



# GŁÓWNY KATALOG 2018

TOM 2 | NARZĘDZIA OBROTOWE



Obróbka otworów | Gwintowanie | Monolityczne frezy trzpieniowe | Frezy składane

# ➤ Narzędzia kombinowane

Narzędzia kombinowane można dostosować do zamówienia klienta za pomocą standardowych komponentów i wykonać centrowanie, wiercenie i pogłębianie stożkowe w jednej operacji, zwiększając produktywność przez skrócenie czasu cyklu i zmian narzędzi.

Oba systemy kombinowane BF i SEFAS™ zapewniają wysoką elastyczność w dostosowywaniu narzędzia do różnych geometrii otworów oraz w pełni umożliwiają stosowanie wewnętrznego doprowadzania chłodziwa.

## Właściwości i zalety

### System wiercenia kombinowanego BF

- Wiercenie, fazowanie i pogłębianie stożkowe w jednym narzędziu.
- Wykorzystuje wiertła KenTIP™ z węgla spiekanego i wiertła modułowe.
- Obejmuje zakres średnic wiertła 3,4–18 mm (0.125–0.750").
- Określony zakres średnic wiertła można zastosować dla każdego korpusu wiertła na podstawie rozmiaru chwytu wiertła.
- Bardzo elastyczny system:
  - Płytko fazowana o różnych kątach.
  - Konstrukcja płytki umożliwia stosowanie specjalnych kształtów geometrycznych.
  - Płytki można łatwo wymieniać.

UWAGA: Wiertła TF mogą być używane z jedną płytką w ograniczonym zakresie. Więcej informacji można uzyskać, kontaktując się z przedstawicielem handlowym firmy Kennametal.



Zapewniają wysoką elastyczność w dostosowywaniu narzędzia do różnych geometrii otworów.



### System wiercenia kombinowanego SEFAS™

- Wysokowydajne wiertło samocentryjące i fazowanie w jednym narzędziu.
- Zakres średnic wiertła 4–18 mm (0.156–0.750").
- Wykorzystuje standardowe wiertła monolityczne z węgla spiekanego typu HP i TX oraz wiertła modułowe KenTIP™.
- Dostępne kąty 90° i 82° dla płytek fazowanych.
- Z wiertłami metrycznymi i calowymi mogą być używane różne chwytły.



# ➤ System wiercenia kombinowanego BF

## Zastosowanie podstawowe

Umożliwia centrowanie, wiercenie i pogłębianie stożkowe w jednej operacji, zwiększając produktywność przez skrócenie czasu cyklu i liczby zmian narzędzi. Modułowa konstrukcja zapewnia elastyczność w dostosowywaniu się narzędzia do różnych geometrii otworu podczas produkcji małych i średnich partii produktów.

Dzięki smukłej konstrukcji i pełnej możliwości wewnętrznego doprowadzania chłodziwa system kombinowany BF może być używany nawet do głębszych otworów w materiałach krytycznych oraz w ograniczonej przestrzeni roboczej.

## Właściwości i zalety

### Produktywność

- Mniejsza liczba zmian narzędzi i krótszy czas cyklu dzięki połączeniu wiercenia z pogłębieniem stożkowym w jednej operacji.
- Użycie wiertel monolitycznych z węgla spiekanego o wysokiej wydajności i korpusów wiertła KenTIP™ w celu osiągnięcia dużej prędkości skrawania i wartości posuwu.
- Uniknięcie potrzeby regeneracji dzięki zastosowaniu ostrzy KenTIP.

### Uniwersalność

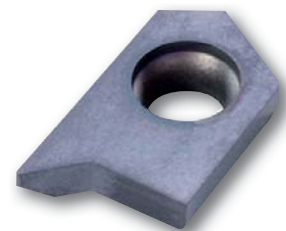
- Możliwość wyboru wiertel monolitycznych z węgla spiekanego i korpusów wiertel KenTIP.
- Różne gatunki i typy płytek.
- Elastyczny system modułowy podczas regulacji długości wiertła lub typu płytki do produkcji różnych geometrii.

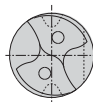
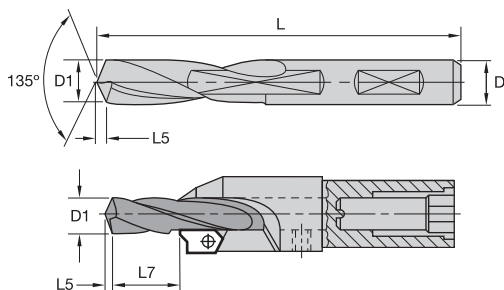
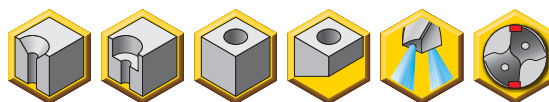
## Możliwość wyboru wiertel monolitycznych z węglika spiekanego i korpusów wiertel KenTIP™.



### Rozwiązania niestandardowe

- Różne długości dostępne jako rozwiązania specjalne.
- Wiertła TX do aluminium dostępne jako rozwiązania specjalne.
- Wiertła BF można dostosować niemal do każdej geometrii.





Narzędzia kombinowane

## B343\_HPG



- pierwszy wybór
- wybór alternatywny

KC7315	D1	D	L	L7 min	L7 maks.	L5
B343S03175HPG	3,18	4	55	1,0	8,6	0,60
B343S03400HPG	3,40	4	55	1,0	10,0	0,63
B343S03500HPG	3,50	4	55	1,6	10,6	0,65
B343S03797HPG *	3,80	4	55	3,3	12,3	0,70
B343S03800HPG	3,80	4	55	3,3	12,3	0,70
B343S03970HPG	3,97	4	55	4,2	13,2	0,73
B343S04000HPG	4,00	4	55	4,4	13,4	0,74
B343S04100HPG	4,10	5	62	3,7	13,7	0,76
B343S04200HPG	4,20	5	62	4,2	14,2	0,78
B343S04300HPG	4,30	5	62	4,7	14,7	0,79
B343S04500HPG	4,50	5	62	5,6	15,6	0,83
B343S04600HPG *	4,60	5	62	5,8	15,8	0,85
B343S04623HPG	4,62	5	62	5,9	15,9	0,85
B343S04763HPG	4,76	5	62	6,6	16,6	0,88
B343S04900HPG *	4,90	5	62	7,2	17,2	0,90
B343S05000HPG	5,00	5	62	7,6	17,6	0,92
B343S05100HPG	5,10	6	66	6,8	17,8	0,60
B343S05200HPG	5,20	6	66	7,2	18,2	0,96
B343S05300HPG	5,30	6	66	7,6	18,6	0,98
B343S05400HPG	5,40	6	66	8,0	19,0	1,00
B343S05410HPG	5,41	6	66	8,0	19,0	1,00
B343S05500HPG	5,50	6	66	8,4	19,4	1,02
B343S05550HPG	5,55	6	66	8,3	19,3	1,02
B343S05558HPG *	5,56	6	66	8,4	19,4	1,03
B343S05600HPG	5,60	6	66	8,5	19,5	1,03
B343S05800HPG	5,80	6	66	9,3	20,3	1,07
B343S06000HPG	6,00	6	66	10,0	21,0	1,11
B343S06100HPG	6,10	7	74	9,1	21,1	1,13
B343S06200HPG	6,20	7	74	9,5	21,5	1,14
B343S06300HPG	6,30	7	74	9,8	21,8	1,16
B343S06350HPG	6,35	7	74	10,0	22,0	1,17
B343S06400HPG	6,40	7	74	10,2	22,2	1,18
B343S06500HPG	6,50	7	74	10,5	22,5	1,20
B343S06528HPG	6,53	7	74	10,6	22,6	1,21
B343S06600HPG	6,60	7	74	10,9	22,9	1,22
B343S06700HPG	6,70	7	74	11,2	23,2	1,24

(cd.)

(B343\_HPG – cd.)



● pierwszy wybór  
○ wybór alternatywny

KC7315	D1	D	L	L7 min	L7 maks.	L5
B343S06746HPG	6,75	7	74	11,4	23,4	1,25
B343S06800HPG	6,80	7	74	11,5	23,5	1,26
B343S06900HPG	6,90	7	74	11,9	23,9	1,27
B343S07000HPG	7,00	7	74	12,2	24,2	1,29
B343S07145HPG	7,14	8	79	11,1	24,1	1,32
B343S07300HPG	7,30	8	79	11,6	24,6	1,35
B343S07400HPG	7,40	8	79	11,9	24,9	1,37
B343S07500HPG	7,50	8	79	12,3	25,3	1,38
B343S07541HPG *	7,54	8	79	12,4	25,4	1,39
B343S07800HPG	7,80	8	79	13,2	26,2	1,44
B343S07900HPG	7,90	8	79	13,5	26,5	1,46
B343S07938HPG	7,94	8	79	13,6	26,6	1,47
B343S08000HPG	8,00	8	79	13,8	26,8	1,48
B343S08100HPG	8,10	9	84	12,6	26,6	1,50
B343S08200HPG	8,20	9	84	12,8	26,8	1,51
B343S08300HPG	8,30	9	84	13,1	27,1	1,53
B343S08334HPG *	8,33	9	84	13,2	27,2	1,54
B343S08400HPG	8,40	9	84	13,4	27,4	1,55
B343S08433HPG *	8,43	9	84	13,5	27,5	1,56
B343S08500HPG	8,50	9	84	13,7	27,7	1,57
B343S08600HPG	8,60	9	84	14,0	28,0	1,59
B343S08700HPG	8,70	9	84	14,3	28,3	1,61
B343S08733HPG *	8,73	9	84	14,4	28,4	1,61
B343S08800HPG	8,80	9	84	14,5	28,5	1,62
B343S09000HPG	9,00	9	84	15,1	29,1	1,66
B343S09100HPG	9,10	10	89	14,3	28,8	1,68
B343S09347HPG	9,35	10	89	15,0	29,5	1,73
B343S09400HPG *	9,40	10	89	15,1	29,6	1,74
B343S09500HPG *	9,50	10	89	15,4	29,9	1,75
B343S09525HPG *	9,53	10	89	15,4	29,9	1,76
B343S09700HPG *	9,70	10	89	15,9	30,4	1,79
B343S09800HPG	9,80	10	89	16,2	30,7	1,81
B343S09921HPG *	9,92	10	89	16,5	31,0	1,83
B343S10000HPG	10,00	10	89	16,7	31,2	1,85
B343S10100HPG	10,10	11	95	15,9	30,9	1,86
B343S10200HPG	10,20	11	95	16,2	31,2	1,88
B343S10300HPG	10,30	11	95	16,4	31,4	1,90
B343S10320HPG	10,32	11	95	16,5	31,5	1,91
B343S10400HPG	10,40	11	95	16,7	31,7	1,92
B343S10500HPG	10,50	11	95	16,9	31,9	1,94
B343S10600HPG	10,60	11	95	17,2	32,2	1,96
B343S10700HPG	10,70	11	95	17,4	32,4	1,98
B343S10710HPG	10,71	11	95	17,4	32,4	1,98
B343S10800HPG	10,80	11	95	17,7	32,7	1,99
B343S11000HPG	11,00	11	95	18,1	33,1	2,03
B343S11100HPG	11,10	12	102	17,4	32,9	2,05
B343S11110HPG	11,11	12	102	17,4	32,9	2,05
B343S11200HPG *	11,20	12	102	17,6	33,1	2,07
B343S11300HPG *	11,30	12	102	17,9	33,4	2,09
B343S11500HPG	11,50	12	102	18,3	33,8	2,12
B343S11508HPG *	11,51	12	102	18,3	33,8	2,12
B343S11700HPG	11,70	12	102	18,8	34,3	2,16

Narzędzia kombinowane

(cd.)

(B343\_HPG – cd.)



● pierwszy wybór  
○ wybór alternatywny

Narzędzia kombinowane

KC7315	D1	D	L	L7 min	L7 maks.	L5
B343S11800HPG	11,80	12	102	19,0	34,5	2,18
B343S11900HPG	11,90	12	102	19,3	34,8	2,20
B343S12000HPG	12,00	12	102	19,5	35,0	2,22
B343S12200HPG	12,20	13	102	18,9	34,9	2,25
B343S12500HPG	12,50	13	102	19,6	35,6	2,31
B343S12700HPG *	12,70	13	102	20,1	36,1	2,34
B343S12800HPG	12,80	13	102	20,3	36,3	2,36
B343S13000HPG	13,00	13	102	20,7	36,7	2,40
B343S13200HPG	13,20	14	107	20,4	36,9	2,44
B343S13500HPG	13,50	14	107	21,1	37,6	2,49
B343S14000HPG	14,00	14	107	22,1	38,6	2,58
B343S14200HPG	14,20	15	111	21,5	38,5	2,62
B343S14280HPG	14,28	15	111	21,7	38,7	2,64
B343S15000HPG	15,00	15	111	23,2	40,2	2,77
B343S15500HPG	15,50	16	115	23,2	40,7	2,86
B343S15870HPG	15,87	16	115	23,9	41,4	2,93
B343S16000HPG	16,00	16	115	24,2	41,7	2,95
B343S16500HPG	16,50	17	115	24,2	42,2	3,05
B343S16670HPG *	16,67	17	115	24,5	42,5	3,08
B343S17000HPG	17,00	17	115	25,1	43,1	3,14
B343S17500HPG	17,50	18	117	25,1	43,6	3,23
B343S17700HPG	17,70	18	117	25,5	44,0	3,27
B343S18000HPG	18,00	18	117	26,0	44,5	3,32

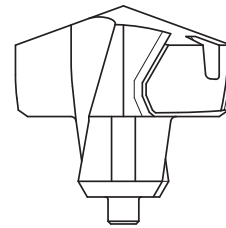
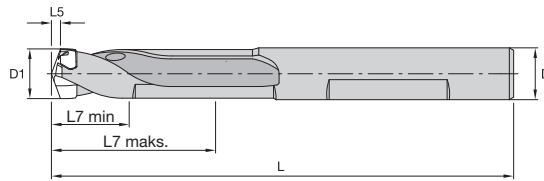
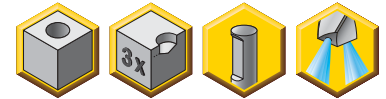
UWAGA: \*Produkt standardowy, dostarczony na zamówienie przy zastosowaniu minimalnej ilości zamówieniowej i aktualnego cyklu produkcyjnego.

### Tolerancja

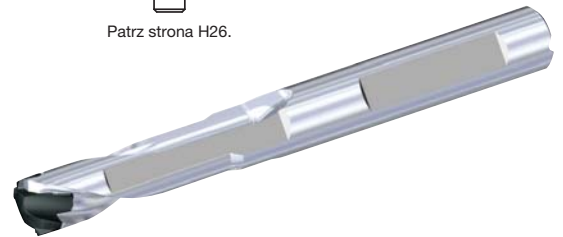
D1	tolerancja h7	D	tolerancja h6
>3-6	0,000/-0,012	6	0,000/-0,008
>6-10	0,000/-0,016	8-10	0,000/-0,009
>10-18	0,000/-0,018	12-18	0,000/-0,011



- Korpus narzędzia jest dostarczany razem z kluczem do płytek.
- Ostrza KenTIP należy zamawiać oddzielnie.



Patrz strona H26.

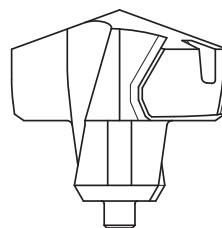
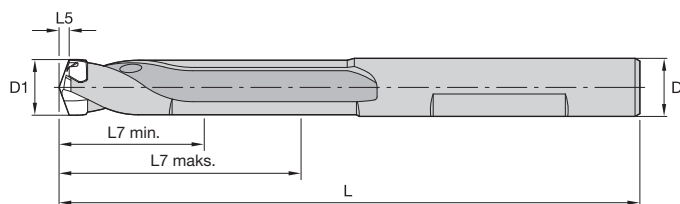


Narzędzia kombinowane

**KenTIP • 3 x D • Metryczne**

oznaczenie katalogowe	D1	D1 maks.	D	L	L7 min	L7 maks.	L5	rozmiar gniazda ostrza płytki
KTIP080R3BF08M	8,00	8,50	8,0	80,0	11,5	25,5	1,4	F
KTIP080R3BF09M	8,00	8,50	9,0	81,0	11,5	25,5	1,4	F
KTIP085R3BF09M	8,50	9,00	9,0	82,0	12,5	27,0	1,5	G
KTIP090R3BF09M	9,00	9,50	9,0	82,0	13,5	28,5	1,6	H
KTIP090R3BF10M	9,00	9,50	10,0	91,0	13,5	28,5	1,6	H
KTIP095R3BF10M	9,50	10,00	10,0	92,0	15,0	30,0	1,6	I
KTIP100R3BF10M	10,00	10,50	10,0	93,0	16,0	31,5	1,7	J
KTIP100R3BF11M	10,00	10,50	11,0	94,0	16,0	31,5	1,7	J
KTIP105R3BF11M	10,50	11,00	11,0	94,0	17,0	33,0	1,8	K
KTIP110R3BF11M	11,00	11,50	11,0	96,0	18,5	34,5	1,9	L
KTIP110R3BF12M	11,00	11,50	12,0	106,0	18,5	34,5	1,9	L
KTIP115R3BF12M	11,50	12,00	12,0	107,0	19,5	36,0	2,0	M
KTIP120R3BF12M	12,00	12,50	12,0	108,0	20,5	37,5	2,1	N
KTIP120R3BF13M	12,00	12,50	13,0	108,0	20,5	37,5	2,1	N
KTIP125R3BF13M	12,50	13,00	13,0	110,0	22,0	39,0	2,2	O
KTIP130R3BF13M	13,00	13,50	13,0	111,0	23,0	40,5	2,2	P
KTIP130R3BF14M	13,00	13,50	14,0	111,0	23,0	40,5	2,2	P
KTIP135R3BF14M	13,50	14,00	14,0	112,0	24,5	42,0	2,3	Q
KTIP140R3BF14M	14,00	14,50	14,0	113,0	25,5	43,5	2,4	R
KTIP140R3BF15M	14,00	14,50	15,0	118,0	25,5	43,5	2,4	R
KTIP145R3BF15M	14,50	15,00	15,0	118,0	26,5	45,0	2,5	S
KTIP150R3BF15M	15,00	16,00	15,0	121,0	29,0	48,0	2,6	T
KTIP150R3BF16M	15,00	16,00	16,0	121,0	29,0	48,0	2,6	T
KTIP160R3BF16M	16,00	17,00	16,0	123,0	31,5	51,0	2,8	U
KTIP160R3BF17M	16,00	17,00	17,0	124,0	31,5	51,0	2,8	U
KTIP170R3BF17M	17,00	18,00	17,0	127,0	34,0	54,0	2,9	V
KTIP170R3BF18M	17,00	18,00	18,0	127,0	34,0	54,0	2,9	V
KTIP180R3BF18M	18,00	19,00	18,0	130,0	36,5	57,0	3,1	W

- Korpus narzędzia jest dostarczany razem z kluczem do płytek.
- Ostrza KenTIP należy zamawiać oddzielnie.



Patrz strona H26.

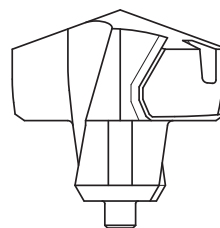
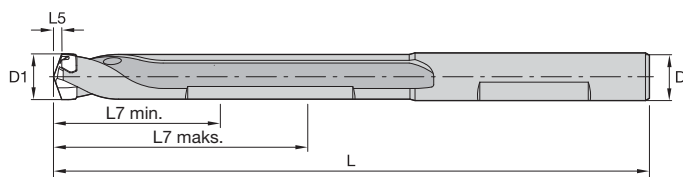
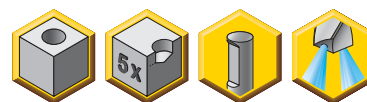


Narzędzia kombinowane

### ■ KenTIP • 4 x D • Metryczne

oznaczenie katalogowe	D1	D1 maks.	D	L	L7 min.	L7 maks.	L5	rozmiar gniazda ostrza płytki
KTIP080R4BF09M	8,00	8,50	9,0	89,5	20,0	34,0	1,4	F
KTIP085R4BF09M	8,50	9,00	9,0	91,0	21,5	36,0	1,5	G
KTIP090R4BF10M	9,00	9,50	10,0	100,5	23,0	38,0	1,6	H
KTIP095R4BF10M	9,50	10,00	10,0	102,0	25,0	40,0	1,6	I
KTIP100R4BF11M	10,00	10,50	11,0	104,5	26,5	42,0	1,7	J
KTIP105R4BF11M	10,50	11,00	11,0	105,0	28,0	44,0	1,8	K
KTIP110R4BF12M	11,00	11,50	12,0	117,5	30,0	46,0	1,9	L
KTIP115R4BF12M	11,50	12,00	12,0	119,0	31,5	48,0	2,0	M
KTIP120R4BF13M	12,00	12,50	13,0	120,5	33,0	50,0	2,1	N
KTIP125R4BF13M	12,50	13,00	13,0	123,0	35,0	52,0	2,2	O
KTIP130R4BF14M	13,00	13,50	14,0	124,5	36,5	54,0	2,2	P
KTIP135R4BF14M	13,50	14,00	14,0	126,0	38,5	56,0	2,3	Q
KTIP140R4BF15M	14,00	14,50	15,0	132,5	40,0	58,0	2,4	R
KTIP145R4BF15M	14,50	15,00	15,0	133,0	41,5	60,0	2,5	S
KTIP150R4BF16M	15,00	16,00	16,0	137,0	45,0	64,0	2,6	T
KTIP160R4BF17M	16,00	17,00	17,0	141,0	48,5	68,0	2,8	U
KTIP170R4BF18M	17,00	18,00	18,0	145,0	52,0	72,0	2,9	V
KTIP180R4BF18M	18,00	19,00	18,0	149,0	55,5	76,0	3,1	W

- Korpus narzędzia jest dostarczany razem z kluczem do płytek.
- Ostrza KenTIP należy zamawiać oddzielnie.



Patrz strona H26.

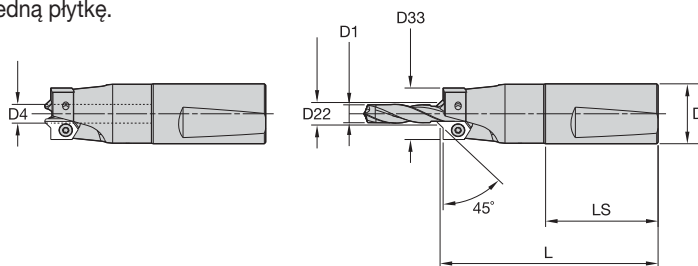


Narzędzia kombinowane

**KenTIP • 5 x D • Metryczne**

oznaczenie katalogowe	D1	D1 maks.	D	L	L7 min.	L7 maks.	L5	rozmiar gniazda ostrza płytki
KTIP080R5BF09M	8,00	8,50	9,0	98,0	28,5	42,5	1,4	F
KTIP085R5BF09M	8,50	9,00	9,0	100,0	30,5	45,0	1,5	G
KTIP090R5BF10M	9,00	9,50	10,0	110,0	32,5	47,5	1,6	H
KTIP095R5BF10M	9,50	10,00	10,0	112,0	35,0	50,0	1,6	I
KTIP100R5BF11M	10,00	10,50	11,0	115,0	37,0	52,5	1,7	J
KTIP105R5BF11M	10,50	11,00	11,0	116,0	39,0	55,0	1,8	K
KTIP110R5BF12M	11,00	11,50	12,0	129,0	41,5	57,5	1,9	L
KTIP115R5BF12M	11,50	12,00	12,0	131,0	43,5	60,0	2,0	M
KTIP120R5BF13M	12,00	12,50	13,0	133,0	45,5	62,5	2,1	N
KTIP125R5BF13M	12,50	13,00	13,0	136,0	48,0	65,0	2,2	O
KTIP130R5BF14M	13,00	13,50	14,0	138,0	50,0	67,5	2,2	P
KTIP135R5BF14M	13,50	14,00	14,0	140,0	52,5	70,0	2,3	Q
KTIP140R5BF15M	14,00	14,50	15,0	147,0	54,5	72,5	2,4	R
KTIP145R5BF15M	14,50	15,00	15,0	148,0	56,5	75,0	2,5	S
KTIP150R5BF16M	15,00	16,00	16,0	153,0	61,0	80,0	2,6	T
KTIP160R5BF17M	16,00	17,00	17,0	158,0	65,5	85,0	2,8	U
KTIP170R5BF18M	17,00	18,00	18,0	163,0	70,0	90,0	2,9	V
KTIP180R5BF18M	18,00	19,00	18,0	168,0	74,5	95,0	3,1	W

- Korpus wiertła jest dostarczany wraz ze wszystkimi śrubami i kluczami.
- Płytki i wiertła należy zamawiać oddzielnie.
- Do wiertel z chwytem o rozmiarze do 9,10 mm włącznie stosuje się tylko jedną płytkę.



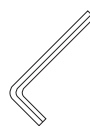
### ■ Chwyty walcowy • Chwyty 2° Whistle Notch • Metryczny



DIN 1835 Form A	DIN 1835 Form E	D1	D1 maks.	D4	D	D22	D33	L	LS	Płytki
3.37042R320	3.37042R820	3,40	4,00	4,00	20,0	9,0	14,9	87,5	50,0	3.41020..
3.37051R320	3.37051R820 *	4,10	4,50	5,00	20,0	9,5	15,4	87,5	50,0	3.41020..
3.37052R320	3.37052R820	4,60	5,00	5,00	20,0	10,0	15,9	87,5	50,0	3.41020..
3.37061R320	3.37061R820	5,10	5,50	6,00	20,0	10,5	16,4	87,5	50,0	3.41020..
3.37062R320	3.37062R820	5,55	6,00	6,00	20,0	11,0	16,9	87,5	50,0	3.41020..
3.37071R320	3.37071R820	6,10	7,00	7,00	20,0	11,5	17,4	97,3	50,0	3.41020..
3.37081R320	3.37081R820	7,30	8,00	8,00	20,0	12,6	18,4	97,3	50,0	3.41020..
3.37091R320	3.37091R820	8,10	9,00	9,00	20,0	13,6	19,4	97,3	50,0	3.41020..
3.37092R320	3.37092R820	8,10	9,00	9,00	20,0	13,7	19,4	97,3	50,0	3.41020..
3.37101R332	3.37101R832	9,10	10,00	10,00	32,0	14,7	27,9	117,4	60,0	3.41220..
3.37111R332	3.37111R832	10,10	11,00	11,00	32,0	15,7	28,9	117,4	60,0	3.41220..
3.37121R332	3.37121R832	11,10	12,00	12,00	32,0	16,7	29,9	127,4	60,0	3.41220..
3.37131R332	3.37131R832	12,20	13,00	13,00	32,0	17,7	31,0	127,4	60,0	3.41220..
3.37141R332	—	13,10	14,00	14,00	32,0	18,2	31,5	127,1	60,0	3.41220..
—	3.37141R832	13,10	14,00	14,00	32,0	18,2	31,5	127,4	60,0	3.41220..
3.37151R332	—	14,10	15,00	15,00	32,0	19,3	32,5	127,4	60,0	3.41220..
—	3.37151R832	14,10	15,00	15,00	32,0	19,3	32,5	127,1	60,0	3.41220..
3.37161R332	3.37161R832	15,50	16,00	16,00	32,0	20,3	33,5	127,1	60,0	3.41220..
3.37171R332 *	3.37171R832	16,50	17,00	17,00	32,0	21,3	34,5	127,1	60,0	3.41220..
3.37181R332	3.37181R832	17,50	18,00	18,00	32,0	22,3	35,5	127,1	60,0	3.41220..

UWAGA: \*Produkt standardowy, dostarczony na zamówienie przy zastosowaniu minimalnej ilości zamówieniowej i aktualnego cyklu produkcyjnego.

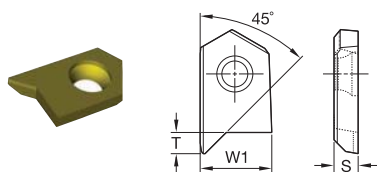
### ■ Części zamienne



D1	śruba zabezpieczająca	śruba mocująca wiertło	oznaczenie katalogowe	śruba mocująca płytkę	klucz
3,40	192.888	192.718	170.003	192.432	170.028
4,10	192.888	192.718	170.003	192.432	170.028
4,60	192.888	192.718	170.003	192.432	170.028
5,10	192.888	192.718	170.003	192.432	170.028
5,55	192.888	192.718	170.003	192.432	170.028
6,10	192.888	192.718	170.003	192.432	170.028
7,30	192.888	192.718	170.003	192.432	170.028
8,10	192.888	192.718	170.003	192.432	170.028
9,10	192.889	192.720	170.005	191.725	170.025
10,10	192.889	192.720	170.005	191.725	170.025
11,10	192.889	192.720	170.005	191.725	170.025
12,20	192.889	192.720	170.005	191.725	170.025
13,10	192.889	192.720	170.005	191.725	170.025
14,10	192.889	192.720	170.005	191.725	170.025
15,50	192.889	192.720	170.005	191.725	170.025
16,50	192.889	192.720	170.005	191.725	170.025
17,50	192.889	192.720	170.005	191.725	170.025

UWAGA: Wymiary są dostosowane do płytki 45° umieszczonej w kieszeni płytki.

- Standardowe korpusy wiertel stalowych są zaprojektowane do płytek o narożu fazowanym 41° i 45°.

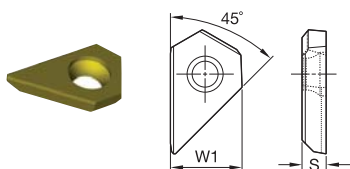


- pierwszy wybór
- wybór alternatywny

P	●	●	●
M	●	●	●
K	●	●	●
N	●	●	●
S	●	●	●
H	●	●	●

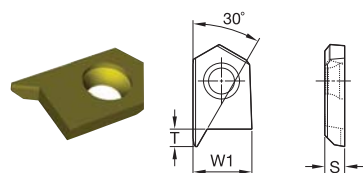
**■ Płytki systemu BF R901 • 45° z pogłębieniem czołowym**

oznaczenie katalogowe	S	W1	T	CS5	KC7315
3.41020R901	3,00	6,10	2,90	●	●
3.41220R901	3,50	10,10	3,05	●	●


**■ BF Insert R902 • 45°**

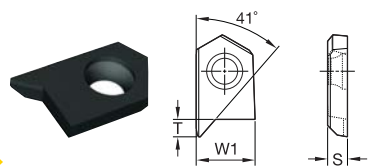
oznaczenie katalogowe	S	W1	CS5	KC7315
3.41020R902	3,00	6,10	●	●
3.41220R902	3,50	10,10	●	●

- W przypadku stosowania płytek 60° lub płytek specjalnych należy przeprowadzić kontrolę zmontowanego narzędzia.
- Stosowanie kombinacji tych płytek wymaga wymiany korpusu stalowego.


**■ Płytki systemu BF R903 • 60° z pogłębieniem czołowym**

oznaczenie katalogowe	S	W1	T	CS5	KC7315
3.41020R903	3,00	6,10	2,90	●	●
3.41220R903	3,50	10,10	3,05	●	●

- Standardowe korpusy wiertel stalowych są zaprojektowane do płytek o narożu fazowanym 41° i 45°.



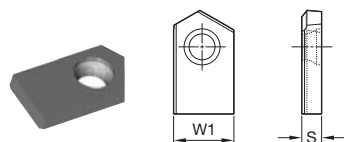
- pierwszy wybór
- wybór alternatywny

P	●
M	●
K	●
N	●
S	●
H	●

■ Płytki systemu BF R904 • 41° z pogłębieniem czółowym

oznaczenie katalogowe	S	W1	T	
3.41020R904	3,00	6,10	2,90	●
3.41220R904	3,50	10,10	3,05	●

KC7315



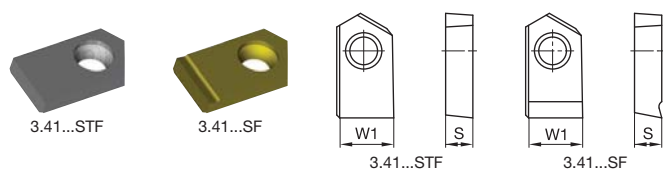
- pierwszy wybór
- wybór alternatywny

P	●
M	●
K	○
N	●
S	●
H	●

■ Płytki systemu BF R900 • Obróbka średniokładna

oznaczenie katalogowe	S	W1	
3.41020R900	3,00	6,10	●
3.41220R900	3,50	10,10	●

KMF



- pierwszy wybór
- wybór alternatywny

P	●
M	●
K	○
N	●
S	●
H	●

■ Płytki systemu BF R900 S(T)F • Obróbka średniokładna

oznaczenie katalogowe	S	W1	CS5	KMF
3.41020R900STF	3,00	6,10	●	—
3.41220R900SF	3,50	10,10	—	●
3.41220R900STF	3,50	10,10	●	—

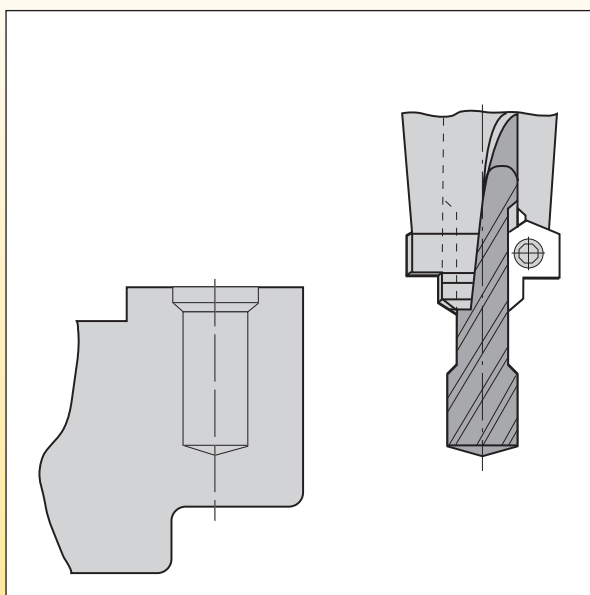
CS5

KMF

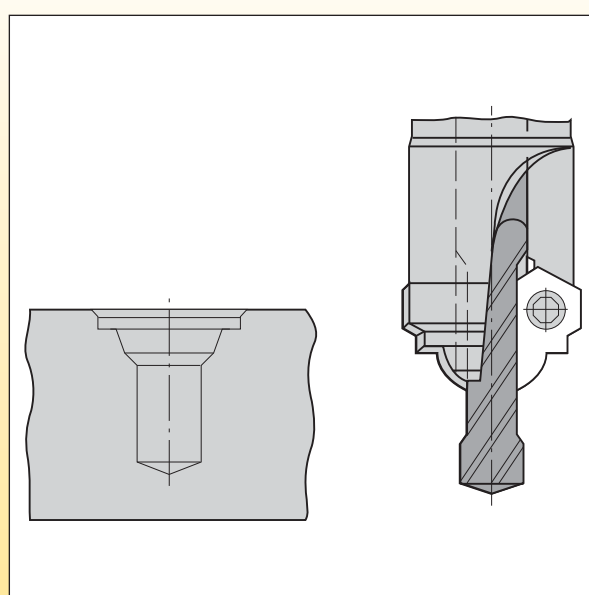
## Rozwiązania specjalne są dostępne!



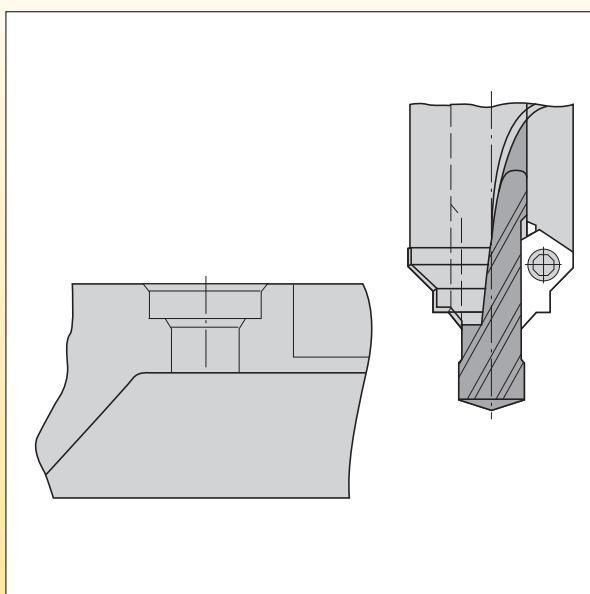
Otwór gwintowany z ochroną pogłębienia stożkowego



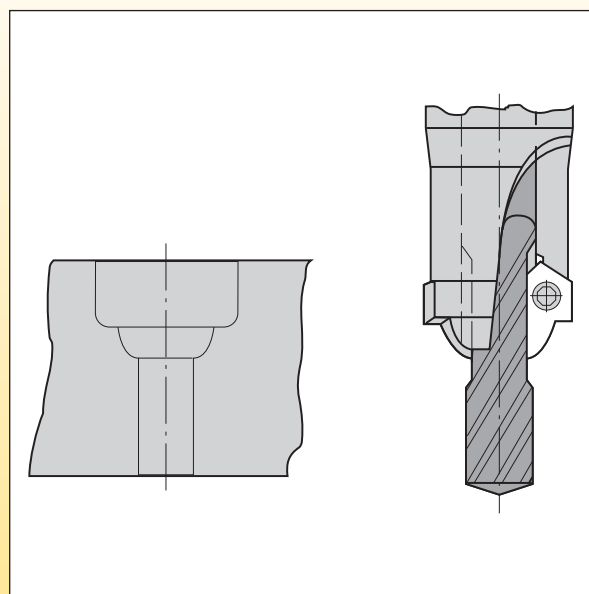
Pogłębienie stożkowe do okrągłych pierścieni uszczelniających



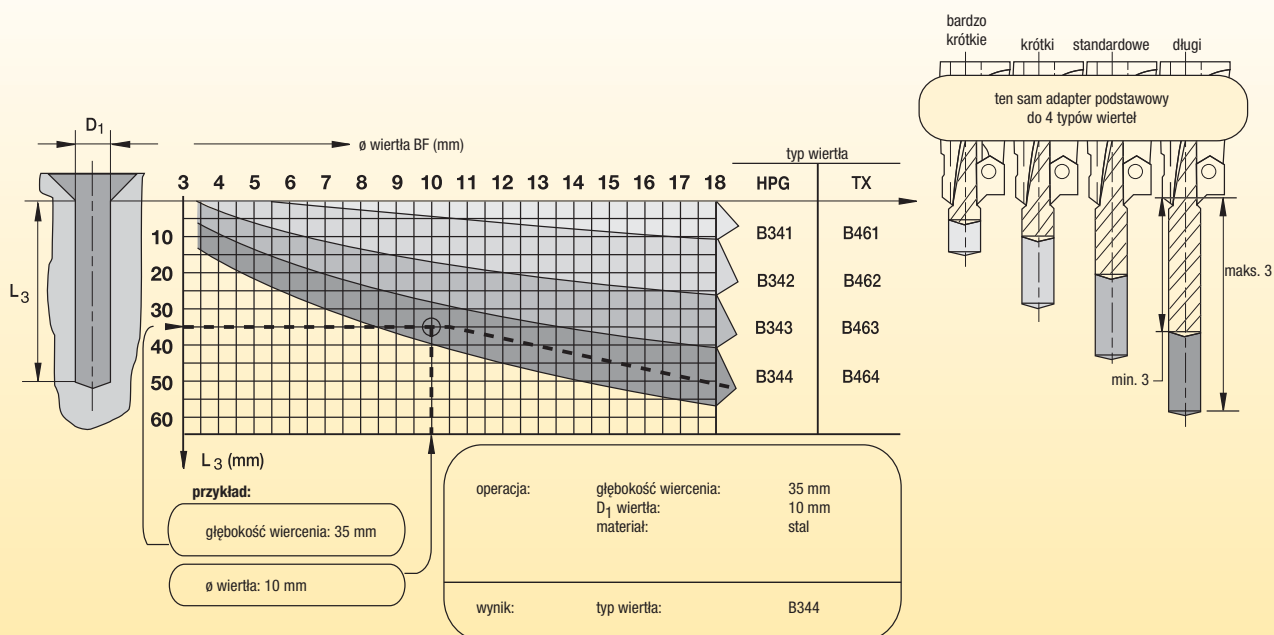
Pogłębienie stożkowe do śrub z łbem stożkowym



Pogłębienie stożkowe do obręczy aluminiowych



Możliwe głębokości wiercenia • Serie półstandardowe

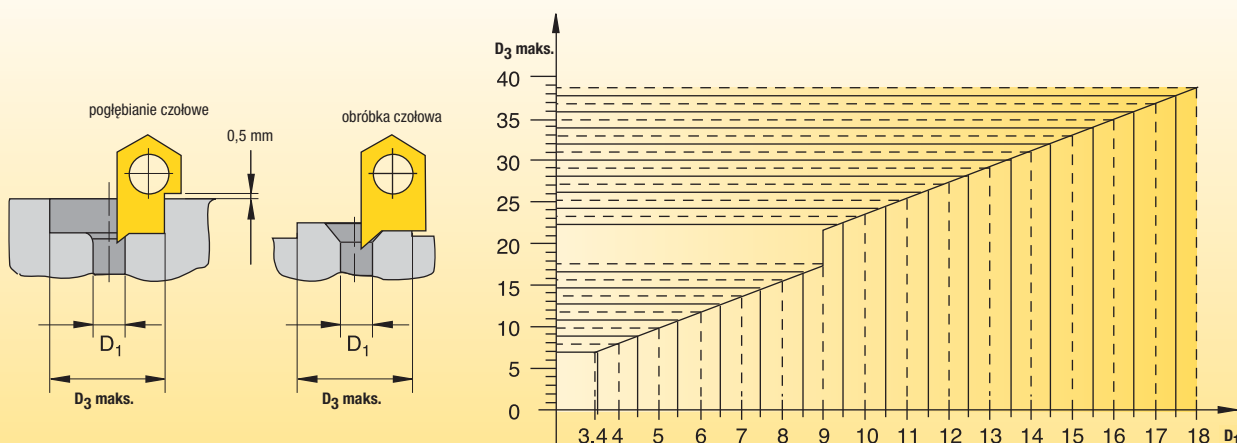


Możliwe średnice pogłębiania czołowego i stożkowego

Dostępne są półfabrykaty płytek 90° do szlifowania geometrii specjalnych do innych zastosowań wieloprofilowych. Skontaktuj się z lokalnym przedstawicielem firmy Kennametal, aby uzyskać informacje dotyczące specjalnych konstrukcji kształtów płytek i zapoznać się z ofertą.



Aby określić maksymalną średnicę pogłębiania czołowego i stożkowego dla podanej średnicy wiertła BF, można użyć wykresu przedstawionego poniżej. Odszukaj wybraną średnicę wiertła na dolnej osi wykresu i odczytaj z osi po lewej stronie maksymalną średnicę pogłębiania czołowego lub stożkowego.

Możliwa średnica pogłębiania czołowego i stożkowego • Obróbka stali





■ Wiertła HP • Seria B343HPG • Gatunek KC7315™ • Wewnętrzne doprowadzanie chłodziwa • Metryczne

Grupa materiałowa													
	Prędkość skrawania – vc				Metryczne								
	Zakres prędkości skrawania – m/min.				Zalecana wartość prędkości posuwu w zależności od średnicy (f)								
	min.	Wartość początkowa	maks.		3,0	4,0	6,0	8,0	10,0	12,0	16,0	18,0	
P	1	100	140	180	mm/obr.	0,07–0,16	0,08–0,19	0,10–0,23	0,13–0,29	0,15–0,33	0,17–0,37	0,19–0,44	0,22–0,44
	2	90	115	140	mm/obr.	0,07–0,13	0,08–0,17	0,10–0,19	0,13–0,23	0,15–0,27	0,17–0,30	0,19–0,35	0,22–0,39
	3	80	100	120	mm/obr.	0,10–0,16	0,11–0,19	0,13–0,23	0,16–0,29	0,19–0,33	0,21–0,37	0,25–0,44	0,28–0,49
	4	70	90	110	mm/obr.	0,08–0,16	0,10–0,19	0,11–0,22	0,12–0,25	0,14–0,29	0,16–0,32	0,21–0,41	0,24–0,46
	5	70	85	110	mm/obr.	0,07–0,12	0,08–0,14	0,10–0,16	0,12–0,20	0,14–0,23	0,16–0,26	0,18–0,31	0,21–0,34
K	1	100	120	140	mm/obr.	0,09–0,17	0,10–0,21	0,12–0,25	0,15–0,31	0,17–0,35	0,20–0,39	0,23–0,46	0,26–0,52
	2	80	105	130	mm/obr.	0,09–0,15	0,10–0,18	0,12–0,21	0,15–0,26	0,18–0,30	0,20–0,33	0,23–0,39	0,26–0,44
	3	70	85	100	mm/obr.	0,08–0,13	0,10–0,15	0,11–0,19	0,14–0,23	0,16–0,26	0,18–0,30	0,21–0,35	0,23–0,39