

SOLUTIONS FOR INDUSTRIES

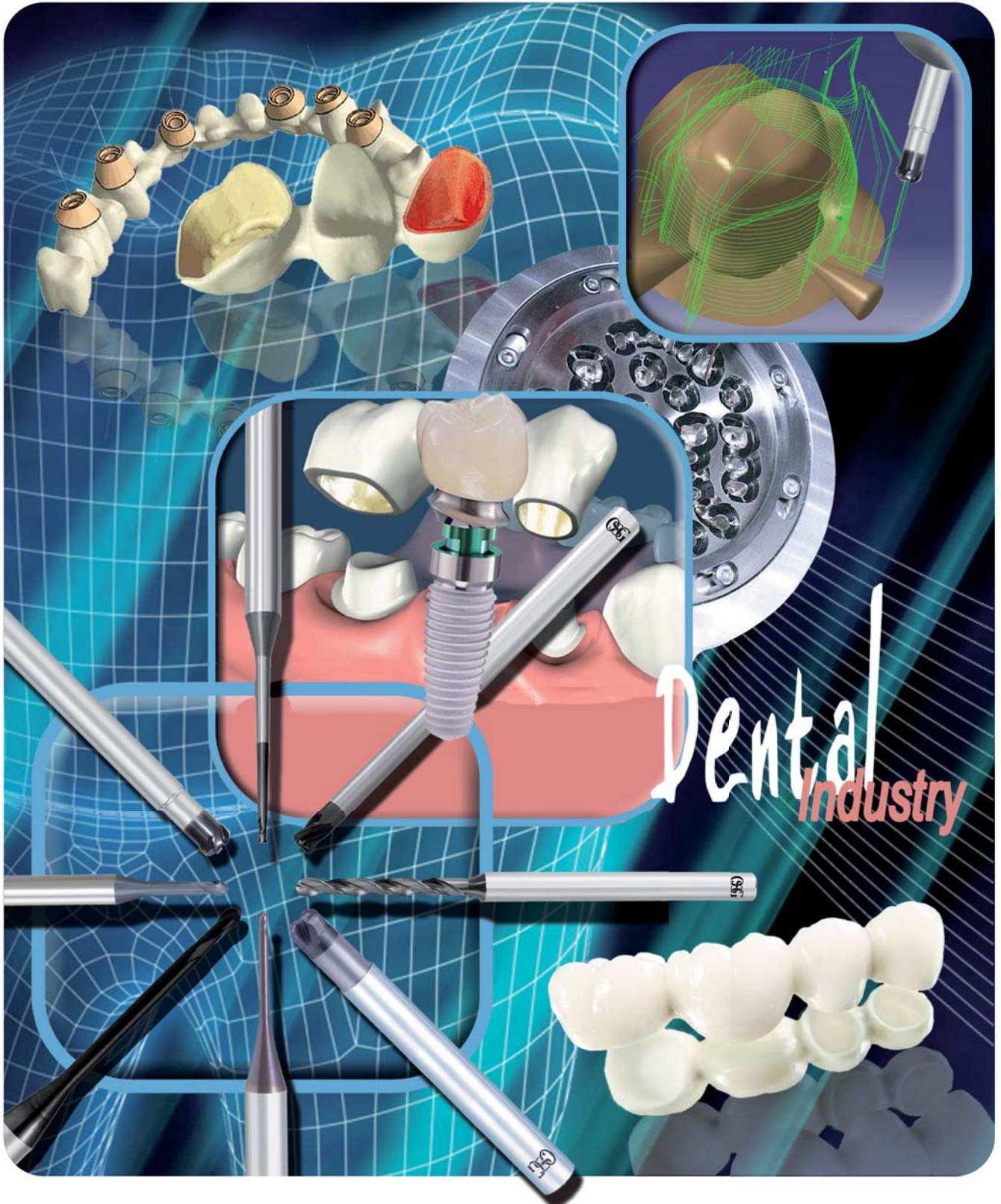


## Dental Industry

WXS-CRE  
WX-CRE  
DG-LN-EBD  
WXS-LN-EBD  
WXL-LN-EBD  
DG-CPR  
WXS-CPR  
MRS-GDL  
WX-MS-GDS
















**VOL.2**







# Materials and Our Tools



MATERIALS	WXL series	WXS series	DG series
Chrome Cobalt 			
Titanium Alloy 			
PMMA 			
Zirconium 			

 Excellent    
  Good

## Carbide End Mills

SUPER RADIUS END MILLS	WXS-CRE		Page 4
SUPER RADIUS END MILLS	WX-CRE		Page 5
BALL NOSE END MILLS	DG-LN-EBD		Page 5
BALL NOSE END MILLS	WXS-LN-EBD		Page 6
BALL NOSE END MILLS	WXL-LN-EBD		Page 7-8
CORNER RADIUS END MILLS	DG-CPR		Page 9
CORNER RADIUS END MILLS	WXS-CPR		Page 10-12

## Carbide Drills

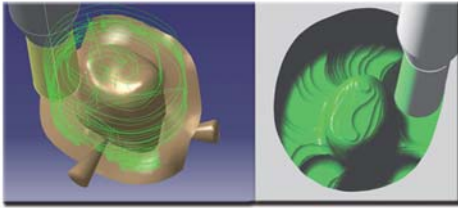
SOLID CARBIDE DRILL FOR DEEP DRILLING	MRS-GDL		Page 13
SOLID CARBIDE FOR PRECISION OPERATION	WX-MS-GDS		Page 14-15





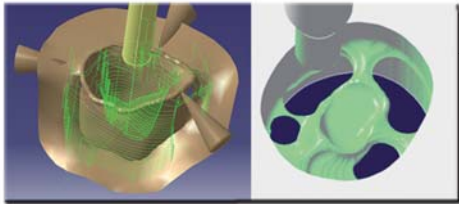
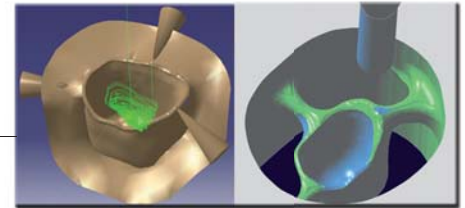
Example

# Single Unit Crown



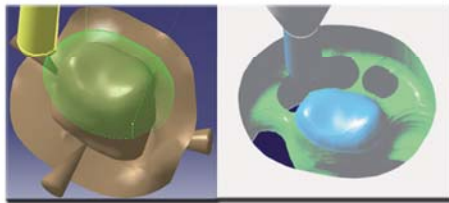
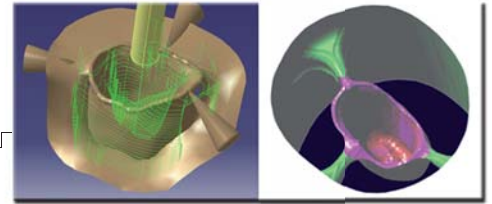
Roughing Side1 : 4mm X R1

Restmaterial Side2 : Ball R1.0



Roughing Side2 : 4mm X R1

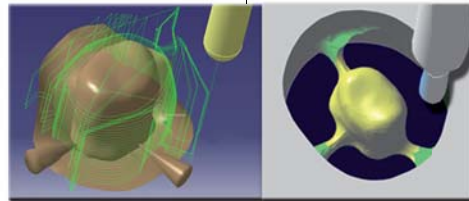
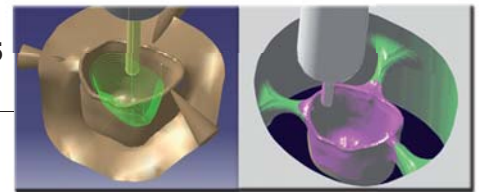
Semi finishing Side2 : Ball R1.0



Finishing Side1 : Ball R1.5

Finishing : Ball R0.5

Finishing Side1 : Ball R1.5



## Operation time milling single crown unit

		Coolant:		Water soluble fluid 3%										
Date: 27/04/2009		Material:		CoCr 284HV										
		CAD/CAM:		Programed with CATIA V5										
Nr.	Tool	Tool Type	Ø	z	n	vf	vf	vc	fz	fz	ae	ap	α	Time
					(min-1)	(mm/min)	(mm/min)	(m/min)	(mm/U)	(mm/U)	(mm)	(mm)	(°)	(h:min:sec)
						(X/Y)	(Z)		(X/Y)	(Z)				
1	Super radius end mill D3xR0,75	WX-CRE	3,0	4	6200	4000	4000	58,404	0,161	0,161	2,2	0,16	0,5	0:06:44
2	Super radius end mill D3xR0,75	WX-CRE	3,0	4	6200	4000	4000	58,404	0,161	0,161	2,2	0,16	0,5	0:00:14
3	Ball nose end mill D3	WXS-LN-EBD	3,0	2	13000	3000	3000	122,46	0,115	0,115	0,1	Rest	1	0:00:13
4	Ball nose end mill D2	WXS-LN-EBD	2,0	2	25000	2200	2200	157	0,044	0,044	0,075	0,05	1	0:01:29
5	Ball nose end mill D2	WXS-LN-EBD	2,0	2	25000	2200	2200	157	0,044	0,044	0,1		1	0:00:19
6	Ball nose end mill D1	WXS-LN-EBD	1,0	2	30000	2200	2200	94,2	0,037	0,037	0,04		1	0:00:28
7	Super radius end mill D3xR0,75	WX-CRE	3,0	4	6200	4000	4000	58,404	0,161	0,161	2,2	0,16	0,5	0:04:30
8	Super radius end mill D3xR0,75	WX-CRE	3,0	4	6200	4000	4000	58,404	0,161	0,161	2,2	0,16	0,5	0:01:06
9	Ball nose end mill D3	WXS-LN-EBD	3,0	2	13000	3000	3000	122,46	0,115	0,115	0,1	Rest	1	0:00:56
10	Ball nose end mill D2	WXS-LN-EBD	2,0	2	25000	2200	2200	157	0,044	0,044	0,04 - 0,18		1	0:03:01

Total time: 0:19:00



EDP	D	R	L	I1	I	d1	d	Z	Price
48106433	3	0,75	60	12	1,2	2,7	6	5	
48106445	4	1,0	70	12	1,6	3,6	6	5	
48106467	6	1,5	90	12	2,5	5,4	6	5	
48106489	8	2,0	100	16	3,5	7,2	8	5	
48106509	10	2,0	100	20	4,0	9,0	10	5	
48106533	12	3,0	110	24	5,0	11	12	5	

Type	Diameter	CR	Teeth	Spindle Speed	Feedrate	AP	AE	fz	VC	Strategie	Offset	Ramp
WXS-CRE	4	1	5	6000	5000	0,15	1,500	0,167	75	Shrinking	0,1	0,5°



*Tool after 5 units*

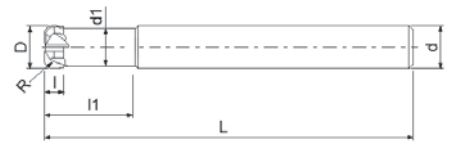
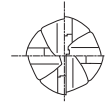
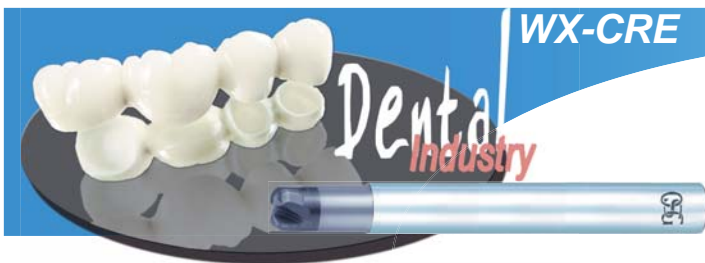


*Material with 35 teeth*

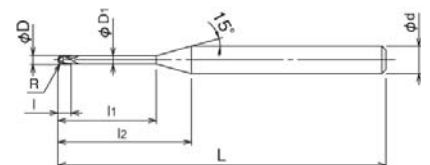
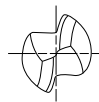


*Tool after 50 units*

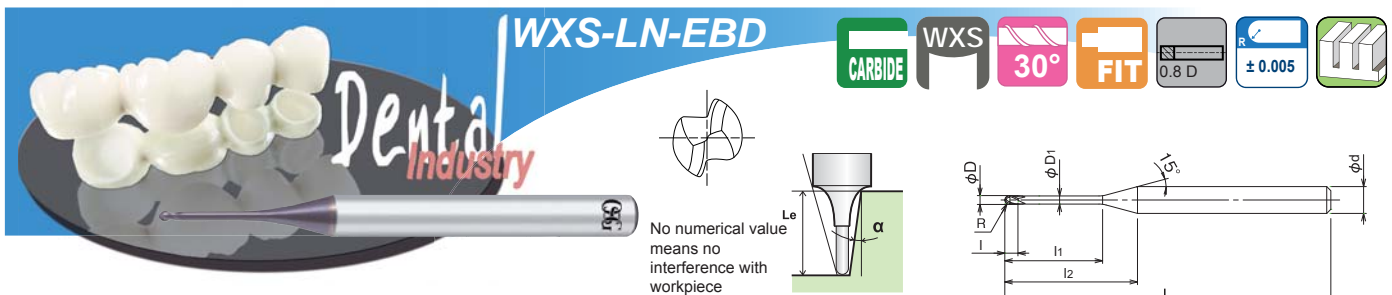
**A customer says : " we are now running WXS-CRE D4. We go faster and quieter. Most surprisingly, we see no wear on the tool even after machining 50 units. "**



EDP	D	R	L	I1	I	d1	d	Z	Price
8549421	2	0,50	60	5,0	0,8	1,8	6	3	
8549433	3	0,75	60	7,5	1,2	2,7	6	4	
8549445	4	1,00	70	10,0	1,6	3,6	6	4	
8549457	5	1,20	80	12,5	2,0	4,5	6	4	
8549467	6	1,50	90	12,0	2,5	5,4	6	4	



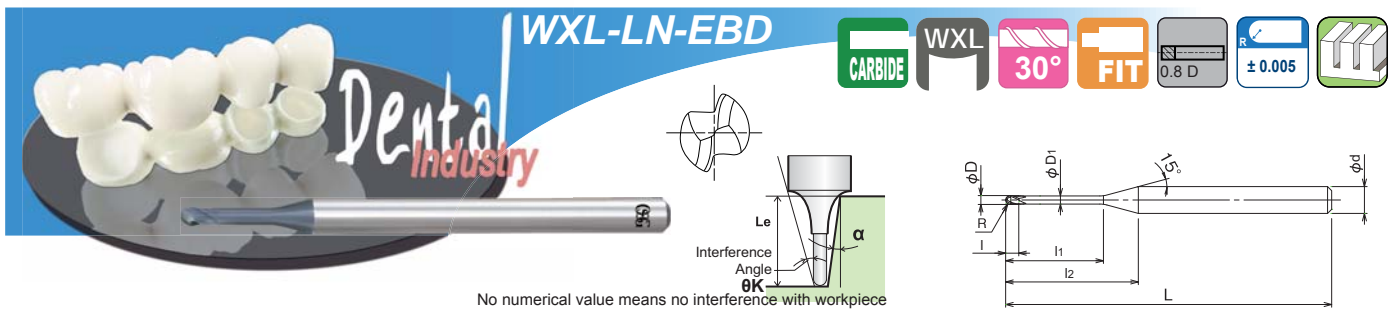
EDP	R×I1	R	I1	I	D1	I2	d	L	Price
8553722	R0,50 × 6	0,50	6	1,50	0,96	12,05	4	50	
8553724	R0,50 × 16	0,50	16	1,50	0,96	22,05	4	60	
8553725	R0,50 × 20	0,50	20	1,50	0,96	26,05	4	60	
8553726	R0,50 × 30	0,50	30	1,50	0,96	36,05	4	80	
8553731	R0,75 × 6	0,75	6	2,30	1,44	11,07	4	50	
8553732	R0,75 × 10	0,75	10	2,30	1,44	15,07	4	50	
8553733	R0,75 × 16	0,75	16	2,30	1,44	21,07	4	60	
8553743	R1,00 × 16	1,00	16	3,00	1,90	20,35	4	60	
8553744	R1,00 × 20	1,00	20	3,00	1,90	24,35	4	60	
8553745	R1,00 × 30	1,00	30	3,00	1,90	34,35	4	80	
8553761	R1,50 × 20	1,50	20	4,50	2,90	22,48	4	60	
8553762	R1,50 × 40	1,50	40	4,50	2,90	42,48	4	80	
8553781	R2,00 × 20	2,00	20	6,00	3,90	-	4	60	



No numerical value means no interference with workpiece

EDP	R	I1	L	I	d1	d	Le (α)						Price
							0,5°	1°	1,5°	2°	2,5°	3°	
3051002	0,50	2,0	45	0,8	0,95	4	2,16	2,31	2,47	2,63	2,79	2,96	
3051003	0,50	3,0	45	0,8	0,95	4	3,23	3,44	3,65	3,86	4,06	4,25	
3051004	0,50	4,0	45	0,8	0,95	4	4,29	4,56	4,81	5,06	5,28	5,51	
3051005	0,50	5,0	45	0,8	0,95	4	5,36	5,67	5,96	6,23	6,49	6,75	
3051006	0,50	6,0	45	0,8	0,95	4	6,42	6,77	7,10	7,39	7,68	7,99	
3051007	0,50	7,0	45	0,8	0,95	4	7,48	7,87	8,22	8,54	8,88	9,24	
3051008	0,50	8,0	45	0,8	0,95	4	8,53	8,96	9,34	9,69	10,07	10,48	
3051009	0,50	9,0	45	0,8	0,95	4	9,59	10,05	10,45	10,84	11,27	11,72	
3051010	0,50	10,0	45	0,8	0,95	4	10,64	11,13	11,56	11,99	12,46	12,97	
3051012	0,50	12,0	45	0,8	0,95	4	12,74	13,29	13,78	14,29	14,85	15,45	
3051014	0,50	14,0	50	0,8	0,95	4	14,83	15,44	15,99	16,59	17,24	17,94	
3051016	0,50	16,0	50	0,8	0,95	4	16,92	17,58	18,21	18,89	19,63	20,43	
3051018	0,50	18,0	55	0,8	0,95	4	19,01	19,71	20,43	21,19	22,02	22,91	
3051020	0,50	20,0	55	0,8	0,95	4	21,09	21,85	22,64	23,49	24,41	-	
3051022	0,50	22,0	60	0,8	0,95	4	23,17	23,99	24,86	25,79	26,8	27,88	
3051202	0,60	2,4	45	1,0	1,15	4	2,58	2,77	2,95	3,13	3,30	3,48	
3051204	0,60	4,0	45	1,0	1,15	4	4,29	4,56	4,81	5,05	5,28	5,51	
3051206	0,60	6,0	45	1,0	1,15	4	6,42	6,77	7,10	7,39	7,68	7,99	
3051208	0,60	8,0	45	1,0	1,15	4	8,53	8,96	9,34	9,69	10,07	10,48	
3051210	0,60	10,0	45	1,0	1,15	4	10,64	11,13	11,56	11,99	12,46	12,97	
3051212	0,60	12,0	45	1,0	1,15	4	12,74	13,29	13,78	14,29	14,85	15,45	
3051214	0,60	14,0	50	1,0	1,15	4	14,83	15,44	15,99	16,59	17,24	17,94	
3051216	0,60	16,0	50	1,0	1,15	4	16,92	17,58	18,21	18,89	19,63	20,43	
3051218	0,60	18,0	55	1,0	1,15	4	19,01	19,71	20,43	21,19	22,02	22,91	
3051220	0,60	20,0	55	1,0	1,15	4	21,09	21,85	22,64	23,49	24,41	25,40	
3051503	0,75	3,0	45	1,2	1,45	4	3,23	3,44	3,65	3,86	4,06	4,25	
3051504	0,75	4,0	45	1,2	1,45	4	4,29	4,56	4,81	5,05	5,28	5,51	
3051506	0,75	6,0	45	1,2	1,45	4	6,42	6,77	7,10	7,39	7,68	7,99	
3051508	0,75	8,0	45	1,2	1,45	4	8,53	8,96	9,34	9,69	10,07	10,48	
3051510	0,75	10,0	45	1,2	1,45	4	10,64	11,13	11,56	11,99	12,46	12,97	
3051512	0,75	12,0	45	1,2	1,45	4	12,74	13,29	13,78	14,29	14,85	15,45	
3051514	0,75	14,0	50	1,2	1,45	4	14,83	15,44	15,99	16,59	17,24	17,94	
3051516	0,75	16,0	45	1,2	1,45	4	16,92	17,58	18,21	18,89	19,63	20,43	
3051518	0,75	18,0	55	1,2	1,45	4	19,01	19,71	20,43	21,19	22,02	22,91	
3051520	0,75	20,0	50	1,2	1,45	4	21,09	21,85	22,64	23,49	24,41	-	
3051522	0,75	22,0	60	1,2	1,45	4	23,17	23,99	24,86	25,79	26,80	-	
3051530	0,75	30,0	70	1,2	1,45	4	31,46	32,55	33,73	34,99	-	-	
3051608	0,80	8,0	45	1,3	1,55	4	8,53	8,96	9,34	9,69	10,07	10,48	
3051612	0,80	12,0	45	1,3	1,55	4	12,74	13,29	13,78	14,29	14,85	15,45	
3051616	0,80	16,0	50	1,3	1,55	4	16,92	17,58	18,21	18,89	19,63	20,43	
3051620	0,80	20,0	55	1,3	1,55	4	21,09	21,85	22,64	23,49	24,41	-	
3052004	1,00	4,0	45	1,6	1,95	4	4,29	4,56	4,81	5,06	5,28	5,51	
3052006	1,00	6,0	45	1,6	1,95	4	6,42	6,77	7,10	7,39	7,68	7,99	
3052008	1,00	8,0	45	1,6	1,95	4	8,53	8,96	9,34	9,69	10,07	10,48	
3052010	1,00	10,0	45	1,6	1,95	4	10,64	11,13	11,56	11,99	12,46	12,97	
3052012	1,00	12,0	45	1,6	1,95	4	12,74	13,29	13,78	14,29	14,85	15,45	
3052014	1,00	14,0	50	1,6	1,95	4	14,83	15,44	15,99	16,59	17,24	17,94	
3052016	1,00	16,0	50	1,6	1,95	4	16,92	17,58	18,21	18,89	19,63	20,43	
3052018	1,00	18,0	55	1,6	1,95	4	19,01	19,71	20,43	21,19	22,02	22,91	
3052020	1,00	20,0	55	1,6	1,95	4	21,09	21,85	22,64	23,49	-	-	
3052022	1,00	22,0	60	1,6	1,95	4	23,17	23,99	24,86	25,79	-	-	
3052025	1,00	25,0	65	1,6	1,95	4	26,28	27,20	28,19	-	-	-	
3052030	1,00	30,0	70	1,6	1,95	4	31,46	32,55	33,73	-	-	-	
3052035	1,00	35,0	70	1,6	1,95	4	36,62	37,90	-	-	-	-	
3052040	1,00	40,0	80	1,6	1,95	4	41,79	43,25	-	-	-	-	
3052510	1,25	10,0	45	2,0	2,35	4	10,51	10,95	11,35	11,77	12,23	12,73	
3052515	1,25	15,0	50	2,0	2,35	4	15,72	16,30	16,89	17,52	-	-	
3052520	1,25	20,0	55	2,0	2,35	4	20,91	21,65	22,43	-	-	-	
3052525	1,25	25,0	65	2,0	2,35	4	26,09	27,00	27,97	-	-	-	
3052530	1,25	30,0	70	2,0	2,35	4	31,26	32,35	-	-	-	-	
3052535	1,25	35,0	70	2,0	2,35	4	36,43	37,69	-	-	-	-	
3053006	1,50	6,0	50	2,4	2,85	6	6,33	6,63	6,91	7,17	7,45	7,76	
3053008	1,50	8,0	50	2,4	2,85	6	8,42	8,79	9,13	9,74	9,84	10,24	
3053010	1,50	10,0	50	2,4	2,85	6	10,51	10,95	11,35	11,77	12,23	12,73	
3053012	1,50	12,0	55	2,4	2,85	6	12,60	13,09	13,56	14,07	14,62	15,21	
3053014	1,50	14,0	55	2,4	2,85	6	14,68	15,23	15,78	16,37	17,01	17,70	
3053015	1,50	15,0	55	2,4	2,85	6	15,72	16,30	16,89	17,52	18,21	18,94	
3053016	1,50	16,0	55	2,4	2,85	6	16,76	17,37	18,00	18,67	19,40	20,19	
3053020	1,50	20,0	60	2,4	2,85	6	20,91	21,65	22,43	23,27	24,18	25,16	
3053025	1,50	25,0	65	2,4	2,85	6	26,09	27,00	27,97	29,02	30,15	-	
3053030	1,50	30,0	70	2,4	2,85	6	31,26	32,35	33,51	34,77	-	-	
3053035	1,50	35,0	80	2,4	2,85	6	36,43	37,69	39,06	40,52	-	-	
3053040	1,50	40,0	90	2,4	2,85	6	41,59	43,04	44,60	-	-	-	

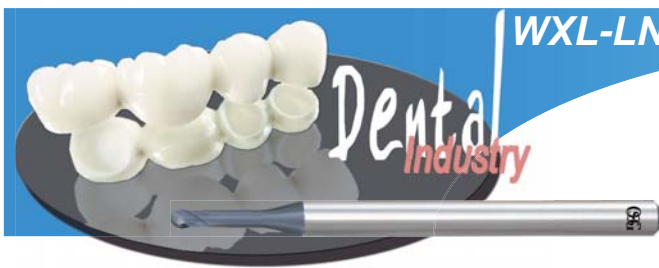




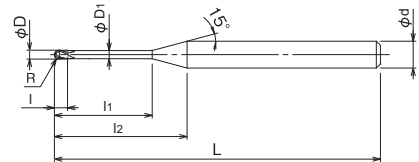
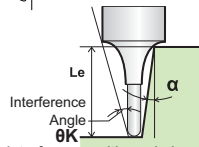
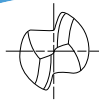
No numerical value means no interference with workpiece

EDP	R	l1	L	I	d	d1	θk	Le (α)						Price
								0,5°	1°	1,5°	2°	2,5°	3°	
3111025	0,50	2,5	45	0,8	4	0,95	12,94	2,66	2,81	2,97	3,13	3,30	3,46	
3111030	0,50	3,0	45	0,8	4	0,95	12,25	3,19	3,38	3,57	3,75	3,93	4,11	
3121030	0,50	3,0	50	0,8	6	0,95	13,06	3,19	3,38	3,57	3,75	3,93	4,11	
3111040	0,50	4,0	45	0,8	4	0,95	11,05	4,26	4,50	4,74	4,96	5,18	5,39	
3121040	0,50	4,0	50	0,8	6	0,95	12,14	4,26	4,50	4,74	4,96	5,18	5,39	
3111050	0,50	5,0	45	0,8	4	0,95	10,07	5,33	5,62	5,89	6,15	6,39	6,63	
3121050	0,50	5,0	50	0,8	6	0,95	11,34	5,33	5,62	5,89	6,15	6,39	6,63	
3111060	0,50	6,0	45	0,8	4	0,95	9,24	6,39	6,72	7,03	7,32	7,58	7,84	
3121060	0,50	6,0	50	0,8	6	0,95	10,63	6,39	6,72	7,03	7,32	7,58	7,84	
3111070	0,50	7,0	45	0,8	4	0,95	8,54	7,45	7,82	8,16	8,47	8,76	9,03	
3121070	0,50	7,0	50	0,8	6	0,95	10,01	7,45	7,82	8,16	8,47	8,76	9,03	
3111080	0,50	8,0	45	0,8	4	0,95	7,94	8,50	8,92	9,28	9,62	9,92	10,21	
3121080	0,50	8,0	50	0,8	6	0,95	9,45	8,50	8,92	9,28	9,62	9,92	10,21	
3111090	0,50	9,0	45	0,8	4	0,95	7,42	9,56	10,01	10,40	10,75	11,08	11,38	
3111100	0,50	10,0	45	0,8	4	0,95	6,96	10,61	11,09	11,51	11,88	12,22	12,54	
3121100	0,50	10,0	50	0,8	6	0,95	8,51	10,61	11,09	11,51	11,88	12,22	12,54	
3111112	0,50	12,0	45	0,8	4	0,95	6,19	12,71	13,25	13,71	14,12	14,49	14,83	
3121112	0,50	12,0	50	0,8	6	0,95	7,74	12,71	13,25	13,71	14,12	14,49	14,83	
3111114	0,50	14,0	50	0,8	4	0,95	5,57	14,81	15,40	15,90	16,34	16,73	17,82	
3121114	0,50	14,0	60	0,8	6	0,95	7,09	14,81	15,40	15,90	16,34	16,73	17,82	
3111116	0,50	16,0	50	0,8	4	0,95	5,07	16,90	17,54	18,07	18,54	19,53	20,31	
3121116	0,50	16,0	60	0,8	6	0,95	6,54	16,90	17,54	18,07	18,54	19,53	20,31	
3111118	0,50	18,0	55	0,8	4	0,95	4,65	18,99	19,67	20,23	20,73	21,92	22,79	
3111120	0,50	20,0	55	0,8	4	0,95	4,29	21,07	21,80	22,39	23,42	24,31	25,28	
3121120	0,50	20,0	60	0,8	6	0,95	5,67	21,07	21,80	22,39	23,42	24,31	25,28	
3121122	0,50	22,0	60	0,8	6	0,95	5,31	23,15	23,91	24,54	25,72	26,70	27,77	
3111240	0,60	4,0	45	1,0	4	1,15	11,47	4,25	4,49	4,72	4,94	5,16	5,36	
3111260	0,60	6,0	45	1,0	4	1,15	9,53	6,38	6,71	7,02	7,30	7,57	7,82	
3121260	0,60	6,0	50	1,0	6	1,15	10,88	6,38	6,71	7,02	7,30	7,57	7,82	
3111280	0,60	8,0	45	1,0	4	1,15	8,15	8,50	8,91	9,27	9,60	9,91	10,20	
3121280	0,60	8,0	50	1,0	6	1,15	9,65	8,50	8,91	9,27	9,60	9,91	10,20	
3111300	0,60	10,0	45	1,0	4	1,15	7,12	10,61	11,08	11,50	11,87	12,21	12,53	
3121300	0,60	10,0	50	1,0	6	1,15	8,67	10,61	11,08	11,50	11,87	12,21	12,53	
3111312	0,60	12,0	45	1,0	4	1,15	6,32	12,71	13,24	13,70	14,11	14,48	14,82	
3121312	0,60	12,0	50	1,0	6	1,15	7,87	12,71	13,24	13,70	14,11	14,48	14,82	
3111314	0,60	14,0	50	1,0	4	1,15	5,68	14,80	15,39	15,89	16,32	16,72	17,09	
3111316	0,60	16,0	50	1,0	4	1,15	5,16	16,89	17,53	18,06	18,53	18,95	20,28	
3121316	0,60	16,0	60	1,0	6	1,15	6,64	16,89	17,53	18,06	18,53	18,95	20,28	
3111318	0,60	18,0	55	1,0	4	1,15	4,72	18,98	19,66	20,23	20,72	21,90	22,77	
3111320	0,60	20,0	60	1,0	4	1,15	4,35	21,06	21,79	22,38	22,90	24,29	25,26	
3111324	0,60	24,0	60	1,0	4	1,15	3,77	25,22	26,02	26,67	28,00	29,07	30,23	
3111480	0,70	8,0	45	1,1	4	1,35	8,38	8,49	8,90	9,26	9,59	9,89	10,18	
3111512	0,70	12,0	45	1,1	4	1,35	6,46	12,7	13,24	13,69	14,09	14,46	14,81	
3111516	0,70	16,0	50	1,1	4	1,35	5,25	16,89	17,53	18,05	18,52	18,94	19,32	
3111530	0,75	3,0	45	1,2	4	1,45	13,61	3,17	3,35	3,52	3,70	3,87	4,04	
3111540	0,75	4,0	45	1,2	4	1,45	12,16	4,24	4,47	4,70	4,91	5,12	5,33	
3111560	0,75	6,0	45	1,2	4	1,45	10,01	6,37	6,70	7,00	7,28	7,54	7,79	
3121560	0,75	6,0	50	1,2	6	1,45	11,29	6,37	6,70	7,00	7,28	7,54	7,79	
3111580	0,75	8,0	45	1,2	4	1,45	8,50	8,49	8,89	9,25	9,58	9,89	10,17	
3121580	0,75	8,0	50	1,2	6	1,45	9,97	8,49	8,89	9,25	9,58	9,89	10,17	
3111600	0,75	10,0	45	1,2	4	1,45	7,38	10,60	11,07	11,48	11,85	12,19	12,5	
3121600	0,75	10,0	50	1,2	6	1,45	8,93	10,60	11,07	11,48	11,85	12,19	12,50	
3111612	0,75	12,0	45	1,2	4	1,45	6,53	12,70	13,23	13,69	14,09	14,46	14,80	
3121612	0,75	12,0	50	1,2	6	1,45	8,08	12,70	13,23	13,69	14,09	14,46	14,80	
3111614	0,75	14,0	50	1,2	4	1,45	5,85	14,80	15,38	15,87	16,31	16,70	17,07	
3111616	0,75	16,0	55	1,2	4	1,45	5,29	16,89	17,52	18,05	18,51	18,93	19,31	
3121616	0,75	16,0	60	1,2	6	1,45	6,79	16,89	17,52	18,05	18,51	18,93	19,31	
3111618	0,75	18,0	55	1,2	4	1,45	4,84	18,97	19,66	20,22	20,70	21,14	22,73	
3111620	0,75	20,0	55	1,2	4	1,45	4,45	21,06	21,78	22,37	22,88	23,34	25,22	
3121620	0,75	20,0	60	1,2	6	1,45	5,85	21,06	21,78	22,37	22,88	23,34	25,22	
3111622	0,75	22,0	55	1,2	4	1,45	4,12	23,14	23,90	24,52	25,05	26,65	27,71	
3111630	0,75	30,0	65	1,2	4	1,45	3,18	31,43	32,33	33,04	34,88	36,21	37,65	
3111640	0,80	4,0	45	1,3	4	1,55	12,41	4,24	4,47	4,69	4,90	5,11	5,31	
3111680	0,80	8,0	45	1,3	4	1,55	8,62	8,49	8,89	9,25	9,57	9,88	10,16	
3111712	0,80	12,0	45	1,3	4	1,55	6,60	12,7	13,23	13,68	14,08	14,45	14,79	
3111716	0,80	16,0	50	1,3	4	1,55	5,34	16,89	17,52	18,05	18,51	18,93	19,31	
3111720	0,80	20,0	55	1,3	4	1,55	4,48	21,06	21,78	22,37	22,88	23,33	25,61	
3111880	0,90	8,0	45	1,4	4	1,75	8,87	8,48	8,88	9,24	9,56	9,86	10,15	
3111912	0,90	12,0	45	1,4	4	1,75	6,74	12,69	13,22	13,67	14,07	14,44	14,78	
3111916	0,90	16,0	50	1,4	4	1,75	5,44	16,88	17,51	18,04	18,50	18,91	19,30	
3111920	0,90	20,0	55	1,4	4	1,75	4,55	21,05	21,77	22,36	22,87	23,33	23,74	
3112030	1,00	3,0	45	1,6	4	1,95	15,32	3,16	3,31	3,47	3,64	3,80	3,96	
3112040	1,00	4,0	45	1,6	4	1,95	13,51	4,23	4,44	4,66	4,86	5,06	5,26	
3122040	1,00	4,0	50	1,6	6	1,95	13,98	4,23	4,44	4,66	4,86	5,06	5,26	
3112060	1,00	6,0	45	1,6	4	1,95	10,91	6,36	6,67	6,96	7,23	7,49	7,74	
3122060	1,00	6,0	50	1,6	6	1,95	12,02	6,36	6,67	6,96	7,23	7,49	7,74	
3112080	1,00	8,0	45	1,6	4	1,95	9,14	8,48	8,87	9,22	9,55	9,85	10,13	
3122080	1,00	8,0	50	1,6	6	1,95	10,54	8,48	8,87	9,22	9,55	9,85	10,13	
3112100	1,00	10,0	45	1,6	4	1,95	7,87	10,59	11,05	11,45	11,82	12,15	12,47	
3122100	1,00	10,0	50	1,6	6	1,95	9,38	10,59	11,05	11,45	11,82	12,15	12,47	
3112112	1,00	12,0	45	1,6	4	1,95	6,90	12,69	13,21	13,66	14,06	14,43	14,76	
3122112	1,00	12,0	50	1,6	6	1,95	8,45	12,69	13,21	13,66	14,06	14,43	14,76	





WXL-LN-EBD



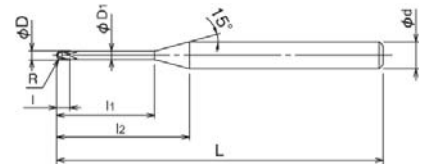
No numerical value means no interference with workpiece

EDP	R	I1	L	I	d	d1	θk	Le (α)						Price
								0,5°	1°	1,5°	2°	2,5°	3°	
3112114	1,00	14	50	1,6	4	1,95	6,14	14,79	15,36	15,85	16,28	16,67	17,04	
3112116	1,00	16	50	1,6	4	1,95	5,54	16,88	17,51	18,03	18,49	18,90	19,28	
3122116	1,00	16	60	1,6	6	1,95	7,05	16,88	17,51	18,03	18,49	18,90	19,28	
3112118	1,00	18	55	1,6	4	1,95	5,04	18,96	19,64	20,20	20,68	21,12	21,51	
3112120	1,00	20	55	1,6	4	1,95	4,62	21,05	21,77	22,35	22,86	23,32	23,73	
3122120	1,00	20	65	1,6	6	1,95	6,05	21,05	21,77	22,35	22,86	23,32	23,73	
3112122	1,00	22	60	1,6	4	1,95	4,27	23,13	23,89	24,50	25,03	25,50	25,93	
3112125	1,00	25	65	1,6	4	1,95	3,83	26,24	27,06	27,71	28,27	28,77	31,38	
3122125	1,00	25	70	1,6	6	1,95	5,13	26,24	27,06	27,71	28,27	28,77	31,38	
3112130	1,00	30	70	1,6	4	1,95	3,27	31,42	32,32	33,03	33,63	36,16	37,59	
3122130	1,00	30	75	1,6	6	1,95	4,46	31,42	32,32	33,03	33,63	36,16	37,59	
3112135	1,00	35	75	1,6	4	1,95	2,85	36,59	37,56	38,32	40,59	42,14	-	
3122135	1,00	35	80	1,6	6	1,95	3,94	36,59	37,56	38,32	40,59	42,14	43,81	
3112140	1,00	40	80	1,6	4	1,95	2,53	41,74	42,78	43,59	46,34	48,11	-	
3112560	1,25	6	45	2,0	4	2,35	12,23	6,26	6,52	6,76	6,99	7,21	7,43	
3112600	1,25	10	50	2,0	4	2,35	8,54	10,46	10,85	11,21	11,54	11,85	12,14	
3112615	1,25	15	55	2,0	4	2,35	6,19	15,67	16,21	16,68	17,09	17,47	17,83	
3112620	1,25	20	60	2,0	4	2,35	4,85	20,87	21,52	22,07	22,55	22,99	23,39	
3112625	1,25	25	65	2,0	4	2,35	3,99	26,05	26,80	27,42	27,95	28,53	28,87	
3112630	1,25	30	70	2,0	4	2,35	3,38	31,21	32,05	32,73	33,31	33,83	37,30	
3112635	1,25	35	70	2,0	4	2,35	2,94	36,37	37,28	38,01	38,64	41,86	-	
3123059	1,50	6	45	2,4	3	2,85	13,17	6,25	6,49	6,72	6,95	7,17	7,38	
3113060	1,50	6	45	2,4	4	2,85	13,6	6,25	6,49	6,72	6,95	7,17	7,38	
3123060	1,50	6	50	2,4	6	2,85	14,04	6,25	6,49	6,72	6,950	7,17	7,38	
3123080	1,50	8	50	2,4	6	2,85	12,07	8,35	8,67	8,97	9,250	9,51	9,77	
3123100	1,50	10	50	2,4	6	2,85	10,58	10,45	10,83	11,19	11,510	11,81	12,10	
3123112	1,50	12	55	2,4	6	2,85	9,41	12,54	12,99	13,38	13,750	14,08	14,40	
3123114	1,50	14	55	2,4	6	2,85	8,48	14,62	15,13	15,57	15,960	16,33	16,67	
3123115	1,50	15	55	2,4	6	2,85	8,08	15,66	16,19	16,65	17,070	17,44	17,80	
3123116	1,50	16	55	2,4	6	2,85	7,71	16,70	17,26	17,74	18,170	18,56	18,92	
3123120	1,50	20	60	2,4	6	2,85	6,53	20,86	21,51	22,05	22,530	22,96	23,36	
3123125	1,50	25	65	2,4	6	2,85	5,47	26,04	26,78	27,40	27,940	28,41	28,85	
3123130	1,50	30	70	2,4	6	2,85	4,71	31,20	32,04	32,71	33,300	33,81	34,27	
3123135	1,50	35	80	2,4	6	2,85	4,14	36,36	37,27	38,00	38,620	39,16	43,45	
3123140	1,50	40	85	2,4	6	2,85	3,69	41,51	42,49	43,26	43,920	47,79	49,67	





DG-CPR



EDP	D x r x θn x l1	D	R	l1	l	D1	l2	Z	d	L	Price
8554511	0,5 x R0,1 x 0° x 4	0,5	0,1	4	0,9	0,46	10,98	2	4	50	
8554512	0,5 x R0,1 x 0° x 6	0,5	0,1	6	0,9	0,46	12,98	2	4	50	
48103001	1,0 x R0,1 x 0° x 10	1,0	0,1	10	1,5	0,96	16,05	2	4	50	
8554542	2,0 x R0,2 x 0° x 10	2,0	0,2	10	3,0	1,90	14,35	2	4	60	
8554544	2,0 x R0,2 x 0° x 20	2,0	0,2	20	3,0	1,90	24,35	2	4	70	
48103002	4,0 x R0,3 x 0° x 40	4,0	0,3	40	6,0	3,90	-	4	6	100	
48103004	4,0 x R0,5 x 0° x 25	4,0	0,5	25	6,0	3,90	-	4	6	70	
48103003	4,0 x R0,5 x 0° x 40	4,0	0,5	40	6,0	3,90	-	4	6	100	
48103005	4,0 x R0,1 x 0° x 40	4,0	1,0	40	6,0	3,90	-	4	6	100	
48103006	6,0 x R0,3 x 0° x 30	6,0	0,3	30	6,0	5,70	-	4	6	100	
8554621	6,0 x R0,5 x 0° x 30	6,0	0,5	30	6,0	5,70	-	4	6	100	
8554622	6,0 x R1,0 x 0° x 30	6,0	1,0	30	6,0	5,70	-	4	6	100	



## The New Dental Work Pieces

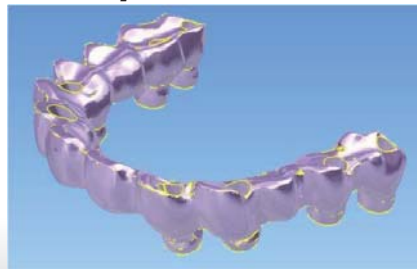


### Crown



Single Unit Piece

### Full Unit Implant



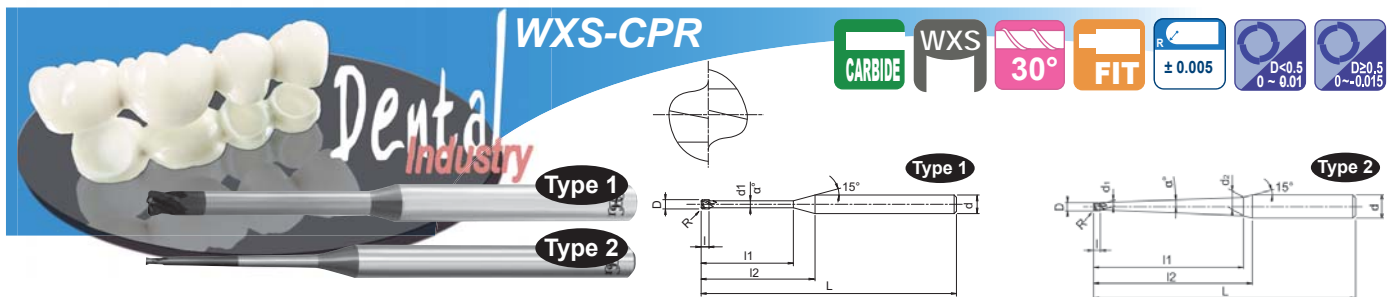
View from top



Three Unit Bridge



View from Bottom



EDP	R	D	$\alpha$	l1	d1	d2	l	l2	d	L	Type	Price
3101001	0,05	1,0	0°	4	0,95	-	0,80	9,69	4	50	1	
3101002	0,05	1,0	0°	6	0,95	-	0,80	11,69	4	50	1	
3101003	0,05	1,0	0°	8	0,95	-	0,80	13,69	4	50	1	
3101004	0,05	1,0	0°	10	0,95	-	0,80	15,69	4	50	1	
3101005	0,05	1,0	0°	12	0,95	-	0,80	17,69	4	50	1	
3101023	0,05	1,0	1°	6	0,95	1,18	0,80	11,25	4	50	2	
3101024	0,05	1,0	1°	10	0,95	1,32	0,80	14,99	4	60	2	
3101025	0,05	1,0	1°	15	0,95	1,50	0,80	19,67	4	60	2	
3101026	0,05	1,0	1°	20	0,95	1,67	0,80	24,34	4	60	2	
3101027	0,05	1,0	1°	25	0,95	1,85	0,80	29,02	4	70	2	
3101028	0,05	1,0	1°	30	0,95	2,02	0,80	33,69	4	80	2	
3101029	0,05	1,0	1°	35	0,95	2,19	0,80	38,37	4	80	2	
3101030	0,05	1,0	3°	6	0,95	1,55	0,80	10,58	4	50	2	
3101031	0,05	1,0	3°	10	0,95	1,96	0,80	13,79	4	60	2	
3101006	0,10	1,0	0°	4	0,95	-	0,80	9,69	4	50	1	
3101007	0,10	1,0	0°	6	0,95	-	0,80	11,69	4	50	1	
3101008	0,10	1,0	0°	8	0,95	-	0,80	13,69	4	50	1	
3101009	0,10	1,0	0°	10	0,95	-	0,80	15,69	4	50	1	
3101010	0,10	1,0	0°	12	0,95	-	0,80	17,69	4	50	1	
3101032	0,10	1,0	1°	6	0,95	1,18	0,80	11,25	4	50	2	
3101033	0,10	1,0	1°	10	0,95	1,32	0,80	14,99	4	60	2	
3101034	0,10	1,0	1°	15	0,95	1,50	0,80	19,67	4	60	2	
3101035	0,10	1,0	1°	20	0,95	1,67	0,80	24,34	4	60	2	
3101036	0,10	1,0	1°	25	0,95	1,85	0,80	29,02	4	70	2	
3101037	0,10	1,0	1°	30	0,95	2,02	0,80	33,69	4	80	2	
3101038	0,10	1,0	1°	35	0,95	2,19	0,80	38,37	4	80	2	
3101039	0,10	1,0	3°	6	0,95	1,55	0,80	10,58	4	50	2	
3101040	0,10	1,0	3°	10	0,95	1,96	0,80	13,79	4	60	2	
3101011	0,20	1,0	0°	4	0,95	-	0,80	9,69	4	50	1	
3101012	0,20	1,0	0°	6	0,95	-	0,80	11,69	4	50	1	
3101013	0,20	1,0	0°	8	0,95	-	0,80	13,69	4	50	1	
3101014	0,20	1,0	0°	10	0,95	-	0,80	15,69	4	50	1	
3101015	0,20	1,0	0°	12	0,95	-	0,80	17,69	4	50	1	
3101016	0,20	1,0	0°	16	0,95	-	0,80	21,69	4	60	1	
3101017	0,20	1,0	0°	20	0,95	-	0,80	25,69	4	60	1	
3101041	0,20	1,0	1°	6	0,95	1,18	0,80	11,25	4	50	2	
3101042	0,20	1,0	1°	10	0,95	1,32	0,80	14,99	4	60	2	
3101043	0,20	1,0	1°	15	0,95	1,50	0,80	19,67	4	60	2	
3101044	0,20	1,0	1°	20	0,95	1,67	0,80	24,34	4	60	2	
3101045	0,20	1,0	1°	25	0,95	1,85	0,80	29,02	4	70	2	
3101046	0,20	1,0	1°	30	0,95	2,02	0,80	33,69	4	80	2	
3101047	0,20	1,0	1°	35	0,95	2,19	0,80	38,37	4	80	2	
3101048	0,20	1,0	3°	6	0,95	1,55	0,80	10,58	4	50	2	
3101049	0,20	1,0	3°	10	0,95	1,96	0,80	13,79	4	60	2	
3101018	0,30	1,0	0°	4	0,95	-	0,80	9,69	4	50	1	
3101019	0,30	1,0	0°	6	0,95	-	0,80	11,69	4	50	1	
3101020	0,30	1,0	0°	8	0,95	-	0,80	13,69	4	50	1	
3101021	0,30	1,0	0°	10	0,95	-	0,80	15,69	4	50	1	
3101022	0,30	1,0	0°	12	0,95	-	0,80	17,69	4	50	1	
3101050	0,30	1,0	1°	6	0,95	1,18	0,80	11,25	4	50	2	
3101051	0,30	1,0	1°	10	0,95	1,32	0,80	14,99	4	60	2	
3101052	0,30	1,0	1°	15	0,95	1,50	0,80	19,67	4	60	2	
3101053	0,30	1,0	1°	20	0,95	1,67	0,80	24,34	4	60	2	
3101054	0,30	1,0	1°	25	0,95	1,85	0,80	29,02	4	70	2	
3101055	0,30	1,0	1°	30	0,95	2,02	0,80	33,69	4	80	2	
3101056	0,30	1,0	1°	35	0,95	2,19	0,80	38,37	4	80	2	
3101057	0,30	1,0	3°	6	0,95	1,55	0,80	10,58	4	50	2	
3101058	0,30	1,0	3°	10	0,95	1,96	0,80	13,79	4	60	2	
3101201	0,20	1,0	0°	6	1,15	-	1,00	11,31	4	50	1	
3101202	0,20	1,2	0°	8	1,15	-	1,00	13,31	4	05	1	
3101203	0,20	1,2	0°	10	1,15	-	1,00	15,31	4	50	1	
3101204	0,30	1,2	0°	6	1,15	-	1,00	11,31	4	50	1	
3101205	0,30	1,2	0°	8	1,15	1,81	1,00	13,31	4	50	1	
3101206	0,30	1,2	0°	10	1,15	1,98	1,00	15,31	4	50	1	
3101511	0,10	1,2	1°	10	1,45	2,16	1,20	14,09	4	60	2	
3101512	0,10	1,5	1°	15	1,45	2,33	1,20	18,76	4	60	2	
3101513	0,10	1,5	1°	20	1,45	2,51	1,20	23,44	4	60	2	
3101514	0,10	1,5	1°	25	1,45	2,42	1,20	28,11	4	70	2	
3101515	0,10	1,5	1°	30	1,45	2,95	1,20	32,78	4	80	2	
3101516	0,10	1,5	3°	10	1,45	-	1,20	12,94	4	60	2	
3101517	0,10	1,5	3°	15	1,45	-	1,20	16,96	4	60	2	
3101501	0,20	1,5	0°	6	1,45	-	1,20	10,75	4	50	1	
3101502	0,20	1,5	0°	8	1,45	-	1,20	12,75	4	50	1	
3101503	0,20	1,5	0°	10	1,45	-	1,20	14,75	4	50	1	
3101504	0,20	1,5	0°	12	1,45	1,81	1,20	16,75	4	50	1	
3101505	0,20	1,5	0°	16	1,45	1,98	1,20	20,75	4	50	1	
3101518	0,20	1,5	1°	10	1,45	2,16	1,20	14,09	4	60	2	
3101519	0,20	1,5	1°	15	1,45	2,33	1,20	18,76	4	60	2	
3101520	0,20	1,5	1°	20	1,45	2,51	1,20	23,44	4	60	2	
3101521	0,20	1,5	1°	25	1,45	2,42	1,20	28,11	4	70	2	
3101522	0,20	1,5	1°	30	1,45	2,95	1,20	32,78	4	80	2	
3101523	0,20	1,5	3°	10	1,45	-	1,20	12,94	4	60	2	
3101524	0,20	1,5	3°	15	1,45	-	1,20	16,96	4	60	2	





WXS-CPR

CARBIDE WXS

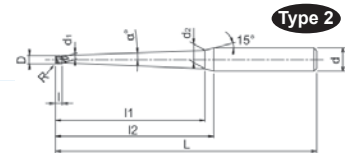
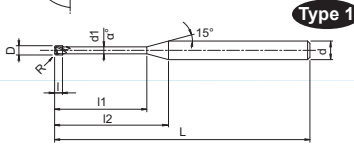
30°

FIT

± 0.005

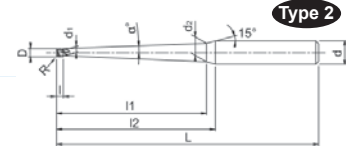
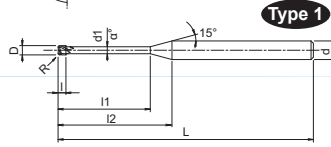
D < 0.5  
0 - 0.01

D ≥ 0.5  
0 - 0.015



EDP	R	D	α	l1	d1	d2	l	l2	d	L	Type	Price
3101506	0,3	1,5	0°	6	1,45	-	1,20	10,75	4	50	1	
3101507	0,3	1,5	0°	8	1,45	-	1,20	12,75	4	50	1	
3101508	0,3	1,5	0°	10	1,45	-	1,20	14,75	4	50	1	
3101509	0,3	1,5	0°	12	1,45	-	1,20	16,75	4	50	1	
3101510	0,3	1,5	1°	16	1,45	-	1,20	20,75	4	50	1	
3101525	0,3	1,5	1°	10	1,45	1,81	1,20	14,09	4	60	2	
3101526	0,3	1,5	1°	15	1,45	1,98	1,20	18,76	4	60	2	
3101527	0,3	1,5	1°	20	1,45	2,16	1,20	23,44	4	60	2	
3101528	0,3	1,5	1°	25	1,45	2,33	1,20	28,11	4	70	2	
3101529	0,3	1,5	3°	30	1,45	2,51	1,20	32,78	4	80	2	
3101530	0,3	1,5	3°	10	1,45	2,42	1,20	12,94	4	60	2	
3101531	0,1	2	0°	15	1,45	2,95	1,20	16,96	4	60	2	
3102001	0,1	2	0°	8	1,95	-	1,60	11,82	4	50	1	
3102002	0,1	2	0°	10	1,95	-	1,60	13,82	4	50	1	
3102003	0,1	2	0°	12	1,95	-	1,60	15,82	4	50	1	
3102004	0,1	2,0	0°	16	1,95	-	1,60	19,82	4	60	1	
3102005	0,1	2,0	0°	20	1,95	-	1,60	23,82	4	60	1	
3102006	0,1	2,0	0°	25	1,95	-	1,60	28,82	4	70	1	
3102025	0,1	2,0	1°	15	1,95	2,47	1,60	17,85	4	60	2	
3102026	0,1	2,0	1°	20	1,95	2,64	1,60	22,53	4	60	2	
3102027	0,1	2,0	1°	25	1,95	2,82	1,60	27,20	4	70	2	
3102028	0,1	2,0	1°	30	1,95	2,99	1,60	31,88	4	80	2	
3102029	0,1	2,0	1°	40	1,95	3,34	1,60	41,23	4	80	2	
3102030	0,1	2,0	1°	50	1,95	3,69	1,60	50,57	4	100	2	
3102031	0,1	2,0	3°	15	1,95	3,41	1,60	16,11	4	60	2	
3102032	0,1	2,0	3°	20	1,95	3,93	1,60	20,13	4	60	2	
3102007	0,2	2,0	0°	8	1,95	-	1,60	11,82	4	50	1	
3102008	0,2	2,0	0°	10	1,95	-	1,60	13,82	4	50	1	
3102009	0,2	2,0	0°	12	1,95	-	1,60	15,82	4	50	1	
3102010	0,2	2,0	0°	16	1,95	-	1,60	19,82	4	60	1	
3102011	0,2	2,0	0°	20	1,95	-	1,60	23,82	4	60	1	
3102012	0,2	2,0	0°	25	1,95	-	1,60	28,82	4	70	1	
3102033	0,2	2,0	1°	15	1,95	2,47	1,60	17,85	4	60	2	
3102034	0,2	2,0	1°	20	1,95	2,64	1,60	22,53	4	60	2	
3102035	0,2	2,0	1°	25	1,95	2,82	1,60	27,20	4	70	2	
3102036	0,2	2,0	1°	30	1,95	2,99	1,60	31,88	4	80	2	
3102037	0,2	2,0	1°	40	1,95	3,34	1,60	41,23	4	80	2	
3102038	0,2	2,0	1°	50	1,95	3,69	1,60	50,57	4	100	2	
3102039	0,2	2,0	3°	15	1,95	3,41	1,60	16,11	4	60	2	
3102040	0,2	2,0	3°	20	1,95	3,93	1,60	20,13	4	60	2	
3102013	0,3	2,0	0°	8	1,95	-	1,60	11,82	4	50	1	
3102014	0,3	2,0	0°	10	1,95	-	1,60	13,82	4	50	1	
3102015	0,3	2,0	0°	12	1,95	-	1,60	15,82	4	50	1	
3102016	0,3	2,0	0°	16	1,95	-	1,60	19,82	4	60	1	
3102017	0,3	2,0	0°	20	1,95	-	1,60	23,82	4	60	1	
3102018	0,3	2,0	0°	25	1,95	-	1,60	28,82	4	70	1	
3102041	0,3	2,0	1°	15	1,95	2,47	1,60	17,85	4	60	2	
3102042	0,3	2,0	1°	20	1,95	2,64	1,60	22,53	4	60	2	
3102043	0,3	2,0	1°	25	1,95	2,82	1,60	27,20	4	70	2	
3102044	0,3	2,0	1°	30	1,95	2,99	1,60	31,88	4	80	2	
3102045	0,3	2,0	1°	40	1,95	3,34	1,60	41,23	4	80	2	
3102046	0,3	2,0	1°	50	1,95	3,69	1,60	50,57	4	100	2	
3102047	0,3	2,0	3°	15	1,95	3,41	1,60	16,11	4	60	2	
3102048	0,3	2,0	3°	20	1,95	3,93	1,60	20,13	4	60	2	
3102019	0,5	2,0	0°	8	1,95	-	1,60	11,82	4	50	1	
3102020	0,5	2,0	0°	10	1,95	-	1,60	13,82	4	50	1	
3102021	0,5	2,0	0°	12	1,95	-	1,60	15,82	4	50	1	
3102022	0,5	2,0	0°	16	1,95	-	1,60	19,82	4	60	1	
3102023	0,5	2,0	0°	20	1,95	-	1,60	23,82	4	60	1	
3102024	0,5	2,0	0°	25	1,95	-	1,60	28,82	4	70	1	
3102049	0,5	2,0	1°	15	1,95	2,47	1,6	17,85	4	60	2	
3102050	0,5	2,0	1°	20	1,95	2,64	1,6	22,53	4	60	2	
3102051	0,5	2,0	1°	25	1,95	2,82	1,6	27,20	4	70	2	
3102052	0,5	2,0	1°	30	1,95	2,99	1,6	31,88	4	80	2	
3102053	0,5	2,0	1°	40	1,95	3,34	1,6	41,23	4	80	2	
3102054	0,5	2,0	1°	50	1,95	3,69	1,6	50,57	4	100	2	
3102055	0,5	2,0	3°	15	1,95	3,41	1,6	16,11	4	60	2	
3102056	0,5	2,0	3°	20	1,95	3,93	1,6	20,13	4	60	2	
3102501	0,2	2,5	0°	10	2,40	-	2,2	12,98	4	50	1	
3102502	0,2	2,5	0°	20	2,40	-	2,2	22,98	4	60	1	
3102503	0,2	2,5	0°	30	2,40	-	2,2	32,98	4	70	1	
3102504	0,5	2,5	0°	10	2,40	-	2,2	12,98	4	50	1	
3102505	0,5	2,5	0°	20	2,40	-	2,2	22,98	4	60	1	
3102506	0,5	2,5	0°	30	2,40	-	2,2	32,98	4	70	1	
3103001	0,2	3,0	0°	8	2,85	-	2,5	13,87	6	60	1	
3103002	0,2	3,0	0°	12	2,85	-	2,5	17,87	6	60	1	
3103003	0,2	3,0	0°	16	2,85	-	2,5	21,87	6	60	1	
3103004	0,2	3,0	0°	20	2,85	-	2,5	25,87	6	70	1	
3103005	0,2	3,0	0°	25	2,85	-	2,5	30,87	6	70	1	
3103006	0,2	3,0	0°	30	2,85	-	2,5	35,87	6	70	1	
3103007	0,2	3,0	0°	35	2,85	-	2,5	40,87	6	80	1	
3103020	0,2	3,0	1°	15	2,85	3,44	2,5	19,78	6	60	2	
3103021	0,2	3,0	1°	20	2,85	3,61	2,5	24,45	6	60	2	

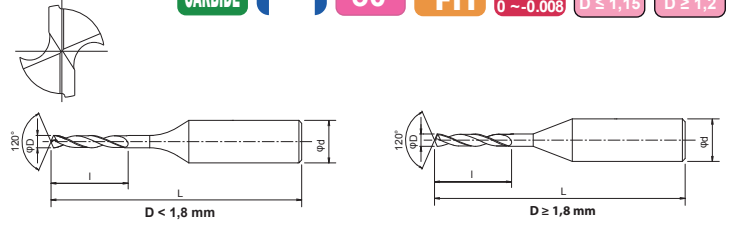




EDP	R	D	α	l1	d1	d2	l	l2	d	L	Type	Price
3103022	0,2	3,0	1°	30	2,85	3,96	2,5	33,80	6	80	2	
3103023	0,2	3,0	1°	40	2,85	4,31	2,5	43,15	6	80	2	
3103024	0,2	3,0	1°	50	2,85	4,66	2,5	52,50	6	100	2	
3103025	0,2	3,0	1°	60	2,85	5,01	2,5	61,85	6	110	2	
3103008	0,3	3,0	0°	12	2,85	-	2,5	17,87	6	60	1	
3103009	0,3	3,0	0°	16	2,85	-	2,5	21,87	6	60	1	
3103010	0,3	3,0	0°	20	2,85	-	2,5	25,87	6	70	1	
3103011	0,3	3,0	0°	25	2,85	-	2,5	30,87	6	70	1	
3103012	0,3	3,0	0°	30	2,85	-	2,5	35,87	6	70	1	
3103013	0,3	3,0	0°	35	2,85	-	2,5	40,87	6	80	1	
3103014	0,5	3,0	0°	12	2,85	-	2,5	17,87	6	60	1	
3103015	0,5	3,0	0°	16	2,85	-	2,5	21,87	6	60	1	
3103016	0,5	3,0	0°	20	2,85	-	2,5	25,87	6	70	1	
3103017	0,5	3,0	0°	25	2,85	-	2,5	30,87	6	70	1	
3103018	0,5	3,0	0°	30	2,85	-	2,5	35,87	6	70	1	
3103019	0,5	3,0	0°	35	2,85	-	2,5	40,87	6	80	1	
3103026	0,5	3,0	1°	15	2,85	3,44	2,5	19,78	6	60	2	
3103027	0,5	3,0	1°	20	2,85	3,61	2,5	24,45	6	60	2	
3103028	0,5	3,0	1°	30	2,85	3,96	2,5	33,80	6	80	2	
3103029	0,5	3,0	1°	40	2,85	4,31	2,5	43,15	6	80	2	
3103030	0,5	3,0	1°	50	2,85	4,66	2,5	52,50	6	100	2	
3103031	0,5	3,0	1°	60	2,85	5,01	2,5	61,85	6	110	2	
3104001	0,2	4,0	0°	16	3,84	-	4,0	20,01	6	60	1	
3104002	0,2	4,0	0°	20	3,84	-	4,0	24,01	6	60	1	
3104003	0,2	4,0	0°	25	3,84	-	4,0	29,01	6	70	1	
3104004	0,2	4,0	0°	30	3,84	-	4,0	34,01	6	70	1	
3104005	0,2	4,0	0°	40	3,84	-	4,0	44,01	6	90	1	
3104006	0,2	4,0	0°	50	3,84	-	4,0	54,01	6	100	1	
3104007	0,3	4,0	0°	16	3,84	-	4,0	20,01	6	60	1	
3104008	0,3	4,0	0°	20	3,84	-	4,0	24,01	6	60	1	
3104009	0,3	4,0	0°	25	3,84	-	4,0	29,01	6	70	1	
3104010	0,3	4,0	0°	30	3,84	-	4,0	34,01	6	70	1	
3104011	0,3	4,0	0°	40	3,84	-	4,0	44,01	6	90	1	
3104012	0,3	4,0	0°	50	3,84	-	4,0	54,01	6	100	1	
3104013	0,5	4,0	0°	16	3,84	-	4,0	20,01	6	60	1	
3104014	0,5	4	0°	20	3,84	-	4,0	24,01	6	60	1	
3104015	0,5	4	0°	25	3,84	-	4,0	29,01	6	70	1	
3104016	0,5	4	0°	30	3,84	-	4,0	34,01	6	70	1	
3104017	0,5	4	0°	40	3,84	-	4,0	44,01	6	90	1	
3104018	0,5	4	0°	50	3,84	-	4,0	54,01	6	100	1	
3104019	1,0	4	0°	16	3,84	-	4,0	20,01	6	60	1	
3104020	1,0	4	0°	20	3,84	-	4,0	24,01	6	60	1	
3104021	1,0	4	0°	25	3,84	-	4,0	29,01	6	70	1	
3104022	1,0	4	0°	30	3,84	-	4,0	34,01	6	70	1	
3104023	1,0	4	0°	40	3,84	-	4,0	44,01	6	90	1	
3104024	1,0	4	0°	50	3,84	-	4,0	54,01	6	100	1	



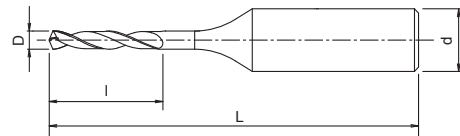
MRS-GDL



EDP	D	L	I	d	Price	EDP	D	L	I	d	Price
8577050	0,50	42	6,0	3		8577155	1,55	54	18,6	3	
8577054	0,54	42	6,6	3		8577156	1,56	54	19,2	3	
8577055	0,55	42	6,6	3		8577157	1,57	54	19,2	3	
8577056	0,56	42	7,2	3		8577160	1,60	54	19,2	3	
8577060	0,60	42	7,2	3		8577170	1,70	58	20,4	3	
8577063	0,63	46	7,8	3		8577180	1,80	58	21,6	3	
8577064	0,64	46	7,8	3		8577181	1,81	58	22,2	3	
8577065	0,65	46	7,8	3		8577182	1,82	58	22,2	3	
8577070	0,70	46	8,4	3		8577183	1,83	58	22,2	3	
8577071	0,71	46	9,0	3		8577190	1,90	58	22,8	3	
8577072	0,72	46	9,0	3		8577198	1,98	58	24,0	3	
8577073	0,73	46	9,0	3		8577199	1,99	58	24,0	3	
8577074	0,74	46	9,0	3		8577200	2,00	58	24,0	3	
8577075	0,75	46	9,0	3		8577210	2,10	62	25,2	3	
8577080	0,80	46	9,6	3		8577212	2,12	62	25,8	3	
8577081	0,81	46	10,2	3		8577213	2,13	62	25,8	3	
8577082	0,82	46	10,2	3		8577214	2,14	62	25,8	3	
8577090	0,90	46	10,8	3		8577220	2,20	62	26,4	3	
8577091	0,91	46	11,4	3		8577229	2,29	62	27,6	3	
8577092	0,92	46	11,4	3		8577230	2,30	62	27,6	3	
8577100	1,00	46	12,0	3		8577231	2,31	62	28,2	3	
8577110	1,10	50	13,2	3		8577239	2,39	62	28,8	3	
8577111	1,11	50	13,8	3		8577240	2,40	62	28,8	3	
8577112	1,12	50	13,8	3		8577241	2,41	66	29,4	3	
8577115	1,15	50	13,8	3		8577242	2,42	66	29,4	3	
8577120	1,20	50	14,4	3		8577250	2,50	66	30,0	3	
8577127	1,27	50	15,6	3		8577255	2,55	66	30,6	3	
8577128	1,28	50	15,6	3		8577256	2,56	66	31,2	3	
8577129	1,29	50	15,6	3		8577257	2,57	66	31,2	3	
8577130	1,30	50	15,6	3		8577260	2,60	66	31,2	3	
8577140	1,40	54	16,8	3		8577270	2,70	66	32,4	3	
8577145	1,45	54	17,4	3		8577277	2,77	66	33,6	3	
8577146	1,46	54	18,0	3		8577278	2,78	66	33,6	3	
8577147	1,47	54	18,0	3		8577279	2,79	66	33,6	3	
8577150	1,50	54	18,0	3		8577280	2,80	66	33,6	3	
8577151	1,51	54	18,6	3		8577290	2,90	66	34,8	3	
8577152	1,52	54	18,6	3		8577300	3,00	66	36,0	3	
8577153	1,53	54	18,6	3							



WX-MS-GDS



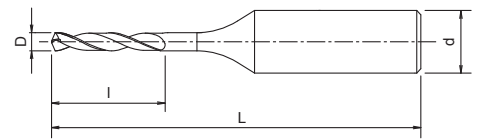
EDP	D	L	l	d	Price	EDP	D	L	l	d	Price
3300020	0,20	38	1,5	3		3300091	0,91	38	5,5	3	
3300021	0,21	38	1,5	3		3300092	0,92	38	5,5	3	
3300022	0,22	38	1,5	3		3300093	0,93	38	5,5	3	
3300023	0,23	38	1,5	3		3300094	0,94	38	5,5	3	
3300024	0,24	38	1,5	3		3300095	0,95	38	5,5	3	
3300025	0,25	38	1,5	3		3300096	0,96	38	6,0	3	
3300026	0,26	38	1,5	3		3300097	0,97	38	6,0	3	
3300027	0,27	38	1,5	3		3300098	0,98	38	6,0	3	
3300028	0,28	38	1,5	3		3300099	0,99	38	6,0	3	
3300029	0,29	38	1,5	3		3300100	1,00	38	6,0	3	
3300030	0,30	38	1,5	3		3300101	1,01	38	6,0	3	
3300031	0,31	38	2,0	3		3300102	1,02	38	6,0	3	
3300032	0,32	38	2,0	3		3300103	1,03	38	6,0	3	
3300033	0,33	38	2,0	3		3300104	1,04	38	6,0	3	
3300034	0,34	38	2,0	3		3300105	1,05	38	6,0	3	
3300035	0,35	38	2,0	3		3300106	1,06	38	6,0	3	
3300036	0,36	38	2,0	3		3300107	1,07	42	7,0	3	
3300037	0,37	38	2,0	3		3300108	1,08	42	7,0	3	
3300038	0,38	38	2,0	3		3300109	1,09	42	7,0	3	
3300039	0,39	38	2,5	3		3300110	1,10	42	7,0	3	
3300040	0,40	38	2,5	3		3300111	1,11	42	7,0	3	
3300041	0,41	38	2,5	3		3300112	1,12	42	7,0	3	
3300042	0,42	38	2,5	3		3300113	1,13	42	7,0	3	
3300043	0,43	38	2,5	3		3300114	1,14	42	7,0	3	
3300044	0,44	38	2,5	3		3300115	1,15	42	7,0	3	
3300045	0,45	38	2,5	3		3300116	1,16	42	7,0	3	
3300046	0,46	38	2,5	3		3300117	1,17	42	7,0	3	
3300047	0,47	38	2,5	3		3300118	1,18	42	7,0	3	
3300048	0,48	38	2,5	3		3300119	1,19	42	8,0	3	
3300049	0,49	38	3,0	3		3300120	1,20	42	8,0	3	
3300050	0,50	38	3,0	3		3300121	1,21	42	8,0	3	
3300051	0,51	38	3,0	3		3300122	1,22	42	8,0	3	
3300052	0,52	38	3,0	3		3300123	1,23	42	8,0	3	
3300053	0,53	38	3,0	3		3300124	1,24	42	8,0	3	
3300054	0,54	38	3,5	3		3300125	1,25	42	8,0	3	
3300055	0,55	38	3,5	3		3300126	1,26	42	8,0	3	
3300056	0,56	38	3,5	3		3300127	1,27	42	8,0	3	
3300057	0,57	38	3,5	3		3300128	1,28	42	8,0	3	
3300058	0,58	38	3,5	3		3300129	1,29	42	8,0	3	
3300059	0,59	38	3,5	3		3300130	1,30	42	8,0	3	
3300060	0,60	38	3,5	3		3300131	1,31	42	8,0	3	
3300061	0,61	38	4,0	3		3300132	1,32	42	8,0	3	
3300062	0,62	38	4,0	3		3300133	1,33	42	9,0	3	
3300063	0,63	38	4,0	3		3300134	1,34	42	9,0	3	
3300064	0,64	38	4,0	3		3300135	1,35	42	9,0	3	
3300065	0,65	38	4,0	3		3300136	1,36	42	9,0	3	
3300066	0,66	38	4,0	3		3300137	1,37	42	9,0	3	
3300067	0,67	38	4,0	3		3300138	1,38	42	9,0	3	
3300068	0,68	38	4,5	3		3300139	1,39	42	9,0	3	
3300069	0,69	38	4,5	3		3300140	1,40	42	9,0	3	
3300070	0,70	38	4,5	3		3300141	1,41	42	9,0	3	
3300071	0,71	38	4,5	3		3300142	1,42	42	9,0	3	
3300072	0,72	38	4,5	3		3300143	1,43	42	9,0	3	
3300073	0,73	38	4,5	3		3300144	1,44	42	9,0	3	
3300074	0,74	38	4,5	3		3300145	1,45	42	9,0	3	
3300075	0,75	38	4,5	3		3300146	1,46	42	9,0	3	
3300076	0,76	38	5,0	3		3300147	1,47	42	9,0	3	
3300077	0,77	38	5,0	3		3300148	1,48	42	9,0	3	
3300078	0,78	38	5,0	3		3300149	1,49	42	9,0	3	
3300079	0,79	38	5,0	3		3300150	1,50	42	9,0	3	
3300080	0,80	38	5,0	3		3300151	1,51	42	10	3	
3300081	0,81	38	5,0	3		3300152	1,52	42	10	3	
3300082	0,82	38	5,0	3		3300153	1,53	42	10	3	
3300083	0,83	38	5,0	3		3300154	1,54	42	10	3	
3300084	0,84	38	5,0	3		3300155	1,55	42	10	3	
3300085	0,85	38	5,0	3		3300156	1,56	42	10	3	
3300086	0,86	38	5,5	3		3300157	1,57	42	10	3	
3300087	0,87	38	5,5	3		3300158	1,58	42	10	3	
3300088	0,88	38	5,5	3		3300159	1,59	42	10	3	
3300089	0,89	38	5,5	3		3300160	1,60	42	10	3	
3300090	0,90	38	5,5	3		3300161	1,61	42	10	3	







WX-MS-GDS



EDP	D	L	l	d	Price	EDP	D	L	l	d	Price
3300162	1,62	42	10	3		3300260	2,60	50	14	3	
3300163	1,63	42	10	3		3300265	2,65	50	14	3	
3300164	1,64	42	10	3		3300270	2,70	50	16	3	
3300165	1,65	42	10	3		3300275	2,75	50	16	3	
3300166	1,66	42	10	3		3300280	2,80	50	16	3	
3300167	1,67	42	10	3		3300285	2,85	50	16	3	
3300168	1,68	42	10	3		3300290	2,90	50	16	3	
3300169	1,69	42	10	3		3300295	2,95	50	16	3	
3300170	1,70	42	10	3		3300300	3,00	50	16	3	
3300171	1,71	42	11	3		3300305	3,05	56	18	4	
3300172	1,72	42	11	3		3300310	3,10	56	18	4	
3300173	1,73	42	11	3		3300315	3,15	56	18	4	
3300174	1,74	42	11	3		3300320	3,20	56	18	4	
3300175	1,75	42	11	3		3300325	3,25	56	18	4	
3300176	1,76	42	11	3		3300330	3,30	56	18	4	
3300177	1,77	42	11	3		3300335	3,35	56	18	4	
3300178	1,78	42	11	3		3300340	3,40	56	20	4	
3300179	1,79	42	11	3		3300345	3,45	56	20	4	
3300180	1,80	42	11	3		3300350	3,50	56	20	4	
3300181	1,81	42	11	3		3300355	3,55	56	20	4	
3300182	1,82	42	11	3		3300360	3,60	56	20	4	
3300183	1,83	42	11	3		3300365	3,65	56	20	4	
3300184	1,84	42	11	3		3300370	3,70	56	20	4	
3300185	1,85	42	11	3		3300375	3,75	56	20	4	
3300186	1,86	42	11	3		3300380	3,80	56	22	4	
3300187	1,87	42	11	3		3300385	3,85	56	22	4	
3300188	1,88	42	11	3		3300390	3,90	56	22	4	
3300189	1,89	42	11	3		3300395	3,95	56	22	4	
3300190	1,90	42	11	3		3300400	4,00	56	22	4	
3300191	1,91	50	12	3		3300405	4,05	64	22	5	
3300192	1,92	50	12	3		3300410	4,10	64	22	5	
3300193	1,93	50	12	3		3300415	4,15	64	22	5	
3300194	1,94	50	12	3		3300420	4,20	64	22	5	
3300195	1,95	50	12	3		3300425	4,25	64	22	5	
3300196	1,96	50	12	3		3300430	4,30	64	24	5	
3300197	1,97	50	12	3		3300435	4,35	64	24	5	
3300198	1,98	50	12	3		3300440	4,40	64	24	5	
3300199	1,99	50	12	3		3300445	4,45	64	24	5	
3300200	2,00	50	12	3		3300450	4,50	64	24	5	
3300205	2,05	50	12	3		3300455	4,55	64	24	5	
3300210	2,10	50	12	3		3300460	4,60	64	24	5	
3300215	2,15	50	13	3		3300465	4,65	64	24	5	
3300220	2,20	50	13	3		3300470	4,70	64	24	5	
3300225	2,25	50	13	3		3300475	4,75	64	24	5	
3300230	2,30	50	13	3		3300480	4,80	64	26	5	
3300235	2,35	50	13	3		3300485	4,85	64	26	5	
3300240	2,40	50	14	3		3300490	4,90	64	26	5	
3300245	2,45	50	14	3		3300495	4,95	64	26	5	
3300250	2,50	50	14	3		3300500	5,00	64	26	5	
3300255	2,55	50	14	3							



## OSG EUROPE s.a.

Av. Lavoisier 1  
B-1300 Wavre Nord  
Belgium

Tel. + 32.10.230508  
Fax + 32.10.230532

E-mail: [info@osgeurope.com](mailto:info@osgeurope.com)  
[www.osgeurope.com](http://www.osgeurope.com)



TOOL COMMUNICATION  
**OSG CORPORATION** 

Tool specifications subject to change without notice

All rights reserved. ©OSG Europe 2009.

EURDENTAL-INDUSTRY10R09a

OSG EUROPE : [www.osgeurope.com](http://www.osgeurope.com)

The contents of this catalogue are provided to you for viewing only. They are not intended for reproduction either in part or in whole in this or other medium. They cannot be copied, used to create derivation work or used for any reason, by means without the express, written permission of the copyright owner. If prices are stated, they are netto unit-prices and any eventual tax(es) have to be added. The company is not responsible for any printing error in technical, price and/or any other data.