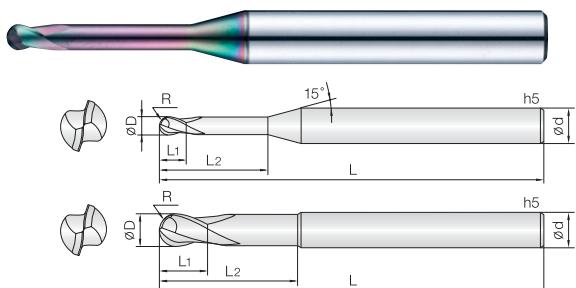


## 2날비철 가공용 G-TAC코팅 리브볼 엔드밀



- 알루미늄 및 알루미늄 합금, 동 및 동합금, 강화플라스틱(CFRP), 유리/탄소섬유 등 비철 비금속 계열의 다양한 피삭재 전용 엔드밀
- 코팅피막에 경도가 높고 마찰계수가 낮은 Tetrabond TAC 코팅을 적용하여 내마모성이 우수하며, 피삭재의 표면조도가 월등히 우수합니다.
- 고정밀 공차 적용으로 초정밀가공에 적합합니다.
- 형질력이 높은 미립자 초경합금( $0.5\mu\text{m}$ )을 채택, 엔드밀의 파손을 최소화합니다.
- Endmills for Aluminum, Aluminum alloy, copper, copper alloy, CFRP, glass/carbon fiber, nonferrous and non-metallic materials.
- Tetrabond TAC coating provides excellent work surface finish by high hardness and low friction.
- Minimize fracturing by high TRS fine( $0.5\mu\text{m}$ ) WC grade.
- High precise edge tolerance.

**2** WC GTAC Coating **IRJ** ±0.005 **IRJ** ±0.01 **30°** Helix Angle **CUTTING DATA**

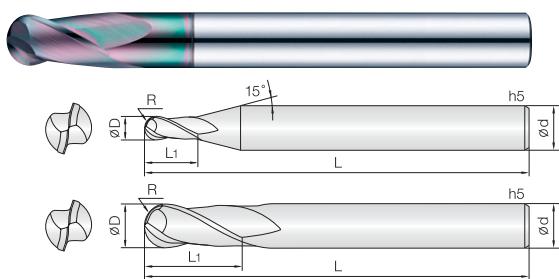
0.05 ~ 2.5R

3 ~ 6R

357P

Order Number	날경 Diameter $R \times D$	날장 Length of cut L1	유효장 Effective Length L2	전장 Overall Length L	생크 Shank Dia d	비고	D Size		D Tolerance				
							단위 : mm	L1	L2	Overall Length L	d	+0 ~ -0.01mm	Ø6 ~ 12
2DRB 001 003 S04	0.05R X 0.1	0.3	-	45	4		2DRB 030 160 S06	1.5R X 3	4	16	60	6	
2DRB 002 005 S04	0.1R X 0.2	0.5	-	45	4		2DRB 030 200 S06	1.5R X 3	4	20	60	6	
2DRB 002 010 S04	0.1R X 0.2	0.2	1	45	4		2DRB 030 250 S06	1.5R X 3	4	25	65	6	
2DRB 002 015 S04	0.1R X 0.2	0.2	1.5	45	4		2DRB 030 300 S06	1.5R X 3	4	30	70	6	
2DRB 002 020 S04	0.1R X 0.2	0.2	2	45	4		2DRB 030 400 S06	1.5R X 3	4	40	80	6	
2DRB 003 010 S04	0.15R X 0.3	0.3	1	45	4		2DRB 040 120 S06	2R X 4	5	12	50	6	
2DRB 003 015 S04	0.15R X 0.3	0.3	1.5	45	4		2DRB 040 160 S06	2R X 4	5	16	60	6	
2DRB 003 020 S04	0.15R X 0.3	0.3	2	45	4		2DRB 040 200 S06	2R X 4	5	20	60	6	
2DRB 004 010 S04	0.2R X 0.4	0.4	1	45	4		2DRB 040 250 S06	2R X 4	5	25	65	6	
2DRB 004 020 S04	0.2R X 0.4	0.4	2	45	4		2DRB 040 300 S06	2R X 4	5	30	70	6	
2DRB 004 030 S04	0.2R X 0.4	0.4	3	45	4		2DRB 050 200 S06	2.5R X 5	6	20	60	6	
2DRB 004 040 S04	0.2R X 0.4	0.4	4	45	4		2DRB 050 400 S06	2.5R X 5	6	40	80	6	
2DRB 004 050 S04	0.2R X 0.4	0.4	5	45	4		2DRB 060 200 S06	3R X 6	8	20	60	6	
2DRB 005 020 S04	0.25R X 0.5	0.5	2	45	4		2DRB 060 300 S06	3R X 6	8	30	90	6	
2DRB 005 040 S04	0.25R X 0.5	0.5	4	45	4		2DRB 080 200 S08	4R X 8	10	20	70	8	
2DRB 005 060 S04	0.25R X 0.5	0.5	6	45	4		2DRB 100 250 S10	5R X 10	12	25	80	10	
2DRB 005 080 S04	0.25R X 0.5	0.5	8	45	4		2DRB 120 250 S12	6R X 12	14	25	80	12	
2DRB 005 100 S04	0.25R X 0.5	0.5	10	45	4								
2DRB 006 020 S04	0.3R X 0.6	0.6	2	45	4								
2DRB 006 040 S04	0.3R X 0.6	0.6	4	45	4								
2DRB 006 060 S04	0.3R X 0.6	0.6	6	45	4								
2DRB 006 080 S04	0.3R X 0.6	0.6	8	45	4								
2DRB 006 100 S04	0.3R X 0.6	0.6	10	45	4								
2DRB 008 020 S04	0.4R X 0.8	0.8	2	45	4								
2DRB 008 040 S04	0.4R X 0.8	0.8	4	45	4								
2DRB 008 060 S04	0.4R X 0.8	0.8	6	45	4								
2DRB 008 080 S04	0.4R X 0.8	0.8	8	45	4								
2DRB 008 100 S04	0.4R X 0.8	0.8	10	45	4								
2DRB 008 120 S04	0.4R X 0.8	0.8	12	45	4								
2DRB 010 040 S04	0.5R X 1	1	4	45	4								
2DRB 010 060 S04	0.5R X 1	1	6	45	4								
2DRB 010 080 S04	0.5R X 1	1	8	45	4								
2DRB 010 100 S04	0.5R X 1	1	10	45	4								
2DRB 010 120 S04	0.5R X 1	1	12	45	4								
2DRB 010 160 S04	0.5R X 1	1	16	50	4								
2DRB 015 060 S04	0.75R X 1.5	1.5	6	45	4								
2DRB 015 080 S04	0.75R X 1.5	1.5	8	45	4								
2DRB 015 100 S04	0.75R X 1.5	1.5	10	45	4								
2DRB 015 120 S04	0.75R X 1.5	1.5	12	45	4								
2DRB 015 160 S04	0.75R X 1.5	1.5	16	50	4								
2DRB 015 200 S04	0.75R X 1.5	1.5	20	50	4								
2DRB 020 060 S04	1RX2	3	6	45	4								
2DRB 020 080 S04	1RX2	3	8	45	4								
2DRB 020 100 S04	1RX2	3	10	45	4								
2DRB 020 120 S04	1RX2	3	12	45	4								
2DRB 020 160 S04	1RX2	3	16	50	4								
2DRB 020 200 S04	1RX2	3	20	50	4								
2DRB 020 250 S04	1RX2	3	25	60	4								
2DRB 020 300 S04	1RX2	3	30	70	4								
2DRB 030 120 S06	1.5R X 3	4	12	50	6								

#### 2날 비철 가공용 G-TAC 코팅 볼 엔드밀



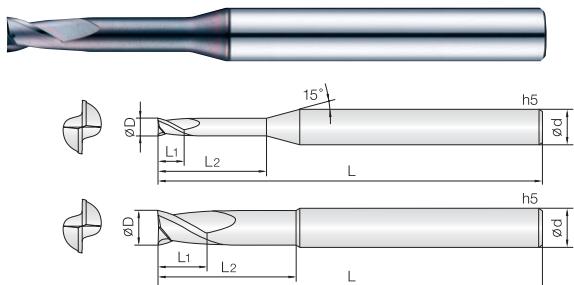
- 알루미늄 및 알루미늄 합금, 동 및 동합금, 강화플라스틱(CFRP), 유리/탄소섬유 등 비철 비금속 계열의 다양한 피삭재 전용 엔드밀
  - 코팅피막에 경도가 높고 마찰계수가 낮은 Tetrabond TAC 코팅을 적용하여 내마모성이 우수하며, 피삭재의 표면조도가 월등히 우수합니다.
  - 고정밀 공차 적용으로 초정밀가공에 적합합니다.
  - 항절력이 높은 미립자 초경합금( $0.5\mu\text{m}$ )을 채택, 엔드밀의 파손을 최소화.
  - **Endmills for Aluminum, Aluminum alloy, copper, copper alloy, CFRP, glass/carbon fiber, nonferrous and non-metallic materials.**
  - Tetrabond TAC coating provides excellent work surface finish by high hardness and low friction.
  - Minimize fracturing by high TRS fine( $0.5\mu\text{m}$ ) WC grade.
  - High precise edge tolerance.



D Size	D Tolerance
Ø2 ~ 5	+0 ~ -0.01mm
Ø6 ~ 12	-0.005 ~ -0.015mm

단위 : mm

## 2날비철 가공용 G-TAC코팅 리브엔드밀



- 알루미늄 및 알루미늄 합금, 동 및 동합금, 강화플라스틱(CFRP), 유리/탄소섬유 등 비철 비금속 계열의 다양한 피삭재 전용 엔드밀
- 코팅피막에 경도가 높고 마찰계수가 낮은 Tetrabond TAC코팅을 적용하여 내마모성이 우수하며, 피삭재의 표면조도가 월등히 우수합니다.
- 인선부 강성을 보강하여 날부치핑을 최소화 하였습니다.
- 고정밀 공차 적용으로 초정밀가공에 적합합니다.
- **Endmills for Aluminum, Aluminum alloy, copper, copper alloy, CFRP, glass/carbon fiber, nonferrous and non-metallic materials.**
- Tetrabond TAC coating provides excellent work surface finish by high hardness and low friction.
- Reinforced edge design for preventing edge chipping.
- High precise edge tolerance.



358P

D Size	D Tolerance
ø0.1	+0 ~ -0.005mm
ø0.2 ~ 5	+0 ~ -0.01mm
ø6 ~ 12	-0.01 ~ -0.025mm

단위 : mm

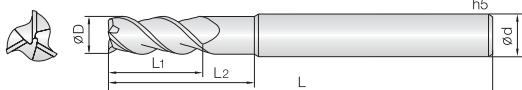
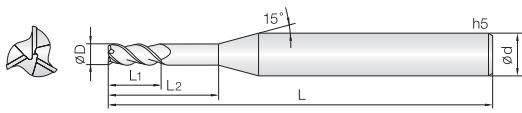
Order Number	날경 Diameter D	날장 Length L1	유효장 Effective Length L2	전장 Overall Length L	생크 Shank Dia d	비고
2DRE 001 003 S04	0.1	0.3	-	45	4	
2DRE 001 005 S04	0.1	0.5	-	45	4	
2DRE 002 005 S04	0.2	0.5	-	45	4	
2DRE 002 010 S04	0.2	0.3	1	45	4	
2DRE 002 015 S04	0.2	0.3	1.5	45	4	
2DRE 002 020 S04	0.2	0.3	2	45	4	
2DRE 003 010 S04	0.3	0.5	1	45	4	
2DRE 003 015 S04	0.3	0.5	1.5	45	4	
2DRE 003 020 S04	0.3	0.5	2	45	4	
2DRE 004 010 S04	0.4	0.6	1	45	4	
2DRE 004 020 S04	0.4	0.6	2	45	4	
2DRE 004 030 S04	0.4	0.6	3	45	4	
2DRE 004 040 S04	0.4	0.6	4	45	4	
2DRE 004 050 S04	0.4	0.6	5	45	4	
2DRE 005 020 S04	0.5	0.7	2	45	4	
2DRE 005 040 S04	0.5	0.7	4	45	4	
2DRE 005 060 S04	0.5	0.7	6	45	4	
2DRE 005 080 S04	0.5	0.7	8	45	4	
2DRE 005 100 S04	0.5	0.7	10	45	4	
2DRE 006 020 S04	0.6	0.9	2	45	4	
2DRE 006 040 S04	0.6	0.9	4	45	4	
2DRE 006 060 S04	0.6	0.9	6	45	4	
2DRE 006 080 S04	0.6	0.9	8	45	4	
2DRE 006 100 S04	0.6	0.9	10	45	4	
2DRE 008 020 S04	0.8	1.2	2	45	4	
2DRE 008 040 S04	0.8	1.2	4	45	4	
2DRE 008 060 S04	0.8	1.2	6	45	4	
2DRE 008 080 S04	0.8	1.2	8	45	4	
2DRE 008 100 S04	0.8	1.2	10	45	4	
2DRE 008 120 S04	0.8	1.2	12	45	4	
2DRE 010 040 S04	1	1.5	4	45	4	
2DRE 010 060 S04	1	1.5	6	45	4	
2DRE 010 080 S04	1	1.5	8	45	4	
2DRE 010 100 S04	1	1.5	10	45	4	
2DRE 010 120 S04	1	1.5	12	45	4	
2DRE 010 160 S04	1	1.5	16	50	4	
2DRE 015 060 S04	1.5	2.3	6	45	4	
2DRE 015 080 S04	1.5	2.3	8	45	4	
2DRE 015 100 S04	1.5	2.3	10	45	4	
2DRE 015 120 S04	1.5	2.3	12	45	4	
2DRE 015 160 S04	1.5	2.3	16	50	4	
2DRE 015 200 S04	1.5	2.3	20	50	4	
2DRE 020 060 S04	2	3	6	45	4	
2DRE 020 080 S04	2	3	8	45	4	
2DRE 020 100 S04	2	3	10	45	4	
2DRE 020 120 S04	2	3	12	45	4	
2DRE 020 160 S04	2	3	16	50	4	
2DRE 020 200 S04	2	3	20	50	4	
2DRE 030 120 S06	3	4.5	12	50	6	
2DRE 030 160 S06	3	4.5	16	60	6	

Order Number	날경 Diameter D	날장 Length L1	유효장 Effective Length L2	전장 Overall Length L	생크 Shank Dia d	비고
2DRE 030 200 S06	3	4.5	20	60	6	
2DRE 030 250 S06	3	4.5	25	65	6	
2DRE 030 300 S06	3	4.5	30	70	6	
2DRE 030 400 S06	3	4.5	40	80	6	
2DRE 040 120 S06	4	6	12	50	6	
2DRE 040 160 S06	4	6	16	60	6	
2DRE 040 200 S06	4	6	20	60	6	
2DRE 040 250 S06	4	6	25	65	6	
2DRE 040 300 S06	4	6	30	70	6	
2DRE 040 400 S06	4	6	40	80	6	
2DRE 050 200 S06	5	6	20	60	6	
2DRE 050 400 S06	5	6	40	80	6	
2DRE 060 200 S06	6	8	20	60	6	
2DRE 060 300 S06	6	8	30	90	6	
2DRE 080 200 S08	8	12	20	70	8	
2DRE 100 250 S10	10	15	25	80	10	
2DRE 120 300 S12	12	18	30	80	12	



**3 Flutes 45° Helix G-TAC Coated Rib End Mills for Non-Ferrous Metal**

3날 45° 헬릭스 비철 가공용 G-TAC 코팅 리브 앤드 밸



- **알루미늄 및 알루미늄 합금, 동 및 동합금, 강화플라스틱(CFRP), 유리/탄소섬유 등 비철 비금속 계열의 다양한 피삭재 전용 엔드밀**
  - 코팅피막에 경도가 높고 마찰계수가 낮은 Tetrabond TAC 코팅을 적용하여 내마모성이 우수하며, 피삭재의 표면조도가 월등히 우수합니다.
  - 3날 45°헬리스 형상과 깊은 포켓으로 설계하여 침배출이 원활하며, 고속,고이송 작업에 적합합니다.
  - **Endmills for Aluminum, Aluminum alloy, copper, copper alloy, CFRP, glass/carbon fiber, nonferrous and non-metallic materials.**
  - Tetrabond TAC coating provides excellent work surface finish by high hardness and low friction.
  - High speed, feed applicable by 3 flute 45° degree helix and deep chip pocket design.



01~05 06~012

1

Learn More

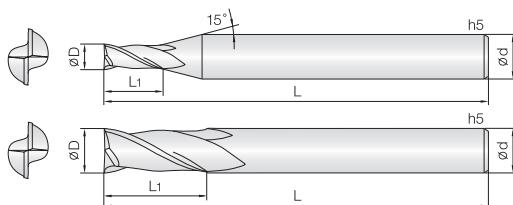
58P

D Size	D Tolerance
Ø1 ~ 5	+0 ~ -0.01mm
Ø6 ~ 12	-0.01 ~ -0.025mm

단위 : mm

**G-TAC**

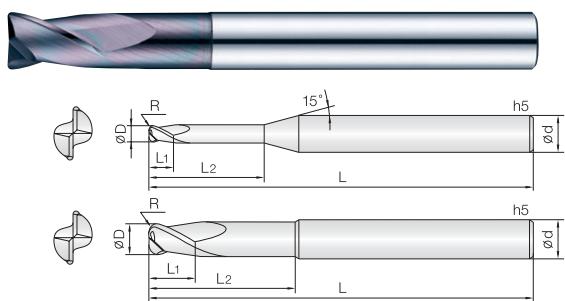
2날 비철 가공용 G-TAC 코팅 엔드밀



- **알루미늄 및 알루미늄 합금, 동 및 동합금, 강화플라스틱(CFRP), 유리/탄소섬유 등 비철 비금속 계열의 다양한 피삭재 전용 엔드밀**
  - 코팅피막에 경도가 높고 마찰계수가 낮은 Tetrabond TAC코팅을 적용하여 내마모성이 우수하며, 피삭재의 표면조도가 월등히 우수합니다.
  - 인선부 강성을 보강하여 날부착핀을 최소화 하였습니다.
  - 고정밀 공차 적용으로 초정밀가공에 적합합니다.
  - **Endmills for Aluminum, Aluminum alloy, copper, copper alloy, CFRP, glass/carbon fiber, nonferrous and non-metallic materials.**
  - Tetrabond TAC coating provides excellent work surface finish by high hardness and low friction.
  - Reinforced edge design for preventing edge chipping.
  - High precise edge tolerance.



## 2날 비철 가공용 G-TAC 코팅 코너 레디우스 엔드밀



Order Number	날경 Diameter D × R	날장 Length of cut L1	유효장 Effective Length L2	전장 Overall Length L	생크 Shank Dia d	비고
2DLC 010 001 040	1 X R0.1	1.5	4	45	4	
2DLC 010 001 060	1 X R0.1	1.5	6	45	4	
2DLC 010 001 080	1 X R0.1	1.5	8	45	4	
2DLC 010 001 100	1 X R0.1	1.5	10	45	4	
2DLC 010 002 040	1 X R0.2	1.5	4	45	4	
2DLC 010 002 060	1 X R0.2	1.5	6	45	4	
2DLC 010 002 080	1 X R0.2	1.5	8	45	4	
2DLC 010 002 100	1 X R0.2	1.5	10	45	4	
2DLC 015 001 060	1.5 X R0.1	2.3	6	45	4	
2DLC 015 001 080	1.5 X R0.1	2.3	8	45	4	
2DLC 015 001 100	1.5 X R0.1	2.3	10	45	4	
2DLC 015 001 120	1.5 X R0.1	2.3	12	50	4	
2DLC 015 002 060	1.5 X R0.2	2.3	6	45	4	
2DLC 015 002 080	1.5 X R0.2	2.3	8	45	4	
2DLC 015 002 100	1.5 X R0.2	2.3	10	45	4	
2DLC 015 002 120	1.5 X R0.2	2.3	12	50	4	
2DLC 020 002 080	2 X R0.2	3	8	45	4	
2DLC 020 002 100	2 X R0.2	3	10	45	4	
2DLC 020 002 120	2 X R0.2	3	12	50	4	
2DLC 020 002 160	2 X R0.2	3	16	50	4	
2DLC 020 005 080	2 X R0.5	3	8	45	4	
2DLC 020 005 100	2 X R0.5	3	10	45	4	
2DLC 020 005 120	2 X R0.5	3	12	50	4	
2DLC 020 005 160	2 X R0.5	3	16	50	4	
2DLC 030 002 100	3 X R0.2	4.5	10	50	6	
2DLC 030 002 120	3 X R0.2	4.5	12	50	6	
2DLC 030 002 160	3 X R0.2	4.5	16	60	6	
2DLC 030 002 200	3 X R0.2	4.5	20	60	6	
2DLC 030 002 250	3 X R0.2	4.5	25	65	6	
2DLC 030 002 300	3 X R0.2	4.5	30	70	6	
2DLC 030 003 100	3 X R0.3	4.5	10	50	6	
2DLC 030 003 120	3 X R0.3	4.5	12	50	6	
2DLC 030 003 160	3 X R0.3	4.5	16	60	6	
2DLC 030 003 200	3 X R0.3	4.5	20	60	6	
2DLC 030 003 250	3 X R0.3	4.5	25	65	6	
2DLC 030 003 300	3 X R0.3	4.5	30	70	6	
2DLC 030 005 100	3 X R0.5	4.5	10	50	6	
2DLC 030 005 120	3 X R0.5	4.5	12	50	6	
2DLC 030 005 160	3 X R0.5	4.5	16	60	6	
2DLC 030 005 200	3 X R0.5	4.5	20	60	6	
2DLC 030 005 250	3 X R0.5	4.5	25	65	6	
2DLC 030 005 300	3 X R0.5	4.5	30	70	6	
2DLC 040 002 120	4 X R0.2	6	12	50	6	
2DLC 040 002 160	4 X R0.2	6	16	60	6	
2DLC 040 002 200	4 X R0.2	6	20	60	6	
2DLC 040 005 120	4 X R0.5	6	12	50	6	
2DLC 040 005 160	4 X R0.5	6	16	60	6	
2DLC 040 005 200	4 X R0.5	6	20	60	6	
2DLC 040 005 250	4 X R0.5	6	25	65	6	
2DLC 040 005 300	4 X R0.5	6	30	70	6	

- 알루미늄 및 알루미늄 합금, 동 및 동합금, 강화플라스틱(CFRP), 유리/단소섬유 등 비철 비금속 계열의 다양한 피삭재 전용 엔드밀

코팅피막에 경도가 높고 마찰계수가 낮은 Tetrabond TAC코팅을 적용하여 내마모성이 우수하며, 피삭재의 표면조도가 월등히 우수합니다.

인선부 강성을 보강하여 날부치핑을 최소화 하였습니다.

안정적인 고정밀 공차 적용으로 초정밀기공에 적합합니다.

- Endmills for Aluminum, Aluminum alloy, copper, copper alloy, CFRP, glass/carbon fiber, nonferrous and non-metallic materials.**

Tetrabond TAC coating provides excellent work surface finish by high hardness and low friction.

Reinforced edge design for preventing edge chipping.

High precise edge tolerance.

D Size	D Tolerance
$\varnothing 1 \sim 4$	$+0 \sim -0.01\text{mm}$
$\varnothing 6 \sim 12$	$-0.005 \sim -0.015\text{mm}$

단위 : mm

Order Number	날경 Diameter D × R	날장 Length of cut L1	유효장 Effective Length L2	전장 Overall Length L	생크 Shank Dia d	비고
2DLC 040 010 120	4 X R1	6	12	50	6	
2DLC 040 010 160	4 X R1	6	16	60	6	
2DLC 040 010 200	4 X R1	6	20	60	6	
2DLC 040 010 250	4 X R1	6	25	65	6	
2DLC 040 010 300	4 X R1	6	30	70	6	
2DLC 060 003 200	6 X R0.3	9	20	60	6	
2DLC 060 005 200	6 X R0.5	9	20	60	6	
2DLC 060 010 200	6 X R1	9	20	60	6	
2DLC 080 003 250	8 X R0.3	12	25	65	8	
2DLC 080 005 250	8 X R0.5	12	25	65	8	
2DLC 080 010 250	8 X R1	12	25	65	8	
2DLC 100 005 300	10 X R0.5	15	30	70	10	
2DLC 100 010 300	10 X R1	15	30	70	10	
2DLC 120 005 320	12 X R0.5	18	32	80	12	
2DLC 120 010 320	12 X R1	18	32	80	12	