

- 강화플라스틱 (CFRP, GFRP), 유리/탄소섬유 등 비철, 비금속 계열의 다양한 복합소재 전용 엔드밀
- 다양한 복합소재 가공영역에 뛰어난 성능을 발휘합니다.
- 코팅피막에 경도가 높아 내마모성이 우수합니다.
- 마찰계수가 낮은 다이아몬드 코팅을 적용하여 흡착현상을 최소화 하였습니다.

Endmills for CFRP, GFRP, glass/carbon fiber, nonferrous and non-metallic materials

- Outstanding performance in machining of various composite materials.
- Excellent wear resistance by applying high hardness coating layer.
- Minimize built up edge by low friction diamond coating technology.

2

WC
미립자

NANO
DIA.
Coating

R
± 0.005

R
± 0.01

30°
Helix Angle

CUTTING
DATA

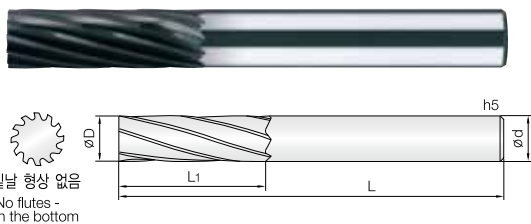
0.25 ~ 0.5R 0.75 ~ 6R 473P

D Size	D Tolerance
Ø 0.5 ~ 1	+0 ~ -0.01mm
Ø 1.5 ~ 12	-0.005 ~ -0.02mm

단위 : mm

Order Number	날경 Diameter R × D	날장 Length of cut L1	전장 Overall Length L	샙크 Shank Dia d	비고	Order Number	날경 Diameter R × D	날장 Length of cut L1	전장 Overall Length L	샙크 Shank Dia d	비고
2CPB 005 010 S04	0.25R X 0.5	1	50	4		2CPB 080 140 080	4R X 8	14	80	8	
2CPB 006 012 S04	0.3R X 0.6	1.2	50	4		2CPB 080 140 110	4R X 8	14	110	8	
2CPB 008 020 S04	0.4R X 0.8	2	50	4		2CPB 100 180 080	5R X 10	18	80	10	
2CPB 010 025 S04	0.5R X 1	2.5	50	4		2CPB 100 180 110	5R X 10	18	110	10	
2CPB 015 040 S04	0.75R X 1.5	4	50	4		2CPB 120 220 080	6R X 12	22	80	12	
2CPB 020 050 S04	1R X 2	5	50	4		2CPB 120 220 110	6R X 12	22	110	12	
2CPB 025 060 S04	1.25R X 2.5	6	50	4							
2CPB 030 080 S06	1.5R X 3	8	60	6							
2CPB 040 080 S06	2R X 4	8	70	6							
2CPB 050 100 S06	2.5R X 5	10	80	6							
2CPB 060 120 080	3R X 6	12	80	6							
2CPB 060 120 110	3R X 6	12	110	6							

FOR COMPOSITE



밀날 형상 없음
No flutes -
in the bottom

- 강화플라스틱 (CFRP, GFRP), 유리/탄소섬유, 그래파이트(흑연) 등 비철 비금속 계열의 다양한 복합소재 전용 엔드밀
- 다양한 복합소재 가공영역에 뛰어난 성능을 발휘합니다.
- 코팅피막에 경도가 높아 내마모성이 우수합니다.
- 마찰계수가 낮은 다이아몬드 코팅을 적용하여 흡착현상을 최소화 하였습니다.

Endmills for CFRP, GFRP, glass/carbon fiber, graphite, non-ferrous and non-metallic materials

- Outstanding performance in machining of various composite materials.
- Excellent wear resistance by applying high hardness coating layer.
- Minimize built up edge by low friction diamond coating technology.

8

~

12

WC
미립자

NANO
DIA.
Coating

15°
Helix Angle

CUTTING
DATA

473P

D Size	D Tolerance
Ø 6 ~ 12	-0.01 ~ -0.025mm

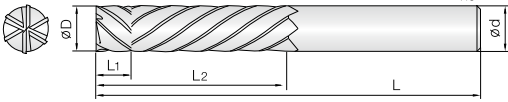
단위 : mm

Order Number	날경 Diameter D	날장 Length of cut L1	전장 Overall Length L	샙크 Shank Dia d	비고	Order Number	날경 Diameter D	날장 Length of cut L1	전장 Overall Length L	샙크 Shank Dia d	비고
8CPE 060 180 080	6	18	80	6							
10CPE 080 240 080	8	24	80	8							
12CPE 100 300 100	10	30	100	10							
12CPE 120 360 100	12	36	100	12							

3&4&6CPR

3~6Flutes Compression Router for Composite

3~6날 복합소재 가공용 라우터



- 강화플라스틱 (CFRP, GFRP), 유리/탄소섬유 등 비철, 비금속 계열의 다양한 복합소재 전용 엔드밀
- 측벽가공시 공작물의 떠올림 현상이 없습니다.
- 피삭재에 버가 발생하지 않습니다.
- 코팅피막의 경도가 높아 내마모성이 우수합니다.
- 마찰계수가 낮은 다이아몬드 코팅을 적용하여 흡착현상을 최소화 하였습니다.
- Endmills for CFRP, GFRP, glass/carbon fiber, non-ferrous and non-metallic materials.
- No up-moving work material at wall cutting.
- No burr in work materials.
- Excellent wear resistance by applying high hardness coating layer.
- Minimize built up edge by low friction diamond coating technology.



D Size	D Tolerance
Ø6 ~ 12	-0.01 ~ -0.025mm

단위 : mm

Order Number RTAC코팅 GTAC Coating	날경 Diameter D	날장 Length of cut L1	날장 Length of cut L2	전장 Overall Length L	생크 Shank Dia d	비고
3CPR 060 200 S06	6	5	20	70	6	
3CPR 080 250 S08	8	5	25	80	8	
3CPR 100 270 S10	10	6	27	80	10	
3CPR 120 300 S12	12	6	30	80	12	

Order Number 다이아코팅 DIA Coating	날경 Diameter D	날장 Length of cut L1	날장 Length of cut L2	전장 Overall Length L	생크 Shank Dia d	비고
4CPR 060 200 S06	6	5	20	70	6	
6CPR 080 250 S08	8	5	25	80	8	
6CPR 100 270 S10	10	6	27	80	10	
6CPR 120 300 S12	12	6	30	80	12	

FOR COMPOSITE

6~16CPO

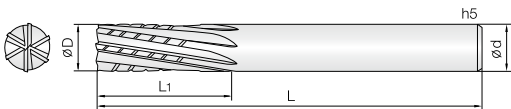
6~16Flutes Router for Composite

6~16날 복합소재 가공용 라우터

A Type End Teeth (6~16F)



B Type End Teeth (2F)



- 강화플라스틱 (CFRP, GFRP), 유리/탄소섬유, 그라파이트 (흑연) 등 비철 비금속 계열의 다양한 복합소재 전용 라우터
- 다양한 복합소재의 황삭가공시 뛰어난 성능을 발휘합니다.
- A type은 밑날의 수가 많아 슬로팅 작업에 최적입니다.
- B type은 밑날이 2날로서 수직 및 수평가공시 탁월한 성능을 발휘합니다.
- 코팅피막의 경도가 높아 내마모성이 우수합니다.
- 마찰계수가 낮은 다이아몬드 코팅을 적용하여 흡착현상을 최소화 하였습니다.
- Router for CFRP, GFRP, glass/carbon fiber, graphite, non-ferrous and non-metallic materials
- Outstanding performance in roughing of various composite materials.
- A type has many bottom edges and optimized for slotting.
- B type has two bottom edges and excellent performance in vertical, horizontal machining.
- Excellent wear resistance by applying high hardness coating layer.
- Minimize built up edge by low friction diamond coating technology.

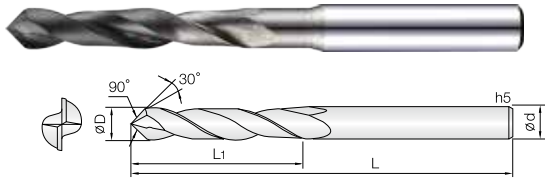


Condition	D Size	D Tolerance	Condition	D Size	D Tolerance
ØD ≠ Ød	Ø2 ~ 5	+0 ~ -0.01mm	ØD = Ød	Ø4 ~ 12	-0.005 ~ -0.02mm

단위 : mm

Order Number	날경 Diameter D	날장 Length of cut L1	전장 Overall Length L	타입 Type	생크 Shank Dia d	비고
6CPOA 020 070 S04	2	7	40	A	4	
6CPOB 020 070 S04	2	7	40	B	4	
6CPOA 030 120 S04	3	12	50	A	4	
6CPOB 030 120 S04	3	12	50	B	4	
8CPOA 040 160 S04	4	16	60	A	4	
8CPOB 040 160 S04	4	16	60	B	4	
10CPOA 050 200 S06	5	20	60	A	6	
10CPOB 050 200 S06	5	20	60	B	6	
10CPOA 060 200 S06	6	20	70	A	6	
10CPOB 060 200 S06	6	20	70	B	6	

Order Number	날경 Diameter D	날장 Length of cut L1	전장 Overall Length L	타입 Type	생크 Shank Dia d	비고
12CPOA 080 250 S08	8	25	80	A	8	
12CPOB 080 250 S08	8	25	80	B	8	
14CPOA 100 270 S10	10	27	80	A	10	
14CPOB 100 270 S10	10	27	80	B	10	
16CPOA 120 300 S12	12	30	80	A	12	
16CPOB 120 300 S12	12	30	80	B	12	



- 강화플라스틱 (CFRP, GFRP), 유리/탄소섬유, 동 및 동합금, 그래파이트 (흑연) 등 비철, 비금속 계열의 다양한 복합소재 전용 드릴
- 다양한 복합소재 가공영역에 뛰어난 성능을 발휘합니다.
- 코팅피막에 경도가 높아 내마모성이 우수합니다.
- 마찰계수가 낮은 미립 다이아몬드 코팅을 적용, 흡착현상을 최소화 하였습니다.
- Endmills for CFRP, GFRP, glass/carbon fiber, graphite, copper, copper alloys, non-ferrous and non-metallic materials
- Outstanding performance in machining of various composite materials.
- Excellent wear resistance by applying high hardness coating layer.
- Minimize built up edge by low friction diamond coating technology.



475P

Condition	D Size	D Tolerance	Condition	D Size	D Tolerance
ØD ≠ ød	Ø2 ~ 5	+0 ~ -0.01mm	ØD = ød	Ø4 ~ 12	-0.005 ~ -0.015mm

단위 : mm

Order Number	날경 Diameter D	날장 Length of cut L1	전장 Overall Length L	생크 Shank Dia d	비고	Order Number	날경 Diameter D	날장 Length of cut L1	전장 Overall Length L	생크 Shank Dia d	비고
2DDCA 020 160 S04	2	16	60	4							
2DDCA 023 180 S04	2.3	18	60	4							
2DDCA 025 200 S04	2.5 X M3	20	60	4							
2DDCA 030 220 S04	3	22	60	4							
2DDCA 033 230 S04	3.3 X M4	23	60	4							
2DDCA 035 270 S04	3.5	27	60	4							
2DDCA 040 300 S04	4	30	60	4							
2DDCA 042 300 S06	4.2 X M5	30	80	6							
2DDCA 045 330 S06	4.5	33	80	6							
2DDCA 050 360 S06	5 X M6	36	80	6							
2DDCA 055 380 S06	5.5	38	80	6							
2DDCA 060 380 S06	6	38	80	6							
2DDCA 065 450 S08	6.5	45	90	8							
2DDCA 068 450 S08	6.8 X M8	45	90	8							
2DDCA 070 450 S08	7	45	90	8							
2DDCA 075 480 S08	7.5	48	90	8							
2DDCA 080 480 S08	8	48	90	8							
2DDCA 085 510 S10	8.5 X M10	51	110	10							
2DDCA 090 540 S10	9	54	110	10							
2DDCA 095 540 S10	9.5	54	110	10							
2DDCA 100 600 S10	10	60	110	10							
2DDCA 103 600 S12	10.3 X M12	60	110	12							
2DDCA 105 600 S12	10.5	60	110	12							
2DDCA 110 650 S12	11	65	110	12							
2DDCA 115 650 S12	11.5	65	110	12							
2DDCA 120 700 S12	12	70	120	12							

FOR COMPOSITE

JTOOLS drills benefit (특장점)

버 발생을 최소화한 공구 설계
Minimize burr by the best drill design

Machining Sample



2DDCA type Other manufacturer