-2.00
FFQ4 SOMT 120516HP	12.70	5.20	1.60	•	•	•	•		0.50-1.50	0.40-1.80
FFQ4 SOMT 120516T	12.70	5.20	1.60		•		•		0.50-1.50	0.40-2.00
FFQ4 SOMT 120516T20	12.70	5.20	1.60					•	0.50-1.50	0.40-2.00

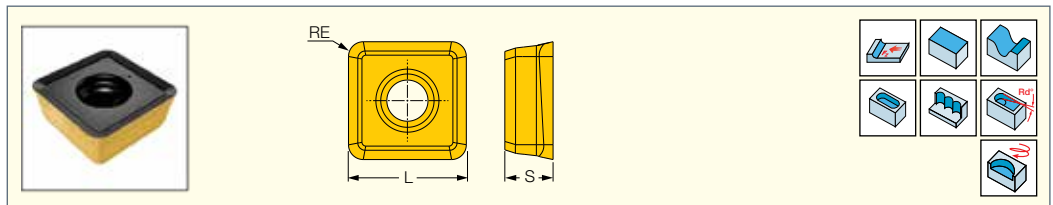
- RM-HP-Typ - für unterbrochenen Schnitt und Bearbeitungen an der Schulter in austenitischem, rostbeständigem Stahl und hoch hitzebeständigen Legierungen.
- RM-T-Typ - für unterbrochenen Schnitt und Bearbeitungen an der Schulter in Stahl, ferritischem und martensitischem, rostbeständigem Stahl, Gusseisen und gehärtetem Stahl.
- HP-Typ - für austenitischen, rostbeständigen Stahl und hoch hitzebeständige Legierungen.
- T-Typ - für Stahl, ferritischen und martensitischen, rostbeständigen Stahl, Gusseisen und gehärteten Stahl. • T20-Typ - für Grauguss und Kugelgraphitguss.

Werkzeuge siehe Seiten: FFQ4 D-12 (301)

MILL4FEED

FFQ4 SOMT 1706

Quadratische, einseitige
Wendeschnidplatten mit
4 Schneidkanten zum
Hochvorschub-Fräsen



Bezeichnung	Abmessungen			Zäher ↔ Härter				Empfohlene Schnittwerte	
	L	S	RE	IC882	IC830	IC808	IC810	a_p (mm)	f_z (mm)
FFQ4 SOMT 1706RM-T (1)	17.50	6.00	2.50			•		1.20-3.00	0.40-2.00
FFQ4 SOMT 170625HP (2)	17.50	6.00	2.50	•	•	•		1.20-3.00	0.40-1.50
FFQ4 SOMT 170625T (3)	17.50	6.00	2.50		•	•	•	1.20-3.00	0.40-2.00

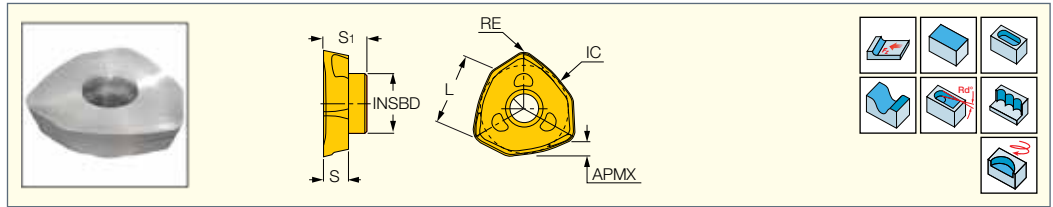
- Startvorschub zum Tauchfräsen $f_z 0,1$ mm. • Schnittwerte siehe Seiten 518-524.
- (1) Für unterbrochenen Schnitt und Bearbeitungen nahe Schultern auf Stahl, rostbeständigen Stahl, Gusseisen und gehärteten Stahl.
- (2) Für austenitischen, rostbeständigen Stahl und hoch hitzebeständige Legierungen.
- (3) Für Stahl, ferritischen und martensitischen, rostbeständigen Stahl, Gusseisen und gehärteten Stahl.

Werkzeuge siehe Seiten: FFQ4 D-17 (302)

FEEDMILL

FF WOMT/WOCT

Wendeschnidplatten mit positiver Schneidengeometrie für sehr hohe Vorschubwerte bis zu 3,5 mm bei geringen Schnitttiefen

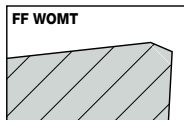


Bezeichnung	Abmessungen								Zäher ↔ Härter					Empfohlene Schnittwerte	
	IC	L	S	S ₁	INSBD	RE	Rg ⁽¹⁾	APMX	IC882	IC328	IC928	IC908	IC910	a _p (mm)	f _z (mm)
FF WOCT 060212T	9.86	7.00	2.70	4.20	5.60	2.00	3.00	1.00		•	•	•		0.30-1.00	0.30-1.00
FF WOMT 060212T-M	9.86	7.00	2.70	4.20	5.60	2.00	3.00	1.00			•	•		0.30-1.00	0.70-1.50
FF WOCT 09T320T	14.50	10.60	3.95	6.50	9.30	2.00	4.00	1.50	•	•	•			0.70-1.50	0.30-1.00
FF WOMT 09T320T	14.50	10.60	3.95	6.50	9.30	2.00	4.00	1.50			•	•	•	0.70-1.50	0.70-2.00

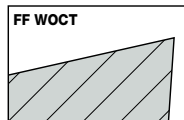
• Schnittwerte siehe Seiten 518-524.

⁽¹⁾ Radius zur Programmierung (CAM).

Werkzeuge siehe Seiten: FF EW (294) • FF EW-CF (295) • FF EW-M (295) • FF FW (299)



Für allgemeine Anwendungen



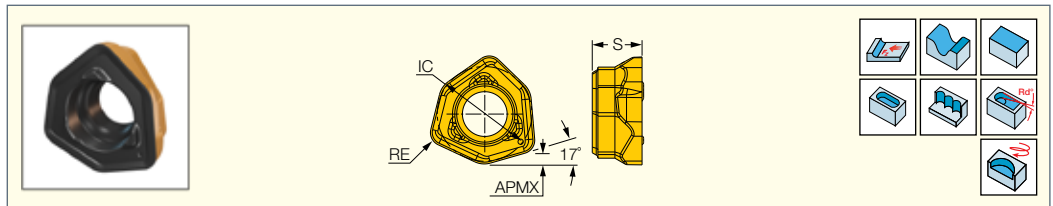
Für hoch hitzebeständige Legierungen und rostbeständigen Stahl

MICRO3FEED

MF 300 ENDMILL

FFT3 WXMT 03

Kleine, einseitige Trigon-Wendeschnidplatte zum Hochvorschub-Fräsen



Bezeichnung	Abmessungen					Zäher ↔ Härter		Empfohlene Schnittwerte	
	IC	S	RE	APMX	IC830	IC808	a _p (mm)	f _z (mm)	
FFT3 WXMT 030206T	4.20	2.20	0.60	0.60	•	•	0.20-0.60	0.20-0.80	

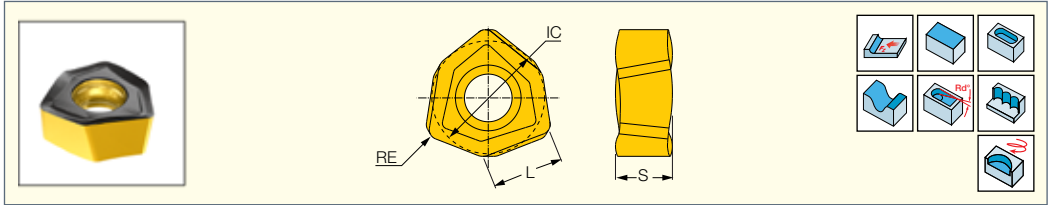
• Zum seitlichen Eintauchen, der Startvorschub beträgt 0,08 mm. • Schnittwerte siehe Seiten 518-524.

Werkzeuge siehe Seiten: FFT3 EFM-03 (287) • FFT3 EFM-MM 03 (287)



H600 WXC

Doppelseitige Wendeschneidplatten mit 6 Schneidkanten für die Hochvorschubbearbeitung



Bezeichnung	Abmessungen				Zäher ↔ Härter						
	IC	L	S	RE ⁽⁴⁾	IC882	IC330	IC880	IC5820	IC380	IC808	IC810
H600 WXC 040310HP ⁽¹⁾	6.25	4.13	3.10	0.96		•	•				
H600 WXC 040310T ⁽²⁾	6.25	4.13	3.10	0.96			•				
H600 WXC 05T312HP ⁽¹⁾	8.33	5.50	4.20	1.20	•	•	•	•		•	
H600 WXC 05T312T ⁽²⁾	8.33	5.50	4.20	1.20			•			•	•
H600 WXC 070515HP ⁽¹⁾	11.14	7.16	5.90	1.50	•	•	•	•	•		
H600 WXC 070515T ⁽²⁾	11.14	7.16	5.90	1.50			•			•	•
H600 WXC 080612HP ⁽¹⁾	13.65	8.80	6.80	1.20	•	•	•		•	•	
H600 WXC 080612T ⁽²⁾	13.65	8.80	6.80	1.20			•			•	•
H600 WXC 080616RM ⁽³⁾	13.65	8.80	6.80	1.60			•			•	

• Schnittwerte siehe Seiten 518-524.

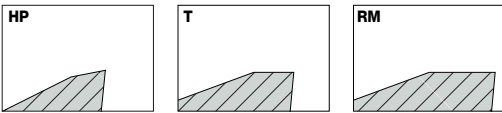
⁽¹⁾ Für rostbeständigen Stahl und hoch hitzebeständige Legierungen.

⁽²⁾ Für legierten Stahl und Gusseisen, mit Kennzeichnung "I" auf der Spanfläche.

⁽³⁾ Für unterbrochenen Schnitt und harte Werkstückstoffe.

⁽⁴⁾ Radius zur Programmierung siehe Tabelle unten.

Werkzeuge siehe Seiten: FF EWX (290) • FF EWX-M (291) • FF EWX-MM (291) • FF FWX (296) • MF EWX (292) • MF EWX-M (292) • MF FWX (297)



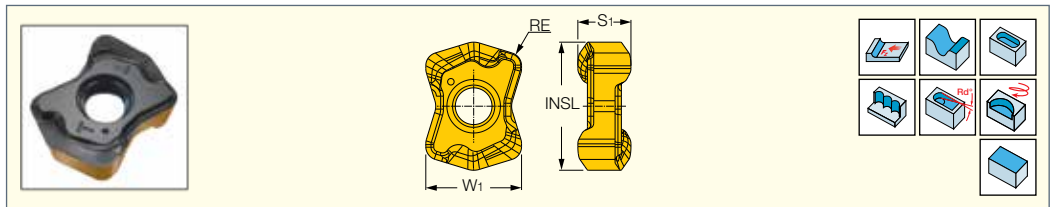
Wendeschneidplatten	Schnittwertempfehlungen für FF-Werkzeuge		Zu programmierender Radius für FF-Werkzeuge	Schnittwertempfehlungen für FF-Werkzeuge beim Eintauchen		Zu programmierender Radius für FF-Werkzeuge
	a _p (mm)	f _z (mm)		a _p (mm)	f _z (mm)	
H600 WXC 040310HP	0.5-0.8	0.34-0.68	1.9	0.5-1.5	0.2-0.4	2.6
H600 WXC 040310T	0.5-0.8	0.68-1.03	1.9	0.5-1.5	0.4-0.6	2.6
H600 WXC 05T312HP	0.7-1.0	0.34-0.68	2.3	0.8-2.0	0.2-0.4	3.3
H600 WXC 05T312T	0.7-1.0	0.68-1.03	2.3	0.8-2.0	0.4-0.6	3.3
H600 WXC 070515HP	1.0-1.5	0.34-0.86	3.1	1-2.7	0.2-0.5	4.1
H600 WXC 070515T	1.0-1.5	0.68-1.37	3.1	1-2.7	0.4-0.8	4.1
H600 WXC 080612HP	1.5-2.0	0.34-0.86	3.3	1.8-3.5	0.2-0.5	4.8
H600 WXC 080612T	1.5-2.0	0.68-1.37	3.3	1.8-3.5	0.4-0.8	4.8
H600 WXC 080616RM	1.5-2.0	0.68-1.37	3.7	1.8-3.5	0.4-0.8	5.2



Wendeschneidplatten	Schnittwertempfehlungen für FF-Werkzeuge beim Eintauchen		Zu programmierender Radius für FF-Werkzeuge	Schnittwertempfehlungen für FF-Werkzeuge beim Eintauchen		Zu programmierender Radius für FF-Werkzeuge
	a _e (mm)	f _z (mm)		a _e (mm)	f _z (mm)	
H600 WXC 040310HP	3.7	0.04-0.08	1.9	3.5	0.04-0.08	2.6
H600 WXC 040310T	3.7	0.04-0.10	1.9	3.5	0.04-0.10	2.6
H600 WXC 05T312HP	5	0.04-0.08	2.3	4.75	0.04-0.08	3.3
H600 WXC 05T312T	5	0.04-0.10	2.3	4.75	0.04-0.10	3.3
H600 WXC 070515HP	6.5	0.04-0.10	3.1	6.15	0.04-0.10	4.1
H600 WXC 070515T	6.5	0.04-0.12	3.1	6.15	0.04-0.12	4.1
H600 WXC 080612HP	8	0.04-0.10	3.3	7.65	0.04-0.10	4.8
H600 WXC 080612T	8	0.04-0.12	3.3	7.65	0.04-0.12	4.8
H600 WXC 080616RM	8	0.04-0.12	3.7	7.65	0.04-0.12	5.2

FFX4 XNMU

Kleine Wendeschneidplatten mit 4 Schneidkanten zum Hochvorschubfräsen



Bezeichnung	Abmessungen				Zäher ↔ Härter						Empfohlene Schnittwerte	
	INSL	S ₁	RE	W ₁	IC882	IC840	IC830	IC5820	IC808	IC810	a _p (mm)	f _z (mm)
FFX4 XNMU 040310HP ⁽¹⁾	9.58	3.97	1.00	7.16	●	●	●	●			0.20-0.80	0.20-0.90
FFX4 XNMU 040310T ⁽²⁾	9.58	3.95	1.00	7.16			●		●	●	0.20-0.80	0.20-1.20

- Startvorschub zum Tauchfräsen fz = 0,1 mm • HP-Typ - für austenitischen, rostbeständigen Stahl und hoch hitzebeständige Legierungen.
- T-Typ - für Stahl, ferritischen, martensitischen, rostbeständigen Stahl, Gusseisen und gehärteten Stahl. • Schnittwerte siehe Seiten 518-524.

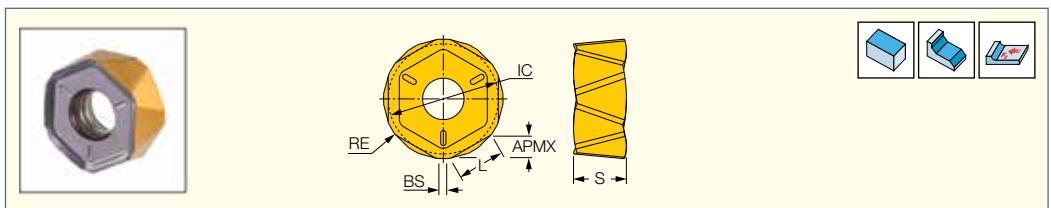
⁽¹⁾ HP-Typ -für austenitischen, rostbeständigen Stahl und hoch hitzebeständige Legierungen.

⁽²⁾ T-Typ - für Stahl, ferritischen, martensitischen, rostbeständigen Stahl, Gusseisen und gehärteten Stahl.

Werkzeuge siehe Seiten: FFX4 ED (288) • FFX4 ED-M (288) • FFX4 ED-MM (289) • FFX4 FD (289)

H1200 HXCU 0606

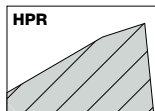
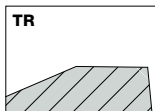
Doppelseitige, hexagonale Wendeschneidplatten mit 12 Schneidkanten



Bezeichnung	Abmessungen						Zäher ↔ Härter						Empfohlene Schnittwerte	
	APMX	L	BS	RE	IC	S	IC845	IC840	IC830	IC5500	IC808	IC810	a _p (mm)	f _z (mm)
H1200 HXCU 0606-HPR	3.00	6.43	1.06	1.60	14.88	7.15		●	●				0.20-3.00	0.08-0.40
H1200 HXCU 0606-TR	3.00	6.43	1.06	1.60	14.88	7.15	●		●	●	●	●	0.20-3.00	0.25-0.65

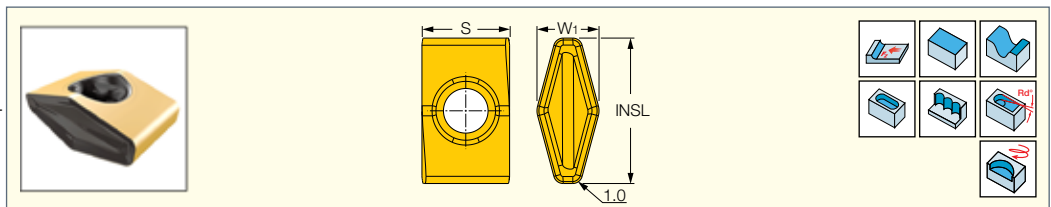
- Schnittwerte siehe Seiten 518-524.

Werkzeuge siehe Seiten: MF FHX-R06 (298)



FF VNMT 0706

Tangentiale Wendeschneidplatten mit 4 Schneidkanten zum Hochvorschubfräsen



Bezeichnung	Abmessungen				Zäher ↔ Härter								Empfohlene Schnittwerte		
	W ₁	INSL	RE	S	IC882	IC845	IC840	IC830	IC5820	IC5400	IC5500	IC808	IC810	a _p (mm)	f _z (mm)
FF VNMT 0706ZN-ER ⁽¹⁾	6.40	15.00	1.00	9.05	●	●	●	●	●	●		●	●	0.50-1.50	0.40-1.80
FF VNMT 0706ZN-ETR ⁽²⁾	6.40	15.00	1.00	9.05				●			●	●	●	0.50-1.50	0.40-1.80

- Startvorschub zum Tauchfräsen fz = 0,1 mm • Schnittwerte siehe Seiten 518-524.

⁽¹⁾ Für allgemeine Anwendungen.

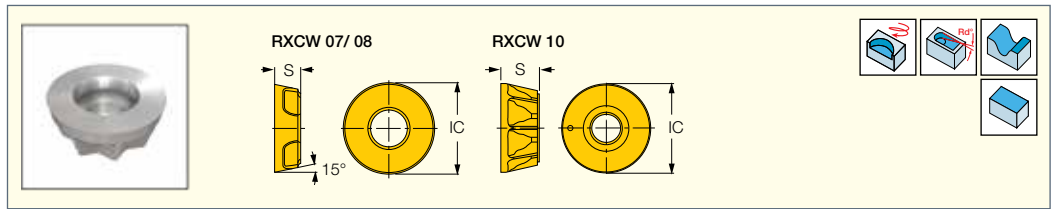
⁽²⁾ Verstärkte Schneidkanten für unterbrochenen Schnitt und ungünstige Bedingungen.

Werkzeuge siehe Seiten: FFV-D-R-VN07 (298)

ISCAR^{MILL}

RXCW

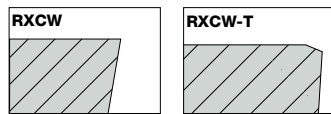
Präzisionsgeschliffene, runde, neutrale Wendeschneidplatten



Bezeichnung	Abmessungen		Zäher ↔ Härter			Empfohlene Schnittwerte	
	IC	S	IC328	IC928	IC908	a _p (mm)	f _z (mm)
RXCW 0702	7.00	2.40	•	•	•	1.00-2.50	0.05-0.20
RXCW 0702-T	7.00	2.40			•	1.00-2.50	0.05-0.20
RXCW 0802	8.00	2.40	•	•	•	1.00-2.50	0.05-0.20
RXCW 0802-T	8.00	2.40			•	1.00-2.50	0.05-0.20
RXCW 10T3	10.00	3.97	•	•	•	1.00-5.00	0.10-0.25
RXCW 10T3-T	10.00	3.97			•	1.00-5.00	0.10-0.25

• Schnittwerte siehe Seiten 518-524.

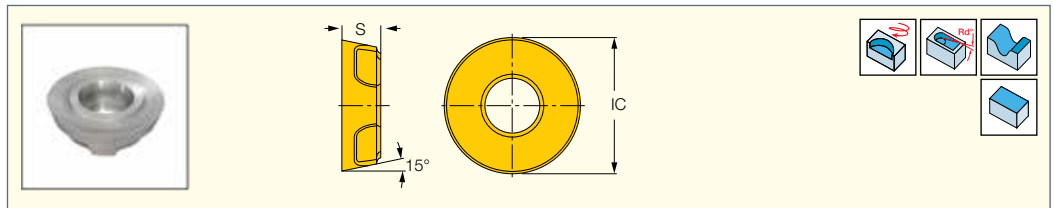
Werkzeuge siehe Seiten: ER (273) • ER-M (273)



ISCAR^{MILL}

RXCR

Präzisionsgeschliffene, runde Wendeschneidplatten mit positiver Spanfläche



Bezeichnung	Abmessungen		Zäher ↔ Härter			Empfohlene Schnittwerte	
	IC	S	IC328	IC928	IC908	a _p (mm)	f _z (mm)
RXCR 05T1	5.00	1.50	•		•	1.00-2.00	0.05-0.10
RXCR 0702	7.00	2.40	•			1.00-2.00	0.05-0.10
RXCR 0802	8.00	2.40	•			1.00-2.00	0.05-0.10
RXCR 10T3	10.00	3.97		•		1.00-5.00	0.10-0.25

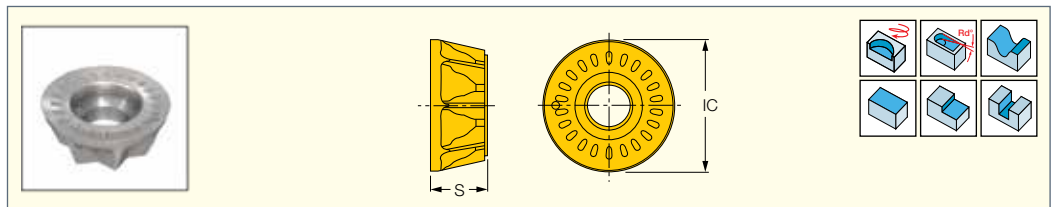
• Schnittwerte siehe Seiten 518-524.

Werkzeuge siehe Seiten: ER (273) • ER-M (273)

ISCAR^{MILL}

RXMT 10

Runde Wendeschneidplatte mit positiver Spanfläche



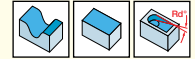
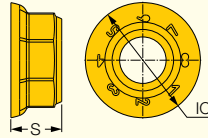
Bezeichnung	Abmessungen		Zäher ↔ Härter		Empfohlene Schnittwerte	
	IC	S	IC328	IC950	a _p (mm)	f _z (mm)
RXMT 10T3-RM	10.00	3.97	•	•	1.00-5.00	0.10-0.25

• Mit Indexierung. • Schnittwerte siehe Seiten 518-524.

Werkzeuge siehe Seiten: ER (273) • ER-M (273)

RXMT 1607

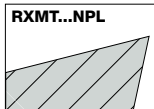
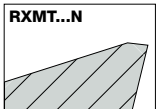
Runde Wendeschneidplatte



Bezeichnung	Abmessungen			IC830	Empfohlene Schnittwerte	
	IC	S			a_p (mm)	f_z (mm)
RXMT 1607N	16.00	7.00	•	•	0.50-8.00	0.08-0.30
RXMT 1607NPL	16.00	7.00	•	•	0.50-8.00	0.08-0.30

• Schnittwerte siehe Seiten 518-524.

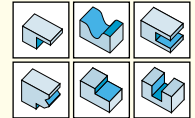
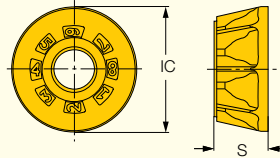
Werkzeuge siehe Seiten: SOE45 8/16 (34) • SOF45 (217)



CHAMMILL

R90CW

Runde Wendeschneidplatten zum Profilfräsen



Bezeichnung	Abmessungen			IC908	Empfohlene Schnittwerte	
	IC	S			a_p (mm)	f_z (mm)
R90CW 1205-T	12.00	5.00	•	•	2.00-6.00	0.12-0.20
R90CW 43-T	12.70	5.40	•	•	2.00-6.00	0.12-0.20

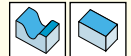
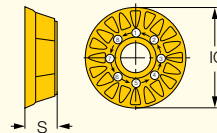
• Schnittwerte siehe Seiten 518-524.

Werkzeuge siehe Seiten: ER-M (273)

HELIOCTO

REMT-76

Runde Wendeschneidplatten mit Rippen auf der Spanfläche



Bezeichnung	Abmessungen			Zähler ↔ Härter		Empfohlene Schnittwerte	
	IC	S		IC330	IC880	a_p (mm)	f_z (mm)
REMT 1505-LM-76	15.87	5.24	•	•	•	3.00-7.00	0.12-0.20

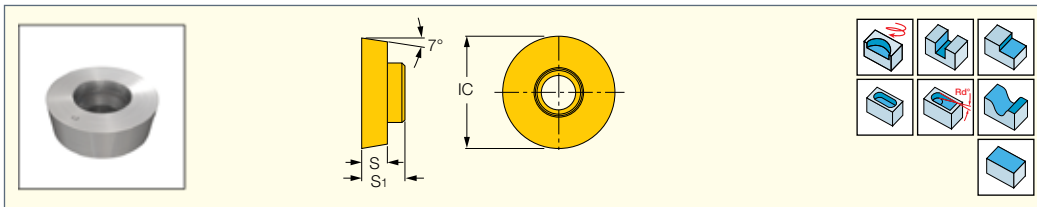
• Schnittwerte siehe Seiten 518-524.

Werkzeuge siehe Seiten: HOE-R06 (212) • HOF-R06 (213)

MILLSHRED
ROUND LINE

RCMW/RCCW-MO

Runde Wendeschneidplatten mit glatter Spanfläche und Schutzfase



Bezeichnung	Abmessungen			Zäher ↔ Härter		Empfohlene Schnittwerte	
	IC	S	S ₁	IC928	IC908	a _p (mm)	f _z (mm)
RCCW 1206MO	12.00	4.00	6.40		•	2.50-5.00	0.15-0.40
RCMW 1607MO	16.00	5.00	7.90		•	3.00-6.00	0.20-0.75
RCMW 2009MO	20.00	6.00	9.40	•		4.00-8.00	0.20-0.75

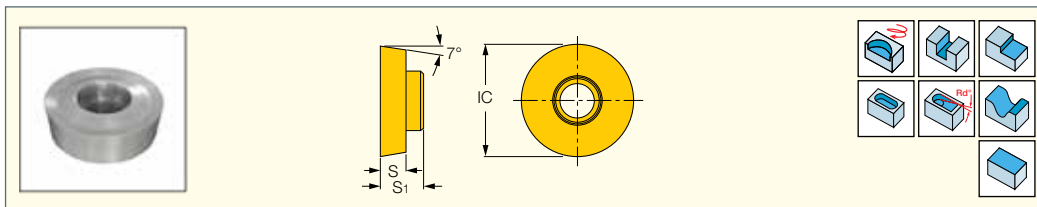
• Schnittwerte siehe Seiten 518-524.

Werkzeuge siehe Seiten: ERW (274) • ERW-M (275) • FRW (276)

MILLSHRED
ROUND LINE

RCMT/RCCT-MO

Runde Wendeschneidplatten mit positivem Spanwinkel

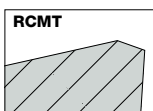
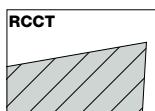


Bezeichnung	Abmessungen			Zäher ↔ Härter				Empfohlene Schnittwerte	
	IC	S	S ₁	IC882	IC328	IC928	IC908	a _p (mm)	f _z (mm)
RCCT 1206MO	12.00	4.00	6.40	•	•	•	•	2.50-5.00	0.15-0.40
RCCT 1206MO-T	12.00	4.00	6.40	•		•	•	2.50-5.00	0.15-0.40
RCMT 1607MO	16.00	5.00	7.90			•	•	3.00-6.00	0.15-0.40
RCMT 2009MO	20.00	6.00	9.40			•	•	4.00-8.00	0.15-0.40

• RCMT - positive Spanfläche und verstärkte Schneidkante. • RCCT - positive Spanfläche und scharfe Schneidkante. • Für die Bearbeitung von rostbeständigem Stahl.

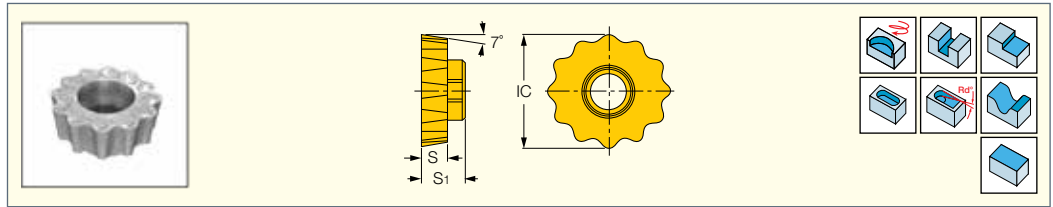
• Schnittwerte siehe Seiten 518-524.

Werkzeuge siehe Seiten: ERW (274) • ERW-M (275) • FRW (276)



RCMT/RCMW-FW

Runde Wendeschneidplatten mit segmentierter Schneidkante und 4 Indexierungen



Bezeichnung	Abmessungen			Zäher ↔ Härter					Empfohlene Schnittwerte	
	IC	S	S ₁	IC830	IC928	IC808	IC908	IC910	a _p (mm)	f _z (mm)
RCMT 1004-FW ⁽¹⁾	10.00	3.20	4.80	•					2.00-4.00	0.15-0.30
RCMT 1004-FW-F20 ⁽²⁾	10.00	3.20	4.80	•					2.00-4.00	0.15-0.30
RCMT 1206-FW ⁽¹⁾	12.00	4.00	6.40		•				2.50-5.00	0.20-0.35
RCMT 1206-FW-F20 ⁽²⁾	12.00	4.00	6.40		•		•		2.50-5.00	0.20-0.35
RCMT 1206-FW-T20 ⁽³⁾	12.00	4.00	6.40		•				2.50-5.00	0.20-0.35
RCMT 1607-FW ⁽¹⁾	16.00	5.00	7.90	•	•	•	•		3.00-6.00	0.20-0.35
RCMT 1607-FW-F20 ⁽²⁾	16.00	5.00	7.90		•		•		3.00-6.00	0.20-0.35
RCMT 1607-FW-T20 ⁽³⁾	16.00	5.00	7.90		•		•		3.00-6.00	0.20-0.35
RCMW 1607-T-FPW ⁽⁴⁾	16.00	5.00	7.90				•		3.00-6.00	0.20-0.35
RCMW 1607-T-FW ⁽⁵⁾	16.00	5.00	7.90		•		•	•	3.00-6.00	0.20-0.35
RCMT 2009-FW ⁽¹⁾	20.00	6.00	9.40		•		•		4.00-8.00	0.20-0.35
RCMT 2009-FW-F20 ⁽²⁾	20.00	6.00	9.40		•				4.00-8.00	0.20-0.35
RCMT 2009-FW-T20 ⁽³⁾	20.00	6.00	9.40		•				4.00-8.00	0.20-0.35
RCMW 2009-T-FW ⁽⁵⁾	20.00	6.00	9.40		•				4.00-8.00	0.20-0.35

• Schnittwerte siehe Seiten 518-524.

⁽¹⁾ Für legierten und rostbeständigen Stahl sowie exotische Werkstückstoffe.

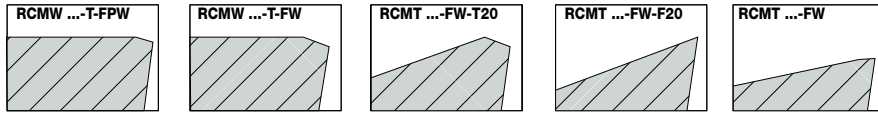
⁽²⁾ Für austenitischen, rostbeständigen Stahl sowie exotische Werkstückstoffe und Aluminium.

⁽³⁾ Für martensitischen, rostbeständigen Stahl.

⁽⁴⁾ Für gehärteten Stahl.

⁽⁵⁾ Für Werkzeugstahl und Formstahl sowie Gusseisen.

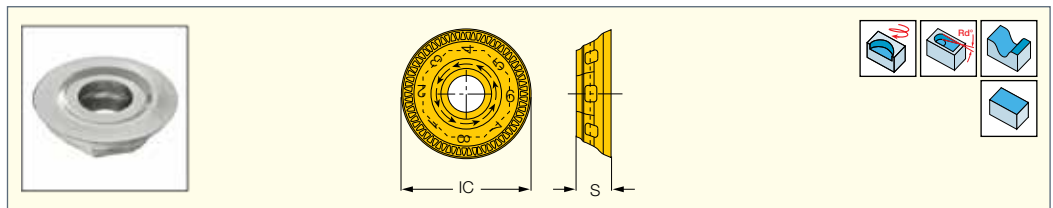
Werkzeuge siehe Seiten: ERW (274) • ERW-M (275) • FRW (276)



HELIOCTO

RFMT 1905-76

Runde Wendeschneidplatte



Bezeichnung	Abmessungen		Zäher ↔ Härter		Empfohlene Schnittwerte	
	IC	S	IC328	IC928	a _p (mm)	f _z (mm)
RFMT 1905-LM-76	19.74	5.48	•	•	3.00-8.00	0.15-0.25

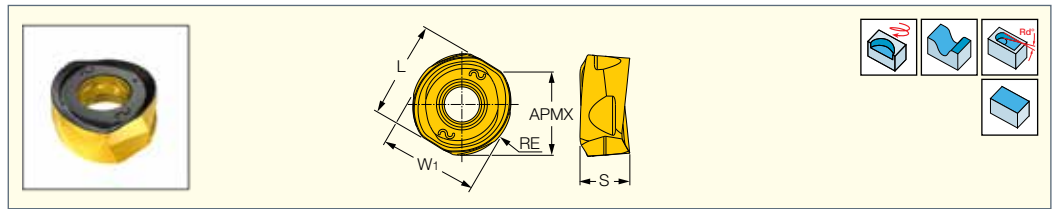
• Schnittwerte siehe Seiten 518-524.

Werkzeuge siehe Seiten: HOF-R07 (213)



H400 RNHU

Doppelseitige Wendeschneidplatten mit den Eckenradien 4, 5, 6 und 8 mm zum Profilfräsen



Bezeichnung	Abmessungen					Zäher ↔ Härter			Empfohlene Schnittwerte	
	RE	L	W ₁	APMX	S	IC330	IC830	IC808	a _p (mm)	f _z (mm)
H400 RNHU 1004-AX ⁽¹⁾	5.00	9.20	9.30	7.50	4.70		●	●	1.00-5.00	0.10-0.30
H400 RNHU 1004-HP ⁽²⁾	5.00	9.20	9.30	7.50	4.05		●		1.00-5.00	0.10-0.30
H400 RNHU 1004-ML ⁽³⁾	5.00	9.20	9.30	7.50	4.05		●	●	1.00-5.00	0.10-0.30
H400 RNHU 1205-AX ⁽¹⁾	6.00	11.00	11.20	8.70	5.20		●	●	2.00-6.00	0.15-0.30
H400 RNHU 1205-HP ⁽²⁾	6.00	11.00	11.20	8.70	4.75	●	●		2.00-6.00	0.15-0.30
H400 RNHU 1205-ML ⁽³⁾	6.00	11.00	11.20	8.70	4.75		●	●	2.00-6.00	0.15-0.30
H400 RNHU 1606-AX ⁽¹⁾	8.00	14.70	13.90	12.00	7.80	●	●	●	3.00-8.00	0.15-0.40
H400 RNHU 1606-HP ⁽²⁾	8.00	14.70	13.90	12.00	7.80		●		3.00-8.00	0.15-0.40
H400 RNHU 1606-ML ⁽³⁾	8.00	14.70	13.90	12.00	7.80		●	●	3.00-8.00	0.15-0.40

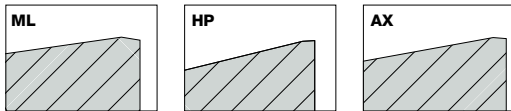
• Schnittwerte siehe Seiten 518-524.

⁽¹⁾ Erste Wahl für austenitischen, rostbeständigen Stahl, zweite Wahl für Stahl, ferritischen und martensitischen Stahl.

⁽²⁾ Erste Wahl für Titan und hoch hitzebeständige Legierungen, zweite Wahl für austenitischen, rostbeständigen Stahl.

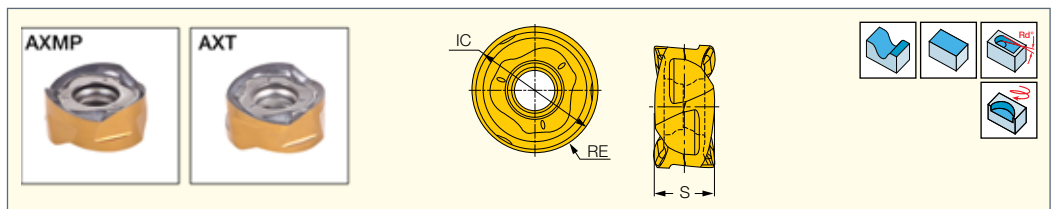
⁽³⁾ Erste Wahl für Stahl, ferritischen und martensitischen Stahl, zweite Wahl für austenitischen, rostbeständigen Stahl.

Werkzeuge siehe Seiten: H400 ER-10 (277) • H400 ER-12 (277) • H400 ER-M (278) • H400 FR-10 (278) • H400 FR-12 (279) • H400 FR-16 (280)



H606 RXCU 1206

Doppelseitige Wendeschneidplatten mit 6 Schneidkanten mit einem Radius von 6 mm



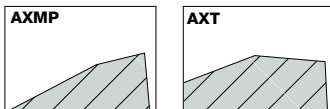
Bezeichnung	Abmessungen			Zäher ↔ Härter			Empfohlene Schnittwerte	
	IC	RE	S	IC330	IC830	IC808	a _p (mm)	f _z (mm)
H606 RXCU 1206-AXMP ⁽¹⁾	12.20	6.00	5.90	●	●	●	2.00-6.00	0.10-0.40
H606 RXCU 1206-AXT ⁽²⁾	12.20	6.00	5.90		●	●	2.00-6.00	0.10-0.40

• Schnittwerte siehe Seiten 518-524.

⁽¹⁾ Für rostbeständigen Stahl und hoch hitzebeständige Legierungen.

⁽²⁾ Für Stahl und Gusseisen.

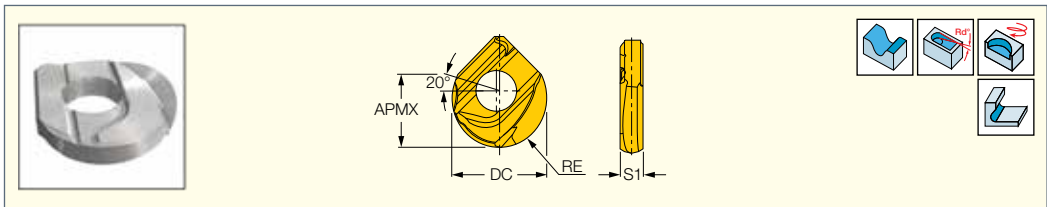
Werkzeuge siehe Seiten: H606 ER-M (280) • H606 FR-12 (281)



BALLPLUS

HBR-QF

Sphärische Schneideinsätze zum Profilfräsen für Schrupp- und Vorschlichtbearbeitungen



Bezeichnung	Abmessungen				Zäher ↔ Härter			Empfohlene Schnittwerte	
	DC	APMX	RE	S	IC328	IC928	IC908	ap (mm)	fz (mm)
HBR D100-QF	10.00	6.70	5.00	2.30			●	1.50-5.00	0.08-0.15
HBR D120-QF	12.00	8.00	6.00	2.60	●		●	2.00-6.00	0.08-0.15
HBR D160-QF	16.00	10.30	8.00	3.37	●	●	●	2.50-8.00	0.08-0.15
HBR D200-QF	20.00	13.40	10.00	4.65	●		●	3.00-10.00	0.08-0.15
HBR D250-QF	25.00	16.70	12.50	5.40			●	4.00-12.50	0.08-0.15

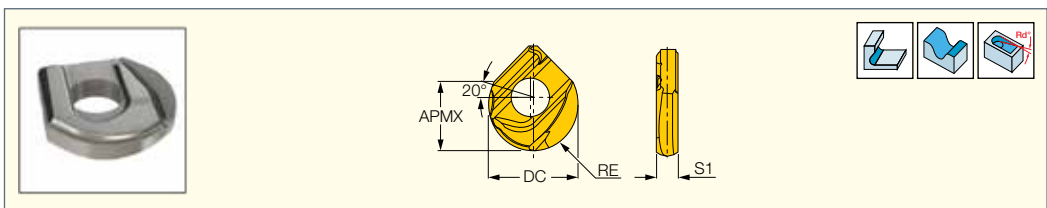
• Schnittwerte siehe Seiten 518-524.

Werkzeuge siehe Seiten: HCM D10 (257) • HCM D12 (257) • HCM D16 (258) • HCM D20 (258) • HCM D25 (259) • HCM-M (259) • HCM-MM (260)

BALLPLUS

HBF-QF

Sphärische Schneideinsätze zum Schlichten



Bezeichnung	Abmessungen				Zäher ↔ Härter		Empfohlene Schnittwerte	
	DC	APMX	RE	S	IC928	IC908	ap (mm)	fz (mm)
HBF D120-QF	12.00	8.00	6.00	2.60	●	●	2.00-6.00	0.03-0.15
HBF D160-QF	16.00	10.30	8.00	3.37		●	2.50-8.00	0.03-0.15
HBF D200-QF	20.00	13.40	10.00	4.65	●	●	3.00-10.00	0.03-0.15
HBF D250-QF	25.00	17.00	12.50	5.40	●	●	4.00-12.50	0.03-0.15

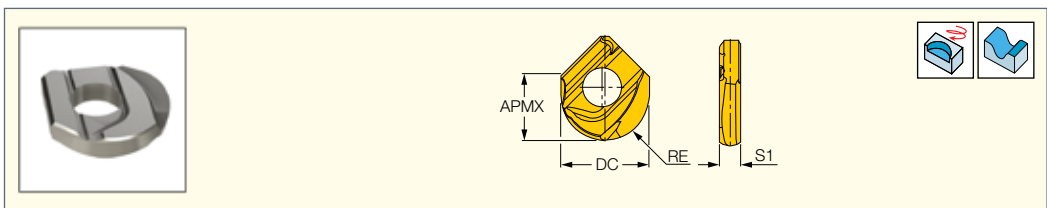
• Schnittwerte siehe Seiten 518-524.

Werkzeuge siehe Seiten: HCM D12 (257) • HCM D16 (258) • HCM D20 (258) • HCM D25 (259) • HCM-M (259) • HCM-MM (260)

BALLPLUS

HCR

Schneideinsätze zum Profilfräsen



Bezeichnung	Abmessungen				Zäher ↔ Härter			Empfohlene Schnittwerte	
	DC	APMX	RE	S	IC328	IC928	IC908	ap (mm)	fz (mm)
HCR D100-QF	10.00	7.00	5.00	2.30			●	1.50-5.00	0.08-0.15
HCR D120-QF	12.00	9.00	6.00	2.60			●	2.00-8.50	0.08-0.15
HCR D120-QP	12.00	9.80	6.00	2.60	●	●	●	2.00-8.50	0.08-0.15
HCR D160-QF	16.00	11.30	8.00	3.37	●		●	2.50-11.00	0.08-0.15
HCR D200-QF	20.00	14.70	10.00	4.65			●	3.00-14.00	0.08-0.15
HCR D250-QF	25.00	18.40	12.50	5.40			●	4.00-17.50	0.08-0.15

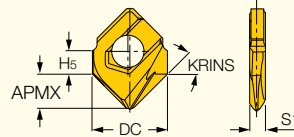
• QF - für allgemeine Bearbeitungen. • QP - positiver Spanner für geringe Schnittkräfte. Empfohlen für die Bearbeitung von Aluminium, Titan und anderen exotischen Werkstückstoffen. • Schnittwerte siehe Seiten 518-524.

Werkzeuge siehe Seiten: HCM D10 (257) • HCM D12 (257) • HCM D16 (258) • HCM D20 (258) • HCM D25 (259) • HCM-M (259) • HCM-MM (260)

BALLPLUS

HCD-QF

Schneideinsätze zum Fasen, Entgraten und Zentrieren



Bezeichnung	Abmessungen					IC908	Empfohlene Schnittwerte	
	DC	APMX	KRINS	S	H ₅		a _p (mm)	f _z (mm)
HCD D120-090-QF	12.00	5.00	45	2.60	4.00	●	1.50-4.00	0.08-0.15
HCD D124-090-QF	12.40	5.10	45	2.60	4.00	●	1.50-4.00	0.08-0.15
HCD D160-090-QF	16.00	7.50	45	3.37	4.50	●	2.00-6.00	0.08-0.15
HCD D205-090-QF	20.50	9.50	45	4.65	6.00	●	2.50-7.00	0.08-0.15
HCD D250-090-QF	25.00	12.00	45	5.40	7.00	●	3.00-9.00	0.08-0.15

• Schnittwerte siehe Seiten 518-524.

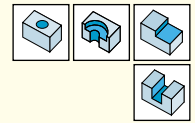
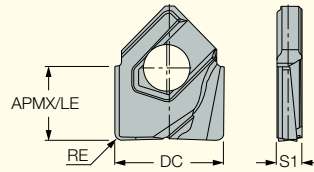
Werkzeuge siehe Seiten: HCM D12 (257) • HCM D16 (258) • HCM D20 (258) • HCM D25 (259) • HCM-M (259) • HCM-MM (260)



BALLPLUS

HCC-QF

Schneideinsätze mit 2 Schneidkanten (voll effektiv) für Schrupp- und Vorschlichtbearbeitungen sowie zum Eck- und Schulterfräsen



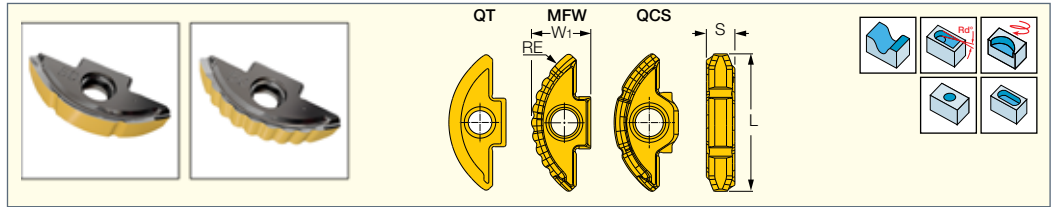
Bezeichnung	Abmessungen				IC908	Empfohlene Schnittwerte	
	DC	APMX	RE	S		a _p (mm)	f _z (mm)
HCC D120-R0.5-QF	12.00	8.10	0.50	2.60	●	3.50-7.50	0.08-0.15
HCC D120-R1.0-QF	12.00	8.10	1.00	2.60	●	3.50-7.50	0.08-0.15
HCC D120-R2.0-QF	12.00	8.10	2.00	2.60	●	3.50-7.50	0.08-0.15
HCC D160-R0.5-QF	16.00	10.30	0.50	3.37	●	5.00-10.00	0.08-0.15
HCC D160-R1.0-QF	16.00	10.30	1.00	3.37	●	5.00-10.00	0.08-0.15
HCC D160-R2.0-QF	16.00	10.30	2.00	3.37	●	5.00-10.00	0.08-0.15
HCC D200-R0.5-QF	20.00	12.80	0.50	4.65	●	6.00-12.00	0.08-0.15
HCC D200-R1.0-QF	20.00	12.80	1.00	4.65	●	6.00-12.00	0.08-0.15
HCC D200-R2.0-QF	20.00	12.80	2.00	4.65	●	6.00-12.00	0.08-0.15
HCC D200-R3.0-QF	20.00	12.80	3.00	4.65	●	6.00-12.00	0.08-0.15
HCC D250-R1.0-QF	25.00	14.70	1.00	5.40	●	7.50-15.50	0.08-0.15
HCC D250-R2.0-QF	25.00	14.70	2.00	5.40	●	7.50-15.50	0.08-0.15
HCC D250-R3.0-QF	25.00	14.70	3.00	5.40	●	7.50-15.50	0.08-0.15
HCC D250-R4.0-QF	25.00	14.70	4.00	5.40	●	7.50-15.50	0.08-0.15

• Schnittwerte siehe Seiten 518-524.

Werkzeuge siehe Seiten: HCE (21) • HCE-MM (21)

BLR

Doppelseitige Wendeschneidplatten für Kugelkopffräser



Bezeichnung	Abmessungen				Zäher ↔ Härter				Empfohlene Schnittwerte
	RE ⁽¹⁾	L	W ₁	S	IC882	IC330	IC880	IC808	f _z (mm)
BLR D160-MFW	8.00	13.10	6.10	2.55			•		0.08-0.15
BLR D160-QCS	8.00	13.10	6.10	2.55		•		•	0.08-0.15
BLR D160-QT	8.00	13.10	6.10	2.55	•				0.08-0.15
BLR D200-MFW	10.00	16.40	7.60	3.40			•		0.08-0.15
BLR D200-QCS	10.00	16.40	7.60	3.40		•		•	0.08-0.15
BLR D200-QT	10.00	16.40	7.60	3.40	•				0.08-0.15
BLR D250-MFW	12.50	20.50	8.90	3.80			•		0.08-0.15
BLR D250-QCS	12.50	20.50	8.90	3.80		•		•	0.08-0.15
BLR D250-QT	12.50	20.50	8.90	3.80	•				0.08-0.15
BLR D300-QCS	15.00	24.50	10.75	4.60			•	•	0.08-0.15
BLR D300-QT	15.00	24.50	10.75	4.60	•				0.08-0.15
BLR D320-MFW	16.00	26.30	11.00	4.60			•		0.08-0.25
BLR D320-QCS	16.00	26.30	11.00	4.60			•	•	0.08-0.25
BLR D320-QT	16.00	26.30	11.00	4.60	•				0.08-0.25
BLR D400-MFW	20.00	32.70	14.20	5.50			•		0.08-0.25
BLR D400-QCS	20.00	32.70	14.20	5.50		•		•	0.08-0.25
BLR D500-MFW	25.00	40.90	17.80	7.40			•		0.08-0.25
BLR D500-QCS	25.00	40.90	17.80	7.40		•			0.08-0.25

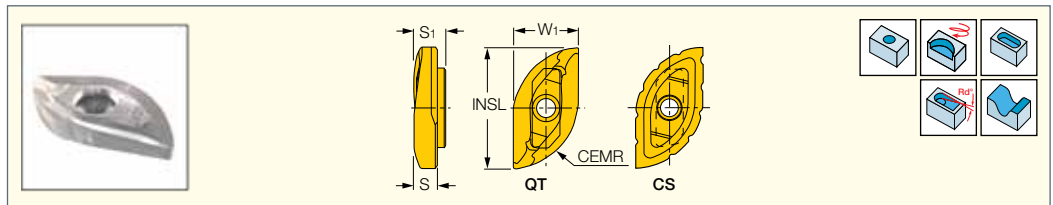
- MFW - segmentierte Schneidkante für Schruppbearbeitungen. • QCS - mit Spanteilerfunktion zum Vorschlichten und Schlichten. • QT - für Schlichtbearbeitungen.
- Schnittwerte siehe Seiten 518-524.

⁽¹⁾ Am Werkstück erzeugter Radius.

Werkzeuge siehe Seiten: BLP Schaftfräser (260) • BLP Aufsteckfräser (261) • BLP-M (261) • BLPK (262)

BCR

Wendeschneidplatten zum Profilfräsen



Bezeichnung	Abmessungen					Zäher ↔ Härter			Empfohlene Schnittwerte	
	CEMR ⁽²⁾	INSL	W ₁	S ₁	S	IC928	IC928	IC908	a _p (mm)	f _z (mm)
BCR D120-QT	6.00	10.60	5.80	2.80	2.10	•		•	1.20-4.20	0.20-0.25
BCR D160-QT	8.00	12.70	7.70	4.40	3.30		•	•	1.60-5.60	0.20-0.25
BCR D200-QT	10.00	17.00	9.60	4.70	3.60			•	2.00-7.00	0.20-0.25
BCR D250-QT	12.50	20.00	11.80	5.70	4.20	•	•	•	2.50-8.75	0.20-0.25
BCR D300-QT	15.00	27.30	14.70	7.00	5.30	•	•		3.00-10.50	0.20-0.25
BCR D320-CS ⁽¹⁾	16.00	28.00	15.00	7.00	5.30			•	3.20-11.20	0.20-0.25
BCR D320-QT ⁽¹⁾	16.00	28.00	15.10	7.00	5.30	•	•	•	3.20-11.20	0.20-0.25
BCR D400-CS ⁽¹⁾	20.00	35.40	18.80	9.40	6.30			•	4.00-14.00	0.20-0.25
BCR D400-QT ⁽¹⁾	20.00	35.40	18.80	9.74	7.00	•			4.00-14.00	0.20-0.25
BCR D500-CS ⁽¹⁾	25.00	44.00	24.00	11.70	9.00			•	5.00-17.50	0.20-0.25

- Schnittwerte siehe Seiten 518-524.

⁽¹⁾ Nicht empfohlen für rostbeständigen Stahl und hoch hitzebeständige Legierungen.

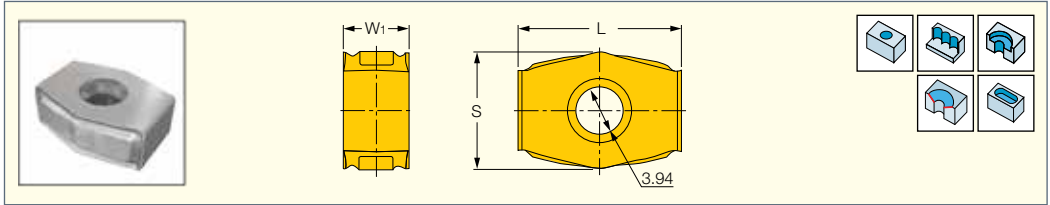
⁽²⁾ Am Werkstück erzeugter Radius.

Werkzeuge siehe Seiten: BCM (263) • BCM-M (264) • BCM-MM (264)

ISCARPLUNGER

PLHT

Tangentiale Wendeschneidplatten mit 4 Schneidkanten



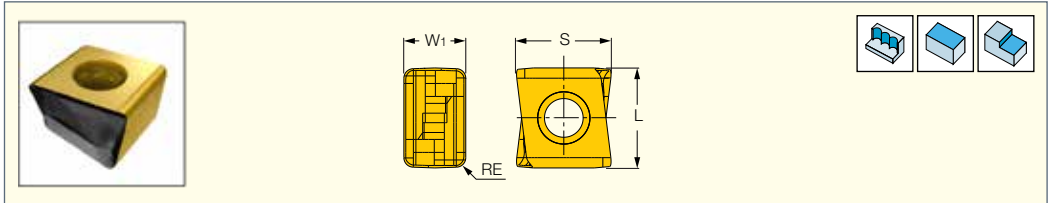
Bezeichnung	Abmessungen				Zäher ↔ Härter		Empfohlene Schnittwerte f _z (mm)
	W ₁	L	S	IC328	IC908		
PLHT 1305-PDX	5.45	13.70	9.95	•	•	0.12-0.12	

• Schnittwerte siehe Seiten 518-524.
 Werkzeuge siehe Seiten: PH (305)

TANGPLUNGE
 PLUNGING LINE

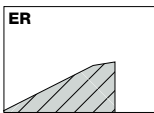
HTP LN.. 0604

Tangentiale Wendeschneidplatten mit 4 Schneidkanten

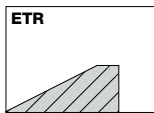


Bezeichnung	Abmessungen					Zäher ↔ Härter					Empfohlene Schnittwerte f _z (mm)
	W ₁	L	S	RE	IC330	IC830	IC808	IC810	IC07		
HTP LNAR 0604 FR-P	4.06	6.50	6.77	0.80	•	•	•		•	0.05-0.15	
HTP LNHT 0604 ER	4.06	6.50	6.77	0.80	•	•	•	•		0.08-0.12	
HTP LNHT 0604 ETR	4.06	6.50	6.77	0.80	•	•	•			0.08-0.12	
HTP LNMT 0604 ER ⁽¹⁾	4.06	6.50	6.84	0.60		•	•			0.08-0.15	

• Schnittwerte siehe Seiten 518-524.
⁽¹⁾ Die Montage dieser WSP vergrößert den Werkzeugdurchmesser um 0,2 mm.
 Werkzeuge siehe Seiten: HTP-LN06 (304) • HTP-M-LN06 (304)



ER - für allgemeine Anwendungen

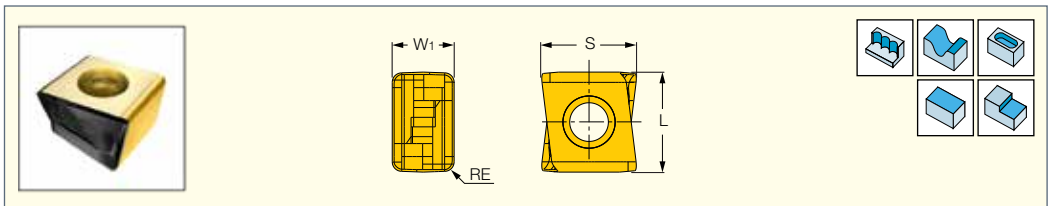


ETR - erste Wahl für gehärteten Stahl

TANGPLUNGE
 PLUNGING LINE

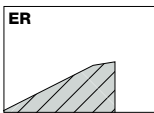
HTP LN.. 1006

Tangentiale Wendeschneidplatten mit 4 Schneidkanten

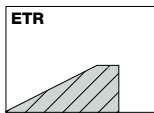


Bezeichnung	Abmessungen					Zäher ↔ Härter					Empfohlene Schnittwerte f _z (mm)
	W ₁	L	S	RE	IC330	IC830	IC808	IC810	IC07		
HTP LNAR 1006 FR-P	6.50	10.50	10.13	1.00	•	•	•		•	0.05-0.15	
HTP LNHT 1006 ER	6.50	10.50	9.93	1.00	•	•	•	•		0.10-0.15	
HTP LNHT 1006 ETR	6.50	10.50	9.93	1.00	•	•	•			0.12-0.20	
HTP LNMT 1006 ER ⁽¹⁾	6.50	10.50	9.96	1.00	•	•	•			0.08-0.15	

• Schnittwerte siehe Seiten 518-524.
⁽¹⁾ Bei Montage dieser Wendeschneidplatte erhöht sich der Werkzeugdurchmesser um 0,1 mm.
 Werkzeuge siehe Seiten: HTP-R-LN10 (190) • HTP-LN10 (305) • HTP-M-LN10 (305) • HTP-R-LN10 (306)



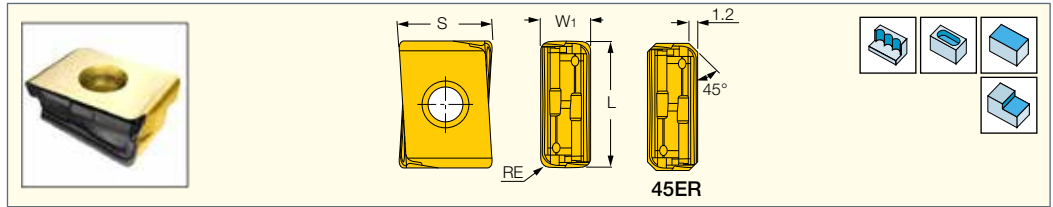
ER - für allgemeine Anwendungen



ETR - erste Wahl für gehärteten Stahl

HTP LN.. 1606

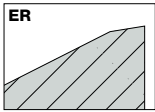
Tangentiale Wendeschneidplatten mit
4 Schneidkanten



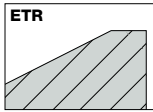
Bezeichnung	Abmessungen				Zäher ↔ Härter						Empfohlene Schnittwerte
	W ₁	L	S	RE	IC328	IC928	IC908	IC810	IC910	IC07	f _z (mm)
HTP LNAR 1606 FR-P	6.50	16.50	12.28	1.20						•	0.05-0.15
HTP LNHT 1606 ER	6.50	16.50	12.07	1.20	•	•	•		•		0.10-0.20
HTP LNHT 1606 ETR	6.50	16.50	12.03	1.20		•	•				0.10-0.20
HTP LNHT 16061.2X45ER	6.50	16.50	12.04	-		•					0.10-0.20
HTP LNMT 1606 ETR	6.50	16.50	12.04	1.20				•			0.08-0.15

• Schnittwerte siehe Seiten 518-524.

Werkzeuge siehe Seiten: HTP-R-LN16 (306)



ER - für allgemeine
Anwendungen

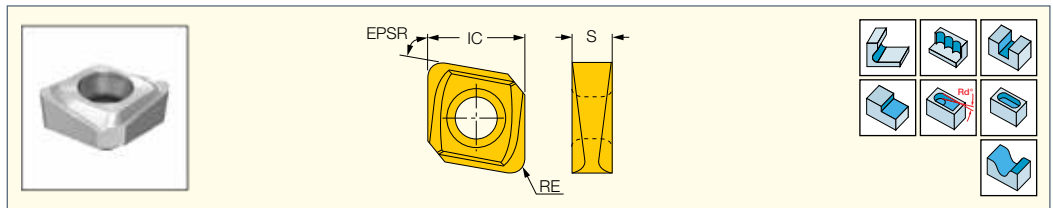


ETR - erste Wahl für
gehärteten Stahl

TORMILL

CNHT/MT 07

Torische, umfangsgeschliffene
Wendeschneidplatten mit
4 Schneidkanten



Bezeichnung	Abmessungen				Zäher ↔ Härter		Empfohlene Schnittwerte	
	IC	RE	S	EPSR	IC808	IC908	a _p (mm)	f _z (mm)
CNMT 070308-MM ⁽¹⁾	7.00	0.80	4.00	80	•		0.80-4.00	0.12-0.30
CNHT 070305	7.00	0.50	3.60	80		•	0.10-1.50	0.10-0.25
CNHT 070310	7.00	1.00	3.60	80		•	0.10-1.50	0.10-0.25
CNHT 070315	7.00	1.50	3.60	80		•	0.10-1.50	0.10-0.25

• Schnittwerte siehe Seiten 518-524.

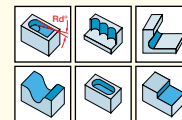
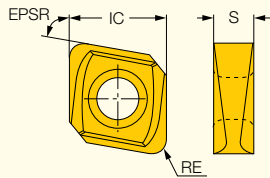
⁽¹⁾ Nicht auf E93CN-Werkzeugen verwenden.

Werkzeuge siehe Seiten: E90CN (13) • E90CN-M (12) • E93CN (265) • E93CN-M (265) • E93CN-MM (266)

TORMILL

ENHT

Torische, umfangsgeschliffene
Wendeschneidplatten mit
4 Schneidkanten



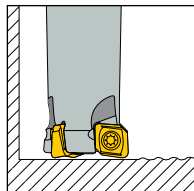
Bezeichnung	Abmessungen					IC908	Empfohlene Schnittwerte	
	IC	RE	S	EPSR	a_p (mm)		f_z (mm)	
ENHT 100408	10.50	0.80	4.20	75	●	0.10-1.50	0.10-0.25	
ENHT 100410	10.50	1.00	4.20	75	●	0.10-1.50	0.10-0.25	
ENHT 100415	10.50	1.50	4.20	75	●	0.10-1.50	0.10-0.25	
ENHT 100420	10.50	2.00	4.20	75	●	0.10-1.50	0.10-0.25	
ENHT 100425	10.50	2.50	4.20	75	●	0.10-1.50	0.10-0.25	
ENHT 100430	10.50	3.00	4.20	75	●	0.10-1.50	0.10-0.25	

• Schnittwerte siehe Seiten 518-524.

Werkzeuge siehe Seiten: E93CN (265) • E93CN-M (265) • F93CN (266)

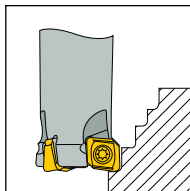
Schnittwertempfehlungen

Schlichten



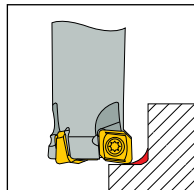
	Leicht	Mittel	Schwer
a_p	0.1	0.5	1-1.5
f mm	0.25	0.15	0.1

Tauchfräsen



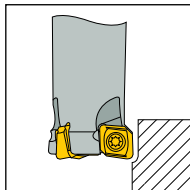
	Leicht	Mittel	Schwer
a_e	CNHT 1	3	4.5
	ENHT 1	4	8.5
f mm	0.12	0.1	0.08

Bearbeitung mit kleinen Eckenradien



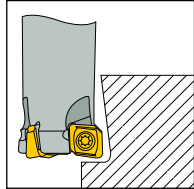
	Leicht	Mittel	Schwer
a_p	0.1	0.5	1-2
a_e	0.1	0.5	1-2
f mm	0.25	0.15	0.1

Bearbeitungen mit langen Auskräglängen



	Leicht	Mittel	Schwer
a_p	0.1	0.5	2
a_e	0.1	0.5	0.5
f mm	0.25	0.15	0.1

Rückseitiges Fräsen

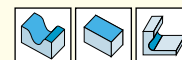
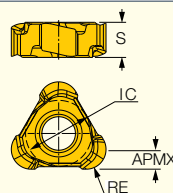


	Leicht	Mittel	Schwer
a_p	2	4	6
a_e	0.1	0.2	0.3
f mm	0.25	0.15	0.1

TOR6MILL
PROFILING

TR6 TNCU/MU

Doppelseitige Wendeschneidplatten
mit 6 runden Schneidkanten,
verfügbar in den Eckenradien 0,5 bis
3 mm

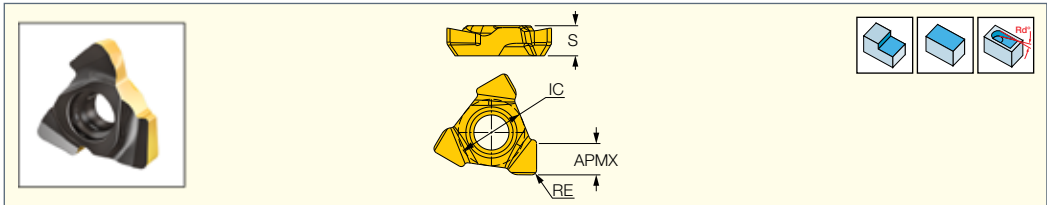


Bezeichnung	Abmessungen				Zäher ↔ Härter				Empfohlene Schnittwerte	
	RE	APMX	IC	S	IC882	IC830	IC808	IC908	a_p (mm)	f_z (mm)
TR6 TNCU 070205	0.50	0.50	5.30	2.80		●	●		0.20-0.50	0.10-0.30
TR6 TNCU 070210	1.00	1.00	5.30	2.80		●	●		0.20-1.00	0.10-0.30
TR6 TNMU 070215	1.50	1.50	5.30	2.80		●	●		0.20-1.50	0.10-0.30
TR6 TNCU 100405	0.50	0.50	7.30	4.20	●	●	●		0.20-0.50	0.10-0.30
TR6 TNCU 100410	1.00	1.00	7.30	4.20	●	●	●		0.20-1.00	0.10-0.30
TR6 TNCU 100415	1.50	1.50	7.30	4.20	●	●	●		0.20-1.50	0.10-0.30
TR6 TNMU 100415	1.50	1.50	7.30	4.20	●	●			0.20-1.50	0.10-0.30
TR6 TNCU 100420	2.00	2.00	7.30	4.20	●	●	●		0.20-2.00	0.10-0.30
TR6 TNCU 100425	2.50	2.50	7.30	4.20	●	●	●	●	0.20-2.50	0.10-0.30
TR6 TNCU 100430	3.00	3.00	7.30	4.20	●	●	●		0.20-3.00	0.10-0.30

Werkzeuge siehe Seiten: TR6 ER (267) • TR6 ER-M (269) • TR6 FR (271)

TR90 TXMT

Einseitige Wendeschneidplatten mit drei Schneidkanten für 90°-Schultern und zum Planfräsen

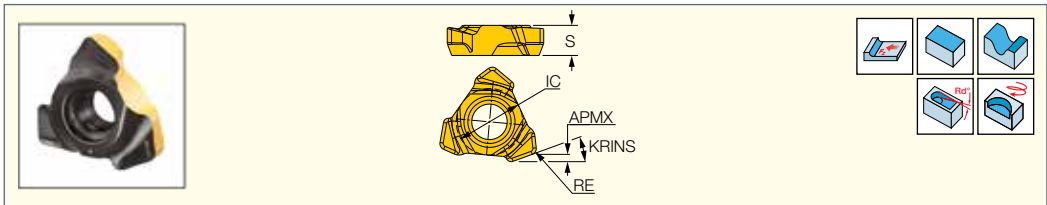


Bezeichnung	Abmessungen				Zäher ↔ Härter		Empfohlene Schnittwerte	
	APMX	RE	IC	S	IC830	IC808	a _p (mm)	f _z (mm)
TR90 TXMT 070204	2.50	0.40	5.30	2.40	●	●	0.50-2.50	0.10-0.20
TR90 TXMT 100408	4.00	0.80	7.30	3.90	●	●	0.90-4.00	0.10-0.20

Werkzeuge siehe Seiten: TR6 ER (267) • TR6 ER-M (269) • TR6 FR (271)

TRFF TXMT

Einseitige Wendeschneidplatten mit drei Schneidkanten zum Hochvorschubfräsen



Bezeichnung	Abmessungen						Zäher ↔ Härter		Empfohlene Schnittwerte	
	APMX	RE	R _g ⁽¹⁾	IC	S	KRINS ⁽²⁾	IC830	IC808	a _p (mm)	f _z (mm)
TRFF TXMT 0702	0.60	0.50	1.00	5.30	2.40	18.0	●	●	0.20-0.60	0.50-0.80
TRFF TXMT 1004	0.80	0.70	1.40	7.30	3.90	17.0	●	●	0.20-0.80	0.70-1.20

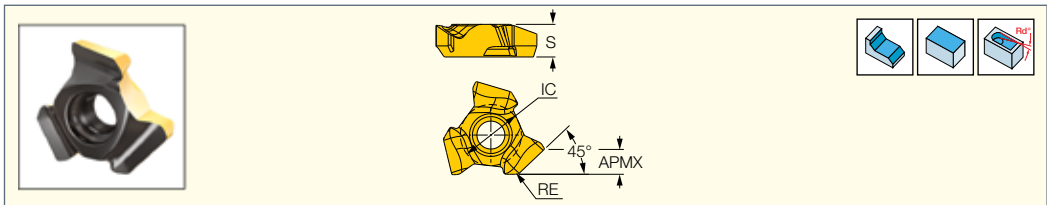
⁽¹⁾ Radius zur Programmierung (CAM).

⁽²⁾ Anstellwinkel der Wendeschneidplatte.

Werkzeuge siehe Seiten: TR6 ER (267) • TR6 ER-M (269) • TR6 FR (271)

TR45 TXMT

Einseitige Wendeschneidplatte mit drei Schneidkanten zum 45°-Anfasen und zum Planfräsen

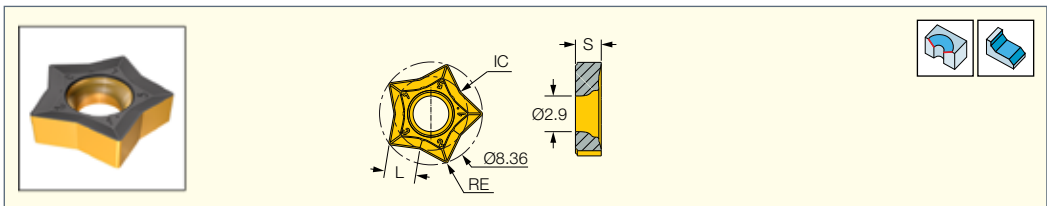


Bezeichnung	Abmessungen				Zäher ↔ Härter		Empfohlene Schnittwerte	
	APMX	RE	IC	S	IC830	IC808	a _p (mm)	f _z (mm)
TR45 TXMT 1004	3.00	0.40	7.30	3.90	●	●	1.00-3.00	0.20-0.40

Werkzeuge siehe Seiten: TR6 ER (267) • TR6 ER-M (269) • TR6 FR (271)

PNMT 0602-TN

Wendeschneidplatten mit 5 Schneidkanten zum frontseitigen Fasen und 5 Schneidkanten zum rückseitigen Fasen

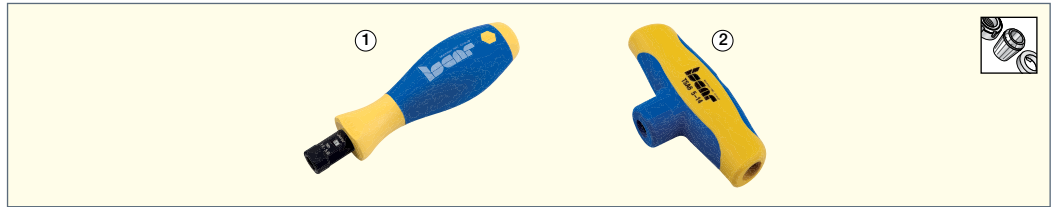


Bezeichnung	Abmessungen				IC830	Empfohlene Schnittwerte
	L	RE	IC	S		f _z (mm)
PNMT 0602-TN	2.30	0.20	6.00	2.10	●	0.07-0.12

• Schnittwerte siehe Seiten 518-524.

Werkzeuge siehe Seiten: CH45-MM-PN06 (33) • CH45-PN06 (33)

Zubehör
Einstellbare
Drehmoment-
Schraubendreher

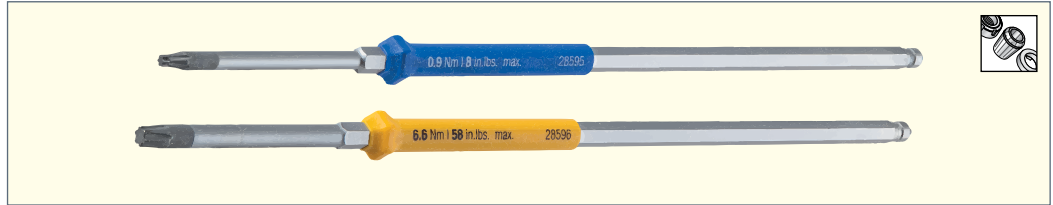


Bezeichnung	Bereich (1)	SSC(2)	Abb.
HSA 4 0.8-2	0.8-2	4.0	1.
HSA 4 1-5	1-5	4.0	1.
TSA 6 5-14	5-14	6.0	2.

(1) Drehmomentbereich
(2) Sechskantaufnahme im Griff

Zubehör
Torx Klingen

Torx-Klingen für Griffe mit
einstellbarem Drehmoment

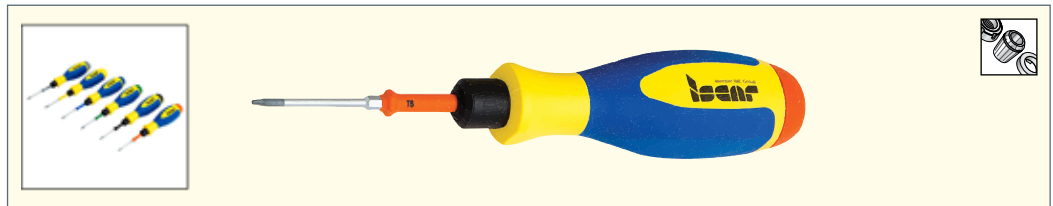


Bezeichnung	TQ(1)	SSC(2)	Schlüssel(3)
BLD 4 T06	0.6	4.0	T06
BLD 4 T06IP	0.8	4.0	IP06
BLD 6 T20	10.0	6.0	T20
BLD 6 T20IP	13.0	6.0	IP20
BLD 6 T25	15.0	6.0	T25
BLD 6 T25IP	15.0	6.0	IP25

(1) Max. Anzugsdrehmoment
(2) Sechskantaufnahme im Griff
(3) IP = TORX PLUS-Größe

Zubehör
HSD Drehmoment-
Schraubendreher
mit voreingestelltem
Drehmoment

Griff für austauschbare Klingen



Bezeichnung	TQ(1)	Farbe
HSD 4-0.65NM	0.6	Orange
HSD 4-0.9NM	0.9	Schwarz
HSD 4-1.2NM	1.2	Grün
HSD 4-2.0NM	2.0	Blau
HSD 4-3.2NM	3.2	Gelb
HSD 4-4.8NM	4.8	Grau

• Anzugsdrehmoment für WSP-Klemmschrauben siehe Seite 524.
(1) Drehmomentbereich

Zubehör
Klingen

Klingen für Drehmoment-
Schraubendreher mit voreingestelltem
Drehmoment



Bezeichnung	TQ(1)	Farbe
BLD 4 T06-0.65NM	0.7	Orange
BLD 4 IP06-0.65NM	0.7	Orange
BLD 4 IP07-0.9NM	0.9	Schwarz
BLD 4 T07-0.9NM	0.9	Schwarz
BLD 4 IP07-1.2NM	1.2	Grün
BLD 4 IP08-1.2NM	1.2	Grün
BLD 4 T08-1.2NM	1.2	Grün
BLD 4 IP09-2.0NM	2.0	Blau
BLD 4 T09-2.0NM	2.0	Blau
BLD 4 IP10-3.2NM	3.2	Gelb
BLD 4 T10-3.2NM	3.2	Gelb
BLD 4 IP15-4.8NM	4.8	Grau
BLD 4 T15-4.8NM	4.8	Grau

• Anzugsdrehmoment für WSP-Klemmschrauben siehe Seite 524.
(1) Max. Anzugsdrehmoment

Schaftfräser - Schafttypen

	Schaftdurchmesser (d)	Empfohlene Mindestlänge
Zylindrisch	10 16 20 25 32 40	1.5xd 1.5xd 1.5xd 1.5xd 1.5xd 1.5xd
Weldon	12 16 20 25 32 40 50	45 48 50 56 60 70 80
Kombinationsschaft (Clarkson)	16 20 25 32 40	39 — 53 54 75
MORSE	CM 2 CM 3 CM 4	64.0 81.0 102.5
Bridgeport		101.6

Planfräser - Aufnahmetypen

	Da [DCONMS]	E	D ₁	D ₂	D ₃	a	b
Typ A	16 22 27	19 20 23	13.5 18 38	— — —	— — —	8.4 10.4 12.4	5.6 6.5 7.0
Typ B	22 27 32 40	20 25 25 33	31 38 46 56	— — — —	— — — —	10.9 12.4 14.4 16.4	6.5 7.0 8.0 9.0
Typ C	40 60	33 38	65 —	66.7 101.6	— —	16.4 25.7	9.0 14.0
Typ D	60	38	—	101.6	177.8	25.7	14.0

Richtwerte für Wendeschneidplatten und Schneideinsätze

ISO	Werkstückstoff	Eigenschaft	Zugfestigkeit [N/mm ²]	Härte HB	Werkstückstoff Nr.	
P	Unlegierter Stahl und Stahlguss, Automatenstahl	< 0,25 % C	Geglüht	420	125	1
		>= 0,25 % C	Geglüht	650	190	2
		< 0,55 % C	Vergütet	850	250	3
		>= 0,55 % C	Geglüht	750	220	4
			Vergütet	1000	300	5
	Niedrig legierter Stahl und Stahlguss (< 5 % Legierungsanteile)	Geglüht		600	200	6
				930	275	7
		Vergütet		1000	300	8
				1200	350	9
	Hoch legierter Stahl, Stahlguss und Werkzeugstahl	Geglüht		680	200	10
		Vergütet		1100	325	11
	Rostbeständiger Stahl und Stahlguss	Ferritisch/martensitisch.		680	200	12
		Martensitisch		820	240	13
M	Rostbeständiger Stahl	Austenitisch	600	180	14	
K	Grauguss (GG)	Ferritisch/perlitisch		180	15	
		Perlitisch		260	16	
	Kugelgraphitguss (GGG)	Ferritisch		160	17	
		Perlitisch		250	18	
	Temperguss	Ferritisch		130	19	
		Perlitisch		230	20	
N	Aluminium-Knetlegierung	Nicht aushärtbar		60	21	
		Ausgehärtet		100	22	
	Aluminiumguss, legiert	<=12 % Si	Nicht aushärtbar		75	23
			Ausgehärtet		90	24
		>12 % Si	Hoch hitzebeständige Legierungen		130	25
	Kupferlegierungen	>1 % Pb	Automatenstahl		110	26
			Messing		90	27
			Elektrolytkupfer		100	28
	Nicht-Eisen	Duroplaste, Faserkunststoffe				29
Hartgummi					30	
S	Hoch hitzebeständige Legierungen	Fe-Basis	Geglüht		200	31
			Ausgehärtet		280	32
		Ni- oder Co-Basis	Geglüht		250	33
			Ausgehärtet		350	34
			Gegossen		320	35
	Titan, Ti-Legierungen			RM 400		36
			Alpha- und Beta-Leg.		RM 1050	37
H	Gehärteter Stahl	Gehärtet		55 HRC	38	
		Gehärtet		60 HRC	39	
	Schalenhartguss	Gegossen		400	40	
	Gusseisen	Gehärtet		55 HRC	41	

Nr.	UNBESCHICHTET		BESCHICHTET						
	IC28	IC08	IC328/ 330	IC4050	IC300	IC928/ 830	IC5400	IC950	IC908/ 808
1	80 - 110		140 - 180	170 - 280	210 - 220	180 - 230	225 - 285	210 - 350	210 - 270
2	70 - 90		125 - 150	120 - 200	160 - 180	160 - 190	200 - 235	150 - 250	185 - 225
3	60 - 70		100 - 120	100 - 160	130 - 180	130 - 160	160 - 200	120 - 200	150 - 180
4	50 - 70		90 - 110	80 - 120	130 - 180	120 - 140	150 - 175	100 - 150	135 - 165
5	50 - 60		80 - 100	140 - 320	110 - 140	100 - 130	125 - 160	170 - 400	120 - 150
6	70 - 100		120 - 160	120 - 240	130 - 180	160 - 210	200 - 260	150 - 300	180 - 240
7	50 - 80		90 - 140	100 - 200	100 - 140	120 - 180	150 - 225	125 - 250	135 - 210
8	50 - 70		80 - 120	80 - 160	100 - 140	100 - 160	125 - 200	100 - 200	120 - 180
9	40 - 70		70 - 110	70 - 140	110 - 140	90 - 140	110 - 175	90 - 175	105 - 165
10	40 - 50		60 - 80	60 - 120	100 - 140	80 - 100	100 - 125	75 - 150	90 - 120
11	30 - 70		55 - 120	60 - 100	60 - 100	70 - 160	85 - 200	75 - 130	80 - 180
12	60 - 110	60 - 110	100 - 180	100 - 180	60 - 130	120 - 220			120 - 200
13	60 - 80	40 - 100	100 - 140	100 - 140	50 - 120	120 - 170			110 - 190
14	50 - 70	40 - 80	80 - 120	80 - 120	50 - 100	100 - 150			100 - 160
15			70 - 140	90 - 220		90 - 170		70 - 180	
16			60 - 120	90 - 180		70 - 150		70 - 140	
17			130 - 240	150 - 240		160 - 300		120 - 190	
18			110 - 200	100 - 250		140 - 250		80 - 200	
19			180 - 330	160 - 300		220 - 410		130 - 240	
20			160 - 290	150 - 260		200 - 360		120 - 210	
21	480 - 640	800 - 900							1180 - 1220
22	400 - 560	700 - 800							1070 - 1210
23	50 - 640	800 - 900							1180 - 1220
24	400 - 560	750 - 850							1070 - 1210
25	240 - 320	400 - 450							470 - 490
26	240 - 320	500 - 550							580 - 620
27	240 - 320	500 - 550							580 - 620
28	160 - 240	350 - 380							400 - 440
29									
30									
31	20 - 30	10 - 20	30 - 40			30 - 50			35 - 50
32	20 - 20	10 - 20	25 - 35			30 - 40			30 - 45
33	10 - 20	20 - 50	20 - 30			20 - 30			25 - 35
34	10 - 20	20 - 50	20 - 25			20 - 30			25 - 30
35	30 - 40	20 - 50	40 - 60			50 - 70			50 - 75
36	20 - 40	20 - 30	30 - 60			30 - 70			35 - 75
37	20 - 40	20 - 30	30 - 60			30 - 70			35 - 75
38									55 - 65
39									45 - 55
40									90 - 105
41									55 - 65

Richtwerte für Wendeschneidplatten und Schneideinsätze

ISO	Werkstückstoff	Eigenschaft	Zugfestigkeit [N/mm ²]	Härte HB	Werkstückstoff Nr.	
P	Unlegierter Stahl und Stahlguss, Automatenstahl	< 0,25 % C	Geglüht	420	125	1
		>= 0,25 % C	Geglüht	650	190	2
		< 0,55 % C	Vergütet	850	250	3
		>= 0,55 % C	Geglüht	750	220	4
	Niedrig legierter Stahl und Stahlguss (< 5 % Legierungsanteile)	Geglüht	Vergütet	1000	300	5
			Geglüht	600	200	6
		Vergütet	Geglüht	930	275	7
			Vergütet	1000	300	8
	Hoch legierter Stahl, Stahlguss und Werkzeugstahl	Geglüht	1200	350	9	
		Vergütet	680	200	10	
	Rostbeständiger Stahl und Stahlguss	Ferritisch/martensitisch	1100	325	11	
		Martensitisch	680	200	12	
	M	Rostbeständiger Stahl	Ferritisch/martensitisch	820	240	13
Austenitisch			600	180	14	
K	Grauguss (GG)	Ferritisch/perlitisch		180	15	
		Perlitisch		260	16	
	Kugelgraphitguss (GGG)	Ferritisch		160	17	
		Perlitisch		250	18	
	Temperguss	Ferritisch		130	19	
		Perlitisch		230	20	
N	Aluminium-Knetlegierung	Nicht aushärtbar		60	21	
		Ausgehärtet		100	22	
	Aluminiumguss, legiert	<=12 % Si	Nicht aushärtbar		75	23
		>12 % Si	Ausgehärtet		90	24
	Kupferlegierungen	>1 % Pb	Hoch hitzebeständige Legierungen		130	25
			Automatenstahl		110	26
			Messing		90	27
	Nicht-Eisen		Elektrolytkupfer		100	28
		Duroplaste, Faserkunststoffe			29	
		Hartgummi			30	
S	Hoch hitzebeständige Legierungen	Fe-Basis	Geglüht		200	31
		Ni- oder Co-Basis	Ausgehärtet		280	32
			Geglüht		250	33
			Ausgehärtet		350	34
		Gegossen		320	35	
	Titan, Ti-Legierungen		RM 400		36	
		Alpha- und Beta-Leg.	RM 1050		37	
H	Gehärteter Stahl	Gehärtet		55 HRC	38	
		Gehärtet		60 HRC	39	
	Schalenhartguss	Gegossen		400	40	
	Gusseisen	Gehärtet		55 HRC	41	

PKD Richtwerte

	Schneidstoffsorte	Schnitttiefe mm	Werkstückstoff	V _c m/min	Vorschub mm	Schnittgeschwindigkeit
N	ID5	<2.0	Aluminiumlegierungen <12 % Si-Anteil	300-3000	0.05-0.25	Scharf
		<2.0	Spanplatten, Faserplatten, Kunststoffe	2000-3000	0.05-0.25	
		<2.0	Kupfer-Messinglegierungen	500-1500	0.05-0.25	

CBN Richtwerte

	Schnitttiefe mm	Werkstückstoff	Schneidstoffsorte					
			IB85			IB55		
			V _c m/min	Vorschub mm	Schnittgeschwindigkeit	V _c m/min	Vorschub mm	Schnittgeschwindigkeit
K	<0.5	Grauguss HB 200-280	500-1500	0.1-0.3	Gefast			
	0.5-2.0		500-1100	0.1-0.25	Gefast			
	<0.5	Gehärteter Stahl > 45 HRC	400-600	0.1-0.2	Gerundet			
S	0.5-2.0	Co-Basis > 35 HRC Ni-Basis > 35 HRC Fe-Basis > 35 HRC Cr-Basis > 35 HRC	150-200 120-150 60-120 50-75	0.05-0.15	Gefast			
H	<0.5	Gehärteter Stahl > 45 HRC	80-180	0.1-0.25	Gefast	80-220	0.1-0.25	Gefast
	<2	Hartguss	80-200	0.1-0.15	Gefast			
P	<2	Sintermetall	180-220	0.05-0.25	Gefast	180-220	0.1-0.15	Gefast
	<2	Lagerstahl	150-300	0.1-0.15	Gefast	250-360	0.1-0.15	Gefast

Richtwerte für ADKT 1505R8T-FF Wendeschneidplatten

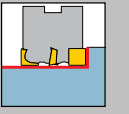
ISO-Klasse DIN/ISO 513	Beschreibung	ISCAR Werkst.- Gruppe*	Werkstückstoff			Schneidstoff- sorte	Schnitttiefe a _p [mm]	Schnittgeschwindigkeit v _c , [m/min]	Vorschub pro Zahn f _z , [mm]	Kühlung
			Typischer Werkstückstoff		Härte, HB					
			AISI/SAE/ASTM	DIN W.-Nr.						
P	Unlegierter Stahl	1	1020	1.0402	130-180	IC928	1-1.5	100-150	0.8-1.5	Luft
						IC808	1.5-2	100-170	0.7-1.3	
	Niedrig legierter Stahl	8	4340	1.6582	260-300	IC928	1-1.5	100-150	0.8-1.5	Luft
						IC808	1.5-2		0.5-1	
		9	3135	1.571	HRC 35-42**	IC928	0.5-1.1	80-120	0.4-1	Luft
						IC808	0.5-0.7		0.2-0.7	
	Hoch legierter Stahl	10	H13	1.2344	200-220	IC928	0.7-1.5	100-150	0.6-1.1	Luft
						IC808				
Martensitischer, rostbeständiger Stahl	12	420	1.4021	200	IC928	0.5-1.5	80-120	0.4-0.8	Luft	
					IC330					
M	Austenitischer, rostbeständiger Stahl	14	304L	1.4306	200	IC928	0.5-1	80-100	0.3-0.7	Luft
						IC330				
			316L	1.4404	140	IC928	0.5-1	80-100	0.3-0.6	
						IC330				
K	Grauguss	16	Klasse 40	0.6025 (GG25)	250	IC928	1-1.5	150-220	1-1.5	Luft
	Kugelgraphitguss	17	Klasse 65-45-12	0.7050 (GGG50)	200	IC928	1-1.5	100-160	1-1.5	
S	Hoch hitzebeständige Legierungen	34	Inconel 718	2.4668	340	IC928	0.5-1	20-30	0.1-0.2	Nass (Emulsion)
		37	AMS R56400	3.7165 (Ti6Al4V)	HRC 40-45	IC928	0.5-1	22-45	0.4-0.6	

* ISCAR-Werkstückstoffgruppe gemäß VDI 3323.

** Vergütet

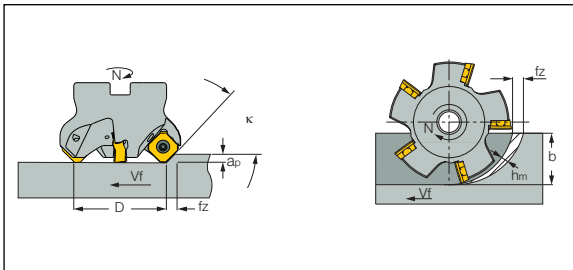
Daten beziehen sich auf Schnittbreite < 0.7xD und eine Fräusauskrugung von 2xD, wenn D dem Fräserdurchmesser entspricht.

WERKSTÜCKSTOFFE UND SCHNEIDSTOFFSORTEN

Werkstückstoffgruppen	ISO P		ISO M	ISO K	ISO N	ISO S	ISO H	
	1 - 11	12 - 13	14	15 - 20	21 - 28	31 - 37	38 - 41	
	Stahl	Rostbeständiger Stahl ferritisch u. martensitisch	Rostbeständiger Stahl Austenitisch u. Duplex (ferr.aust.)	Gusseisen	Nicht-Eisen	Hoch hitzebest Legierungen	Gehärteter Stahl u. Gusseisen	
 <p>Wendeschnidplattenwerkzeuge</p>	Härter	IC5400	IC808 (908)	IC808 (908)	IS8	ID5	IC808 (908)	
		IC30N					IC840	
		IC808 (908)	IC5500	IC840	IC5100 (4100)		IC380	IC30N
		IC810 (910)*		IC830 (928)	DT7150	IC04	IC5820**	IC808 (908)
		IC830 (928)	IC830 (928)	IC330 (328)	IC810 (910)	IC08	IC882	DT7150
		IC845	IC330 (328)	IC882		IC28	IC330 (328)	
Kühlung	Zäher	N	N	J	N	J	J	

■ Erste Wahl
 * für Stahlguss
 ** Zum Fräsen mit Hochdruckkühlung (HPC)

Allgemeine Berechnungsformeln



Berechnungsformeln

Schnittgeschwindigkeit	$v_c = \frac{\pi \cdot D \cdot N}{1000} \text{ [m/min]}$
Drehzahl	$N = \frac{v_c \cdot 1000}{\pi \cdot D} \text{ [U/min]}$
Vorschubgeschwindigkeit	$v_f = f_z \cdot Z \cdot N \text{ [mm/min]}$
Vorschub pro Zahn	$f_z = \frac{v_f}{N \cdot Z} \text{ [mm]}$
Vorschub pro Umdrehung	$f_u = f_z \cdot Z \text{ [mm]}$
Zeitspanvolumen	$Q = \frac{a_p \cdot a_e \cdot v_f}{1000} \text{ [cm}^3\text{/min]}$
Bearbeitungszeit	$Th = \frac{L_w}{v_f} \text{ [min]}$
Spezifische Schnittkraft	$Kc = K_{c1} \cdot h_m^{-m_{kc}} \text{ [N/mm}^2\text{]}$
Durchschnittliche Spandicke beim Eckfräsen, Eingriffsverhältnis bis 33 %	$h_m \approx f_z \cdot \frac{a_e}{\sqrt{D}} \text{ [mm]}$
Durchschnittliche Spandicke beim Eckfräsen, Eingriffsverhältnis über 33 %	$h_m = \frac{(\text{sink} \cdot 180 \cdot a_e \cdot f_z)}{\pi \cdot D \cdot \arcsin(a_e/D)} \text{ [mm]}$
Antriebsleistung	$P = \frac{(a_p \cdot a_e \cdot v_f \cdot k_c)}{6 \cdot 10^7 \cdot \eta} \text{ [kW]}$

v_c	[m/min]	Schnittgeschwindigkeit
D	[mm]	Fräserdurchmesser
N	[U/min]	Drehzahl
v_f	[mm/min]	Vorschubgeschwindigkeit
f_z	[mm]	Vorschub pro Zahn
Z		Anzahl der Zähne
f_u	[mm]	Vorschub pro Umdrehung
Q	[cm ³ /min]	Zeitspanvolumen
a_p	[mm]	Schnitttiefe
a_e	[mm]	Schnittbreite
Th	[min]	Bearbeitungszeit
L_w	[mm]	Bearbeitungsstrecke
Kc	[N/mm ²]	Spezifische Schnittkraft
$Kc1(1)$	[N/mm ²]	Spezifische Schnittkraft 1 mm ² Spanquerschnitt
HM	[mm]	1 mm ² Spanquerschnitt
$mc(1)$		Spandickenfaktor
κ	[Grad]	Anstellwinkel
P	[kW]	Antriebsleistung
η		Wirkungsgrad
$P=$	$P_c + P_m$	
P	-	Antriebsleistung gesamt
P_c	-	Maximale Leistung
P_m	-	Grundlast

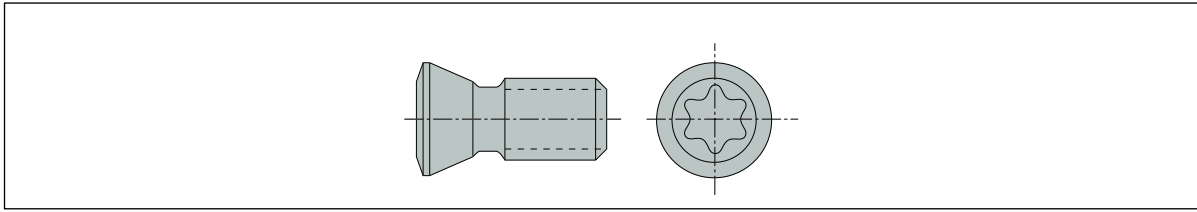
(1) Siehe Seite 1112

Werte für die Motorleistung Pm

Maximale Leistung [kW]	Grundlast Pm (kW)
5.5	0.4
7.5	0.4-0.6
11.0	1.0
15.0	1.5
18.0	2.2
22.0	2.5

Die Grundlast beträgt 7 bis 12 % der Zerspankraft.

Anzugsdrehmomente für Schrauben



Schraube	Gewinde	Gesamtlänge [mm]	TORX-Schlüssel	Anzugsdrehmoment	
				[Nm]	[lbf·in]
TS 180411/HG	M1.8	4.1	IP 6	0.5	4.4
SR M2X0.4-2.9 T6-HG	M2	2.9	T 6	0.5	4.4
SR M2X0.4-3 T6	M2	2.9	T 6	0.5	4.4
SR M2X0.4-3.5 T6	M2	3.55	T 6	0.5	4.4
SR 34-533/L	M2	4.8	T 6	0.6	5.3
SR 34-533/L/HG	M2	4.8	T 6	0.6	5.3
SR 34-508	M2.2	4.6	T 7	0.9	8
SR 34-508/S-HG	M2.2	3.8	T 7	0.9	8
SR 34-508/L	M2.2	5.2	T 7	0.9	8
SR 14-548	M2.2	5.3	T 7	0.9	8
SR 14-505	M2.2	6.5	T 7	0.9	8
SR 114-018-L2.50	M2.5	2.5	T 6	0.6	5.3
SR 114-018-L3.40	M2.5	3.4	T 6	0.6	5.3
SR 114-018-L4.40	M2.5	4.4	T 6	0.6	5.3
SR 114-018-L5.30	M2.5	5.3	T 6	0.6	5.3
SR 10503833	M2.5	4.6	T 7	0.9	8
SR M2.5X5-T7-60	M2.5	5	T 7	0.9	8
SR 10503457	M2.5	5.2	T 6	0.9	8
SR 34-514	M2.5	5.2	T 7	0.9	8
SR 34-513	M2.5	5.5	T 8	1.2	10.6
SR M2.5-T8-MT	M2.5	5.5	T 8	1.2	10.6
SR 34-505	M2.5	5.5	T 8	1.2	10.6
SR 34-505/HG	M2.5	5.5	T 8	1.2	10.6
SR 34-505/L	M2.5	7.5	T 8	1.2	10.6
SR 34-505/LHG	M2.5	7.5	T 8	1.2	10.6
SR M2.5X6-T7-60	M2.5	6	T 7	0.9	8
SR M2.5X0.45-L6 IP7	M2.5	6	IP 7	0.9	8
SR 14-560	M2.5	6.4	T 8	1.2	10.6
SR 14-560-HG	M2.5	6.4	T 8	1.2	10.6
SR 14-560/S	M2.5	5.3	T 8	1.2	10.6
SR M2.6-L6.7-S11	M2.6x0.45	6.7	T 8	1.2	10.6
SR 10508082-HG	M3	6.8	T 8	1.2	10.6
SR 34-506	M3	6.5	T 9	2	17.7
SR 34-506/M	M3	7.4	T 9	2	17.7
SR 34-506/L	M3	8	T 9	2	17.7
SR M3x0.5-L7.4 IP9	M3	7.4	IP 9	2	17.7
SR 14-513	M3	8	T 9	2	17.7
SR 10508600	M3	8.1	T 9	2	17.7
SR 14-551	M3	8.2	T 9	2	17.7
SR 10504970	M3.5	8.1	IP15	3.2	28.3
SR 14-562	M3.5	8.7	T10	3.2	28.3
SR M3.5X0.6-L8.5 IP10	M3.5	8.5	IP15	3.2	28.36
SR 14-562/S	M3.5	6.5	T10	3.2	28.3
SR 14-562XL	M3.5	10.7	T10	3.2	28.3
SR 14-571	M3.5	8.7	T10	3.2	28.3
SR 14-571/L	M3.5	10	T10	3.2	28.3
SR 14-601	M3.5	11	T15	3.2	28.3
SR 34-550	M3.5	11.5	T10	3.2	28.3
SR 14-541	M4	7.9	T15	4.8	42.5
SR 14-506	M4	8.2	T15	4.8	42.5
SR M4X0.7-L9.5 IP15	M4	9.5	IP15	4.8	42.5
SR M4X0.7-L9.6 IP15	M4	9.65	IP15	4.8	42.5
SR M4X0.7-L11.5 IP15	M4	11.5	IP15	4.8	42.5
SR 16-236	M4	9.7	T15	5.3	47
SR 16-236/P	M4	11.3	T15	5.3	47

* Nur für T490...-11-Fräser

Schraube	Gewinde	Gesamtlänge [mm]	TORX-Schlüssel	Anzugsdrehmoment	
				[Nm]	[lbf·in]
SR M4x0.7IP15	M4	10.5	IP15	4.8	42.5
SR 34-535	M4	11.5	T15	4.8	42.5
SR 34-535-SN	M4	11.5	T15	4.8 (3.2*)	42.5 (28.3*)
SR 34-535/L9.5-SN	M4	9.5	T15	4.8 (3.2*)	42.5 (28.3*)
SR 14-500 -L	M4x0.5	-	T15	4.8	42.5
SR 14-536	M4	12	T20	6	53
SR 14-536/S	M4	10.5	T20	6	53
SR M4-IP15-MT	M4	10.5	IP15	4.8	42.5
SR 14-536/M	M4	14.1	T20	6	53
SR 14-544	M4	12	T15	4.8	42.5
SR 14-544/S	M4	9.3	T15	4.8	42.5
SR 34-501	M4	7.4	T15	4.8	42.5
SR 11800745	M4	12.5	IP15	4.8	42.5
SR 34-510	M4	14.4	T15	4.8	42.5
SR 34-510/L...	M4	10...11.7	T15	4.8	42.5
SR M4-L15-D4.5	M4	15	IP15	4.8	42.5
SR 14-592M	M5	8.7	T20	9	80
SR 14-592SM	M5	9	T20	9	80
SR 14-592XLM	M5	10.4	T20	9	80
SR 34-523	M5	9.5	T20	9	80
SR 14-0180	M5	10.4	T20	6	53
SR M5x0.8IP20-1	M5	10.8	IP20	6	53
SR 14-590	M5	11.2	T20	9	80
SR 10505427	M5	12	IP20	9	80
SR 10513105	M5	13	IP20	8	70.8
SR 10513105-L10.5	M5	10.5	IP20	8	70.8
SR 14-591	M5	13.5	T20	9	80
SR 14-591/H	M5	13.5	T20	9	80
SR 14-591/L	M5	16.2	T20	9	80
SR 34-511	M5	14	T20	9	80
SR M5X0.8 16 IP20	M5	16	IP20	9	80
SR M5-IP25-MT	M5	16.5	IP25	9	80
SR 14-519	M5	17	T20	9	80
SR 14-542	M5	18.3	T20	9	80
SR 16-212	M5	12.5	T20	9	80
SR 10503750	M6	18	T25	12	106
SR 10507547	M6	22.5	IP25	9	80
SR 34-516	M7x1	15.5	T25	12	106
SR 34-515	M8x1	17.2	T25	12	106
SR 10502813-HG-M	4-48 UNF	8.2	IP7	1.2	10.6
SR 10502813-HGSM	4-48 UNF	7	IP7	1.2	10.6
SR 11800866	12-28 UNF-RH/LH	18	IP15	6	53
SR 118-069	NF 1/4-28 NF	13.3	IP20	9	80
SR 1/4-28xIP25	1/4-48 UNF	18.7	IP25	9	80