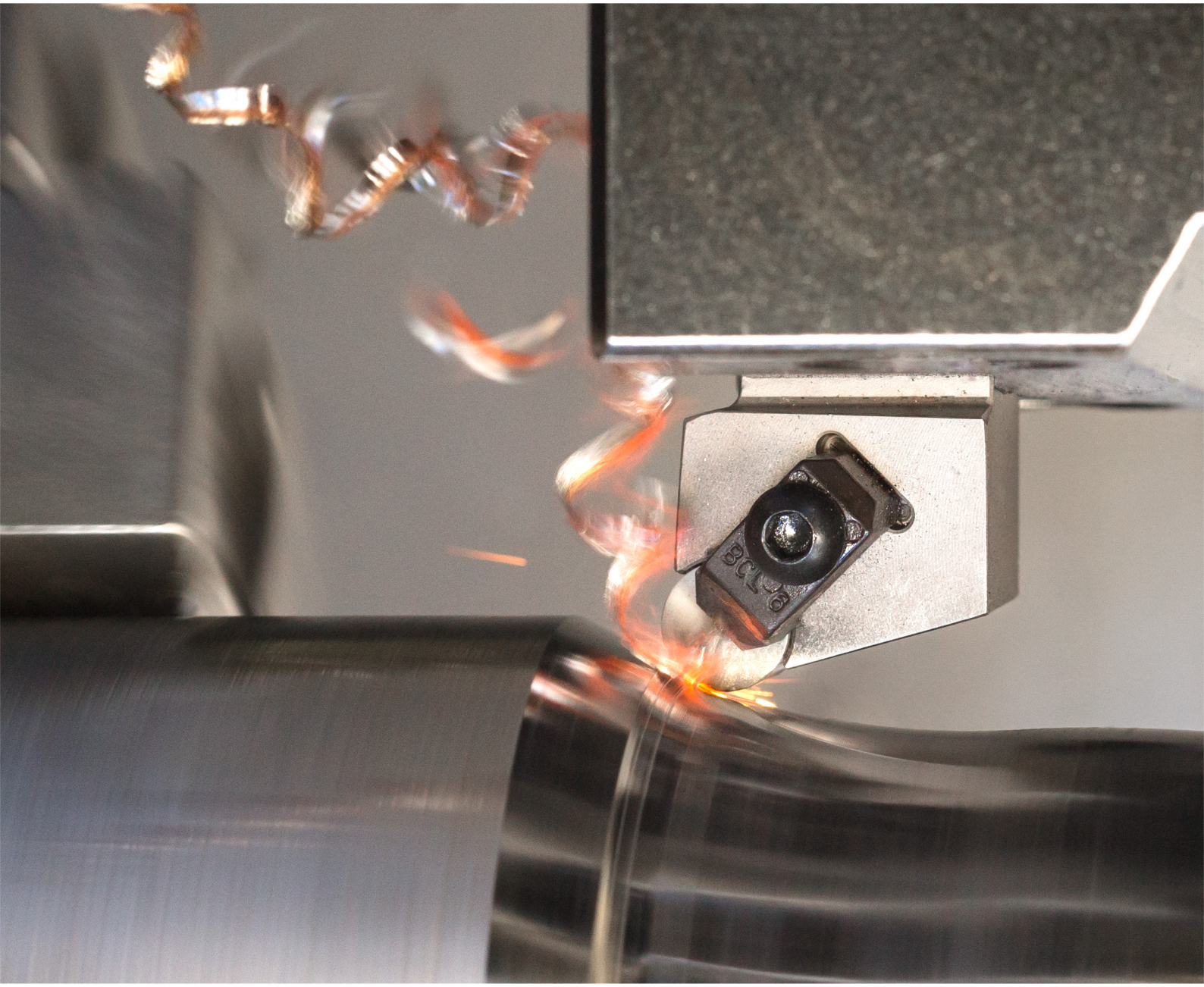
NPA
Produktneuheiten
DREHEN SEPTEMBER 2017 • METRISCH 31-2017



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

Member IMC Group

ISOTURN

NEU

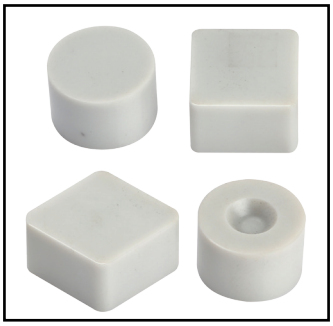
ISCAR stellt die neuen SiAlON Keramikschneidstoffsorten IS25 und IS35 vor - für die Bearbeitung hoch hitzebeständiger Legierungen.

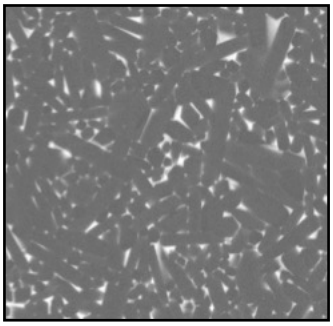
Beide oben genannten Keramikschneidstoffsorten wurden für sehr hohe Schnittgeschwindigkeiten und unterbrochenen Schnitt bei der Bearbeitung von hoch hitzebeständigen Nickelbasis-legierungen wie z.B. Inconel, Waspaloy, Rene, usw. entwickelt.

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:

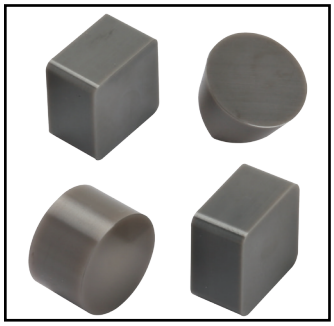
- Exzellente Verschleißresistenz und Bruchzähigkeit
- Exzellente Temperaturwechselbeständigkeit
- Exzellent geeignet für Schrupp- und Vorschlichtbearbeitungen
- Schnittwerte ähnlich Whiskerverstärkten Schneidstoffen
- Preislicher Vorteil im Vergleich zu IW7- und IS9-Schneidstoffsorten

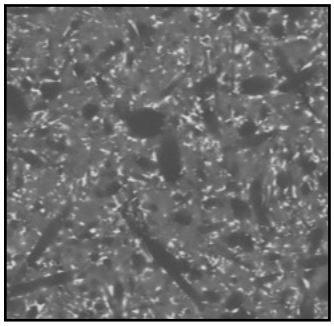
IS25





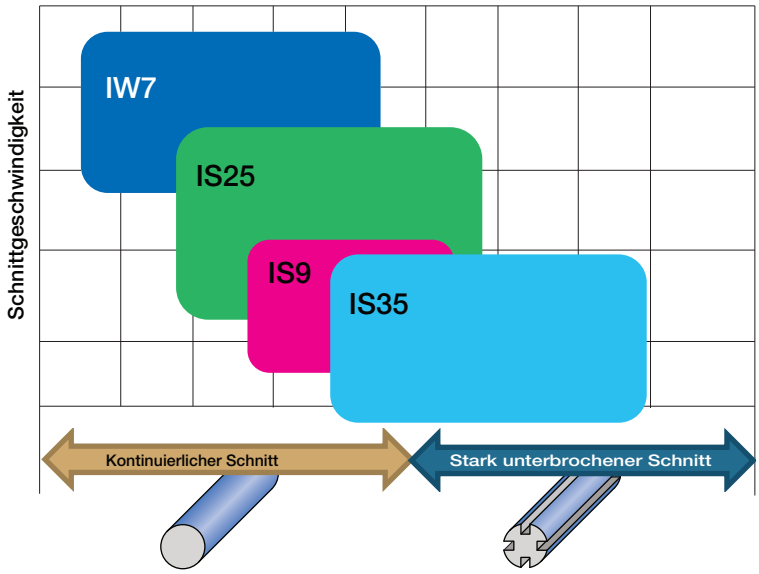
IS35



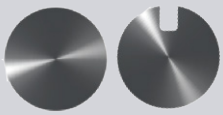
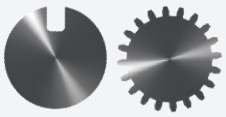


ISOTURN

Empfohlene Schnittparameter für Keramikschneidstoffsorten



Keramikschneidstoffsorten für die Bearbeitung von Superlegierungen

Sorte	v_c m/min	Vorschub f mm	Schnittiefe a_p mm	Anwendung	Merkmale
IW7	200-400	0.1-0.3	0.5-2.5		Sehr harte und zähe, whiskerverstärkte Keramikschneidstoffsorte für die Bearbeitung hoch hitzebeständiger Nickelbasislegierungen wie z.B. Inconel, Waspaloy usw.
IS25	200-350	0.1-0.4	1.0-4.0		Verstärkte SiAlON-Schneidstoffsorte, ausgezeichnet geeignet für die Bearbeitung von hoch hitzebeständigen Nickelbasislegierungen wie z.B. Inconel, Waspaloy usw.
IS9	180-230	0.1-0.3	1.0-3.0		Äußerst zäh und verschleißresistent. Zum Schruppen und Schlichten von hoch hitzebeständigen Nickelbasislegierungen und Sphäroguss.
IS35	150-250	0.2-0.5	1.0-4.5		SiAlON-Keramikschneidstoffsorte. Weist eine hohe Härte und Zähigkeit auf. Für die Bearbeitung hoch hiitzebeständiger Nickelbasislegierungen wie z.B. Inconel, Waspaloy usw. Für hohe Vorschubwerte und große Schnitttiefen.

Kontinuierlicher Schnitt

Leicht unterbrochener Schnitt

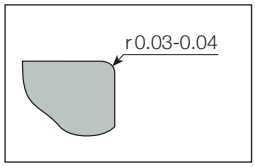
Stark unterbrochener Schnitt

ISOTURN

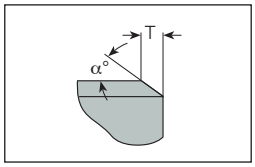
Schneidkantenpräparation und empfohlene Anwendungen

Schutzfasengrößen für Standardwendeschneidplatten

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



E Zum Vorschlichten und Schlichten f < 0.2 mm



T Zum Vorschlichten und Schruppen f > 0.2 mm

VERSUCHSBERICHTE

	Wettbewerb	ISCAR
Werkstückstoff	Inconel 718	
Art der Bearbeitung	Außendrehen, unterbrochener Schnitt	
Wendeschneidplatte	CNGN 120716 Whisker-Keramik	CNMG 120716 IS25
Schnittgeschwindigkeit v_c (m/min)	66-140	66-140
Vorschub f (mm)	0.1	0.1
Schnitttiefe a_p (mm)	1	1
Kühlung	Trockenbearbeitung	Trockenbearbeitung
Standzeit (Teile/Schneidkante)	**22**	**27**

	Wettbewerb	ISCAR
Werkstückstoff	Superlegierung	
Art der Bearbeitung	Plandrehen	
Wendeschneidplatte	RPGX 120700 T01020	RPGX 120700 T
Schneidstoffsorte	Wettbewerb	IS35
Schnittgeschwindigkeit v_c (m/min)	200	200
Vorschub f (mm)	0.1	0.1
Schnitttiefe a_p (mm)	1.5	1.5
Teile pro Schneidkante	**0.1**	**0.125**

ISOTURN

Verfügbarkeit und Preise
Siehe Preisliste im Anhang.

Per Klick zum Video ▶ https://youtu.be/leyX8iqQyD4

Mit freundlichen Grüßen

ISCAR Germany GmbH

Erich Timons
CTO
Mitglied der Geschäftsleitung

Mit freundlichen Grüßen

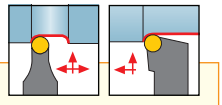
ISCAR Germany GmbH

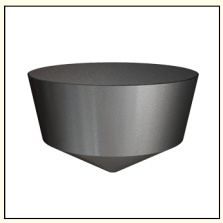
Marco Huck
Produktspezialist

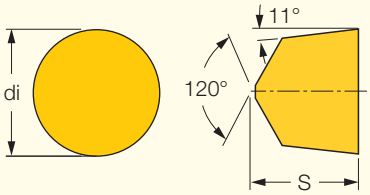
ISOTURN

RPGX-Keramik

Runde Keramikwendeschneidplatten für die Bearbeitung von Nickelbasislegierungen und gehärtetem Stahl





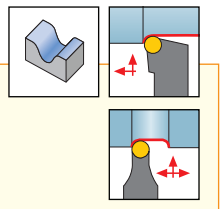


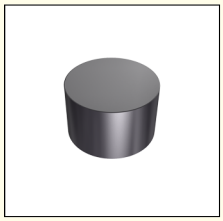
Bezeichnung	Abmessungen di	S	Zäher ↔ Härter IW7	Neu IS35	Neu IS25	Schnittwerte a_p (mm)	f (mm)
RPGX 090700E	9.52	7.94		•	•	0.50-3.00	0.10-0.45
RPGX 090700T	9.52	7.94	•	•		0.50-3.00	0.10-0.45
RPGX 120700E	12.70	7.94		•	•	0.50-4.50	0.10-0.45
RPGX 120700T	12.70	7.94	•	•	•	0.50-4.50	0.10-0.45

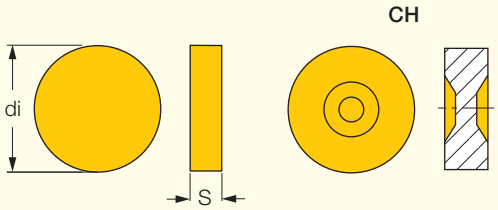
Werkzeuge sind auf Anfrage erhältlich.

RNGN-Keramik

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







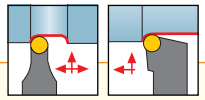
Bezeichnung	Abmessungen di	S	Zäher ↔ Härter IW7	Neu IS35	IS9	Neu IS25	IN23	IN22	IN420	Schnittwerte a_p (mm)	f (mm)
RNGN 090300T	9.52	3.18	•					•		0.10-2.00	0.07-0.20
RNGN 090400T	9.52	4.76	•							0.10-2.00	0.07-0.20
RNGN 120400E	12.70	4.76			•					0.10-3.50	0.07-0.50
RNGN 120400T	12.70	4.76	•					•	•	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 120700E04 (1)	12.70	7.94	•							1.00-2.00	-
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
RNGN 120700T01020	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

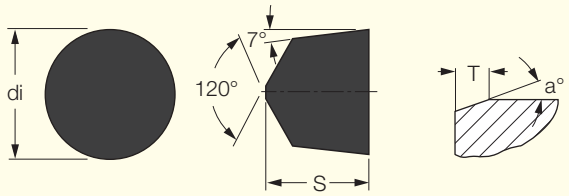
(1) Zum Fräsen von nickelbasierten Superlegierungen.
(2) Schneideinsatz mit Kalotte.

ISOTURN

RCGX-Keramik

Runde Keramikwendeschneidplatten für die Bearbeitung von Nickelbasislegierungen und gehärtetem Stahl

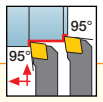


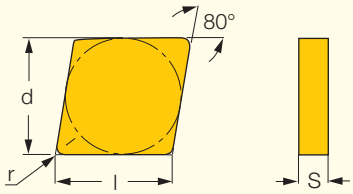


Bezeichnung	Abmessungen di	S	Zäher ↔ Härter IW7	Neu IS35	Neu IS25	IN23	Schnittwerte a_p (mm)	f (mm)
RCGX 090700E	9.52	7.94	•	•	•		0.10-3.00	0.07-0.50
RCGX 090700T	9.52	7.94	•	•	•	•	0.10-3.00	0.07-0.50
RCGX 120700E	12.70	7.94	•	•	•		0.10-4.00	0.07-0.50
RCGX 120700T	12.70	7.94	•			•	0.10-4.00	0.07-0.50

CNGN-Keramik

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





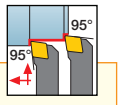
Bezeichnung	Abmessungen l	di	S	r	Zäher ↔ Härter IW7	Neu IS35	IS9	Neu IS25	IS8	IS80	IN23	IN22	IN420	Schnittwerte a_p (mm)	f (mm)
CNGN 120404T	12.90	12.70	4.76	0.40	•						•			1.00-3.00	0.10-0.43
CNGN 120408E	12.90	12.70	4.76	0.80		•	•							1.00-3.00	0.10-0.50
CNGN 120408T	12.90	12.70	4.76	0.80	•				•		•	•	•	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



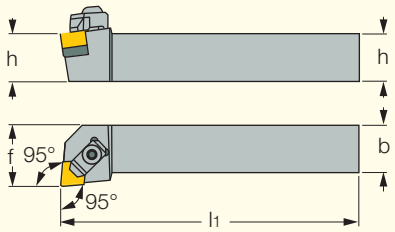
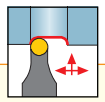


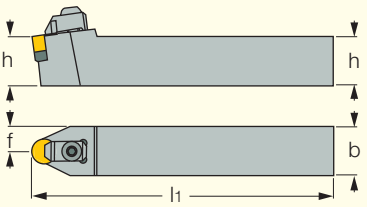
Abbildung zeigt Rechtsausführung

Bezeichnung	h	b	l_1	f	G_a°	G_r°	WSP					
CCLNR 2020K-12CEA	20.0	20.0	125.00	25.00	-4	-6	CNGN 1204	S 48	HW 4.0	BCL 6 CLAMP	SR M6X1X25ISO7380	SR M5X0.8X10
CCLNR/L 2525M-12CE	25.0	25.0	150.00	32.00	-4	-6	CNGN 1207	S 48	HW 4.0	BCL 6 CLAMP	SR M6X1X25ISO7380	SR M5X0.8X10
CCLNR/L 2525M-12CEA	25.0	25.0	150.00	32.00	-4	-6	CNGN 1204	S 48	HW 4.0	BCL 6 CLAMP	SR M6X1X25ISO7380	SR M5X0.8X10

CRDNN

Neutrale Clamp Lock-Klemmhalter für negative, runde Keramikwendeschneidplatten



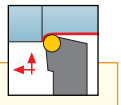


Bezeichnung	h	b	l_1	f	G_a°	G_r°	WSP					
CRDNN 2525M-12CE	25.0	25.0	150.00	12.50	-8.5	0	RNGN 120700	S 43	SR M5X0.8X10	BCL 6 CLAMP	SR M6X1X25ISO7380	HW 4.0
CRDNN 2525M-12CEA	25.0	25.0	150.00	12.50	-8.5	0	RNGN 120400	S 43	SR M5X0.8X10	BCL 6 CLAMP	SR M6X1X25ISO7380	HW 4.0
CRDNN 3225P-12CE	32.0	25.0	170.00	12.50	-8.5	0	RNGN 120700	S 43	SR M5X0.8X10	BCL 6 CLAMP	SR M6X1X25ISO7380	HW 4.0

ISOTURN

CRGNR/L

Clamp Lock-Klemmhalter für negative, runde Keramikwendeschneidplatten



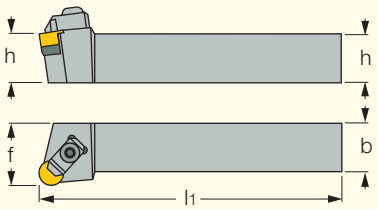
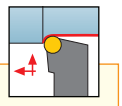


Abbildung zeigt Rechtsausführung

Bezeichnung	h	b	l_1	f	G_a°	G_r°	WSP					
CRGNR/L 2525M-12CE	25.0	25.0	150.00	32.00	-6	-6	RNGN 120700	S 43	SR M5X0.8X10	BCL 6 CLAMP	SR M6X1X25ISO7380	HW 4.0
CRGNR/L 2525M-12CEA	25.0	25.0	150.00	32.00	-6	-6	RNGN 120400	S 43	SR M5X0.8X10	BCL 6 CLAMP	SR M6X1X25ISO7380	HW 4.0
CRGNR/L 3225P-12CE	32.0	25.0	170.00	32.00	-6	-6	RNGN 120700	S 43	SR M5X0.8X10	BCL 6 CLAMP	SR M6X1X25ISO7380	HW 4.0

CRGCR/L

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



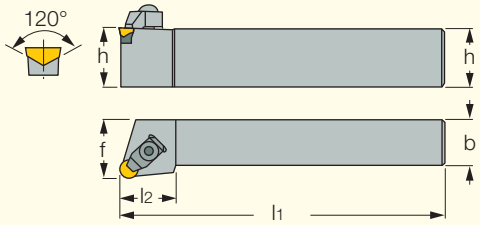


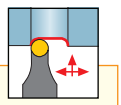
Abbildung zeigt Rechtsausführung

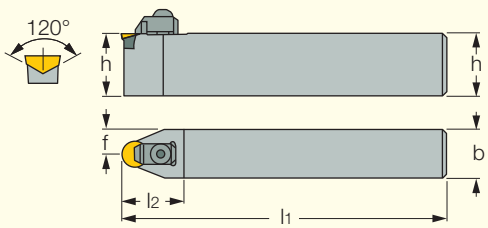
Bezeichnung	h	b	l_1	f	l_2	G_a°	G_r°	WSP				
CRGCR/L 3225P-09-120	32.0	25.0	170.00	32.00	30.0	0	0	RCGX 090700	SR M2.5X10 ISO7380*	BCL 6-20A*	CERS 09*	HW 4.0
CRGCR/L 3225P-12-120	32.0	25.0	170.00	32.00	32.0	0	0	RCGX 120700	SR M2.5X10 ISO7380*	BCL 6 CLAMP*		HW 4.0

* Optional, bitte separat bestellen.

CRDCN

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





Bezeichnung	h	b	l_1	f	l_2	G_a°	G_r°	WSP
CRDCN 3225P-09-120	32.0	25.0	170.00	12.50	30.0	0	0	RCGX 090700
CRDCN 3225P-12-120	32.0	25.0	170.00	12.50	32.0	0	0	RCGX 120700

ISOTURN

Preisliste

Artikel-Nr.	Bezeichnung	Preis	Verfügbarkeit
3601825	CCLNR 2020K-12CEA	121,00 €	ab Lager
3601827	CCLNL 2525M-12CE	127,00 €	ab Lager
3601828	CCLNR 2525M-12CEA	127,00 €	ab Lager
3601829	CCLNL 2525M-12CEA	127,00 €	ab Lager
3601852	CRDNN 2525M-12CEA	127,00 €	ab Lager
3601855	CRGNL 2525M-12CE	127,00 €	ab Lager
3601856	CRGNR 2525M-12CEA	127,00 €	ab Lager
3601857	CRGNL 2525M-12CEA	127,00 €	ab Lager
3601858	CRGNR 3225P-12CE	133,00 €	ab Lager
3601859	CRGNL 3225P-12CE	133,00 €	ab Lager
3696068	CRGNR 2525M-12CE	127,00 €	ab Lager
3696538	CRDNN 2525M-12CE	127,00 €	ab Lager
3696548	CRDNN 3225P-12CE	133,00 €	ab Lager
3696558	CCLNR 2525M-12CE	127,00 €	ab Lager
5607230	RNGN 120700 S6 IW7	33,45 €	ab Lager
5607231	RNGN 120700E04 IW7	33,45 €	ab Lager
5607362	RNGN 120700T IS9	26,60 €	ab Lager
5700015	CNGN 120408T IS8	19,85 €	ab Lager
5700021	CNGN 120416T IS8	19,85 €	ab Lager
5700024	CNGN 120712T IS8	22,35 €	ab Lager
5700026	CNGN 120716T IS8	22,35 €	ab Lager
5700373	CNGN 120716T IS80	25,65 €	ab Lager
5700393	RNGN 120700T IN23	13,80 €	ab Lager
5700395	RCGX 090700T IN23	24,35 €	ab Lager
5700396	RCGX 120700T IN23	26,45 €	ab Lager
5700415	CNGN 120408T IN23	12,35 €	ab Lager
5700416	CNGN 120412T IN23	12,35 €	ab Lager
5700422	CNGN 120404T IN23	12,35 €	ab Lager
5700423	CNGN 120708T IN23	13,80 €	ab Lager
5700624	CNGN 120408T IN420	15,85 €	ab Lager

Rabattgruppen
M1 KERAMIK
L2 DREH - WERKZG.

ISOTURN

Preisliste

Artikel-Nr.	Bezeichnung	Preis	Verfügbarkeit
5700628	RNGN 120400T IN420	15,85 €	ab Lager
5700629	RNGN 120700T IN420	17,70 €	ab Lager
5700715	CNGN 120408T IW7	29,15 €	ab Lager
5700716	CNGN 120412T IW7	29,15 €	ab Lager
5700718	RNGN 120400T IW7	29,15 €	ab Lager
5700719	RNGN 120700E IW7	33,45 €	ab Lager
5700720	RNGN 120700T IW7	33,45 €	ab Lager
5700729	RNGN 120700T02020 IW7	33,45 €	ab Lager
5700732	CNGN 120404T IW7	29,15 €	ab Lager
5700733	CNGN 120408T0225-WG IW7	30,80 €	ab Lager
5700734	CNGN 120416T IW7	29,15 €	ab Lager
5700735	CNGN 120708T IW7	33,45 €	ab Lager
5700736	CNGN 120712T IW7	33,45 €	ab Lager
5700737	CNGN 120716T IW7	33,45 €	ab Lager
5700738	RNGN 090300T IW7	24,45 €	ab Lager
5700740	RCGX 090700T IW7	44,10 €	ab Lager
5700741	RCGX 090700E IW7	44,10 €	ab Lager
5700742	RPGX 090700T IW7	43,15 €	ab Lager
5700745	RCGX 120700T IW7	47,50 €	ab Lager
5700746	RCGX 120700E IW7	47,50 €	ab Lager
5700747	RNGN 150700T IW7	45,20 €	ab Lager
5700748	RNGN 190700T IW7	61,30 €	ab Lager
5700932	CNGN 120412T IS8	19,85 €	ab Lager
5703425	RPGX 120700T IW7	46,10 €	ab Lager
5703530	RNGN 090400T IW7	24,45 €	ab Lager
5720013	RNGN 120700E IS9	26,60 €	ab Lager
5720015	RNGN 120400E IS9	23,85 €	ab Lager
5720017	CNGN 120412E IS9	23,85 €	ab Lager
5720019	CNGN 120708E IS9	26,70 €	ab Lager
5720020	CNGN 120712E IS9	26,70 €	ab Lager

Rabattgruppen
M1 KERAMIK
L2 DREH - WERKZG.

ISOTURN

Preisliste

Artikel-Nr.	Bezeichnung	Preis	Verfügbarkeit
5790755	CNGN 120416T IS80	22,80 €	ab Lager
5792288	RNGN 120700T IN22	13,80 €	ab Lager
5792719	RNGN 120400T IN22	12,35 €	ab Lager
5794540	RNGN 120700T01020 IS9	26,60 €	ab Lager
5794801	RNGN 090300T IN22	11,05 €	ab Lager
5795193	CNGN 120408T IN22	12,35 €	ab Lager
5795452	CNGN 120408E IS9	23,85 €	ab Lager
6148333	RCGX 090700T IS25	21,30 €	ab Lager
6149219	RPGX 090700E IS35	29,45 €	ab Lager
6149220	RPGX 090700E IS25	29,45 €	ab Lager
6149221	RPGX 120700E IS35	31,50 €	ab Lager
6149222	RPGX 120700E IS25	31,50 €	ab Lager
6150230	RNGN 120700T-CH IS25	24,50 €	ab Lager
6151102	RCGX 090700T IS35	21,30 €	ab Lager
6153628	CNGN 120716T IS25	23,75 €	ab Lager
6156171	RNGN 120700T-CH IS35	24,50 €	ab Lager
6158920	RPGX 090700T IS35	29,45 €	ab Lager
6158921	RPGX 120700T IS25	31,50 €	ab Lager
6158922	RPGX 120700T IS35	31,50 €	ab Lager
6158923	RNGN 120700T IS25	23,10 €	ab Lager
6158924	RNGN 120700T IS35	23,10 €	ab Lager
6176724	CNGN 120712T IS25	23,75 €	ab Lager

Rabattgruppen
M1 KERAMIK
L2 DREH - WERKZG.

ISOTURN

Preisliste

Artikel-Nr.	Bezeichnung	Preis	Verfügbarkeit
6182029	CNGN 120408E IS35	21,05 €	ab Lager
6182030	CNGN 120412E IS35	21,05 €	ab Lager
6182031	CNGN 120708E IS35	23,75 €	ab Lager
6182032	CNGN 120712E IS35	23,75 €	ab Lager
6182033	RCGX 090700E IS25	21,30 €	ab Lager
6182034	RCGX 090700E IS35	21,30 €	ab Lager
6182038	RCGX 120700E IS25	23,15 €	ab Lager
6182039	RCGX 120700E IS35	23,15 €	ab Lager
6182040	RNGN 120700E IS25	23,10 €	ab Lager
6182042	RNGN 120700E IS35	23,10 €	ab Lager
6182043	RNGN 120700E-CH IS25	24,50 €	ab Lager
6182044	RNGN 120700E-CH IS35	24,50 €	ab Lager

Rabattgruppen
M1 KERAMIK
L2 DREH - WERKZG.