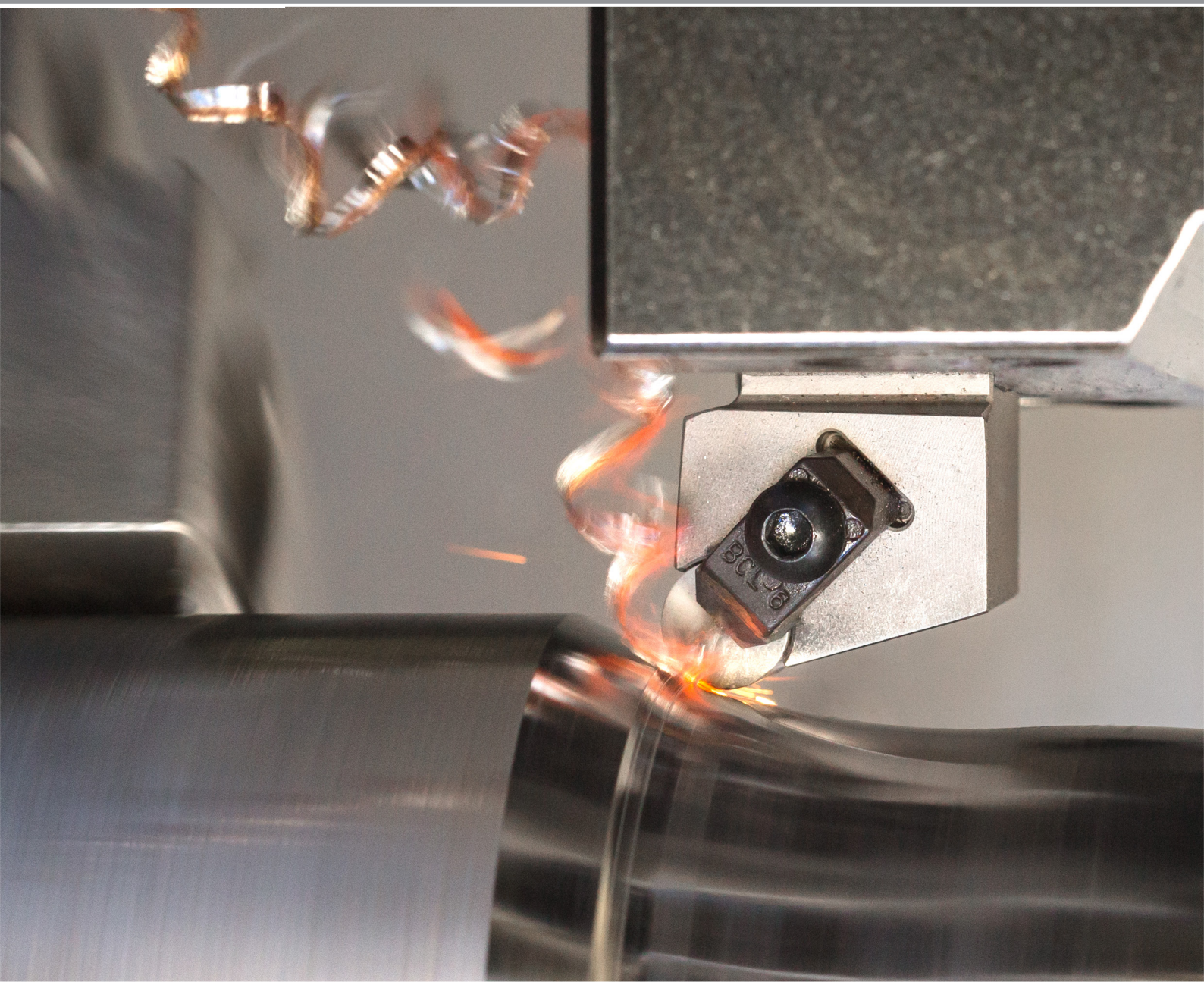
NPA
Produktneuheiten
DREHEN 14-2019 NOVEMBER 2019 • METRISCH SEITE 1 / 12



ISOTURN
IS25 und IS35
Neue SiAlON-Keramik-Wendeschneidplatten für die Bearbeitung hoch hitzebeständiger Legierungen

Member IMC Group
ISCAR

ISOTURN

NEU

Keramik-Wendeschneidplatten mit Schutzfase und Verrundung zum Schruppen und für unterbrochenen Schnitt bei der Bearbeitung von hoch hitzebeständigen Legierungen.

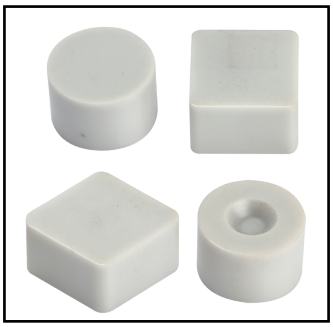
2017 hat ISCAR die **SiAlON**-Keramikschneidstoffsorten **IS25** und **IS35** für die Bearbeitung von hoch hitzebeständigen Legierungen auf den Markt gebracht. Diese Linie wird nun durch Wendeschneidplatten mit der Schneidkantenpräparation **"TE"** erweitert. Sie verfügen über eine Schutzfase und eine Verrundung.

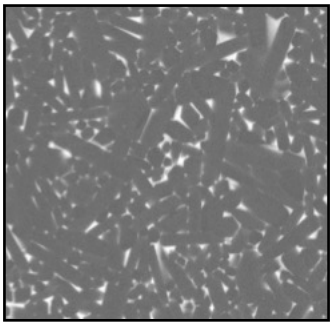
Beide oben genannten Keramikschneidstoffsorten wurden für sehr hohe Schnittgeschwindigkeiten und unterbrochenen Schnitt bei der Bearbeitung von hoch hitzebeständigen Nickelbasis-legierungen wie z.B. Inconel, Waspaloy, Rene, usw. entwickelt.

Sie kennzeichnen sich durch ihren hohen Härtegrad und ihre Verschleißresistenz, woraus sich eine höhere Produktivität bei der Bearbeitung von Superlegierungen wie Inconel 718 und Waspaloy ergibt. Im Vergleich zu herkömmlichen Sorten haben sie folgende markante Vorteile vorzuweisen:

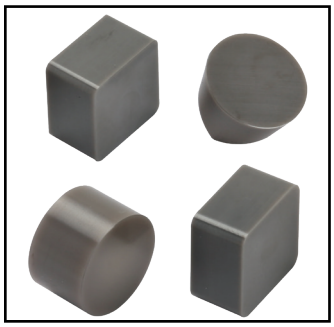
- Exzellente Verschleißresistenz und Bruchzähigkeit
- Exzellente Temperaturwechselbeständigkeit
- Exzellent geeignet für Schrupp- und Vorschlichtbearbeitungen
- Schnittwerte ähnlich whiskerverstärkten Schneidstoffen
- Preislicher Vorteil im Vergleich zu IW7- und IS9-Schneidstoffsorten

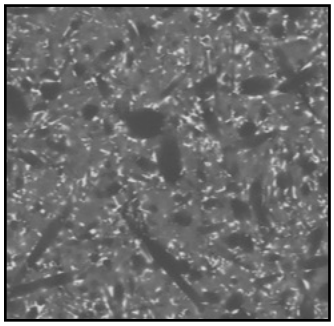
IS25





IS35

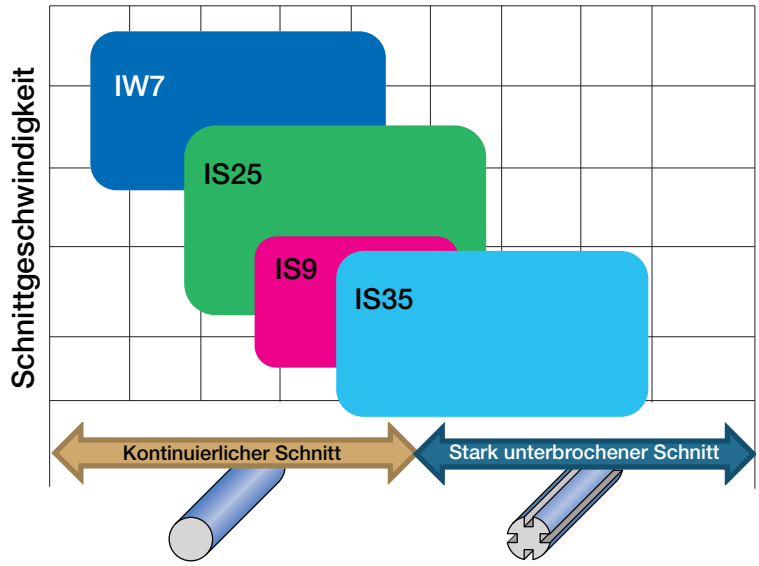




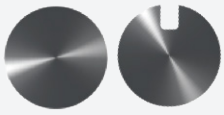
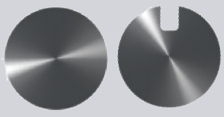
Member IMC Group

ISOTURN

Empfohlene Schnittparameter für Keramikschneidstoffsorten



Keramik-Schneidstoffsorten für die Bearbeitung von Superlegierungen

Sorte	v_c m/min	f mm	a_p mm	Anwendung	Merkmale
IW7	200-400	0.1-0.3	0.5-2.5		Whiskerverstärkte Keramiksorte zur Bearbeitung von Nickelbasislegierungen.
IS25	200-350	0.1-0.4	1.0-4.0		Verstärkte, sehr harte SiAlON-Sorte, für kontinuierlichen Schnitt bei hoch hitzebeständigen< Legierungen wie Inconel, Waspaloy usw.
IS9	180-230	0.1-0.3	1.0-3.0		Eine Silizium-Nitrid-Sorte zur Hochgeschwindigkeitsbearbeitung, kann für unterbrochenen Schnitt verwendet werden bei hohen Schnittgeschwindigkeiten und geringen Vorschüben.
IS35	150-250	0.2-0.5	1.0-4.5		Verstärkte, sehr harte und zähe SiAlON-Sorte für die Bearbeitrung von hoch hitzebeständigen Legierungen wie Inconel, Waspaloy usw. Geeignet für hohe Vorschubwerte und große Schnitttiefen.

Kontinuierlicher Schnitt

Leicht unterbrochener Schnitt

Stark unterbrochener Schnitt

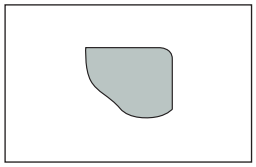
Member IMC Group

ISOTURN

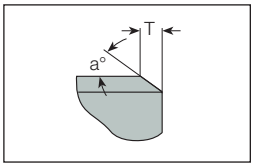
Schneidkantenpräparation und empfohlene Anwendungen

Schutzfasengrößen für Standard-Artikel

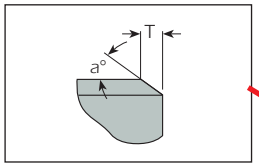
Schneidstoffsorte	IS9	IW7	IS25	IS35
T (mm)	0.10	0.10	0.1	0.1
a°	25°	25°	20°	20°



E Vorschlichten und Schlichten
f < 0,2 mm
E=0,03-0,04 (Verrundung)

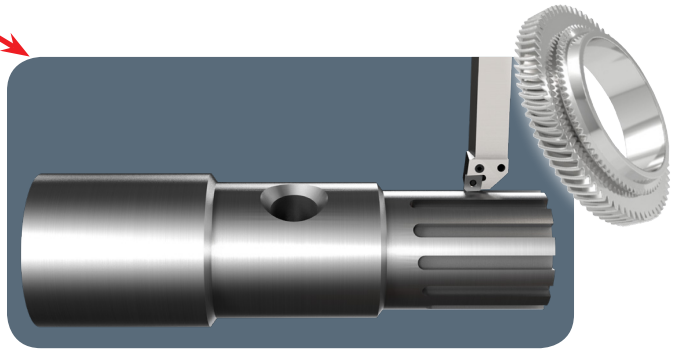


T Vorschruppen und Schruppen
f > 0,2 mm
T=0,1x20*



NEU

TE
- Schruppen und unterbrochener Schnitt
  f > 0,2 mm
- TE= 0,1x20°+0,01-0,02 (Verrundung)



VERSUCHSBERICHTE

	ISCAR	ISCAR
Werkstückstoff	Inconel 718	
Bearbeitung	Außendrehen, unterbrochener Schnitt	
Wendeschneidplatte	RNG 190700 T IS35	RNG 190700 TE IS35
Schnittgeschwindigkeit v_c (m/min)	270	270
Vorschub f (mm)	0,25	0,25
Schnitttiefe a_p (mm)	5	5
Kühlung	Trocken	Trocken
Standzeit (min)	**3,33**	**5,30**

ISOTURN

Anwendung

- Enormes Potenzial in der Luft- und Raumfahrtindustrie sowie Industrie für Erdöl- und Gasförderung.
- Werden Whisker-Schneidstoffsorten durch ISCARs neue Schneidstoffsorten ersetzt, empfehlen wir, die Vorschubwerte zu erhöhen.
- Wenn die Standzeit zu kurz ist, sollte die Schnittgeschwindigkeit reduziert werden.

Verfügbarkeit und Preise

Siehe Preisliste in der Anlage.

Per Klick zum Video https://youtu.be/IeyX8iqQyD4

Mit freundlichen Grüßen

ISCAR Germany GmbH

Erich Timons
CTO
Mitglied der Geschäftsleitung

Mit freundlichen Grüßen

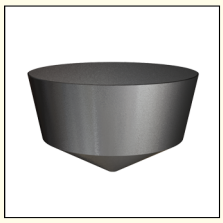
ISCAR Germany GmbH

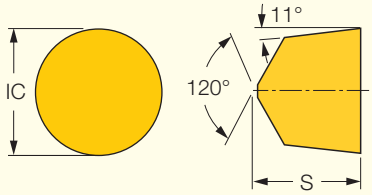
Marco Huck
Produktspezialist

ISOTURN

RPGX-Keramik

Runde Keramikwendeschneidplatten für die Bearbeitung von Nickelbasislegierungen und gehärtetem Stahl



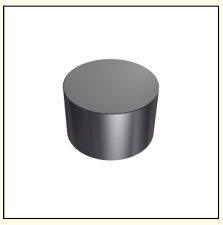


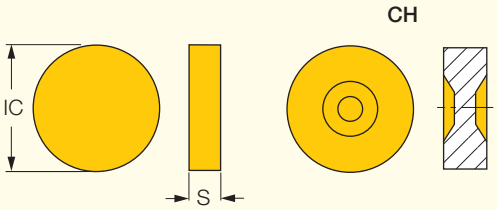
Bezeichnung	Abmessungen IC	S	IW7	IS35	IS25	Schnittwerte a_p (mm)	f (mm)
RPGX 090700E	9.52	7.94		•	•	0.50-3.00	0.10-0.45
RPGX 090700T	9.52	7.94	•	•	•	0.50-3.00	0.10-0.45
RPGX 120700E	12.70	7.94		•	•	0.50-4.50	0.10-0.45
RPGX 120700T	12.70	7.94	•	•	•	0.50-4.50	0.10-0.45

• Werkzeuge auf Anfrage verfügbar.

RNGN-Keramik

Runde, doppelseitige Keramikwendeschneidplatten für die Bearbeitung von Gusseisen, Nickelbasislegierungen und gehärtetem Stahl





	Bezeichnung	Abmessungen IC	S	IW7	IS35	IS25	IN23	IN22	IN420	Schnittwerte a_p (mm)	f (mm)
	RNGN 090300T	9.52	3.18	•				•		0.10-2.00	0.07-0.20
	RNGN 090400T	9.52	4.76	•						0.10-2.00	0.07-0.20
	RNGN 120400T	12.70	4.76	•				•	•	0.10-3.50	0.07-0.50
	RNGN 120700 S6 (1)	12.70	7.94	•						1.00-2.00	-
	RNGN 120700E	12.70	7.94	•	•	•				0.10-2.00	0.07-0.20
	RNGN 120700E-CH (2)	12.70	7.94		•	•				0.10-2.00	0.07-0.20
	RNGN 120700T	12.70	7.94	•	•	•	•	•	•	0.10-4.50	0.07-0.50
	RNGN 120700T-CH (2)	12.70	7.94		•	•				0.10-4.50	0.07-0.50
NEU	RNGN 120700TE	12.70	7.94		•	•				0.10-4.50	0.07-0.50
	RNGN 120700T02020	12.70	7.94	•						0.10-2.00	0.07-0.20
	RNGN 150700T	15.88	7.94	•						0.10-3.00	0.07-0.20
	RNGN 190700T	19.05	7.94	•						0.10-3.00	0.07-0.20
NEU	RNGN 190700TE	19.05	7.94		•	•				0.10-3.00	0.07-0.20

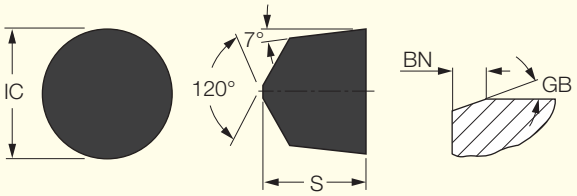
(1) Zum Fräsen von nickelbasierten Superlegierungen; Referenzempfehlung für das Fräsen von Inconel 718: 0.12 mm/ 900-1000 m/min.

(2) Wendeschneidplatte mit Kalotte.

ISOTURN

RCGX-Keramik

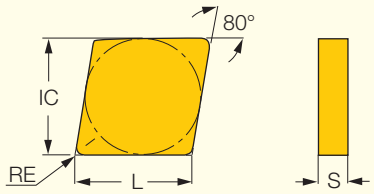
Runde Keramikwendeschneidplatten für die Bearbeitung von Nickelbasislegierungen und gehärtetem Stahl



	Bezeichnung	Abmessungen IC	S	G_B	BN	IW7	IS35	IS25	IN23	Schnittwerte a_p (mm)	f (mm)
	RCGX 090700E	9.52	7.94	25.0	0.20	•	•	•		0.10-3.00	0.07-0.50
	RCGX 090700T	9.52	7.94	25.0	0.20	•	•	•	•	0.10-3.00	0.07-0.50
NEU	RCGX 090700TE	9.52	7.94	25.0	0.20			•		0.10-3.00	0.07-0.50
	RCGX 120700E	12.70	7.94	25.0	0.20	•	•	•		0.10-4.00	0.07-0.50
	RCGX 120700T	12.70	7.94	25.0	0.20	•			•	0.10-4.00	0.07-0.50

CNGN-Keramik

Rhombische, doppelseitige 80°-Keramikwendeschneidplatten für die Bearbeitung von Gusseisen, gehärtetem Stahl und Nickelbasislegierungen



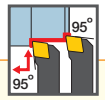
Bezeichnung	Abmessungen L	IC	S	RE	Zäher ↔ Härter IW7	IS35	IS25	IS8	IS80	IN23	IN22	IN420	Schnittwerte a_p (mm)	f (mm)
CNGN 120404T	12.90	12.70	4.76	0.40	•					•			1.00-3.00	0.10-0.43
CNGN 120408E	12.90	12.70	4.76	0.80		•							1.00-3.00	0.10-0.50
CNGN 120408T	12.90	12.70	4.76	0.80	•			•		•	•	•	1.00-3.00	0.10-0.50
CNGN 120408T0225-WG [1]	12.90	12.70	4.76	0.80	•								1.00-3.00	0.10-0.50
CNGN 120412E	12.90	12.70	4.76	1.20		•							1.00-5.00	0.10-0.50
CNGN 120412T	12.90	12.70	4.76	1.20	•			•		•			1.00-4.00	0.10-0.50
CNGN 120416T	12.90	12.70	4.76	1.60	•			•	•				1.00-5.00	0.10-0.50
CNGN 120708E	12.90	12.70	7.94	0.80		•							1.00-4.00	0.10-0.50
CNGN 120708T	12.90	12.70	7.94	0.80	•	•	•			•			1.00-4.00	0.10-0.50
CNGN 120712E	12.90	12.70	7.94	1.20		•							1.00-5.00	0.10-0.50
CNGN 120712T	12.90	12.70	7.94	1.20	•		•	•					1.00-4.00	0.10-0.50
CNGN 120716T	12.90	12.70	7.94	1.60	•		•	•	•				1.00-5.00	0.10-0.50
CNGN 160612T	16.12	15.88	6.35	1.20				•					1.00-5.00	0.10-0.50

[1] Wiper-Geometrie für Schlichtbearbeitungen mit hohem Vorschub.

ISOTURN

CCLNR/L

Clamp Lock-Klemmhalter für negative, rhombische 80°-Keramikwendeschneidplatten



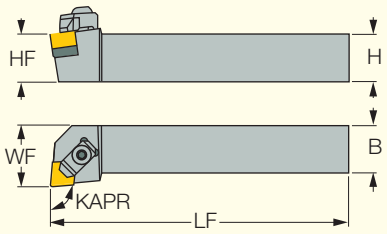


Abbildung zeigt Rechtsausführung

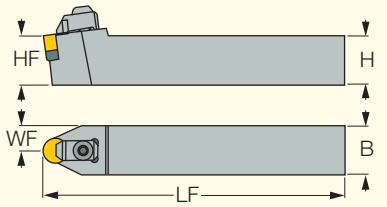
Bezeichnung	H	HF	B	LF	WF	KAPR	GAMP	GAMF	Wendeschneidplatte
CCLNR 2020K-12CEA	20.0	20.0	20.0	125.00	25.00	95.0	-4	-6	CNGN 1204
CCLNR/L 2525M-12CEA	25.0	25.0	25.0	150.00	32.00	95.0	-4	-6	CNGN 1204

Ersatzteile

Bezeichnung	Unterlegplatte	Schlüssel	Clamp	Klemmschraube	Schraube f. Unterlegplatte
CCLNR/L	S 48	HW 4.0	BCL 6 CLAMP	SR M6X1X25 ISO7380	SR M5X0.8X10

CRDNN

Neutrale Clamp Lock-Klemmhalter für negative, runde Keramikwendeschneidplatten



Bezeichnung	H	HF	B	LF	WF	GAMP	GAMF	WSP					
CRDNN 2525M-12CE	25.0	25.0	25.0	150.00	12.50	-8.5	0	RNGN 120700	S 43	SR M5X0.8X10	BCL 6 CLAMP	SR M6X1X25 ISO7380	HW 4.0
CRDNN 2525M-12CEA	25.0	25.0	25.0	150.00	12.50	-8.5	0	RNGN 120400	S 43	SR M5X0.8X10	BCL 6 CLAMP	SR M6X1X25 ISO7380	HW 4.0
CRDNN 3225P-12CE	32.0	32.0	25.0	170.00	12.50	-8.5	0	RNGN 120700	S 43	SR M5X0.8X10	BCL 6 CLAMP	SR M6X1X25 ISO7380	HW 4.0

CRGNR/L

Clamp Lock-Klemmhalter für negative, runde Keramikwendeschneidplatten

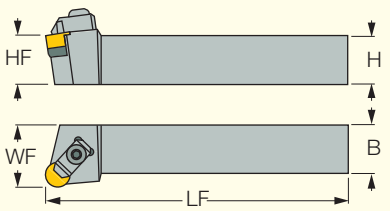


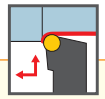
Abbildung zeigt Rechtsausführung

Bezeichnung	H	HF	B	LF	WF	GAMP	GAMF	WSP					
CRGNR/L 2525M-12CE	25.0	25.0	25.0	150.00	32.00	-6	-6	RNGN 120700	S 43	SR M5X0.8X10	BCL 6 CLAMP	SR M6X1X25 ISO7380	HW 4.0
CRGNR/L 2525M-12CEA	25.0	25.0	25.0	150.00	32.00	-6	-6	RNGN 120400	S 43	SR M5X0.8X10	BCL 6 CLAMP	SR M6X1X25 ISO7380	HW 4.0
CRGNR/L 3225P-12CE	32.0	32.0	25.0	170.00	32.00	-6	-6	RNGN 120700	S 43	SR M5X0.8X10	BCL 6 CLAMP	SR M6X1X25 ISO7380	HW 4.0

ISOTURN

CRGCR/L

Clamp Lock-Klemmhalter für positive, runde 7°-Keramikwendeschneidplatten



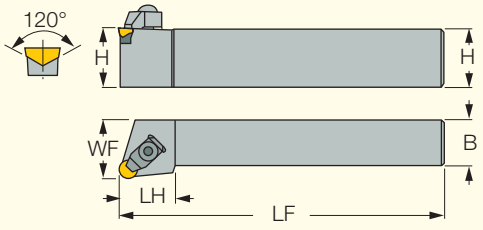


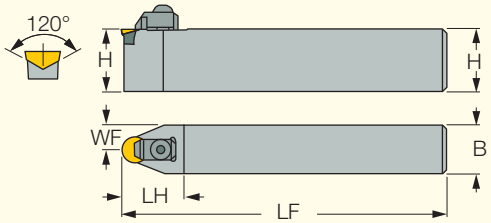
Abbildung zeigt Rechtsausführung

Bezeichnung	H	B	LF	WF	LH	GAMP	GAMF	WSP				
CRGCR/L 3225P-09-120	32.0	25.0	170.00	32.00	30.0	0	0	RCGX 090700	SR M2.5X10 ISO7380*	BCL 6-20A*	CERS 09*	HW 4.0
CRGCR/L 3225P-12-120	32.0	25.0	170.00	32.00	32.0	0	0	RCGX 120700	SR M2.5X10 ISO7380*	BCL 6 CLAMP*		HW 4.0

* Optional, bitte separat bestellen.

CRDCN

Neutrale Clamp Lock-Werkzeughalter für positive, runde 7°-Keramikwendeschneidplatten



Bezeichnung	H	B	LF	WF	LH	GAMP	GAMF	WSP				
CRDCN 3225P-09-120	32.0	170.0	25.00	30.00	12.5	0	0	RCGX 090700	SR M2.5X10 ISO7380*	HW 4.0	BCL 6-20A*	CERS 09*
CRDCN 3225P-12-120	32.0	170.0	25.00	32.00	12.5	0	0	RCGX 120700	SR M2.5X10 ISO7380*	HW 4.0	BCL 6 CLAMP*	

* Optional, bitte separat bestellen.

ISOTURN

Preisliste

Artikel-Nr.	Bezeichnung	Preis €	Verfügbarkeit
3601825	CCLNR 2020K-12CEA	126,00	
3601828	CCLNR 2525M-12CEA	133,00	
3601829	CCLNL 2525M-12CEA	133,00	
3601852	CRDNN 2525M-12CEA	133,00	
3601855	CRGNL 2525M-12CE	133,00	
3601856	CRGNR 2525M-12CEA	133,00	
3601857	CRGNL 2525M-12CEA	133,00	
3601858	CRGNR 3225P-12CE	140,00	
3601859	CRGNL 3225P-12CE	140,00	
3696068	CRGNR 2525M-12CE	133,00	
3696538	CRDNN 2525M-12CE	133,00	
3696548	CRDNN 3225P-12CE	140,00	
5607230	RNGN 120700 S6 IW7	34,10	
5700015	CNGN 120408T IS8	20,55	
5700021	CNGN 120416T IS8	20,55	
5700024	CNGN 120712T IS8	23,15	
5700373	CNGN 120716T IS80	26,55	
5700393	RNGN 120700T IN23	14,20	
5700395	RCGX 090700T IN23	25,05	
5700396	RCGX 120700T IN23	27,25	
5700415	CNGN 120408T IN23	12,75	
5700416	CNGN 120412T IN23	12,75	
5700422	CNGN 120404T IN23	12,75	
5700423	CNGN 120708T IN23	14,20	
5700624	CNGN 120408T IN420	16,35	
5700628	RNGN 120400T IN420	16,35	
5700629	RNGN 120700T IN420	18,20	
5700715	CNGN 120408T IW7	29,75	
5700716	CNGN 120412T IW7	29,75	
5700718	RNGN 120400T IW7	29,75	
5700719	RNGN 120700E IW7	34,10	
5700720	RNGN 120700T IW7	34,10	
5700729	RNGN 120700T02020 IW7	34,10	
5700732	CNGN 120404T IW7	29,75	
5700734	CNGN 120416T IW7	29,75	

Rabattgruppen

Halter: L2 DREH - WERKZG.

Wendeschneidplatten: M1 KERAMIK

ISOTURN

Preisliste

Artikel-Nr.	Bezeichnung	Preis €	Verfügbarkeit
5700735	CNGN 120708T IW7	34,10	
5700736	CNGN 120712T IW7	34,10	
5700737	CNGN 120716T IW7	34,10	
5700738	RNGN 090300T IW7	24,95	
5700740	RCGX 090700T IW7	45,00	
5700741	RCGX 090700E IW7	45,00	
5700742	RPGX 090700T IW7	44,00	
5700745	RCGX 120700T IW7	48,45	
5700746	RCGX 120700E IW7	48,45	
5700747	RNGN 150700T IW7	46,01	
5700748	RNGN 190700T IW7	62,5	
5703425	RPGX 120700T IW7	47,00	
5703530	RNGN 090400T IW7	24,95	
5720013	RNGN 120700E IS9	27,55	
5720015	RNGN 120400E IS9	24,70	
5720017	CNGN 120412E IS9	24,70	
5720019	CNGN 120708E IS9	27,65	
5720020	CNGN 120712E IS9	27,65	
5792288	RNGN 120700T IN22	14,20	
5792719	RNGN 120400T IN22	12,75	
5794540	RNGN 120700T01020 IS9	27,55	
5794801	RNGN 090300T IN22	11,35	
5795193	CNGN 120408T IN22	12,75	
5795452	CNGN 120408E IS9	24,70	
6133764	CNGN 120708T IS25	24,60	
6133765	CNGN 120708T IS35	24,60	
6148333	RCGX 090700T IS25	22,05	
6149219	RPGX 090700E IS35	30,50	
6149220	RPGX 090700E IS25	30,50	
6149221	RPGX 120700E IS35	32,60	
6149222	RPGX 120700E IS25	32,60	
6150230	RNGN 120700T-CH IS25	25,35	
6151102	RCGX 090700T IS35	22,05	
6153628	CNGN 120716T IS25	24,60	
6156171	RNGN 120700T-CH IS35	25,35	

Rabattgruppen

Halter: L2 DREH - WERKZG.

Wendeschneidplatten: M1 KERAMIK

ISOTURN

Preisliste

Artikel-Nr.	Bezeichnung	Preis €	Verfügbarkeit
6158919	RPGX 090700T IS25	30,50	Ab Lager
6158920	RPGX 090700T IS35	30,50	Ab Lager
6158921	RPGX 120700T IS25	32,60	Ab Lager
6158922	RPGX 120700T IS35	32,60	Ab Lager
6158923	RNGN 120700T IS25	23,90	Ab Lager
6158924	RNGN 120700T IS35	23,90	Ab Lager
6174259	RNGN 120700TE IS25	23,90	Ab Lager
6176724	CNGN 120712T IS25	24,60	Ab Lager
6182029	CNGN 120408E IS35	21,80	Ab Lager
6182030	CNGN 120412E IS35	21,80	Ab Lager
6182031	CNGN 120708E IS35	24,60	Ab Lager
6182032	CNGN 120712E IS35	24,60	Ab Lager
6182033	RCGX 090700E IS25	22,05	Ab Lager
6182034	RCGX 090700E IS35	22,05	Ab Lager
6182038	RCGX 120700E IS25	23,95	Ab Lager
6182039	RCGX 120700E IS35	23,95	Ab Lager
6182040	RNGN 120700E IS25	23,90	Ab Lager
6182042	RNGN 120700E IS35	23,90	Ab Lager
6182043	RNGN 120700E-CH IS25	25,35	Ab Lager
6182044	RNGN 120700E-CH IS35	25,35	Ab Lager
6300875	CRDCN 3225P-09-120	174,00	Ab Lager
6300876	CRDCN 3225P-12-120	174,00	Ab Lager
6300877	CRGCR 3225P-09-120	174,00	Ab Lager
6300878	CRGCL 3225P-09-120	174,00	Ab Lager
6300879	CRGCR 3225P-12-120	174,00	Ab Lager
6300880	CRGCL 3225P-12-120	174,00	Ab Lager
6308155	RCGX 090700TE IS25	22,05	Ab Lager
6310641	RNGN 120700TE IS35	23,90	Ab Lager
6312962	RNGN 190700TE IS25	43,80	Ab Lager
6312963	RNGN 190700TE IS35	43,80	Ab Lager

Rabattgruppen

Halter: L2 DREH - WERKZG.

Wendeschneidplatten: M1 KERAMIK