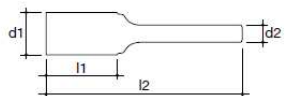


# Pilniki obrotowe z węglików spiekanych



Uzębienie naprzemiennie, zalecane do metali



## powłoka XT-3300

Kolor	Czarny
Zastosowanie	Stal nierdzewna, stal 45-65 HRC, żelazo szare, żelazo szlachetne, Ti, stopy Ti
Struktura powłoki	Monowarstwowa
Grubość powłoki (µm)	1 - 4
Mikrotwardość (HV0,05)	3,300
Współczynnik tarcia o stal na sucho	0,4
Max. temp. zastosowania (°C)	900
Chłodzenie	Obróbka na sucho
Zalety	Bardzo wysoka twardość na gorąco Bardzo wysoka odporność na utlenianie Wydłużona żywotność narzędzia Maksymalnie wysoka prędkość pracy

## walcowy z uzębieniem czołowym | DIN: ZYA

d1	l1	d2	l2	kod	standard	powłoka XT-3300
6,00	16,00	6,00	61,00	20-2011-050	35,31 zł	45,19 zł
8,00	20,00	6,00	65,00	20-2011-075	45,56 zł	57,26 zł
10,00	20,00	6,00	65,00	20-2011-085	46,70 zł	59,44 zł
12,00	25,00	6,00	70,00	20-2011-100	74,04 zł	91,59 zł
16,00	25,00	6,00	70,00	20-2011-115	96,82 zł	125,94 zł



## walcowy zaokrąglony | DIN: WRC

d1	l1	d2	l2	kod	standard	powłoka XT-3300
6,00	16,00	6,00	61,00	20-2021-055	37,59 zł	47,47 zł
8,00	20,00	6,00	65,00	20-2021-075	45,56 zł	57,26 zł
10,00	20,00	6,00	65,00	20-2021-085	50,12 zł	62,86 zł
12,00	25,00	6,00	70,00	20-2021-105	77,45 zł	95,00 zł
16,00	25,00	6,00	70,00	20-2021-120	99,09 zł	128,21 zł



## walcowy | DIN: ZYA

d1	l1	d2	l2	kod	standard	powłoka XT-3300
6,00	16,00	6,00	61,00	20-2001-065	31,89 zł	41,77 zł
8,00	20,00	6,00	65,00	20-2001-080	42,14 zł	53,84 zł
10,00	20,00	6,00	65,00	20-2001-090	45,56 zł	58,30 zł
12,00	25,00	6,00	70,00	20-2001-105	70,62 zł	88,17 zł
16,00	25,00	6,00	70,00	20-2001-120	87,70 zł	116,82 zł



## ostrołukowy | DIN: SPG



d1	l1	d2	l2	kod	standard	powłoka XT-3300
6,00	18,00	6,00	63,00	20-2061-035	42,14 zł	52,02 zł
8,00	17,00	6,00	62,00	20-2061-040	46,70 zł	58,40 zł
10,00	20,00	6,00	65,00	20-2061-045	48,08 zł	61,72 zł
12,00	25,00	6,00	70,00	20-2061-060	67,20 zł	84,75 zł
16,00	25,00	6,00	70,00	20-2061-085	99,09 zł	128,21 zł



## ostrołukowy zaokrąglony | DIN: RBF



d1	l1	d2	l2	kod	standard	powłoka XT-3300
6,00	18,00	6,00	63,00	20-2051-030	44,42 zł	54,30 zł
8,00	18,00	6,00	63,00	20-2051-035	50,12 zł	61,82 zł
10,00	20,00	6,00	65,00	20-2051-040	47,84 zł	60,58 zł
12,00	25,00	6,00	70,00	20-2051-050	71,76 zł	89,31 zł
16,00	26,00	6,00	71,00	20-2051-065	101,37 zł	130,49 zł



## płatni



d1	l1	d2	l2	kod	standard	powłoka XT-3300
6,00	18,00	6,00	63,00	20-2071-010	44,42 zł	54,30 zł
8,00	20,00	6,00	65,00	20-2071-015	50,12 zł	61,82 zł
10,00	25,00	6,00	70,00	20-2071-020	47,84 zł	60,58 zł
12,00	32,00	6,00	77,00	20-2071-030	71,76 zł	89,31 zł
16,00	36,00	6,00	81,00	20-2071-035	101,37 zł	130,49 zł



## kulisty | DIN: KUD



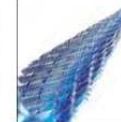
d1	l1	d2	l2	kod	standard	powłoka XT-3300
6,00	5,40	6,00	50,40	20-2031-055	31,32 zł	41,20 zł
8,00	7,20	6,00	52,20	20-2031-060	33,03 zł	44,73 zł
10,00	9,00	6,00	54,00	20-2031-070	37,59 zł	50,33 zł
12,00	10,80	6,00	55,80	20-2031-080	52,39 zł	68,94 zł
16,00	14,40	6,00	59,40	20-2031-095	67,20 zł	96,32 zł



## stożkowy | DIN: SKM



d1	l1	d2	l2	kod	standard	powłoka XT-3300
6,00	17,00	6,00	62,00	20-2091-030	39,87 zł	49,75 zł
8,00	18,00	6,00	63,00	20-2091-035	52,39 zł	64,09 zł
10,00	20,00	6,00	65,00	20-2091-040	63,78 zł	76,52 zł
12,00	25,00	6,00	70,00	20-2091-045	71,76 zł	89,31 zł
16,00	25,00	6,00	70,00	20-2091-055	120,73 zł	149,85 zł



## stożkowy zaokrąglony | DIN: KEL



d1	l1	d2	l2	kod	standard	powłoka XT-3300
6,00	16,00	6,00	61,00	20-2081-020	41,00 zł	50,88 zł
8,00	22,00	6,00	67,00	20-2081-025	52,39 zł	64,09 zł
10,00	25,00	6,00	70,00	20-2081-035	62,85 zł	75,39 zł
12,00	28,00	6,00	73,00	20-2081-045	69,48 zł	87,03 zł
16,00	33,00	6,00	78,00	20-2081-060	115,04 zł	144,16 zł

