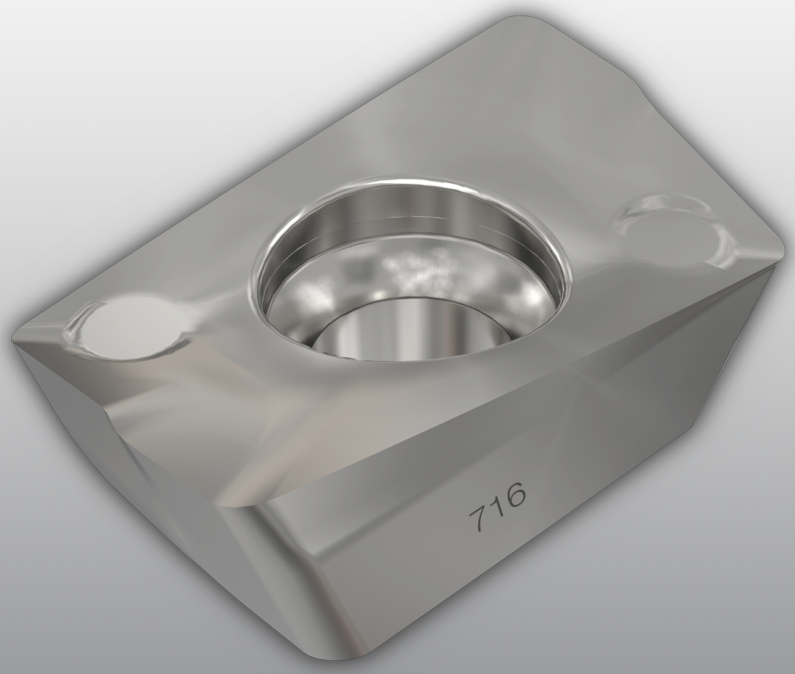
FRÄSEN

23-2022

OKTOBER 2022

METRISCH

NPA PRODUKTNEUHEITEN



Titanlegierungen

Member IMC Group

NEOLOGIQ GRADES
MACHINING INTELLIGENTLY

IC716 - die neue Schneidstoffsorte für das effiziente Fräsen von Titanlegierungen

NPA PRODUKTNEUHEITEN

NEOLOGIQ GRADES
MACHINING INTELLIGENTLY

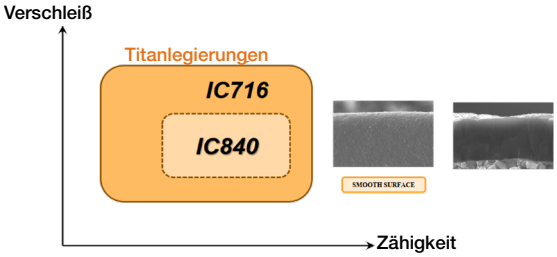
Titanlegierungen

Ihr Nutzen

- Titanfräsen mit hoher Effizienz durch modernste Schneidstofftechnologie.
- Maximale Prozesssicherheit dank einem zähen Grundsubstrat und reduzierter Aufbauschneidenbildung.
- Ausgezeichnete Standzeit durch eine extrem glatte PVD-Beschichtung mit nanokristallinem Aufbau.

Die neue IC716-Palette auf einen Blick:

1. **HM90 APKT 1003PD IC716**
2. **ADKR 1505PDR-HP IC716**
3. **T490 LMHT 1306PN-PL IC716**
4. **HM390 TDKT 1505PD IC716**
5. **HM390 TPKT 1003PD IC716**
6. **SDHX 120508-PD-N IC716**
7. **FFX4 XNMU 040310HP IC716**
8. **FFQ4 SOMT 090412HP IC716**
9. **FFQ4 SOMT 120516HP IC716**



Weitere Wendeschneidplatten in IC716 sind auf Anfrage erhältlich.

	Sorte	ISO	Eigenschaften	Schichten	Farbe
PVD-beschichtet	IC716	S20-S25	Zähe PVD-beschichtete Sorte mit hoher Resistenz gegen Verschleiß und Ausbrüche. Empfohlen für die Bearbeitung von Titanlegierungen.	TiB_2 Basis	

Member IMC Group

Titanlegierungen

NEOLOGIQ GRADES
MACHINING INTELLIGENTLY

Tabelle 1 - Schnittgeschwindigkeitsbereich (v_c) für Wendeschneidplatten in der Schneidstoffsorte IC716

ISO -Gruppe	Für die Bearbeitung von	ISCAR -Werkstoffgruppen [1]						Gängig		v_c (m/min)
		Werkst.-Gruppe Nr.	Unter-gruppe	Werkstoff-Gruppe Beschreibung	Zustand	Zug-festigk. [N/mm²]	Härte HB	ASTM/ASME/ Bezeichnung	DIN/EN	
S	Titan-Basis-Legierungen	36	–	Titan pur		400	190	Sorte 2	Ti 99.7	45 - 90
		37	37.1	Alpha-/ Alpha-Beta-Legierungen	Gehärtet	1050	310	Sorte 5	Ti6Al4V	30 - 70
			37.2	Beta-/Near-Beta-Leg.		1390	390	Ti 5-5-5-3	Ti5Al5V5 Mo3Cr	21 - 35

[1] Basierend auf ISO 513- und VDI 3323-Standards.

Verfügbarkeit und Preise
Siehe Preisliste in der Anlage.

Mit freundlichen Grüßen

ISCAR Germany GmbH

Erich Timons
CTO
Mitglied der Geschäftsleitung

Mit freundlichen Grüßen

ISCAR Germany GmbH

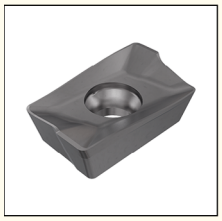
Anton Kress
Produktspezialist

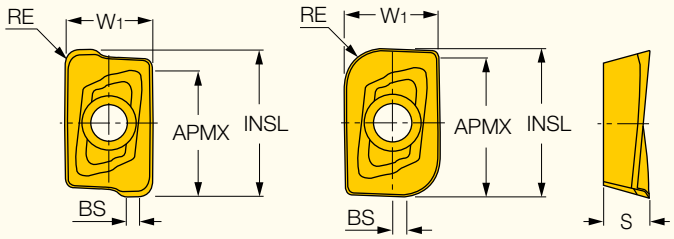
Member IMC Group
ISCAR

NEOLOGIQ GRADES
MACHINING INTELLIGENTLY

HM90 APKT 1003

Wendeschneidplatten mit 2 helikalen Schneidkanten für präzise 90°-Schultern





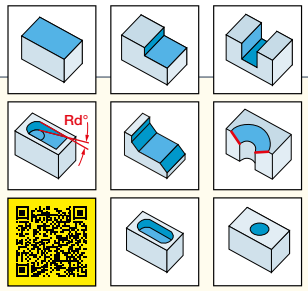


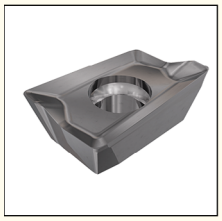
Abbildung zeigt Rechtsausführung

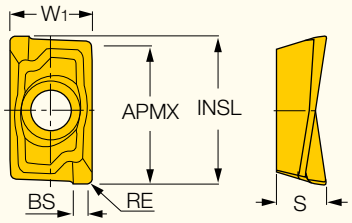
Bezeichnung	Abmessungen W1	INSL	APMX	S	RE	BS	Zäher ↔ Härter IC5600	IC882	IC28	IC330	IC328	IC716 NEU	IC830	IC928	IC5400	IC950	IC380	IC808	IC908	IC810	IC910	Schnittwerte a_p (mm)	f_z (mm)
HM90 APKT 1003PDR	6.76	11.45	8.00	3.53	0.80	1.40	●	●		●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	1.20-8.00	0.08-0.15
HM90 APKT 1003PDR-SC	6.80	11.60	8.00	4.00	0.40	1.80							●									0.80-8.00	0.08-0.15
HM90 APKT 1003PDR-MM	6.70	11.50	8.00	3.50	0.80	1.60							●									1.20-8.00	0.08-0.15
HM90 APKT 1003PDTR-8M	6.76	11.45	8.00	3.53	0.80	1.40								●							●	1.20-8.00	0.08-0.20
HM90 APKT 100304PDR	6.76	11.45	8.00	3.53	0.40	1.78	●		●		●			●					●			0.80-8.00	0.08-0.15
HM90 APKT 100308R	6.76	11.45	8.00	3.53	0.80	1.00							●									1.20-8.00	0.08-0.15
HM90 APKT 100310PDR	6.76	11.45	8.00	3.53	1.00	1.00												●				1.40-8.00	0.08-0.15
HM90 APKT 100312PDR	6.76	11.45	8.00	3.53	1.20	1.00	●				●			●					●			1.60-8.00	0.08-0.15
HM90 APKT 100316PDR	6.76	11.45	8.00	3.53	1.60	0.58	●				●			●					●			2.00-8.00	0.08-0.15
HM90 APKT 100325PDR	6.76	10.40	8.00	3.53	2.50	-	●				●			●					●			2.90-8.00	0.08-0.15
HM90 APKT 100330PDR	6.76	10.40	8.00	3.53	3.00	-	●				●			●					●			3.40-8.00	0.08-0.15

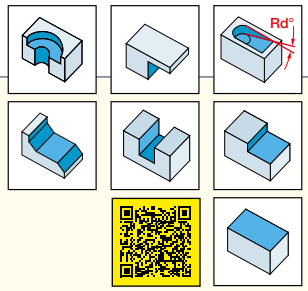
• Für Wendeschneidplatten mit Eckenradien > 1,5 mm müssen der Fräskörper und der Plattensitz modifiziert werden.

ADKR 1505PDR/L

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







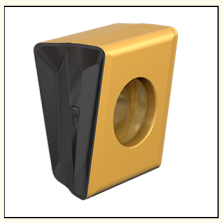
Bezeichnung	Abmessungen W1	INSL	APMX	S	RE	BS	Zäher ↔ Härter IC28	IC328	IC716 NEU	IC840	IC928	IC950	Schnittwerte a_p (mm)	f_z (mm)
ADKR 1505PDL-HM (1)	9.60	15.95	12.00	6.00	0.80	1.60		●					1.20-12.00	0.07-0.15
ADKR 1505PDR-HM	9.60	15.95	12.00	6.00	0.80	1.60	●	●			●		1.20-12.00	0.07-0.15
ADKR 1505PDR-HP (2)	9.60	16.18	14.00	6.48	0.80	2.50			●	●			1.20-14.00	0.07-0.15
ADKR 150504PDR-HM	9.60	16.30	12.00	5.63	0.40	1.60	●	●				●	0.80-12.00	0.07-0.15

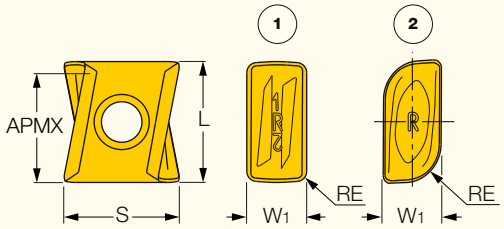
(1) PDL - Wendeschneidplatten in Linksausführung - nur für den Einsatz in Sonderwerkzeugen.
(2) Beim Einsatz dieser Wendeschneidplatte vergrößert sich der nominale Durchmesser um 0,1 m.

NEOLOGIQ GRADES
MACHINING INTELLIGENTLY

T490 LNMT/LNHT/LNAR 1306

Tangential geklemmte Wendeschneidplatten mit 4 helikalen Schneidkanten





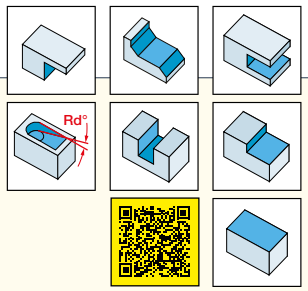


Abbildung zeigt Rechtsausführung

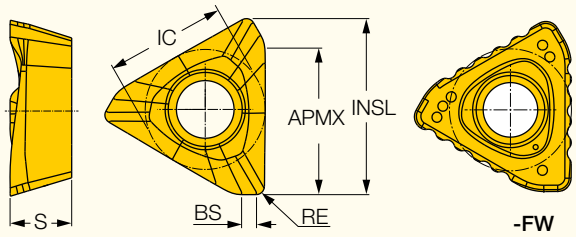
Bezeichnung	Abmessungen W1	L	APMX	RE(12)	S	Fig.	Zäher ↔ Härter IC882	IC330	IC845	IC840	IC716 NEU	IC830	IC5820	IC5400	IC5500	IC380	IC808	IC810	DT7150	IC5100	Schnittwerte a_p (mm)	f_z (mm)
T490 LNAT 1306 PN-W (1)	6.65	14.20	0.50	1.00	13.10	1.											●				0.50-0.50	0.12-0.18
T490 LNAR 1306PN-R (2)	6.65	13.81	12.77	0.80	13.00	1.		●													4.00-12.00	0.08-0.20
T490 LNMT 1306PNTR	6.65	13.74	12.50	0.80	13.05	1.		●	●	●		●		●	●	●	●	●	●	●	4.00-12.00	0.10-0.25
T490 LNHT 1306PNTR	6.65	13.80	12.50	0.85	13.05	1.		●				●					●	●	●	●	4.00-12.00	0.10-0.20
T490 LNHT 1306PNTL (3)	6.65	13.81	12.50	0.85	13.05	1.						●					●	●			4.00-12.00	0.10-0.20
T490 LNMT 1306PNTL (3)	6.65	13.80	12.50	0.85	13.05	1.						●									4.00-12.00	0.10-0.20
T490 LNMT 1306PNTR-CS (4)	6.65	13.74	12.50	0.85	13.05	1.		●				●		●				●			4.00-12.00	0.10-0.20
T490 LNHT 1306PN-R-PL (5)	6.65	13.81	12.50	0.85	13.05	1.	●	●			●	●	●				●				4.00-12.00	0.10-0.20
T490 LNHT 1306PNR-PLS (6)	6.65	13.81	12.50	0.85	13.05	1.						●									4.00-12.00	0.10-0.20
T490 LNHT 1306PNTR-RD (7)	6.65	13.81	12.50	0.85	13.05	1.						●						●			4.00-12.00	0.10-0.20
T490 LNMT1306PNR-RD-CS (8)	6.65	13.74	12.50	0.85	13.05	1.						●									4.00-12.00	0.10-0.20
T490 LNMT1306PNR-RDPCS (9)	6.65	13.75	12.50	0.85	13.05	1.				●											4.00-12.00	0.10-0.20
T490 LNMT1306PNR-RDPL (10)	6.44	13.74	12.50	0.85	13.05	1.				●											1.00-12.50	0.10-0.20
T490 LNHT 130604PNTR	6.65	13.81	12.50	0.40	12.88	1.						●									4.00-12.00	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 130616PNTL (3)	6.65	13.81	12.50	1.60	12.88	1.						●									4.00-12.00	0.10-0.20
T490 LNHT 130616PNTR	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 130624PNTL (3)	6.65	13.80	12.50	2.40	12.50	1.						●									4.00-12.00	0.10-0.20
T490 LNHT 130624PNTR	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 130631PNTL (3)	6.65	13.81	12.50	3.10	12.37	1.						●									4.00-12.00	0.10-0.20
T490 LNHT 130631PNTR	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 (11)	6.65	13.63	12.50	4.00	12.60	2.		●				●					●				4.00-12.00	0.10-0.20
T490 LNMT 130640PNTR (11)	6.65	13.63	12.50	4.00	12.60	2.						●									4.00-12.00	0.10-0.20
T490 LNHT 130650PNTR (11)	6.65	13.63	12.50	5.00	12.45	2.		●				●						●			4.00-12.00	0.10-0.20
T490 LNMT 130650PNTR (11)	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

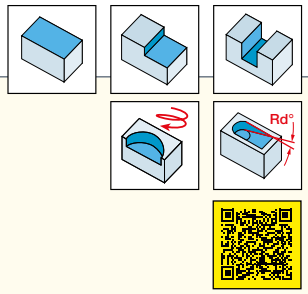
● LNMT- gesinterte Wendeschneidplatten, LNHT - Präzisionswendeschneidplatten
(1) Wiper-Wendeschneidplatte mit 2 Schneidkanten, nur für Schlichtbearbeitungen
(2) Für Kohlenstoffstahl (ISO P, ISCAR-Werkstoffgruppen Nr. 1 und 2)
(3) Wendeschneidplatten in Linksauführung in linken Kassetten einsetzen oder in Sonderfräswerkzeugen in Linksausführung
(4) Mit Spanteiler
(5) Positive Spanfläche, für rostbeständigen Stahl und hoch hitzebeständige Legierungen
(6) Positiver Spanwinkel für weiche und zähe Werkstückstoffe
(7) Zum Schrägeintauchen in Werkzeugen > 32 mm
(8) Zum Schrägeintauchen mit Spanteilerschneiden, für Werkzeugdurchmesser ab 40 mm
(9) Positive Spanfläche, für rostbeständigen Stahl und hoch hitzebeständige Legierungen; zum Schrägeintauchen mit Spanteilergeometrie
(10) Positive Spanfläche , für rostbeständigen Stahl und hoch hitzebeständige Legierungen; begrenzte Möglichkeit zum Schrägeintauchen
(11) Mit 2 Schneidkanten
(12) Am Werkstück erzeugter Radius

NEOLOGIQ GRADES
MACHINING INTELLIGENTLY

HM390 TDKT/CT 1505

Trigon-Wendeschneidplatten mit 3 helikalen Schneidkanten für präzise 90°-Schultern





Bezeichnung	Abmessungen INSL	IC	S	APMX	RE	BS	Zäher ↔ Härter IC882	IC330	IC845	IC716 NEU	IC830	IC5400	IC380	IC808	IC30N	IC810	Schnittwerte a_p (mm)	f_z (mm)
HM390 TDKT 1505PDR-MP (1)	15.97	11.40	6.45	13.00	0.80	2.90					●						1.20-13.00	0.08-0.15
HM390 TDKT 1505PDR-HS (2)	16.70	11.40	6.24	13.00	0.80	1.35					●						1.20-13.00	0.08-0.15
HM390 TDKT 1505PDR	16.71	11.39	5.85	13.00	0.80	1.40	●	●	●	●	●	●	●	●		●	1.20-13.00	0.08-0.15
HM390 TDKT 1505PDR-GW	16.50	11.40	5.80	13.00	0.80	1.70									●		1.20-13.00	0.08-0.15
HM390 TDKT 1505PDR-FW (3)	17.06	12.30	6.42	11.00	1.40	1.40					●						1.80-11.00	0.10-0.15
HM390 TDKT 150504PDR	16.93	11.40	6.07	13.00	0.40	1.40					●						1.20-13.00	0.08-0.15
HM390 TDKT 150512-PDR	16.56	11.40	5.85	12.70	1.20	1.00		●			●			●			1.60-12.70	0.08-0.15
HM390 TDKT 150516-PDR	16.40	11.40	5.85	12.50	1.60	1.00		●			●			●			2.00-12.50	0.08-0.15
HM390 TDKT 150520-PDR	16.20	11.50	5.85	12.50	2.00	0.70		●			●			●			2.40-12.50	0.08-0.15
HM390 TDKT 150524-PDR	15.90	11.40	5.85	12.00	2.40	0.60		●			●			●			2.80-12.00	0.08-0.15
HM390 TDKT 150532-PDR (4)	15.20	11.40	5.85	12.00	3.20	0.60		●			●			●			3.60-12.00	0.08-0.15
HM390 TDKT 150540-PDR (5)	14.25	11.40	5.75	11.00	4.00	0.60		●			●			●			4.40-11.00	0.08-0.15
HM390 TDKR 150508PDRHM (6)	16.70	11.40	5.85	13.00	0.80	1.70					●						1.20-13.00	0.08-0.15
HM390 TDCT 1505PDR (7)	16.80	11.40	6.08	12.00	0.80	1.70	●				●		●	●		●	1.20-12.00	0.08-0.15

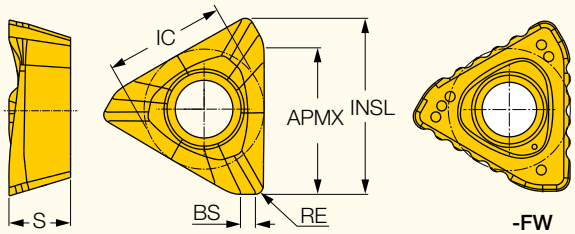
(1) Für allgemeine Anwendungen, mittel-positive Schneidengeometrie
(2) HELISTAR-Geometrie, für Schruppbearbeitungen und große Auskraglängen
(3) SHRED-Geometrie (Kordel), vergrößert den Werkzeugdurchmesser um 1,0 mm
(4) Der Plattensitz der Fräswerkzeuge muss auf R = 2,0 mm modifiziert werden
(5) Der Plattensitz 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

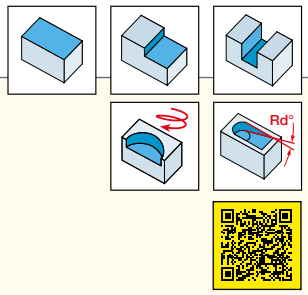
NPA PRODUKTNEUHEITEN

NEOLOGIQ GRADES
MACHINING INTELLIGENTLY

HM390 TPKT/CT 1003

Trigon-Wendeschneidplatten mit 3 helikalen Schneidkanten für präzise 90°-Schultern



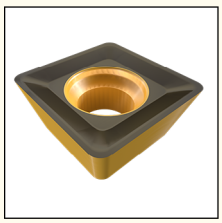


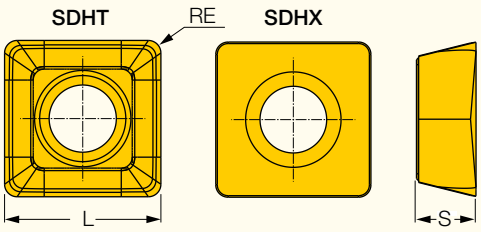
Bezeichnung	Abmessungen INSL	IC	S	APMX	RE	BS	Zäher ↔ Härter IC882	IC28	IC330	IC845	IC716 NEU	IC830	IC5400	IC380	IC808	IC30N	IC810	Schnittwerte a_p (mm)	f_z (mm)
HM390 TPCR1003PDFR-P	10.90	7.50	4.00	8.00	0.80	1.00		●										1.20-8.00	0.08-0.25
HM390 TPCT 1003PDR	10.90	7.50	4.00	8.00	0.80	1.10						●			●		●	1.20-8.00	0.08-0.12
HM390 TPKR 100304PDRHM (1)	10.90	7.50	4.00	8.00	0.40	1.50						●						1.20-8.00	0.08-0.15
HM390 TPKT 1003PDR	10.90	7.50	3.85	8.00	0.80	0.70	●		●	●	●	●	●	●	●		●	1.20-8.00	0.08-0.15
HM390 TPKT 1003PDR-FW (2)	10.90	7.50	4.00	8.00	0.80	1.50						●						1.20-8.00	0.08-0.15
HM390 TPKT 1003PDR-HS	10.90	7.50	4.00	8.00	0.80	1.00						●						1.20-8.00	0.08-0.12
HM390 TPKT 1003PDR-MP	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			●			●			●			0.80-8.00	0.08-0.15
HM390 TPKT 100304R-GW (3)	10.90	7.50	3.85	8.00	0.40	1.25										●		0.80-8.00	0.08-0.15
HM390 TPKT 100310PDR	10.90	7.50	3.85	8.00	1.00	0.90			●			●			●			1.40-8.00	0.08-0.15
HM390 TPKT 100312PDR	10.90	7.50	3.85	8.00	1.20	0.70			●			●			●			1.60-8.00	0.08-0.15
HM390 TPKT 100316PDR	10.90	7.50	3.85	8.00	1.60	0.60			●			●			●			2.00-8.00	0.08-0.15
HM390 TPKT 100320PDR (4)	10.90	7.50	3.85	8.00	2.00	0.60			●			●			●			2.40-8.00	0.08-0.15

(1) Hoch positive Wendeschneidplatte für die Bearbeitung von Aluminium, rostbeständigem Stahl und hoch hitzebeständigen Legierungen
(2) SHRED-Geometrie (Kordel; mit segmentierter Schneidkante zur Spanaufteilung)
(3) Geschliffene Wiper
(4) Der Plattensitz muss auf R = 1,5 mm modifiziert werden

SDHT/X 120508

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





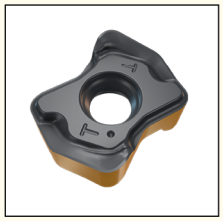
Bezeichnung	Abmessungen L	S	RE	Zäher ↔ Härter IC882	IC716 NEU	IC5820	Schnittwerte f_z (mm)
SDHT 120508-PDEN (1)	12.70	4.90	0.80			●	0.05-0.15
SDHX 120508-PD-N (2)	12.70	4.94	0.80	●	●	●	0.05-0.15

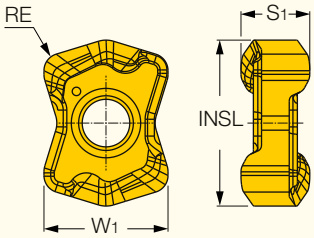
(1) Erste Wahl für die Bearbeitung von rostbeständigem Stahl
(2) Erste Wahl für die Bearbeitung von Titan

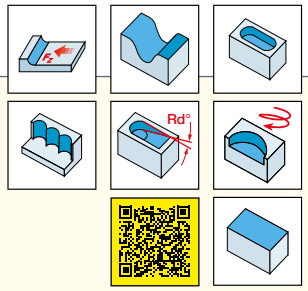
NEOLOGIQ GRADES
MACHINING INTELLIGENTLY

FFX4 XNMU-04

Wendeschneidplatten mit 4 Schneidkanten zum Hochvorschubfräsen





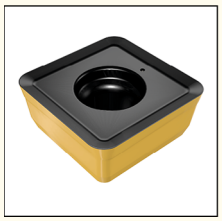


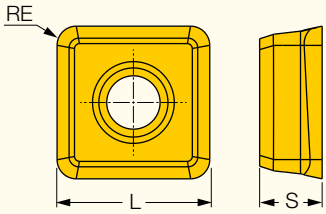
Bezeichnung	Abmessungen INSL	S1	RE	W1	Zäher ↔ Härter IC882	IC840	IC716 NEU	IC830	IC5820	IC808	IC810	Schnittwerte a_p (mm)	f_z (mm)
FFX4 XNMU 040310HP	9.58	3.97	1.00	7.16	●	●	●	●	●			0.20-0.80	0.20-0.80
FFX4 XNMU 040310RM-HP	9.58	3.97	1.00	7.16	●					●		0.20-0.80	0.20-0.80
FFX4 XNMU 040310T	9.58	3.95	1.00	7.16				●		●	●	0.20-0.80	0.40-1.20
FFX4 XNMU 040310RM-T	9.58	3.95	1.00	7.16						●		0.20-0.80	0.40-1.20

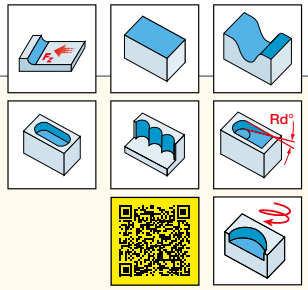
- Startvorschub zum Tauchfräsen f_z = 0,1 mm • HP-Ausführung - für austenitischen, rostbeständigen Stahl, Titan und hoch hitzebeständige Legierungen
- T-Ausführung - für Stahl, ferritischen und martensitischen, rostbeständigen Stahl, Gusseisen und gehärteten Stahl
- RM-HP-Ausführung - modifzierte Radiusgeometrie für ISO-M+S
- RM-T-Ausführung - verstärkte Wendeschneidplatte

FFQ4 SOMT/W 0904

Quadratische, einseitige Wendeschneidplatten mit 4 Schneidkanten zum Hochvorschubfräsen







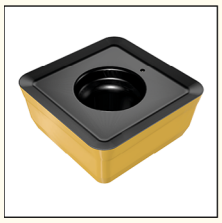
Bezeichnung	Abmessungen L	S	RE	Zäher ↔ Härter IC882	IC716 NEU	IC830	IC5820	IC808	IC810	Schnittwerte a_p (mm)	f_z (mm)
FFQ4 SOMT 090412T	8.50	3.90	1.20			●		●	●	0.50-1.20	0.40-1.50
FFQ4 SOMT 0904RM-T	8.60	3.80	1.20					●		0.50-1.20	0.40-1.50
FFQ4 SOMT 0904RM-HP	8.60	3.80	1.20	●						0.50-1.20	0.40-1.50
FFQ4 SOMT 090412HP	8.50	3.80	1.20	●	●	●	●	●		0.50-1.20	0.40-1.40
FFQ4 SOMW 090420T	8.80	3.90	2.00					●		0.30-1.00	0.20-1.00

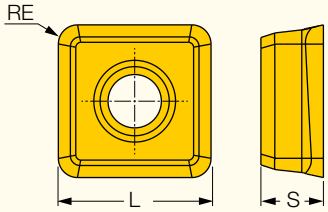
- Startvorschub zum Tauchfräsen f_z = 0,1 mm • T-Ausführung - für Stahl, ferritischen, martinsitischen, rostbeständigen Stahl und Gusseisen
- RM-T+HP-Ausführung - verstärkter Radius für Bearbeitungen an Schultern
- HP-Ausführung - für austenitischen, rostbeständigen Stahl und hoch hitzebeständige Legierungen
- SOMW-T-Ausführung - für unterbrochenen Schnitt und harte Werkstückstoffe bis zu 62 HRC

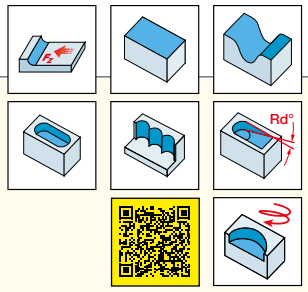
NEOLOGIQ GRADES
MACHINING INTELLIGENTLY

FFQ4 SOMT/W 1205

Quadratische, einseitige Wendeschneidplatten mit 4 Schneidkanten zum Hochvorschubfräsen







Bezeichnung	Abmessungen L	S	RE	Zäher ↔ Härter IC882	IC28	IC716 NEU	IC830	IC5820	IC808	IC810	Schnittwerte 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 120516HP-P	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
FFQ4 SOMW 120530T	13.00	5.30	3.00						●		0.50-1.50	0.40-1.50

- Startvorschub zum Tauchfräsen f_z = 0,1 mm
- T-Ausführung - für Stahl, ferritischen und martensitischen, rostbeständigen Stahl und Gusseisen
- RM-T+HP-Ausführung - für unterbrochenen Schnitt und Bearbeitungen an Schultern
- HP-Aausführung - für austenitischen, rostbeständigen Stahl und hoch hitzebeständige Legierungen
- HP-P-Ausführung - positive Spanfläche, für Aluminium
- T20-Ausführung - für Grauguss und Kugelgraphitguss
- SOMW-T-Ausführung - für unterbrochenen Schnitt und harte Werkstückstoffe bis zu 62 HRC

EKA | COMMERCE

Elektronische Einkaufsplattform

- **Kundenspezifische Preise**
- **Lagerverfügbarkeiten in Echtzeit**
- **Technische Werkzeugdaten on demand**
- **Hohe Benutzerfreundlichkeit: 3-4 Klicks zum Werkzeug**
- **Experten-Chat in Echtzeit**
- **Favoritenlisten**
- **Bestellhistorie**

JETZT REGISTRIEREN!

Erich Klingseisen KG

shop.klingseisen.de
www.klingseisen.de
info@klingseisen.de

Member IMC Group
UTILIS Tooling for High Technology
REGO-FIX
MILLER MAPAL GROUP
shaping your dreams
JBO
WALTER PROTOTYP TITEX
BECK MAPAL GROUP
HOMMEL KELLER
zeus
KLINGSEISEN Technologie GmbH
LOUIS BELET Swiss cutting tools
suttontools
VEITH
HELIOS·PREISSER
SPRW
EKALINE©
NAKANISHI
wiha Tools that work for you
EKADRILL©
azurea
ARA Adam Ruppel Asbach
DÉCOTEC
GMO
PCM be driven.
HOBE micro tools
KIND bestwork
PFERD
PRECITOOL
WEXO KOMPETENZ IN PRÄZISION OSG GROUP COMPANY
RE-AL swiss precision reaming
VALTEC VALTEC Toolsystems GmbH
EKATURN©
EKAREAM©
RIHETEC Kühlmitteldüsen

weitere folgen

EKA | COMMERCE

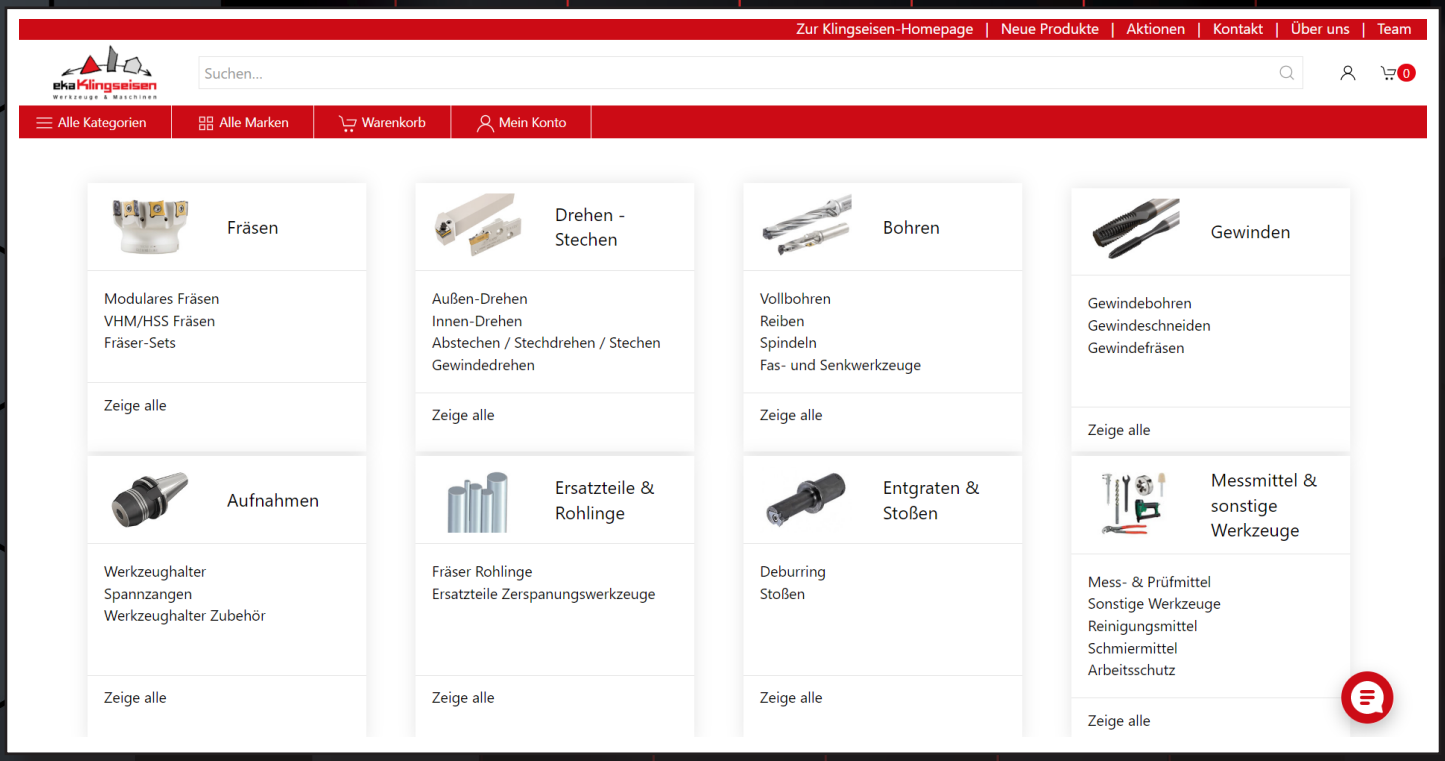
Elektronische Einkaufsplattform

Wir sind digital - Sie auch?

JETZT REGISTRIEREN!

¼ Millionen Artikel
35 Hersteller

shop.klingseisen.de



ekaKlingseisen
Werkzeuge & Maschinen

www.klingseisen.de

Kontaktieren Sie
unser Team:

eka Klingseisen
Werkzeuge & Maschinen

Brunnenstraße 2 · 78554 Aldingen
Tel. +49 (0)7424 98192-0 · Fax +49 (0)7424 84601 · info@klingseisen.de