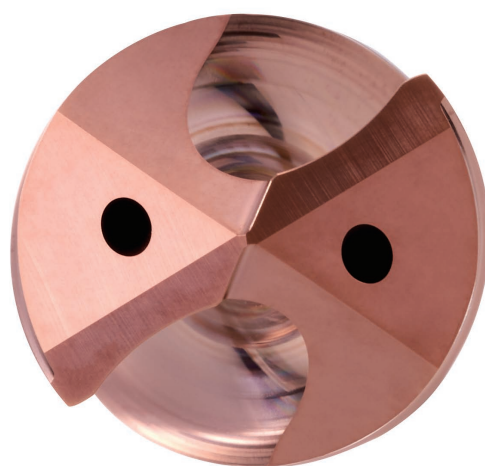


# KDA



Wysoce wydajne nowe wierćło z pełnego węglika do ogólnego zastosowania

Precyzyjna konstrukcja do różnorodnych prac obróbczych



Nowe, wysoce wydajne wiertło powlekane z pełnego węgla

# KDA

KDA – uniwersalność i znakomita wydajność wiercenia.  
Szeroki asortyment zaspokoi potrzeby różnych zastosowań.

## Różne typy

### **Typ N** Normalny typ

Do ogólnego stosowania, bez otworów chłodzenia  
Ekonomiczna obróbka z chłodzeniem  
zewnętrznym

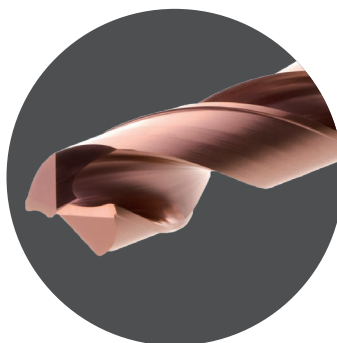
Zakres  
średnic

3D

5D

ø3-16

Średnica skrawania w przyrostach co 0,1 mm



### **Typ C** z otworem do chłodzenia

Wersja z chłodzeniem  
Zapewnia większą wydajność i stabilność  
obróbka stali nierdzewnej itp.

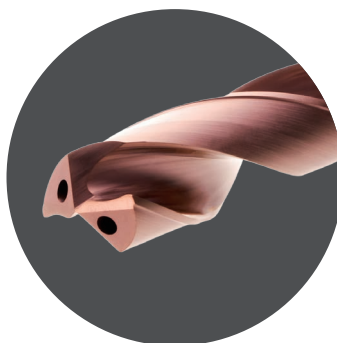
Zakres  
średnic

3D

5D

ø3-16

Średnica skrawania w przyrostach co 0,1 mm







1

### Możliwość stosowania w różnych rodzajach obróbki

Typ N: bez otworów do chłodzenia  
 Typ C: z otworami do chłodzenia  
 Dostępna głębokość 3D i 5D



3D / 131 elementów

5D / 131 elementów



3D / 131 elementów

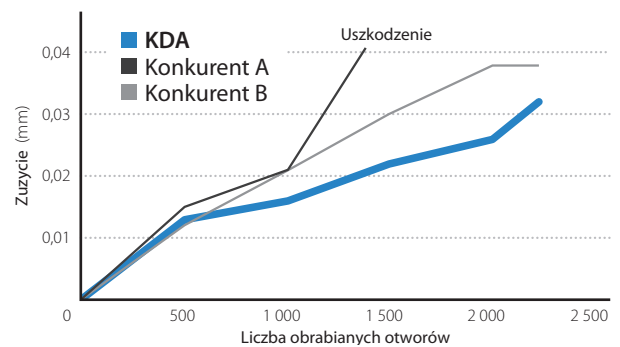
5D / 131 elementów

2

### Wysokowydajna powłoka zapewnia długą żywotność narzędzia

Doskonała odporność na ścieranie i termiczna  
 Powłoka aluminiowo-chromowa (AlCr)

Porównanie odporności na ścieranie (ocena wewnętrzna)



Parametry skrawania:  $V_c = 120$  m/min,  $f = 0,23$  mm/obr.,  $H = 24$  mm,  
 Mokre (chłodzenie wewnętrzne), C50, BT 50,  $\phi 6$  mm, 5xD, typ C



KDA



Konkurent B



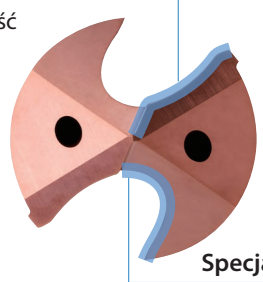
3

### Stabilna obróbka unikatowych kształtów

Zakrzywiony kształt krawędzi skrawającej i specjalny kształt rowka

#### Falista krawędź skrawająca

Doskonała ostrość i wytrzymałość krawędzi skrawającej



#### Specjalny kształt rowka

Doskonale tworzenie i odprowadzanie wiórów oraz duża sztywność



KDA

#### Stan wiórów

(Ocena wewnętrzna)

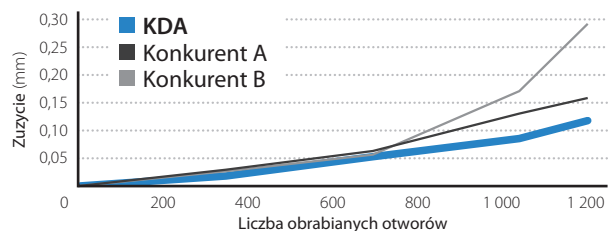
Parametry skrawania:  
 $V_c = 80 \text{ m/min.}$ ,  $f = 0,14 \text{ mm/obr.}$ ,  
 $H = 24 \text{ mm}$ , mokre (chłodzenie wewnętrzne)  
 BT 50  $\phi 6$  (5D), typ C

4

### Obróbka różnych elementów

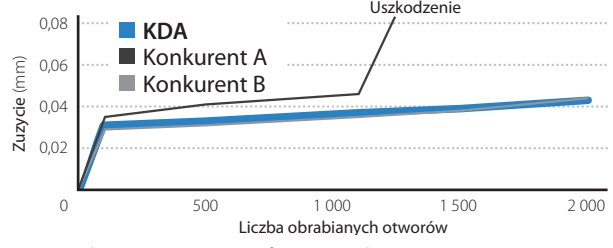
Nadaje się nie tylko do obróbki stali węglowej, ale także do stali formierskiej, nierdzewnej, żeliwa itp.

#### Stal stopowa 42CrMo4 (32 HRC) (ocena wewnętrzna)



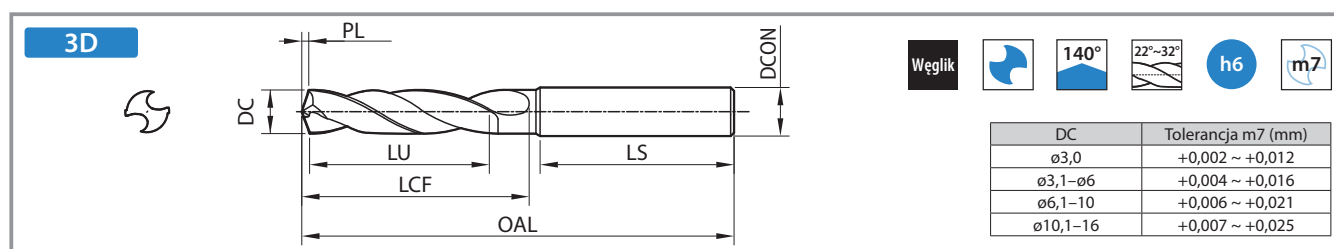
Parametry skrawania:  $V_c = 100 \text{ m/min.}$ ,  $f = 0,15 \text{ mm/obr.}$ ,  $H = 24 \text{ mm}$ ,  
 Mokre (chłodzenie wewnętrzne), BT 50  $\phi 6$  mm, 5xD, typ C

#### Stal nierdzewna X5CrNi18-9 (chłodzenie wewnętrzne)



Parametry skrawania:  $V_c = 80 \text{ m/min.}$ ,  $f = 0,14 \text{ mm/obr.}$ ,  $H = 24 \text{ mm}$ ,  
 Mokre (chłodzenie wewnętrzne), BT 50  $\phi 6$  mm, 5xD, typ C

## Typ N bez otworów do chłodzenia



Opis	Dostępność	Wymiary (mm)						
		DC	DCON	OAL	LU	LCF	LS	PL
KDA0300X03S060N	●	3	6	62	15,5	20	36	0,5
KDA0310X03S060N	●	3,1	6	62	15,3	20	36	0,5
KDA0320X03S060N	●	3,2	6	62	15,2	20	36	0,5
KDA0330X03S060N	●	3,3	6	62	15,0	20	36	0,6
KDA0340X03S060N	●	3,4	6	62	14,9	20	36	0,6
KDA0350X03S060N	●	3,5	6	62	14,7	20	36	0,6
KDA0360X03S060N	●	3,6	6	62	14,6	20	36	0,6
KDA0370X03S060N	●	3,7	6	62	14,4	20	36	0,6
KDA0380X03S060N	●	3,8	6	66	18,3	24	36	0,6
KDA0390X03S060N	●	3,9	6	66	18,1	24	36	0,7
KDA0400X03S060N	●	4	6	66	18,0	24	36	0,7
KDA0410X03S060N	●	4,1	6	66	17,8	24	36	0,7
KDA0420X03S060N	●	4,2	6	66	17,7	24	36	0,7
KDA0430X03S060N	●	4,3	6	66	17,5	24	36	0,7
KDA0440X03S060N	●	4,4	6	66	17,4	24	36	0,8
KDA0450X03S060N	●	4,5	6	66	17,2	24	36	0,8
KDA0460X03S060N	●	4,6	6	66	17,1	24	36	0,8
KDA0470X03S060N	●	4,7	6	66	16,9	24	36	0,8
KDA0480X03S060N	●	4,8	6	66	20,8	28	36	0,8
KDA0490X03S060N	●	4,9	6	66	20,6	28	36	0,8
KDA0500X03S060N	●	5	6	66	20,5	28	36	0,9
KDA0510X03S060N	●	5,1	6	66	20,3	28	36	0,9
KDA0520X03S060N	●	5,2	6	66	20,2	28	36	0,9
KDA0530X03S060N	●	5,3	6	66	20,0	28	36	0,9
KDA0540X03S060N	●	5,4	6	66	19,9	28	36	0,9
KDA0550X03S060N	●	5,5	6	66	19,7	28	36	1,0
KDA0560X03S060N	●	5,6	6	66	19,6	28	36	1,0
KDA0570X03S060N	●	5,7	6	66	19,4	28	36	1,0
KDA0580X03S060N	●	5,8	6	66	19,3	28	36	1,0
KDA0590X03S060N	●	5,9	6	66	19,1	28	36	1,0
KDA0600X03S060N	●	6	6	66	19,0	28	36	1,0
KDA0610X03S080N	●	6,1	8	79	24,8	34	36	1,1
KDA0620X03S080N	●	6,2	8	79	24,7	34	36	1,1

Opis	Dostępność	Wymiary (mm)						
		DC	DCON	OAL	LU	LCF	LS	PL
KDA0630X03S080N	●	6,3	8	79	24,5	34	36	1,1
KDA0640X03S080N	●	6,4	8	79	24,4	34	36	1,1
KDA0650X03S080N	●	6,5	8	79	24,2	34	36	1,1
KDA0660X03S080N	●	6,6	8	79	24,1	34	36	1,2
KDA0670X03S080N	●	6,7	8	79	23,9	34	36	1,2
KDA0680X03S080N	●	6,8	8	79	23,8	34	36	1,2
KDA0690X03S080N	●	6,9	8	79	23,6	34	36	1,2
KDA0700X03S080N	●	7	8	79	23,5	34	36	1,2
KDA0710X03S080N	●	7,1	8	79	30,3	41	36	1,2
KDA0720X03S080N	●	7,2	8	79	30,2	41	36	1,3
KDA0730X03S080N	●	7,3	8	79	30,0	41	36	1,3
KDA0740X03S080N	●	7,4	8	79	29,9	41	36	1,3
KDA0750X03S080N	●	7,5	8	79	29,7	41	36	1,3
KDA0760X03S080N	●	7,6	8	79	29,6	41	36	1,3
KDA0770X03S080N	●	7,7	8	79	29,4	41	36	1,4
KDA0780X03S080N	●	7,8	8	79	29,3	41	36	1,4
KDA0790X03S080N	●	7,9	8	79	29,1	41	36	1,4
KDA0800X03S080N	●	8	8	79	29,0	41	36	1,4
KDA0810X03S100N	●	8,1	10	89	34,8	47	40	1,4
KDA0820X03S100N	●	8,2	10	89	34,7	47	40	1,4
KDA0830X03S100N	●	8,3	10	89	34,5	47	40	1,5
KDA0840X03S100N	●	8,4	10	89	34,4	47	40	1,5
KDA0850X03S100N	●	8,5	10	89	34,2	47	40	1,5
KDA0860X03S100N	●	8,6	10	89	34,1	47	40	1,5
KDA0870X03S100N	●	8,7	10	89	33,9	47	40	1,5
KDA0880X03S100N	●	8,8	10	89	33,8	47	40	1,6
KDA0890X03S100N	●	8,9	10	89	33,6	47	40	1,6
KDA0900X03S100N	●	9	10	89	33,5	47	40	1,6
KDA0910X03S100N	●	9,1	10	89	33,3	47	40	1,6
KDA0920X03S100N	●	9,2	10	89	33,2	47	40	1,6
KDA0930X03S100N	●	9,3	10	89	33,0	47	40	1,6
KDA0940X03S100N	●	9,4	10	89	32,9	47	40	1,7
KDA0950X03S100N	●	9,5	10	89	32,7	47	40	1,7

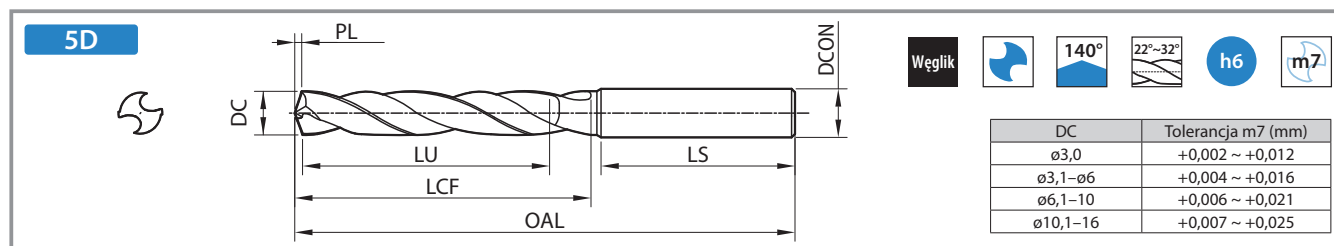
Opis	Dostępność	Wymiary (mm)						
		DC	DCON	OAL	LU	LCF	LS	PL
KDA0960X03S100N	●	9,6	10	89	32,6	47	40	1,7
KDA0970X03S100N	●	9,7	10	89	32,4	47	40	1,7
KDA0980X03S100N	●	9,8	10	89	32,3	47	40	1,7
KDA0990X03S100N	●	9,9	10	89	32,1	47	40	1,8
KDA1000X03S100N	●	10	10	89	32,0	47	40	1,8
KDA1010X03S120N	●	10,1	12	102	39,8	55	45	1,8
KDA1020X03S120N	●	10,2	12	102	39,7	55	45	1,8
KDA1030X03S120N	●	10,3	12	102	39,5	55	45	1,8
KDA1040X03S120N	●	10,4	12	102	39,4	55	45	1,8
KDA1050X03S120N	●	10,5	12	102	39,2	55	45	1,9
KDA1060X03S120N	●	10,6	12	102	39,1	55	45	1,9
KDA1070X03S120N	●	10,7	12	102	38,9	55	45	1,9
KDA1080X03S120N	●	10,8	12	102	38,8	55	45	1,9
KDA1090X03S120N	●	10,9	12	102	38,6	55	45	1,9
KDA1100X03S120N	●	11	12	102	38,5	55	45	2,0
KDA1110X03S120N	●	11,1	12	102	38,3	55	45	2,0
KDA1120X03S120N	●	11,2	12	102	38,2	55	45	2,0
KDA1130X03S120N	●	11,3	12	102	38,0	55	45	2,0
KDA1140X03S120N	●	11,4	12	102	37,9	55	45	2,0
KDA1150X03S120N	●	11,5	12	102	37,7	55	45	2,0
KDA1160X03S120N	●	11,6	12	102	37,6	55	45	2,1
KDA1170X03S120N	●	11,7	12	102	37,4	55	45	2,1
KDA1180X03S120N	●	11,8	12	102	37,3	55	45	2,1
KDA1190X03S120N	●	11,9	12	102	37,1	55	45	2,1
KDA1200X03S120N	●	12	12	102	37,0	55	45	2,1
KDA1210X03S140N	●	12,1	14	107	41,8	60	45	2,2
KDA1220X03S140N	●	12,2	14	107	41,7	60	45	2,2
KDA1230X03S140N	●	12,3	14	107	41,5	60	45	2,2
KDA1240X03S140N	●	12,4	14	107	41,4	60	45	2,2
KDA1250X03S140N	●	12,5	14	107	41,2	60	45	2,2
KDA1260X03S140N	●	12,6	14	107	41,1	60	45	2,2
KDA1270X03S140N	●	12,7	14	107	40,9	60	45	2,3
KDA1280X03S140N	●	12,8	14	107	40,8	60	45	2,3

Opis	Dostępność	Wymiary (mm)						
		DC	DCON	OAL	LU	LCF	LS	PL
KDA1290X03S140N	●	12,9	14	107	40,6	60	45	2,3
KDA1300X03S140N	●	13	14	107	40,5	60	45	2,3
KDA1310X03S140N	●	13,1	14	107	40,3	60	45	2,3
KDA1320X03S140N	●	13,2	14	107	40,2	60	45	2,4
KDA1330X03S140N	●	13,3	14	107	40,0	60	45	2,4
KDA1340X03S140N	●	13,4	14	107	39,9	60	45	2,4
KDA1350X03S140N	●	13,5	14	107	39,7	60	45	2,4
KDA1360X03S140N	●	13,6	14	107	39,6	60	45	2,4
KDA1370X03S140N	●	13,7	14	107	39,4	60	45	2,4
KDA1380X03S140N	●	13,8	14	107	39,3	60	45	2,5
KDA1390X03S140N	●	13,9	14	107	39,1	60	45	2,5
KDA1400X03S140N	●	14	14	107	39,0	60	45	2,5
KDA1410X03S160N	●	14,1	16	115	43,8	65	48	2,5
KDA1420X03S160N	●	14,2	16	115	43,7	65	48	2,5
KDA1430X03S160N	●	14,3	16	115	43,5	65	48	2,6
KDA1440X03S160N	●	14,4	16	115	43,4	65	48	2,6
KDA1450X03S160N	●	14,5	16	115	43,2	65	48	2,6
KDA1460X03S160N	●	14,6	16	115	43,1	65	48	2,6
KDA1470X03S160N	●	14,7	16	115	42,9	65	48	2,6
KDA1480X03S160N	●	14,8	16	115	42,8	65	48	2,6
KDA1490X03S160N	●	14,9	16	115	42,6	65	48	2,7
KDA1500X03S160N	●	15	16	115	42,5	65	48	2,7
KDA1510X03S160N	●	15,1	16	115	42,3	65	48	2,7
KDA1520X03S160N	●	15,2	16	115	42,2	65	48	2,7
KDA1530X03S160N	●	15,3	16	115	42,0	65	48	2,7
KDA1540X03S160N	●	15,4	16	115	41,9	65	48	2,8
KDA1550X03S160N	●	15,5	16	115	41,7	65	48	2,8
KDA1560X03S160N	●	15,6	16	115	41,6	65	48	2,8
KDA1570X03S160N	●	15,7	16	115	41,4	65	48	2,8
KDA1580X03S160N	●	15,8	16	115	41,3	65	48	2,8
KDA1590X03S160N	●	15,9	16	115	41,1	65	48	2,8
KDA1600X03S160N	●	16	16	115	41,0	65	48	2,9

\* Głębokości wiercenia jest przybliżonym wskaźnikiem wartości L/D i zależy od wielkości.  
W zależności od rozmiaru może być mniejsza niż L/D.

● : Dostępne

## Typ N bez otworów do chłodzenia



Opis	Dostępność	Wymiary (mm)						
		DC	DCON	OAL	LU	LCF	LS	PL
KDA0300X05S060N	●	3	6	66	23,5	28	36	0,5
KDA0310X05S060N	●	3,1	6	66	23,3	28	36	0,5
KDA0320X05S060N	●	3,2	6	66	23,2	28	36	0,5
KDA0330X05S060N	●	3,3	6	66	23,0	28	36	0,6
KDA0340X05S060N	●	3,4	6	66	22,9	28	36	0,6
KDA0350X05S060N	●	3,5	6	66	22,7	28	36	0,6
KDA0360X05S060N	●	3,6	6	66	22,6	28	36	0,6
KDA0370X05S060N	●	3,7	6	66	22,4	28	36	0,6
KDA0380X05S060N	●	3,8	6	74	30,3	36	36	0,6
KDA0390X05S060N	●	3,9	6	74	30,1	36	36	0,7
KDA0400X05S060N	●	4	6	74	30,0	36	36	0,7
KDA0410X05S060N	●	4,1	6	74	29,8	36	36	0,7
KDA0420X05S060N	●	4,2	6	74	29,7	36	36	0,7
KDA0430X05S060N	●	4,3	6	74	29,5	36	36	0,7
KDA0440X05S060N	●	4,4	6	74	29,4	36	36	0,8
KDA0450X05S060N	●	4,5	6	74	29,2	36	36	0,8
KDA0460X05S060N	●	4,6	6	74	29,1	36	36	0,8
KDA0470X05S060N	●	4,7	6	74	28,9	36	36	0,8
KDA0480X05S060N	●	4,8	6	82	36,8	44	36	0,8
KDA0490X05S060N	●	4,9	6	82	36,6	44	36	0,8
KDA0500X05S060N	●	5	6	82	36,5	44	36	0,9
KDA0510X05S060N	●	5,1	6	82	36,3	44	36	0,9
KDA0520X05S060N	●	5,2	6	82	36,2	44	36	0,9
KDA0530X05S060N	●	5,3	6	82	36,0	44	36	0,9
KDA0540X05S060N	●	5,4	6	82	35,9	44	36	0,9
KDA0550X05S060N	●	5,5	6	82	35,7	44	36	1,0
KDA0560X05S060N	●	5,6	6	82	35,6	44	36	1,0
KDA0570X05S060N	●	5,7	6	82	35,4	44	36	1,0
KDA0580X05S060N	●	5,8	6	82	35,3	44	36	1,0
KDA0590X05S060N	●	5,9	6	82	35,1	44	36	1,0
KDA0600X05S060N	●	6	6	82	35,0	44	36	1,0
KDA0610X05S080N	●	6,1	8	91	43,8	53	36	1,1
KDA0620X05S080N	●	6,2	8	91	43,7	53	36	1,1

Opis	Dostępność	Wymiary (mm)						
		DC	DCON	OAL	LU	LCF	LS	PL
KDA0630X05S080N	●	6,3	8	91	43,5	53	36	1,1
KDA0640X05S080N	●	6,4	8	91	43,4	53	36	1,1
KDA0650X05S080N	●	6,5	8	91	43,2	53	36	1,1
KDA0660X05S080N	●	6,6	8	91	43,1	53	36	1,2
KDA0670X05S080N	●	6,7	8	91	42,9	53	36	1,2
KDA0680X05S080N	●	6,8	8	91	42,8	53	36	1,2
KDA0690X05S080N	●	6,9	8	91	42,6	53	36	1,2
KDA0700X05S080N	●	7	8	91	42,5	53	36	1,2
KDA0710X05S080N	●	7,1	8	91	42,3	53	36	1,2
KDA0720X05S080N	●	7,2	8	91	42,2	53	36	1,3
KDA0730X05S080N	●	7,3	8	91	42,0	53	36	1,3
KDA0740X05S080N	●	7,4	8	91	41,9	53	36	1,3
KDA0750X05S080N	●	7,5	8	91	41,7	53	36	1,3
KDA0760X05S080N	●	7,6	8	91	41,6	53	36	1,3
KDA0770X05S080N	●	7,7	8	91	41,4	53	36	1,4
KDA0780X05S080N	●	7,8	8	91	41,3	53	36	1,4
KDA0790X05S080N	●	7,9	8	91	41,1	53	36	1,4
KDA0800X05S080N	●	8	8	91	41,0	53	36	1,4
KDA0810X05S100N	●	8,1	10	103	48,8	61	40	1,4
KDA0820X05S100N	●	8,2	10	103	48,7	61	40	1,4
KDA0830X05S100N	●	8,3	10	103	48,5	61	40	1,5
KDA0840X05S100N	●	8,4	10	103	48,4	61	40	1,5
KDA0850X05S100N	●	8,5	10	103	48,2	61	40	1,5
KDA0860X05S100N	●	8,6	10	103	48,1	61	40	1,5
KDA0870X05S100N	●	8,7	10	103	47,9	61	40	1,5
KDA0880X05S100N	●	8,8	10	103	47,8	61	40	1,6
KDA0890X05S100N	●	8,9	10	103	47,6	61	40	1,6
KDA0900X05S100N	●	9	10	103	47,5	61	40	1,6
KDA0910X05S100N	●	9,1	10	103	47,3	61	40	1,6
KDA0920X05S100N	●	9,2	10	103	47,2	61	40	1,6
KDA0930X05S100N	●	9,3	10	103	47,0	61	40	1,6
KDA0940X05S100N	●	9,4	10	103	46,9	61	40	1,7
KDA0950X05S100N	●	9,5	10	103	46,7	61	40	1,7



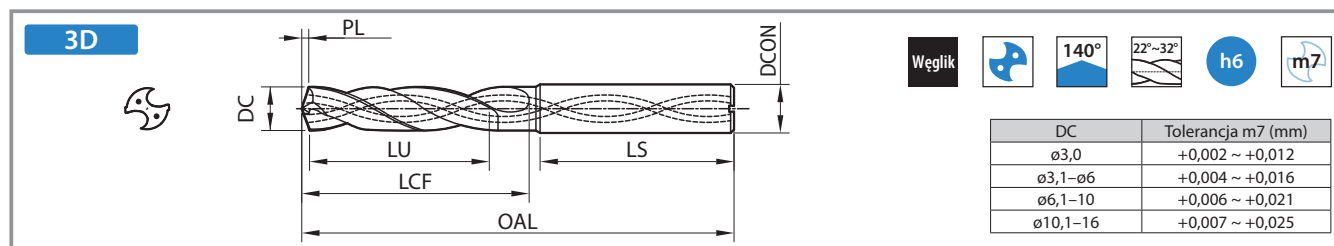
Opis	Dostępność	Wymiary (mm)						
		DC	DCON	OAL	LU	LCF	LS	PL
KDA0960X05S100N	●	9,6	10	103	46,6	61	40	1,7
KDA0970X05S100N	●	9,7	10	103	46,4	61	40	1,7
KDA0980X05S100N	●	9,8	10	103	46,3	61	40	1,7
KDA0990X05S100N	●	9,9	10	103	46,1	61	40	1,8
KDA1000X05S100N	●	10	10	103	46,0	61	40	1,8
KDA1010X05S120N	●	10,1	12	118	55,8	71	45	1,8
KDA1020X05S120N	●	10,2	12	118	55,7	71	45	1,8
KDA1030X05S120N	●	10,3	12	118	55,5	71	45	1,8
KDA1040X05S120N	●	10,4	12	118	55,4	71	45	1,8
KDA1050X05S120N	●	10,5	12	118	55,2	71	45	1,9
KDA1060X05S120N	●	10,6	12	118	55,1	71	45	1,9
KDA1070X05S120N	●	10,7	12	118	54,9	71	45	1,9
KDA1080X05S120N	●	10,8	12	118	54,8	71	45	1,9
KDA1090X05S120N	●	10,9	12	118	54,6	71	45	1,9
KDA1100X05S120N	●	11	12	118	54,5	71	45	2,0
KDA1110X05S120N	●	11,1	12	118	54,3	71	45	2,0
KDA1120X05S120N	●	11,2	12	118	54,2	71	45	2,0
KDA1130X05S120N	●	11,3	12	118	54,0	71	45	2,0
KDA1140X05S120N	●	11,4	12	118	53,9	71	45	2,0
KDA1150X05S120N	●	11,5	12	118	53,7	71	45	2,0
KDA1160X05S120N	●	11,6	12	118	53,6	71	45	2,1
KDA1170X05S120N	●	11,7	12	118	53,4	71	45	2,1
KDA1180X05S120N	●	11,8	12	118	53,3	71	45	2,1
KDA1190X05S120N	●	11,9	12	118	53,1	71	45	2,1
KDA1200X05S120N	●	12	12	118	53,0	71	45	2,1
KDA1210X05S140N	●	12,1	14	124	58,8	77	45	2,2
KDA1220X05S140N	●	12,2	14	124	58,7	77	45	2,2
KDA1230X05S140N	●	12,3	14	124	58,5	77	45	2,2
KDA1240X05S140N	●	12,4	14	124	58,4	77	45	2,2
KDA1250X05S140N	●	12,5	14	124	58,2	77	45	2,2
KDA1260X05S140N	●	12,6	14	124	58,1	77	45	2,2
KDA1270X05S140N	●	12,7	14	124	57,9	77	45	2,3
KDA1280X05S140N	●	12,8	14	124	57,8	77	45	2,3

Opis	Dostępność	Wymiary (mm)						
		DC	DCON	OAL	LU	LCF	LS	PL
KDA1290X05S140N	●	12,9	14	124	57,6	77	45	2,3
KDA1300X05S140N	●	13	14	124	57,5	77	45	2,3
KDA1310X05S140N	●	13,1	14	124	57,3	77	45	2,3
KDA1320X05S140N	●	13,2	14	124	57,2	77	45	2,4
KDA1330X05S140N	●	13,3	14	124	57,0	77	45	2,4
KDA1340X05S140N	●	13,4	14	124	56,9	77	45	2,4
KDA1350X05S140N	●	13,5	14	124	56,7	77	45	2,4
KDA1360X05S140N	●	13,6	14	124	56,6	77	45	2,4
KDA1370X05S140N	●	13,7	14	124	56,4	77	45	2,4
KDA1380X05S140N	●	13,8	14	124	56,3	77	45	2,5
KDA1390X05S140N	●	13,9	14	124	56,1	77	45	2,5
KDA1400X05S140N	●	14	14	124	56,0	77	45	2,5
KDA1410X05S160N	●	14,1	16	133	61,8	83	48	2,5
KDA1420X05S160N	●	14,2	16	133	61,7	83	48	2,5
KDA1430X05S160N	●	14,3	16	133	61,5	83	48	2,6
KDA1440X05S160N	●	14,4	16	133	61,4	83	48	2,6
KDA1450X05S160N	●	14,5	16	133	61,2	83	48	2,6
KDA1460X05S160N	●	14,6	16	133	61,1	83	48	2,6
KDA1470X05S160N	●	14,7	16	133	60,9	83	48	2,6
KDA1480X05S160N	●	14,8	16	133	60,8	83	48	2,6
KDA1490X05S160N	●	14,9	16	133	60,6	83	48	2,7
KDA1500X05S160N	●	15	16	133	60,5	83	48	2,7
KDA1510X05S160N	●	15,1	16	133	60,3	83	48	2,7
KDA1520X05S160N	●	15,2	16	133	60,2	83	48	2,7
KDA1530X05S160N	●	15,3	16	133	60,0	83	48	2,7
KDA1540X05S160N	●	15,4	16	133	59,9	83	48	2,8
KDA1550X05S160N	●	15,5	16	133	59,7	83	48	2,8
KDA1560X05S160N	●	15,6	16	133	59,6	83	48	2,8
KDA1570X05S160N	●	15,7	16	133	59,4	83	48	2,8
KDA1580X05S160N	●	15,8	16	133	59,3	83	48	2,8
KDA1590X05S160N	●	15,9	16	133	59,1	83	48	2,8
KDA1600X05S160N	●	16	16	133	59,0	83	48	2,9

\* Głębokości wiercenia jest przybliżonym wskaźnikiem wartości L/D i zależy od wielkości.  
W zależności od rozmiaru może być mniejsza niż L/D.

● : Dostępne

## Typ C z otworami do chłodzenia



Opis	Dostępność	Wymiary (mm)						
		DC	DCON	OAL	LU	LCF	LS	PL
KDA0300X03S060C	●	3	6	62	15,5	20	36	0,5
KDA0310X03S060C	●	3,1	6	62	15,3	20	36	0,5
KDA0320X03S060C	●	3,2	6	62	15,2	20	36	0,5
KDA0330X03S060C	●	3,3	6	62	15,0	20	36	0,6
KDA0340X03S060C	●	3,4	6	62	14,9	20	36	0,6
KDA0350X03S060C	●	3,5	6	62	14,7	20	36	0,6
KDA0360X03S060C	●	3,6	6	62	14,6	20	36	0,6
KDA0370X03S060C	●	3,7	6	62	14,4	20	36	0,6
KDA0380X03S060C	●	3,8	6	66	18,3	24	36	0,6
KDA0390X03S060C	●	3,9	6	66	18,1	24	36	0,7
KDA0400X03S060C	●	4	6	66	18,0	24	36	0,7
KDA0410X03S060C	●	4,1	6	66	17,8	24	36	0,7
KDA0420X03S060C	●	4,2	6	66	17,7	24	36	0,7
KDA0430X03S060C	●	4,3	6	66	17,5	24	36	0,7
KDA0440X03S060C	●	4,4	6	66	17,4	24	36	0,8
KDA0450X03S060C	●	4,5	6	66	17,2	24	36	0,8
KDA0460X03S060C	●	4,6	6	66	17,1	24	36	0,8
KDA0470X03S060C	●	4,7	6	66	16,9	24	36	0,8
KDA0480X03S060C	●	4,8	6	66	20,8	28	36	0,8
KDA0490X03S060C	●	4,9	6	66	20,6	28	36	0,8
KDA0500X03S060C	●	5	6	66	20,5	28	36	0,9
KDA0510X03S060C	●	5,1	6	66	20,3	28	36	0,9
KDA0520X03S060C	●	5,2	6	66	20,2	28	36	0,9
KDA0530X03S060C	●	5,3	6	66	20,0	28	36	0,9
KDA0540X03S060C	●	5,4	6	66	19,9	28	36	0,9
KDA0550X03S060C	●	5,5	6	66	19,7	28	36	1,0
KDA0560X03S060C	●	5,6	6	66	19,6	28	36	1,0
KDA0570X03S060C	●	5,7	6	66	19,4	28	36	1,0
KDA0580X03S060C	●	5,8	6	66	19,3	28	36	1,0
KDA0590X03S060C	●	5,9	6	66	19,1	28	36	1,0
KDA0600X03S060C	●	6	6	66	19,0	28	36	1,0
KDA0610X03S080C	●	6,1	8	79	24,8	34	36	1,1
KDA0620X03S080C	●	6,2	8	79	24,7	34	36	1,1

Opis	Dostępność	Wymiary (mm)						
		DC	DCON	OAL	LU	LCF	LS	PL
KDA0630X03S080C	●	6,3	8	79	24,5	34	36	1,1
KDA0640X03S080C	●	6,4	8	79	24,4	34	36	1,1
KDA0650X03S080C	●	6,5	8	79	24,2	34	36	1,1
KDA0660X03S080C	●	6,6	8	79	24,1	34	36	1,2
KDA0670X03S080C	●	6,7	8	79	23,9	34	36	1,2
KDA0680X03S080C	●	6,8	8	79	23,8	34	36	1,2
KDA0690X03S080C	●	6,9	8	79	23,6	34	36	1,2
KDA0700X03S080C	●	7	8	79	23,5	34	36	1,2
KDA0710X03S080C	●	7,1	8	79	30,3	41	36	1,2
KDA0720X03S080C	●	7,2	8	79	30,2	41	36	1,3
KDA0730X03S080C	●	7,3	8	79	30,0	41	36	1,3
KDA0740X03S080C	●	7,4	8	79	29,9	41	36	1,3
KDA0750X03S080C	●	7,5	8	79	29,7	41	36	1,3
KDA0760X03S080C	●	7,6	8	79	29,6	41	36	1,3
KDA0770X03S080C	●	7,7	8	79	29,4	41	36	1,4
KDA0780X03S080C	●	7,8	8	79	29,3	41	36	1,4
KDA0790X03S080C	●	7,9	8	79	29,1	41	36	1,4
KDA0800X03S080C	●	8	8	79	29,0	41	36	1,4
KDA0810X03S100C	●	8,1	10	89	34,8	47	40	1,4
KDA0820X03S100C	●	8,2	10	89	34,7	47	40	1,4
KDA0830X03S100C	●	8,3	10	89	34,5	47	40	1,5
KDA0840X03S100C	●	8,4	10	89	34,4	47	40	1,5
KDA0850X03S100C	●	8,5	10	89	34,2	47	40	1,5
KDA0860X03S100C	●	8,6	10	89	34,1	47	40	1,5
KDA0870X03S100C	●	8,7	10	89	33,9	47	40	1,5
KDA0880X03S100C	●	8,8	10	89	33,8	47	40	1,6
KDA0890X03S100C	●	8,9	10	89	33,6	47	40	1,6
KDA0900X03S100C	●	9	10	89	33,5	47	40	1,6
KDA0910X03S100C	●	9,1	10	89	33,3	47	40	1,6
KDA0920X03S100C	●	9,2	10	89	33,2	47	40	1,6
KDA0930X03S100C	●	9,3	10	89	33,0	47	40	1,6
KDA0940X03S100C	●	9,4	10	89	32,9	47	40	1,7
KDA0950X03S100C	●	9,5	10	89	32,7	47	40	1,7

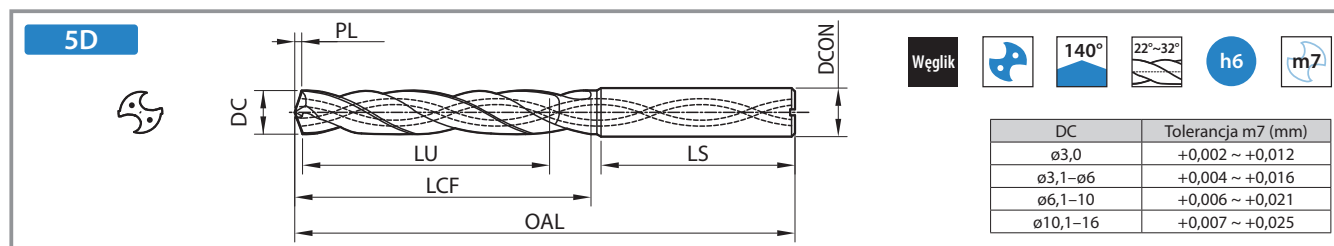
Opis	Dostępność	Wymiary (mm)						
		DC	DCON	OAL	LU	LCF	LS	PL
KDA0960X03S100C	●	9,6	10	89	32,6	47	40	1,7
KDA0970X03S100C	●	9,7	10	89	32,4	47	40	1,7
KDA0980X03S100C	●	9,8	10	89	32,3	47	40	1,7
KDA0990X03S100C	●	9,9	10	89	32,1	47	40	1,8
KDA1000X03S100C	●	10	10	89	32,0	47	40	1,8
KDA1010X03S120C	●	10,1	12	102	39,8	55	45	1,8
KDA1020X03S120C	●	10,2	12	102	39,7	55	45	1,8
KDA1030X03S120C	●	10,3	12	102	39,5	55	45	1,8
KDA1040X03S120C	●	10,4	12	102	39,4	55	45	1,8
KDA1050X03S120C	●	10,5	12	102	39,2	55	45	1,9
KDA1060X03S120C	●	10,6	12	102	39,1	55	45	1,9
KDA1070X03S120C	●	10,7	12	102	38,9	55	45	1,9
KDA1080X03S120C	●	10,8	12	102	38,8	55	45	1,9
KDA1090X03S120C	●	10,9	12	102	38,6	55	45	1,9
KDA1100X03S120C	●	11	12	102	38,5	55	45	2,0
KDA1110X03S120C	●	11,1	12	102	38,3	55	45	2,0
KDA1120X03S120C	●	11,2	12	102	38,2	55	45	2,0
KDA1130X03S120C	●	11,3	12	102	38,0	55	45	2,0
KDA1140X03S120C	●	11,4	12	102	37,9	55	45	2,0
KDA1150X03S120C	●	11,5	12	102	37,7	55	45	2,0
KDA1160X03S120C	●	11,6	12	102	37,6	55	45	2,1
KDA1170X03S120C	●	11,7	12	102	37,4	55	45	2,1
KDA1180X03S120C	●	11,8	12	102	37,3	55	45	2,1
KDA1190X03S120C	●	11,9	12	102	37,1	55	45	2,1
KDA1200X03S120C	●	12	12	102	37,0	55	45	2,1
KDA1210X03S140C	●	12,1	14	107	41,8	60	45	2,2
KDA1220X03S140C	●	12,2	14	107	41,7	60	45	2,2
KDA1230X03S140C	●	12,3	14	107	41,5	60	45	2,2
KDA1240X03S140C	●	12,4	14	107	41,4	60	45	2,2
KDA1250X03S140C	●	12,5	14	107	41,2	60	45	2,2
KDA1260X03S140C	●	12,6	14	107	41,1	60	45	2,2
KDA1270X03S140C	●	12,7	14	107	40,9	60	45	2,3
KDA1280X03S140C	●	12,8	14	107	40,8	60	45	2,3

Opis	Dostępność	Wymiary (mm)						
		DC	DCON	OAL	LU	LCF	LS	PL
KDA1290X03S140C	●	12,9	14	107	40,6	60	45	2,3
KDA1300X03S140C	●	13	14	107	40,5	60	45	2,3
KDA1310X03S140C	●	13,1	14	107	40,3	60	45	2,3
KDA1320X03S140C	●	13,2	14	107	40,2	60	45	2,4
KDA1330X03S140C	●	13,3	14	107	40,0	60	45	2,4
KDA1340X03S140C	●	13,4	14	107	39,9	60	45	2,4
KDA1350X03S140C	●	13,5	14	107	39,7	60	45	2,4
KDA1360X03S140C	●	13,6	14	107	39,6	60	45	2,4
KDA1370X03S140C	●	13,7	14	107	39,4	60	45	2,4
KDA1380X03S140C	●	13,8	14	107	39,3	60	45	2,5
KDA1390X03S140C	●	13,9	14	107	39,1	60	45	2,5
KDA1400X03S140C	●	14	14	107	39,0	60	45	2,5
KDA1410X03S160C	●	14,1	16	115	43,8	65	48	2,5
KDA1420X03S160C	●	14,2	16	115	43,7	65	48	2,5
KDA1430X03S160C	●	14,3	16	115	43,5	65	48	2,6
KDA1440X03S160C	●	14,4	16	115	43,4	65	48	2,6
KDA1450X03S160C	●	14,5	16	115	43,2	65	48	2,6
KDA1460X03S160C	●	14,6	16	115	43,1	65	48	2,6
KDA1470X03S160C	●	14,7	16	115	42,9	65	48	2,6
KDA1480X03S160C	●	14,8	16	115	42,8	65	48	2,6
KDA1490X03S160C	●	14,9	16	115	42,6	65	48	2,7
KDA1500X03S160C	●	15	16	115	42,5	65	48	2,7
KDA1510X03S160C	●	15,1	16	115	42,3	65	48	2,7
KDA1520X03S160C	●	15,2	16	115	42,2	65	48	2,7
KDA1530X03S160C	●	15,3	16	115	42,0	65	48	2,7
KDA1540X03S160C	●	15,4	16	115	41,9	65	48	2,8
KDA1550X03S160C	●	15,5	16	115	41,7	65	48	2,8
KDA1560X03S160C	●	15,6	16	115	41,6	65	48	2,8
KDA1570X03S160C	●	15,7	16	115	41,4	65	48	2,8
KDA1580X03S160C	●	15,8	16	115	41,3	65	48	2,8
KDA1590X03S160C	●	15,9	16	115	41,1	65	48	2,8
KDA1600X03S160C	●	16	16	115	41,0	65	48	2,9

\* Głębokości wiercenia jest przybliżonym wskaźnikiem wartości L/D i zależy od wielkości. W zależności od rozmiaru może być mniejsza niż L/D.

● : Dostępne

## Typ C z otworami do chłodzenia



Opis	Dostępność	Wymiary (mm)						
		DC	DCON	OAL	LU	LCF	LS	PL
KDA0300X05S060C	●	3	6	66	23,5	28	36	0,5
KDA0310X05S060C	●	3,1	6	66	23,3	28	36	0,5
KDA0320X05S060C	●	3,2	6	66	23,2	28	36	0,5
KDA0330X05S060C	●	3,3	6	66	23,0	28	36	0,6
KDA0340X05S060C	●	3,4	6	66	22,9	28	36	0,6
KDA0350X05S060C	●	3,5	6	66	22,7	28	36	0,6
KDA0360X05S060C	●	3,6	6	66	22,6	28	36	0,6
KDA0370X05S060C	●	3,7	6	66	22,4	28	36	0,6
KDA0380X05S060C	●	3,8	6	74	30,3	36	36	0,6
KDA0390X05S060C	●	3,9	6	74	30,1	36	36	0,7
KDA0400X05S060C	●	4	6	74	30,0	36	36	0,7
KDA0410X05S060C	●	4,1	6	74	29,8	36	36	0,7
KDA0420X05S060C	●	4,2	6	74	29,7	36	36	0,7
KDA0430X05S060C	●	4,3	6	74	29,5	36	36	0,7
KDA0440X05S060C	●	4,4	6	74	29,4	36	36	0,8
KDA0450X05S060C	●	4,5	6	74	29,2	36	36	0,8
KDA0460X05S060C	●	4,6	6	74	29,1	36	36	0,8
KDA0470X05S060C	●	4,7	6	74	28,9	36	36	0,8
KDA0480X05S060C	●	4,8	6	82	36,8	44	36	0,8
KDA0490X05S060C	●	4,9	6	82	36,6	44	36	0,8
KDA0500X05S060C	●	5	6	82	36,5	44	36	0,9
KDA0510X05S060C	●	5,1	6	82	36,3	44	36	0,9
KDA0520X05S060C	●	5,2	6	82	36,2	44	36	0,9
KDA0530X05S060C	●	5,3	6	82	36,0	44	36	0,9
KDA0540X05S060C	●	5,4	6	82	35,9	44	36	0,9
KDA0550X05S060C	●	5,5	6	82	35,7	44	36	1,0
KDA0560X05S060C	●	5,6	6	82	35,6	44	36	1,0
KDA0570X05S060C	●	5,7	6	82	35,4	44	36	1,0
KDA0580X05S060C	●	5,8	6	82	35,3	44	36	1,0
KDA0590X05S060C	●	5,9	6	82	35,1	44	36	1,0
KDA0600X05S060C	●	6	6	82	35,0	44	36	1,0
KDA0610X05S080C	●	6,1	8	91	43,8	53	36	1,1
KDA0620X05S080C	●	6,2	8	91	43,7	53	36	1,1

Opis	Dostępność	Wymiary (mm)						
		DC	DCON	OAL	LU	LCF	LS	PL
KDA0630X05S080C	●	6,3	8	91	43,5	53	36	1,1
KDA0640X05S080C	●	6,4	8	91	43,4	53	36	1,1
KDA0650X05S080C	●	6,5	8	91	43,2	53	36	1,1
KDA0660X05S080C	●	6,6	8	91	43,1	53	36	1,2
KDA0670X05S080C	●	6,7	8	91	42,9	53	36	1,2
KDA0680X05S080C	●	6,8	8	91	42,8	53	36	1,2
KDA0690X05S080C	●	6,9	8	91	42,6	53	36	1,2
KDA0700X05S080C	●	7	8	91	42,5	53	36	1,2
KDA0710X05S080C	●	7,1	8	91	42,3	53	36	1,2
KDA0720X05S080C	●	7,2	8	91	42,2	53	36	1,3
KDA0730X05S080C	●	7,3	8	91	42,0	53	36	1,3
KDA0740X05S080C	●	7,4	8	91	41,9	53	36	1,3
KDA0750X05S080C	●	7,5	8	91	41,7	53	36	1,3
KDA0760X05S080C	●	7,6	8	91	41,6	53	36	1,3
KDA0770X05S080C	●	7,7	8	91	41,4	53	36	1,4
KDA0780X05S080C	●	7,8	8	91	41,3	53	36	1,4
KDA0790X05S080C	●	7,9	8	91	41,1	53	36	1,4
KDA0800X05S080C	●	8	8	91	41,0	53	36	1,4
KDA0810X05S100C	●	8,1	10	103	48,8	61	40	1,4
KDA0820X05S100C	●	8,2	10	103	48,7	61	40	1,4
KDA0830X05S100C	●	8,3	10	103	48,5	61	40	1,5
KDA0840X05S100C	●	8,4	10	103	48,4	61	40	1,5
KDA0850X05S100C	●	8,5	10	103	48,2	61	40	1,5
KDA0860X05S100C	●	8,6	10	103	48,1	61	40	1,5
KDA0870X05S100C	●	8,7	10	103	47,9	61	40	1,5
KDA0880X05S100C	●	8,8	10	103	47,8	61	40	1,6
KDA0890X05S100C	●	8,9	10	103	47,6	61	40	1,6
KDA0900X05S100C	●	9	10	103	47,5	61	40	1,6
KDA0910X05S100C	●	9,1	10	103	47,3	61	40	1,6
KDA0920X05S100C	●	9,2	10	103	47,2	61	40	1,6
KDA0930X05S100C	●	9,3	10	103	47,0	61	40	1,6
KDA0940X05S100C	●	9,4	10	103	46,9	61	40	1,7
KDA0950X05S100C	●	9,5	10	103	46,7	61	40	1,7

Opis	Dostępność	Wymiary (mm)						
		DC	DCON	OAL	LU	LCF	LS	PL
KDA0960X05S100C	●	9,6	10	103	46,6	61	40	1,7
KDA0970X05S100C	●	9,7	10	103	46,4	61	40	1,7
KDA0980X05S100C	●	9,8	10	103	46,3	61	40	1,7
KDA0990X05S100C	●	9,9	10	103	46,1	61	40	1,8
KDA1000X05S100C	●	10	10	103	46,0	61	40	1,8
KDA1010X05S120C	●	10,1	12	118	55,8	71	45	1,8
KDA1020X05S120C	●	10,2	12	118	55,7	71	45	1,8
KDA1030X05S120C	●	10,3	12	118	55,5	71	45	1,8
KDA1040X05S120C	●	10,4	12	118	55,4	71	45	1,8
KDA1050X05S120C	●	10,5	12	118	55,2	71	45	1,9
KDA1060X05S120C	●	10,6	12	118	55,1	71	45	1,9
KDA1070X05S120C	●	10,7	12	118	54,9	71	45	1,9
KDA1080X05S120C	●	10,8	12	118	54,8	71	45	1,9
KDA1090X05S120C	●	10,9	12	118	54,6	71	45	1,9
KDA1100X05S120C	●	11	12	118	54,5	71	45	2,0
KDA1110X05S120C	●	11,1	12	118	54,3	71	45	2,0
KDA1120X05S120C	●	11,2	12	118	54,2	71	45	2,0
KDA1130X05S120C	●	11,3	12	118	54,0	71	45	2,0
KDA1140X05S120C	●	11,4	12	118	53,9	71	45	2,0
KDA1150X05S120C	●	11,5	12	118	53,7	71	45	2,0
KDA1160X05S120C	●	11,6	12	118	53,6	71	45	2,1
KDA1170X05S120C	●	11,7	12	118	53,4	71	45	2,1
KDA1180X05S120C	●	11,8	12	118	53,3	71	45	2,1
KDA1190X05S120C	●	11,9	12	118	53,1	71	45	2,1
KDA1200X05S120C	●	12	12	118	53,0	71	45	2,1
KDA1210X05S140C	●	12,1	14	124	58,8	77	45	2,2
KDA1220X05S140C	●	12,2	14	124	58,7	77	45	2,2
KDA1230X05S140C	●	12,3	14	124	58,5	77	45	2,2
KDA1240X05S140C	●	12,4	14	124	58,4	77	45	2,2
KDA1250X05S140C	●	12,5	14	124	58,2	77	45	2,2
KDA1260X05S140C	●	12,6	14	124	58,1	77	45	2,2
KDA1270X05S140C	●	12,7	14	124	57,9	77	45	2,3
KDA1280X05S140C	●	12,8	14	124	57,8	77	45	2,3

Opis	Dostępność	Wymiary (mm)						
		DC	DCON	OAL	LU	LCF	LS	PL
KDA1290X05S140C	●	12,9	14	124	57,6	77	45	2,3
KDA1300X05S140C	●	13	14	124	57,5	77	45	2,3
KDA1310X05S140C	●	13,1	14	124	57,3	77	45	2,3
KDA1320X05S140C	●	13,2	14	124	57,2	77	45	2,4
KDA1330X05S140C	●	13,3	14	124	57,0	77	45	2,4
KDA1340X05S140C	●	13,4	14	124	56,9	77	45	2,4
KDA1350X05S140C	●	13,5	14	124	56,7	77	45	2,4
KDA1360X05S140C	●	13,6	14	124	56,6	77	45	2,4
KDA1370X05S140C	●	13,7	14	124	56,4	77	45	2,4
KDA1380X05S140C	●	13,8	14	124	56,3	77	45	2,5
KDA1390X05S140C	●	13,9	14	124	56,1	77	45	2,5
KDA1400X05S140C	●	14	14	124	56,0	77	45	2,5
KDA1410X05S160C	●	14,1	16	133	61,8	83	48	2,5
KDA1420X05S160C	●	14,2	16	133	61,7	83	48	2,5
KDA1430X05S160C	●	14,3	16	133	61,5	83	48	2,6
KDA1440X05S160C	●	14,4	16	133	61,4	83	48	2,6
KDA1450X05S160C	●	14,5	16	133	61,2	83	48	2,6
KDA1460X05S160C	●	14,6	16	133	61,1	83	48	2,6
KDA1470X05S160C	●	14,7	16	133	60,9	83	48	2,6
KDA1480X05S160C	●	14,8	16	133	60,8	83	48	2,6
KDA1490X05S160C	●	14,9	16	133	60,6	83	48	2,7
KDA1500X05S160C	●	15	16	133	60,5	83	48	2,7
KDA1510X05S160C	●	15,1	16	133	60,3	83	48	2,7
KDA1520X05S160C	●	15,2	16	133	60,2	83	48	2,7
KDA1530X05S160C	●	15,3	16	133	60,0	83	48	2,7
KDA1540X05S160C	●	15,4	16	133	59,9	83	48	2,8
KDA1550X05S160C	●	15,5	16	133	59,7	83	48	2,8
KDA1560X05S160C	●	15,6	16	133	59,6	83	48	2,8
KDA1570X05S160C	●	15,7	16	133	59,4	83	48	2,8
KDA1580X05S160C	●	15,8	16	133	59,3	83	48	2,8
KDA1590X05S160C	●	15,9	16	133	59,1	83	48	2,8
KDA1600X05S160C	●	16	16	133	59,0	83	48	2,9

\* Głębokości wiercenia jest przybliżonym wskaźnikiem wartości L/D i zależy od wielkości.  
W zależności od rozmiaru może być mniejsza niż L/D.

● : Dostępne

## Glosariusz piktogramów



Otwory na chłodziwo



Bez otworów na chłodziwo



Kąt krawędzi skrawającej



Kąt linii śrubowej





Śr. trzonu  
Tolerancja DCON



Średnica skrawania  
Tolerancja DC

## Tabela parametrów skrawania

KDA **3D** **5D**

Materiał obrabiany	Vc (m/min)		f (mm/obr.)							
	Typ N 	Typ C 	ø3	ø4	ø6	ø8	ø10	ø12	ø14	ø16
Stal miękka / stal niskowęglowa (< 125 HB)	50-100	60-140	0,09-0,16	0,11-0,19	0,14-0,23	0,19-0,31	0,23-0,38	0,24-0,41	0,28-0,45	0,30-0,50
Stal niestopowa (< 25 HRC)	45-90	60-120	0,09-0,16	0,11-0,19	0,14-0,23	0,19-0,31	0,23-0,38	0,24-0,41	0,28-0,45	0,30-0,50
Stal stopowa / stal narzędziowa (< 35 HRC)	45-90	50-110	0,09-0,16	0,11-0,19	0,14-0,23	0,19-0,31	0,23-0,38	0,24-0,41	0,28-0,45	0,30-0,50
Stal stopowa / stal narzędziowa (35–48 HRC)	40-80	40-90	0,09-0,14	0,10-0,17	0,13-0,22	0,17-0,29	0,21-0,35	0,22-0,37	0,26-0,41	0,28-0,44
Austenityczna stal nierdzewna (130–200 HB)	20-40	40-80	0,05-0,10	0,06-0,12	0,07-0,14	0,08-0,18	0,09-0,20	0,10-0,22	0,11-0,24	0,12-0,24
Wysokowytrzymała austenityczna stal nierdzewna i stalowo nierdzewne (< 25 HRC)	20-40	40-80	0,03-0,08	0,04-0,10	0,05-0,10	0,06-0,12	0,07-0,14	0,08-0,16	0,09-0,18	0,10-0,18
Austenityczna-ferrytyczna stal nierdzewna (< 30 HRC)	20-35	30-60	0,03-0,08	0,04-0,10	0,05-0,10	0,06-0,12	0,07-0,14	0,08-0,16	0,09-0,18	0,10-0,18
Żeliwo szare (< 32 HRC)	60-100	60-140	0,13-0,20	0,15-0,23	0,17-0,30	0,20-0,35	0,23-0,40	0,25-0,45	0,28-0,48	0,30-0,50
Żeliwo stopowe / żeliwo sferoidalne (< 28 HRC)	60-100	60-140	0,11-0,18	0,13-0,20	0,15-0,25	0,17-0,32	0,20-0,36	0,22-0,42	0,24-0,45	0,25-0,48
Żeliwo wysokostopowe i żeliwo sferoidalne (< 45 HRC)	60-90	60-100	0,06-0,11	0,08-0,13	0,10-0,16	0,12-0,20	0,14-0,26	0,16-0,28	0,18-0,30	0,20-0,32

### Środki ostrożności

- Upewnić się, że obrabiany materiał jest dobrze zamocowany do maszyny.  
Zalecane jest używanie precyzyjnych uchwytów, uchwytów hydraulicznych i wysokiej jakości uchwytów tulejkowych.
- Do montażu używać wiertła z biciem mniejszym niż 0,02 mm.
- Standardowe parametry skrawania mają zastosowanie, gdy rozcieńczalnikiem chłodziwa jest woda.
- Jeśli żądanej średnicy narzędzia nie ma w tabeli, należy użyć najbliższej średnicy z tabeli.  
Dopasować parametry skrawania odpowiednio do środowiska pracy obróbczej.

## Widok opisu

KDA0950X03S100C

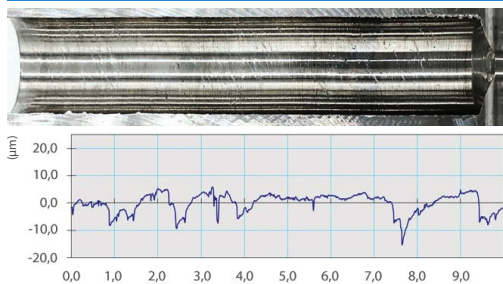
<b>KDA</b>	<b>0950</b>	<b>X</b>	<b>03</b>	<b>S100</b>	<b>C</b>
Nazwa produktu	Średnica skrawania DC	Głębokość wiercenia* (L/D)	Śr. trzonu DCON	Typ	
	ø9,5	03 : 3D 05 : 5D	ø10,0	N: bez otworów na chłodziwo C: z otworami chłodzącymi	

\* Głębokości wiercenia jest przybliżonym wskaźnikiem wartości L/D i zależy od wielkości.  
W zależności od głębokości wiercenia wielkość może być mniejsza niż wskazuje wartość L/D. Sprawdź tabele wymiarów.

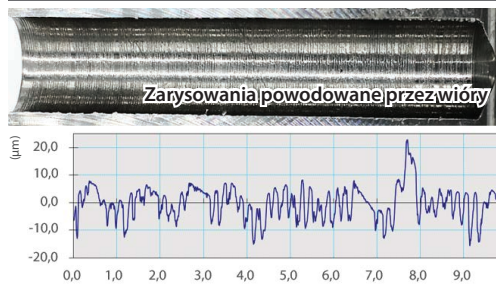
# Analizy przypadków

## Porównanie wykończenia powierzchni (ocena wewnętrzna)

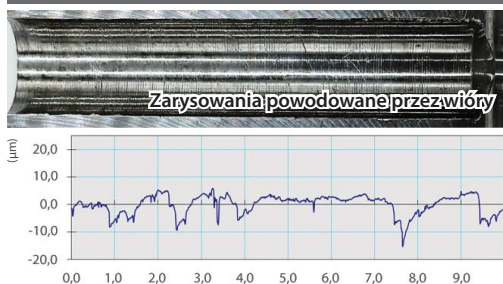
KDA, wiertło pełne



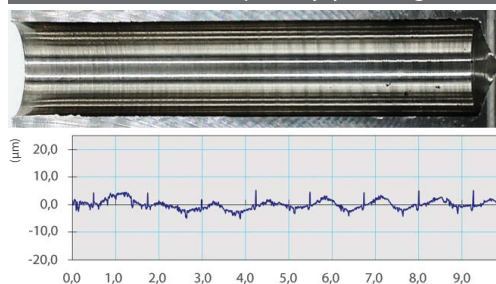
Konkurent E



Konkurent F



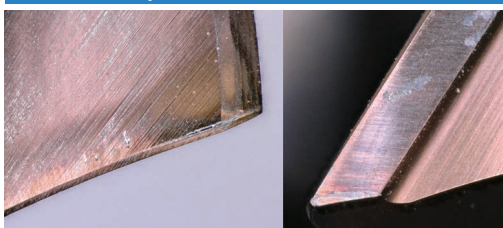
Konkurent G (wiertło z podwójnym brzegiem)



Parametry skrawania:  $\phi$  8,0 mm, 5xD, 42CrMo4,  $v_c = 90$  m/min,  $f = 0,20$  mm/obr., głęb. otworu = 40 mm, na mokro (ocena wewnętrzna), 640 otworów (36 m / 26 min)

## Porównanie ścierania naroża (ocena wewnętrzna)

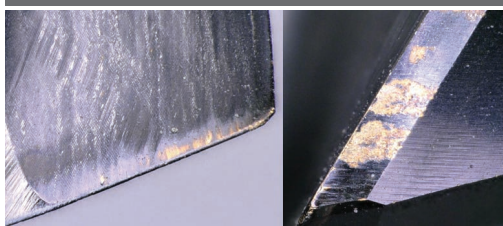
KDA, wiertło pełne



Konkurent E



Konkurent F



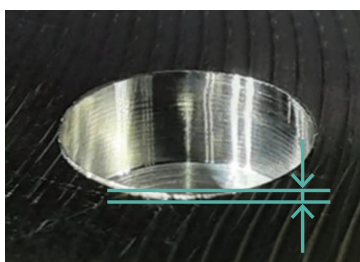
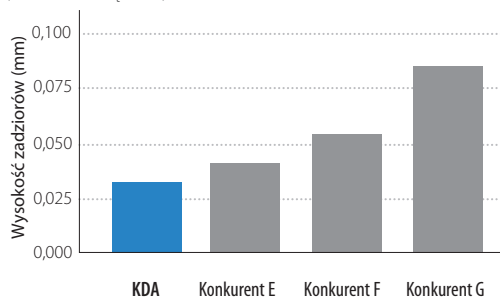
Konkurent G



Parametry skrawania:  $\phi$  8,0 mm, 5xD, 42CrMo4,  $v_c = 90$  m/min,  $f = 0,20$  mm/obr., głęb. otworu = 40 mm, na mokro (ocena wewnętrzna), 640 otworów (36 m / 26 min)

## Porównanie wysokości zadziorów

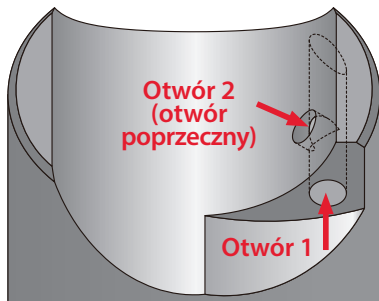
(ocena wewnętrzna)



Parametry skrawania:  
 $\phi$  8,0 mm, 5xD, 42CrMo4,  $v_c = 90$  m/min,  
 $f = 0,20$  mm/obr., na mokro  
 (ocena wewnętrzna)

Żywotność narzędzia KDA jest o 20% dłuższa niż narzędzi tradycyjnych. Stan krawędzi skrawającej jest dobry, a zużycie naroża mniejsze niż u konkurenta.

## Korpus z 42CrMo4 ø6,9, wiercenie



### Typ C KDA0690X05S080C

Żywotność narzędzia

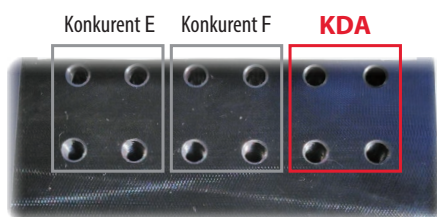
**KDA** 2400 szt. lub więcej/narzędzie

Konkurent C  
Konkurent D 2000 szt./narzędzie

Parametry skrawania:  
Otwór 1: Vc = 50 m/min, f = 0,1 mm/obr., H = 25 mm  
Otwór 2: Vc = 40 m/min, f = 0,1 mm/obr., H = 15 mm  
Mokre (chłodzenie wewnętrzne), frez obrotowy, małe centrum obróbcze

KDA wykazuje mniejsze zróżnicowanie średnicy otworu w porównaniu do konkurencji i osiąga wysoką efektywność obróbki. Cicha obróbka i dobry stan wiórów.

## Stal narzędziowa do pracy na zimno, do produkcji form ø5,1, wiercenie



### Typ N KDA0510X03S060N

Zróżnicowanie średnicy otworu (H = 7,5 mm)

**KDA** 0,022 mm

Konkurent E 0,042 mm

Parametry skrawania:  
Vc = 80 m/min, f=0,15 mm/obr., H = 15 mm  
Mokre (chłodzenie zewnętrzne), BT50