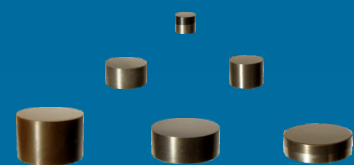
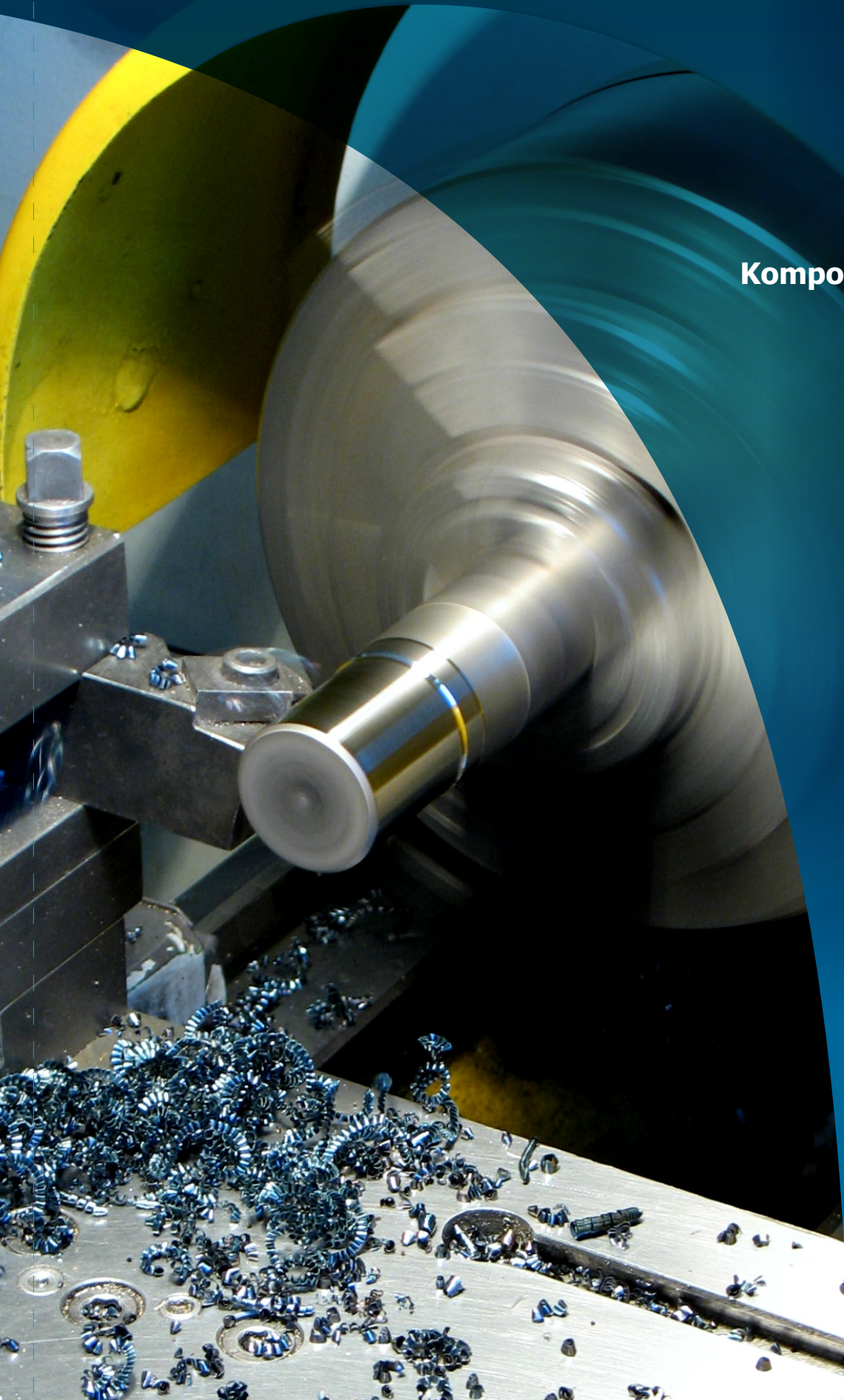


INTER-DIAMENT®

Folder
Kompozytowe narzędzia
skrawające



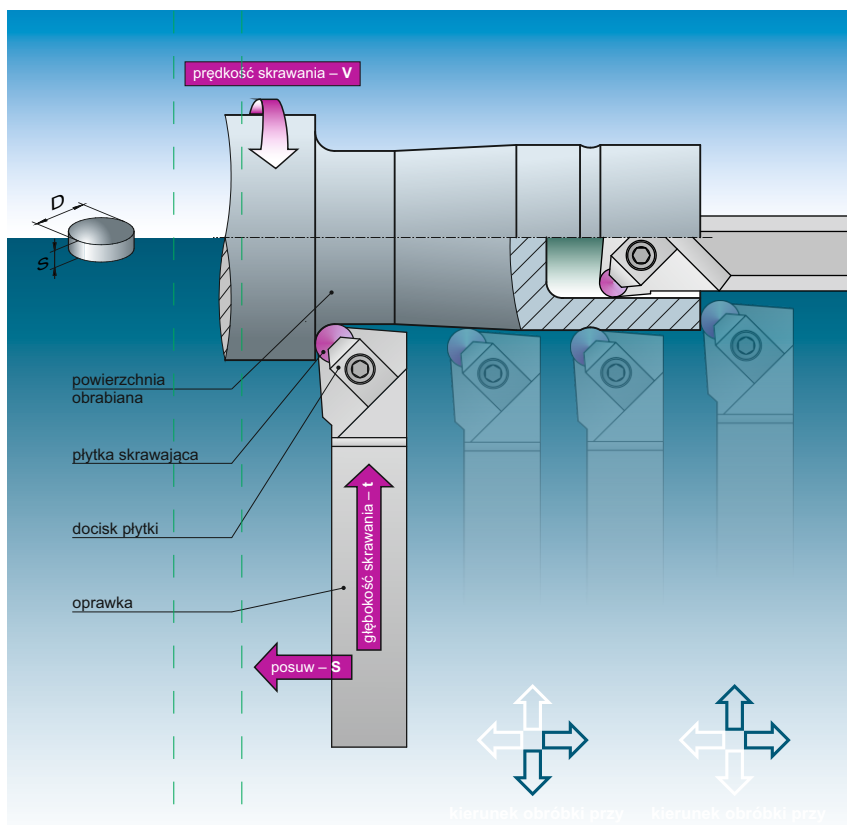
Cechy i zastosowanie płytek

Skrawające płytki kompozytowe przeznaczone są do obróbki zahartowanych stali, żeliwa, twardych spieków, metali kolorowych i ich stopów przy stosowaniu wysokich szybkości skrawania. Ich stosowanie jest szczególnie polecane przy trudnych warunkach skrawania. Dzięki wysokiej odporności na obciążenia udarowe doskonale sprawdzają się przy takich zastosowaniach jak obróbka zgrubna odlewanych detali czy luzszczenie prętów.

Płytki skrawające wykonane są z super-twardych kompozytów na bazie azotku boru – materiały te mają bardzo wysoką twardość (około 2÷4 razy większą niż twardość węglików spiekanych), wytrzymałość termiczną i nie wchodzi w reakcje chemiczne ze związkami powstałymi z udziałem żelaza i węgla.

Zalety płytek kompozytowych

- doskonałe własności skrawające;
- wysoka jakość obrabianej powierzchni;
- wysoka wydajność;
- uniwersalność stosowania;
- wysoka żywotność;
- niskie koszty obróbki.



Oznaczenia i wymiary płytek wg ISO 1832

Oznaczenie	średnica [mm]	wysokość [mm]
RNMN 050300	5,56	3,18
RNMN 060300	6,35	3,18
RNMN 070500	7	5
RNMN 090300	9,52	3,18
RNMN 09T300	9,52	3,97
RNMN 120300	12,7	3,18
RNMN 12T300	12,7	3,97
RNMN 120400	12,7	4,76

Przykład zamówienia

Skrawająca płytka kompozytowa **RNMN 060300 6,35x3,18**

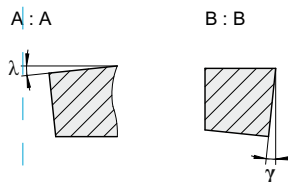
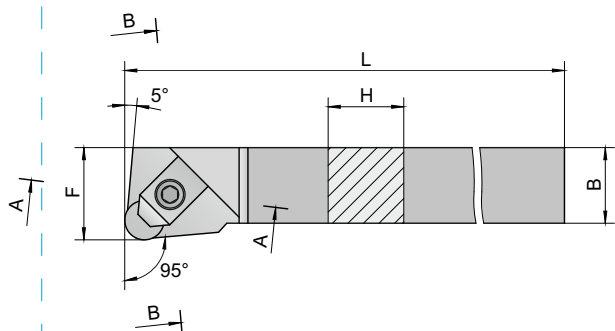


Zalecane parametry obróbki

Materiał obrabiany	Rodzaj obróbki	V [m/min]	S [mm/obr]	t [mm]
stale narzędziowe, stopowe, konstrukcyjne, zahartowane o twardości 40+60HRC	zgrubna	40+90	0,1+0,15	0,3+0,5
	pośrednia	50+100	0,04+0,06	0,1+0,3
	wykańczająca	60+100	0,005+0,02	0,05+0,1
stale szybko tnące, wysokostopowe, stale zahartowane o twardości 58+64HRC	pośrednia	40+70	0,03+0,07	0,2+0,4
	wykańczająca	60+80	0,005+0,02	0,05+0,1
żeliwo szare i wysokowytrzymałe o twardości 160+270HB	zgrubna	200+300	0,1+0,15	0,5+0,7
	pośrednia	300+400	0,02+0,08	0,2+0,5
żeliwo białe o twardości 400+600HB	zgrubna	60+100	0,01+0,15	0,5+0,7
	pośrednia	100+160	0,02+0,07	0,2+0,5
węgliki spiekane	pośrednia	5+10	0,04+0,09	0,1+0,2
	wykańczająca	8+12	0,005+0,02	0,05+0,1

Uwaga: Przy rozważaniu zaleca się stosować dolne wartości wyżej podanych parametrów.

Oprawki do toczenia zewnętrznego



(przekroje uproszczone)

λ – kąt pochylenia płytki
 γ – kąt natarcia

Cechy oprawek

Oprawki wykonane są ze stali narzędziowej o wysokich parametrach wytrzymałościowych. Sztywna konstrukcja oprawki oraz niezawodne mocowanie płytki zapewniają wysoką wydajność, uniwersalność stosowania jak również niski poziom drgań oraz bezpieczeństwo pracy.

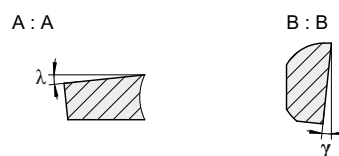
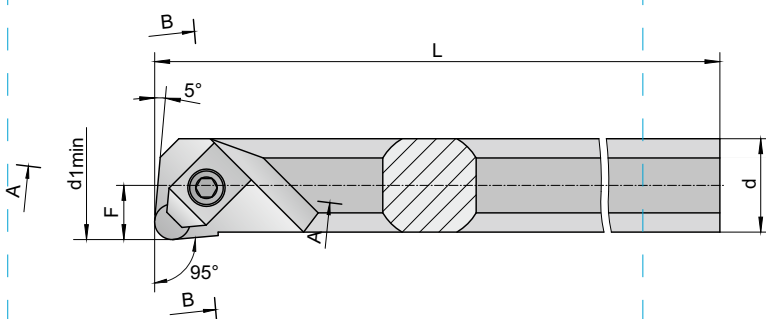
Oznaczenia i wymiary oprawek (wg ISO 5608) [mm]

Oznaczenie	H	B	L	F	λ	γ	Stosuje się do płytek:	Części zamienne
CRLNR 2020-05	20	20	125	25	-6°	-6°	RNNM 050300	płytki dociskowa: CRLNR.2.00 śruba: M6x14 klucz: RWTg5
CRLNR 2525-05	25	25	150	30	-6°	-6°		
CRLNR 2020-06	20	20	125	25	-6°	-6°	RNNM 060300	płytki dociskowa: CRLNR.2.00 śruba: M6x14 klucz: RWTg5
CRLNR 2525-06	25	25	150	30	-6°	-6°		
CRLNR 2020-07	20	20	125	25	-6°	-6°	RNNM 070500	płytki dociskowa: CRLNR.2.00 śruba: M6x14 klucz: RWTg5
CRLNR 2525-07	25	25	150	30	-6°	-6°		
CRLNR 2020-09	20	20	125	25	-6°	-6°	RNNM 090300, RNNM 09T300	łamacz wióra: CRLNR.3.01 płytki dociskowa: CRLNR.2.00 śruba: M6x14 klucz: RWTg5
CRLNR 2525-09	25	25	150	30	-6°	-6°		
CRLNR 2020-12	20	20	125	25	-6°	-6°	RNNM 120300, RNNM 12T300, RNNM 120400	płytki dociskowa: CRLNR.2.00 śruba: M6x14 klucz: RWTg5
CRLNR 2525-12	25	25	150	30	-6°	-6°		

Przykład zamówienia

Oprawka do toczenia zewnętrznego **CRLNR 2020-05 20x20x125**

Oprawki do toczenia wewnętrznego



(przekroje uproszczone)

λ – kąt pochylenia płytki
 γ – kąt natarcia

Oznaczenia i wymiary oprawek (wg ISO 5608) [mm]

Oznaczenie	d	L	F	d ₁	λ	γ	Stosuje się do płytek:	Części zamienne
S16K-CRLNR05	16	125	10	19	-6°	-6°	RNNM 050300	
S20M-CRLNR05	20	150	12	23	-6°	-6°		
S25R-CRLNR05	25	200	15	29	-6°	-6°		
S16K-CRLNR06	16	125	10	19	-6°	-6°	RNNM 060300	płytki dociskowa: WCRLNR.2.00 śruba: M6x14 klucz: RWTg5
S20M-CRLNR06	20	150	12	23	-6°	-6°		
S25R-CRLNR06	25	200	15	29	-6°	-6°		
S20M-CRLNR09	20	150	12	23	-6°	-6°	RNNM 090300, RNNM 09T300	
S25R-CRLNR09	25	200	15	29	-6°	-6°		
S25R-CRLNR12	25	200	15	29	-6°	-6°	RNNM 120300, RNNM 12T300, RNNM 120400	

Przykład zamówienia

Oprawka do toczenia wewnętrznego **S16K-CRLNR05 16x125**

Kompozytowe wkładki nożowe

Kompozytowe wkładki nożowe przeznaczone są do toczenia zewnętrznego i wytaczania. Doskonale nadają się do obróbki stali stopowych, narzędziowych, szybko tnących i stali hartowanych jak również żeliwa szarego i białego.

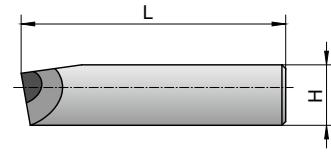
Dzięki wstawce z supetrwardego kompozytu posiadają doskonałe własności skrawające, dużą odporność termiczną i mechaniczną oraz nie wchodzi w reakcje chemiczne ze związkami żelaza i węgla.

Oznaczenia i wymiary [mm]

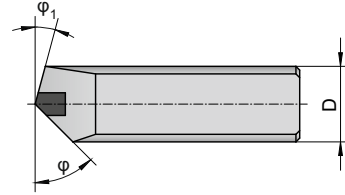
Oznaczenie	D	H	L	ϕ	ϕ_1	wersja
PB01	8	6,5	18	45°	15°	prawa
PB02	8	6,5	18	15°	45°	lewa
PB03	10	8	25	45°	15°	prawa
PB04	10	8	25	15°	45°	lewa
PB05	10	8	35	45°	15°	prawa
PB06	10	8	35	15°	45°	lewa

Przykład zamówienia

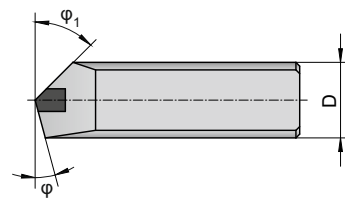
Wkładka nożowa kompozytowa prawa **PB01 8x6,5x18**



wersja prawa



wersja lewa



Zalecane parametry obróbki

Materiał obrabiany	Rodzaj obróbki	V [m/min]	S [mm/obr]	t [mm]
stale narzędziowe, stopowe, konstrukcyjne i zahartowane o twardości 40+60HRC	bez obciążeń udarowych	50+180	0,03+0,2	0,05+3,0
	z obciążeniami udarowymi	40+120	0,03+0,1	0,05+1,0
stale szybko tnące, narzędziowe, wysokostopowe, stale zahartowane o twardości 58+70HRC	bez obciążeń udarowych	50+120	0,03+0,1	0,05+0,8
	z obciążeniami udarowymi	40+100	0,03+0,07	0,05+0,4
żeliwo szare i wysokowytrzymałe o twardości 160+270HB	bez obciążeń udarowych	400+1000	0,03+0,5	0,05+3,0
	z obciążeniami udarowymi	300+800	0,03+0,2	0,05+2,0
żeliwo białe o twardości 400+600HB	bez obciążeń udarowych	50+200	0,03+0,5	0,05+2,0
	z obciążeniami udarowymi	40+90	0,03+0,1	0,05+1,0
węglik spiekane o zawartości kobaltu co najmniej 15% i twardości 88+90HRA	bez obciążeń udarowych	5+20	0,03+0,1	0,05+1,0
trudnościeralne powłoki na bazie niklu (osadzone plazmowo) o twardości 47+57HRC	bez obciążeń udarowych	40+100	0,03+0,15	0,1+0,5

INTER-DIAMENT® Sp.j.

ul. Chelmońskiego 30
05-825 Grodzisk Mazowiecki
Polska

tel. +48 22 755 69 83
tel./fax. +48 22 755 58 78
fax. +48 22 724 30 37

email: inter@inter-diament.com.pl
www.inter-diament.com.pl

