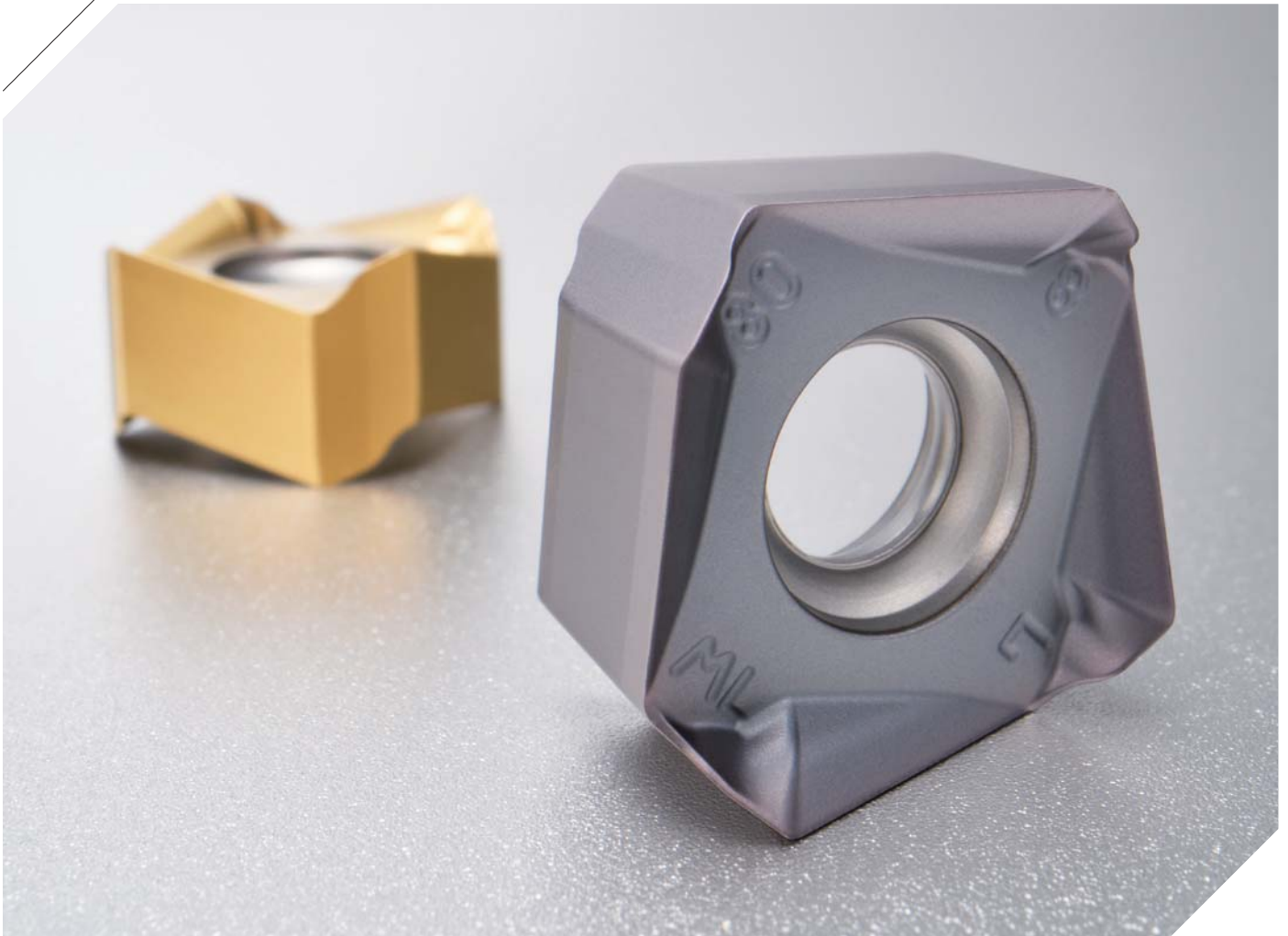


# RM8-X

## High helix 양면형 8코너 페이스 밀링 공구

- 절미형 인선 및 더블 역포지티브 여유면 구성으로 스테인레스강 가공에 탁월한 성능
- 양면형 8코너, High helix 우수수 형상으로 고절입 가공이 가능하여 경제성 우수



# RM8-X

KORLOY는 절삭부하 최소화 및 가공 안정성을 향상시킨 페이스 가공용 RM8-X를 출시하였습니다.

**RM8-X**는 우수수 High helix 인선을 적용하여 고절입 가공 시에도 부드럽게 가공하며, 최적화된 부절인 형상으로 면조도가 향상되어 고품위 가공이 가능합니다. 특히 난삭재 및 스테인레스 가공 시 탁월한 성능을 발휘합니다. 가공경화층으로 인한 절입 경계부의 치핑 방지를 위해 여유면에 더블 역포지티브 형상으로 설계하였고 절미를 유지하면서 인선 강도를 확보하기 위해 가변 칩브레이커를 설치하였으며 이러한 강도를 가지면서 용착 현상 최소화를 위해 High helix 인선 및 절미형 칩브레이커를 적용하여 우수한 절삭성 및 안정적 가공을 실현할 수 있습니다. 또한 양면형 형상으로 최대 8코너 사용이 가능하여 경제성도 갖췄습니다.

RM8-X는 이러한 형상적 특성과 피삭재별 맞춤 재종 선정으로 공구 인선부의 결손을 억제하고, 내마모성을 향상시킴으로써 우수한 공구수명을 발휘합니다.

## » 우수한 절삭성

- High helix 인선 및 절미형 칩브레이커 적용하여 절삭성 매우 우수, 고속/고이송 가공 가능

## » 면조도 향상

- 최적화된 부절인 형상으로 가공 품위 향상

## » 안정적 공구수명

- 여유면 역포지티브 형상과 강력 스크류 적용으로 체결안정성 우수

## » 경제성 우수

- 양면형 적용으로 최대 8코너 사용 가능

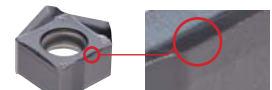
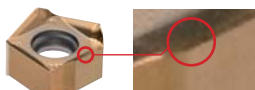


## 형번표기법

### 커터 타입

| RMX8               | A               | C               | M                                       | 063               | R                                           | - | 22              | - | 6           | SA14                                 |
|--------------------|-----------------|-----------------|-----------------------------------------|-------------------|---------------------------------------------|---|-----------------|---|-------------|--------------------------------------|
| Rich Mill<br>RM8-X | 어프로치각<br>A: 45° | 타입<br>C: Cutter | 아버구분<br>M: Metric<br>A: Inch<br>無: Asia | 가공경<br>063: Ø63mm | 오일홀 및 승수<br>R: 오일홀 有, 우승수<br>NR: 오일홀 無, 우승수 | - | 내경<br>22: Ø22mm | - | 날수<br>6: 6날 | 적용인서트<br>SA14: SAGX14<br>(SNXM14 가능) |

## 추천재종 및 인선형상

| Type | SAGX                                                                                                   |   |   | SNMX                                                                                             |   |
|------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------|---|---|--------------------------------------------------------------------------------------------------|---|
| 특징   | 여유면 강화형                                                                                                |   |   | 여유면 절미형                                                                                          |   |
| 피삭재  | M                                                                                                      | S | H | P                                                                                                | K |
| 형상   | <br>SAGX-ML ↔ SAGX-MM |   |   | <br>SNMX-MM   |   |
|      | <br>더블 역포지 여유면       |   |   | <br>네가티브 여유면 |   |

| Type           | 피삭재 재질별 추천 형상 및 재종 (●: 1차 추천) |                    |            |                    |            |                    |            |         |     |                    |
|----------------|-------------------------------|--------------------|------------|--------------------|------------|--------------------|------------|---------|-----|--------------------|
|                | P                             |                    | M          |                    | K          |                    | S          |         | H   |                    |
|                | C/B                           | 재종                 | C/B        | 재종                 | C/B        | 재종                 | C/B        | 재종      | C/B | 재종                 |
| SAGX140808ANER | ○ML<br>○MM                    | ○PC5300<br>○PC3700 | ●ML<br>○MM | ●PC9540<br>○PC5300 | ○ML<br>○MM | ○PC6510<br>○PC5300 | ●ML<br>○MM | ●PC5300 | ●MM | ●PC2510<br>○PC2505 |
| SNMX140808ANER | ●MM                           | ●PC3700            | -          | -                  | ●MM        | ●PC6510            | -          | -       | -   | -                  |

## 추천절삭조건

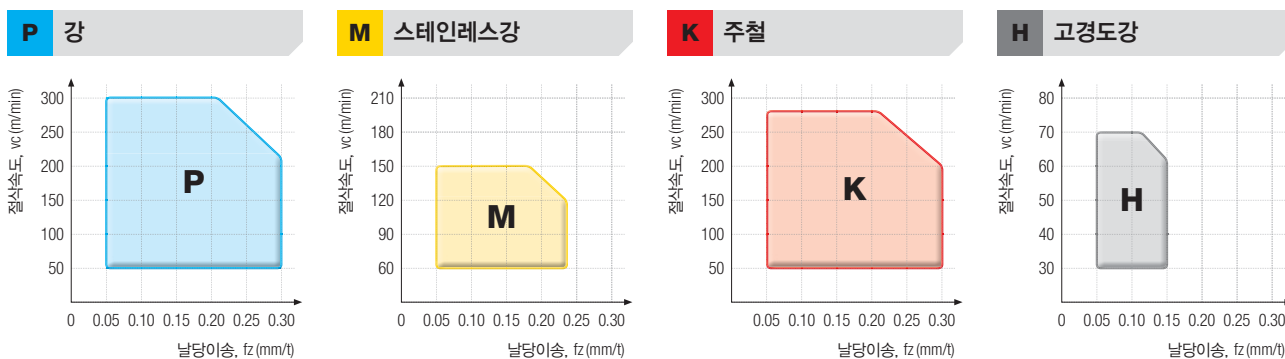
| 피삭재 |                   |                |             | 비절삭저항<br>(N/mm <sup>2</sup> ) | 브리넬경도<br>(HB) | 재종         | C/B       |      | 재종         | C/B       |      | ML, MM  |
|-----|-------------------|----------------|-------------|-------------------------------|---------------|------------|-----------|------|------------|-----------|------|---------|
| ISO | 피삭재 소재            | KS             | ISO         |                               |               | PC3700     | MM        | ML   | PC5300     | MM        | ML   |         |
|     |                   |                |             |                               |               | vc (m/min) | fz (mm/t) |      | vc (m/min) | fz (mm/t) |      | ap (mm) |
| P   | 비합금강<br>Mn < 1.65 | SM25C          | C25         | 1500                          | 125           | 160        | 0.30      | 0.25 | 150        | 0.30      | 0.25 | 1~3     |
|     |                   |                |             |                               |               | 215        | 0.20      | 0.20 | 195        | 0.20      | 0.20 |         |
|     |                   |                |             |                               |               | 270        | 0.10      | 0.10 | 240        | 0.10      | 0.10 |         |
|     |                   | SM45C          | C45         | 1700                          | 190           | 160        | 0.30      | 0.25 | 150        | 0.30      | 0.25 |         |
|     |                   |                |             |                               |               | 215        | 0.20      | 0.20 | 195        | 0.20      | 0.20 |         |
|     |                   |                |             |                               |               | 270        | 0.10      | 0.10 | 240        | 0.10      | 0.10 |         |
|     | 저합금강 ≤ 5%         | SCM440         | 42CrMo4     | 1700                          | 175           | 160        | 0.30      | 0.25 | 150        | 0.30      | 0.25 |         |
|     |                   |                |             |                               |               | 215        | 0.20      | 0.20 | 195        | 0.20      | 0.20 |         |
|     |                   |                |             |                               |               | 270        | 0.10      | 0.10 | 240        | 0.10      | 0.10 |         |
|     | 고합금강 > 5%         | STD11<br>STD61 | X40CrMoV5-1 | 1950                          | 200           | 150        | 0.20      | 0.25 | 130        | 0.20      | 0.25 |         |
|     |                   |                |             |                               |               | 195        | 0.15      | 0.20 | 170        | 0.15      | 0.20 |         |
|     |                   |                |             |                               |               | 240        | 0.10      | 0.10 | 210        | 0.10      | 0.10 |         |

| 피삭재 |                             |                  |                                                               | 비절삭저항<br>(N/mm <sup>2</sup> ) | 브리넬경도<br>(HB) | 재종         | C/B       |      | 재종         | C/B       |      | ML, MM  |
|-----|-----------------------------|------------------|---------------------------------------------------------------|-------------------------------|---------------|------------|-----------|------|------------|-----------|------|---------|
| ISO | 피삭재 소재                      | KS               | ISO                                                           |                               |               | PC9540     | ML        | MM   | PC5300     | ML        | MM   |         |
|     |                             |                  |                                                               |                               |               | vc (m/min) | fz (mm/t) |      | vc (m/min) | fz (mm/t) |      | ap (mm) |
| M   | 페라이트/<br>마르텐사이트계            | STS405<br>STS430 | X6CrAl13<br>X6Cr17                                            | 1800                          | 200           | 120        | 0.20      | 0.25 | 120        | 0.20      | 0.25 | 1~3     |
|     |                             |                  |                                                               |                               |               | 160        | 0.10      | 0.15 | 160        | 0.10      | 0.15 |         |
|     |                             |                  |                                                               |                               |               | 200        | 0.05      | 0.10 | 200        | 0.05      | 0.10 |         |
|     |                             | STS416<br>STS434 | X12CrS13<br>X6CrMo17-1                                        | 2850                          | 330           | 110        | 0.22      | 0.25 | 110        | 0.22      | 0.25 |         |
|     |                             |                  |                                                               |                               |               | 150        | 0.12      | 0.15 | 150        | 0.12      | 0.15 |         |
|     |                             |                  |                                                               |                               |               | 190        | 0.06      | 0.10 | 190        | 0.06      | 0.10 |         |
|     |                             | STS403<br>STS410 | X12Cr13                                                       | 2350                          | 330           | 100        | 0.20      | 0.25 | 100        | 0.20      | 0.25 |         |
|     |                             |                  |                                                               |                               |               | 140        | 0.10      | 0.15 | 140        | 0.10      | 0.15 |         |
|     |                             |                  |                                                               |                               |               | 180        | 0.05      | 0.10 | 180        | 0.05      | 0.10 |         |
|     | 오스테나이트계                     | STS304<br>STS316 | X5CrNi18-9<br>X2CrNi18-9<br>X5CrNiMo17-12-2<br>XCrNiMo17-12-3 | 2000                          | 180           | 70         | 0.20      | 0.25 | 90         | 0.20      | 0.25 |         |
|     |                             |                  |                                                               |                               |               | 95         | 0.10      | 0.15 | 120        | 0.10      | 0.15 |         |
|     |                             |                  |                                                               |                               |               | 120        | 0.05      | 0.10 | 150        | 0.05      | 0.10 |         |
|     | 오스테나이트 -<br>페라이트계<br>(듀플렉스) | F51              | -                                                             | 2450                          | 260           | 60         | 0.20      | 0.25 | 70         | 0.20      | 0.25 |         |
|     |                             |                  |                                                               |                               |               | 80         | 0.10      | 0.15 | 95         | 0.10      | 0.15 |         |
|     |                             |                  |                                                               |                               |               | 100        | 0.05      | 0.10 | 120        | 0.05      | 0.10 |         |

| 피삭재 |        |        |       | 비절삭저항<br>(N/mm <sup>2</sup> ) | 브리넬경도<br>(HB) | 재종         | C/B       |     | 재종         | C/B       |     | ML, MM  |
|-----|--------|--------|-------|-------------------------------|---------------|------------|-----------|-----|------------|-----------|-----|---------|
| ISO | 피삭재 소재 | KS     | ISO   |                               |               | PC6510     | ML        | MM  | PC5300     | ML        | MM  | ap (mm) |
|     |        |        |       |                               |               | vc (m/min) | fz (mm/t) |     | vc (m/min) | fz (mm/t) |     |         |
| K   | 회주철    | GC200  | 200   | 900                           | 180           | 140        | 0.25      | 0.3 | 120        | 0.25      | 0.3 | 1~3     |
|     |        |        |       |                               |               | 180        | 0.20      | 0.2 | 160        | 0.20      | 0.2 |         |
|     |        |        |       |                               |               | 230        | 0.10      | 0.1 | 200        | 0.10      | 0.1 |         |
|     | 구상흑연주철 | GCD500 | 500-7 | 870                           | 155           | 120        | 0.25      | 0.3 | 110        | 0.25      | 0.3 |         |
|     |        |        |       |                               |               | 160        | 0.20      | 0.2 | 145        | 0.20      | 0.2 |         |
|     |        |        |       |                               |               | 200        | 0.10      | 0.1 | 180        | 0.10      | 0.1 |         |

| 피삭재 |           |            |          | 비절삭저항<br>(N/mm <sup>2</sup> ) | 브리넬경도<br>(HB) | 재종         | C/B       |     | ML, MM |
|-----|-----------|------------|----------|-------------------------------|---------------|------------|-----------|-----|--------|
| ISO | 피삭재 소재    | KS         | ISO      |                               |               | PC5300     | ML        | MM  |        |
|     |           |            |          |                               |               | vc (m/min) | fz (mm/t) |     |        |
| S   | 니켈계열      | Inconel625 | 15156-3  | 2650                          | 250           | 30         | 0.15      | 0.2 | 1~3    |
|     |           |            |          |                               |               | 45         | 0.10      | 0.1 |        |
|     |           |            |          |                               |               | 60         | 0.05      | 0.1 |        |
|     |           | Inconel718 | 9723     | 3000                          | 320           | 30         | 0.15      | 0.2 |        |
|     |           |            |          |                               |               | 40         | 0.10      | 0.1 |        |
|     |           |            |          |                               |               | 50         | 0.05      | 0.1 |        |
|     | 코발트 계열 합금 | Stellite   | Stellite | 3000~3100                     | 300~320       | 25         | 0.15      | 0.2 |        |
|     |           |            |          |                               |               | 35         | 0.10      | 0.1 |        |
|     |           |            |          |                               |               | 45         | 0.05      | 0.1 |        |
|     | 티타늄 합금    | Ti-6Al-4V  | 5832-11  | 1400                          | 320           | 30         | 0.20      | 0.2 |        |
|     |           |            |          |                               |               | 50         | 0.15      | 0.1 |        |
|     |           |            |          |                               |               | 70         | 0.05      | 0.1 |        |

| 피삭재 |               |       |             | 비절삭저항<br>(N/mm <sup>2</sup> ) | 로크웰경도<br>(HRC) | 재종         | C/B       | 재종         | C/B       | MM      |
|-----|---------------|-------|-------------|-------------------------------|----------------|------------|-----------|------------|-----------|---------|
| ISO | 피삭재 소재        | KS    | ISO         |                               |                | PC2510     | MM        | PC2505     | MM        |         |
|     |               |       |             |                               |                | vc (m/min) | fz (mm/t) | vc (m/min) | fz (mm/t) | ap (mm) |
| H   | 고경도강<br>(열처리) | STD61 | X40CrMoV5-1 | 2750                          | 50             | 40         | 0.15      | 40         | 0.2       | 1~3     |
|     |               |       |             |                               |                | 55         | 0.10      | 60         | 0.1       |         |
|     |               |       |             |                               |                | 70         | 0.10      | 80         | 0.1       |         |



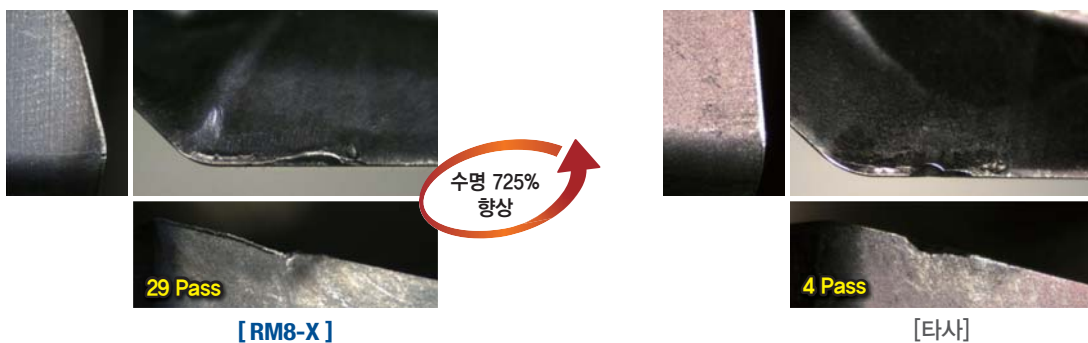
## 성능평가

### 내마모성

피삭재 스테인레스강(STS316), 300(L) × 200(W) × 100(H), 각재

절삭조건  $vc(m/min) = 120$ ,  $fz(mm/t) = 0.15$ ,  $ap(mm) = 2.0$ ,  $ae(mm) = 50$ , 건식(dry)

공구 인서트 SAGX140808ANER-ML(PC9540) 홀더 RMX8ACM63R-22-6-SA16



### 면조도

피삭재 합금강(SCM440), 300(L) × 200(W) × 100(H), 각재

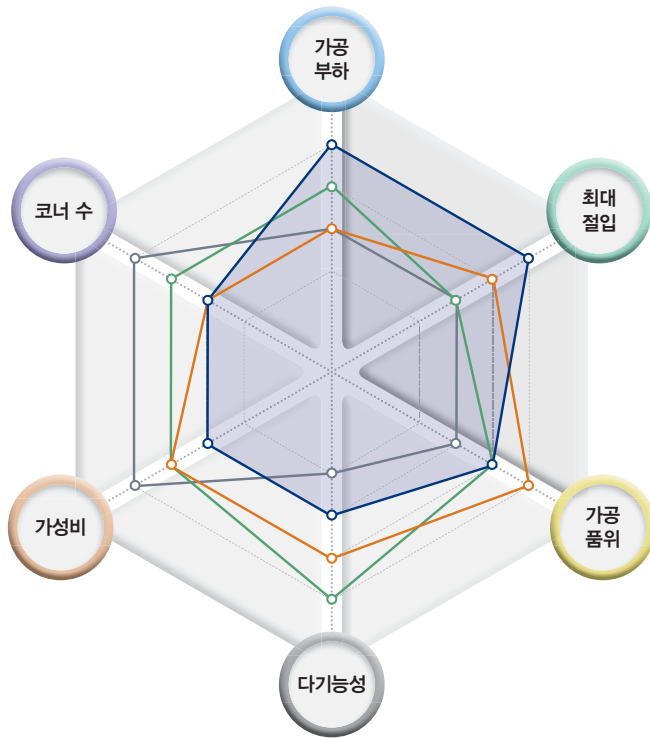
절삭조건  $vc(m/min) = 300$ ,  $fz(mm/t) = 0.25$ ,  $ap(mm) = 2$ , 건식(dry)

공구 인서트 SNMX140808ANER-ML(PC3700) 홀더 RMX8ACM63R-22-6-SA16



## 공구 선택 가이드

RM8-X RM8 RM14 RM16



### RM8-X New

- 가공부하 감소
- 최대 절입량



### RM8

- 다양한 라인업
- 가격 경쟁력 우수
- 범용성 우수



### RM14

- 다기능성 우수
- 다 코너



### RM16

- 최대 코너 수
- 높은 가성비



| 제품명                                        | 가공부하  | 최대절입  | 가공품위  | 다기능성  | 가성비   | 코너 수  |
|--------------------------------------------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| RM8-X <span style="color: red;">New</span> | ★★★★★ | ★★★★★ | ★★★   | ★★    | ★★    | ★★    |
| RM8                                        | ★★    | ★★★   | ★★★★★ | ★★★   | ★★★★  | ★★    |
| RM14                                       | ★★★   | ★★    | ★★★   | ★★★★★ | ★★★★  | ★★★★  |
| RM16                                       | ★★    | ★★    | ★★    | ★     | ★★★★★ | ★★★★★ |

## 인서트

| 형상 | 형번                 | 코팅     |        |        |        |        | 치수(mm) |      |      |     |      | 형상도면 |
|----|--------------------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|------|------|-----|------|------|
|    |                    | PC2510 | PC3700 | PC6510 | PC9540 | PC5300 | IC     | BS   | S    | RE  | APMX |      |
|    | SAGX 140808ANER-ML |        |        |        | ●      | ●      | 14.0   | 1.21 | 6.58 | 0.8 | 5.5  |      |
|    | SAGX 140808ANER-MM |        |        |        |        | ●      | 14.0   | 1.21 | 6.58 | 0.8 | 5.5  |      |
|    | SNMX 140808ANER-MM |        | ●      | ●      |        | ●      | 14.0   | 1.21 | 6.58 | 0.8 | 5.5  |      |

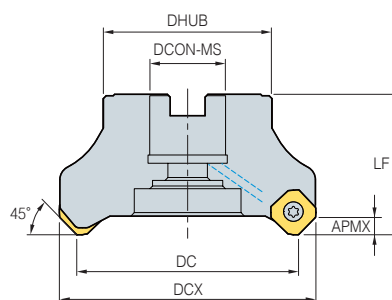
●: 재고 관리 형번

# RMX8AC(M)-SA14



절입각  
**45°**

- 축방향 경사각 : -8°
- 반경방향 경사각 : -11° ~ -9°



(mm)

| 형 번     |                    | 재고 |  | DCX   | DC  | DHUB | DCON-MS | LF | APMX |  |
|---------|--------------------|----|-----------------------------------------------------------------------------------|-------|-----|------|---------|----|------|-------------------------------------------------------------------------------------|
| RMX8ACM | 050R-22-4-SA14     |    | 4                                                                                 | 62.5  | 50  | 42   | 22      | 40 | 5.5  | 0.34                                                                                |
|         | 050R-22-5-SA14     | ●  | 5                                                                                 | 62.5  | 50  | 42   | 22      | 40 | 5.5  | 0.38                                                                                |
|         | 063R-22-5-SA14     |    | 5                                                                                 | 75.5  | 63  | 42   | 22      | 40 | 5.5  | 0.56                                                                                |
|         | 063R-22-6-SA14     | ●  | 6                                                                                 | 75.5  | 63  | 42   | 22      | 40 | 5.5  | 0.54                                                                                |
|         | 080R-27-6-SA14     |    | 6                                                                                 | 92.5  | 80  | 60   | 27      | 50 | 5.5  | 1.00                                                                                |
|         | 080R-27-8-SA14     | ●  | 8                                                                                 | 92.5  | 80  | 60   | 27      | 50 | 5.5  | 1.04                                                                                |
|         | 100R-32-8-SA14     |    | 8                                                                                 | 112.5 | 100 | 70   | 32      | 50 | 5.5  | 2.05                                                                                |
|         | 100R-32-10-SA14    | ●  | 10                                                                                | 112.5 | 100 | 70   | 32      | 50 | 5.5  | 2.06                                                                                |
|         | 125R-40-8-SA14     |    | 8                                                                                 | 137.5 | 125 | 90   | 40      | 63 | 5.5  | 3.34                                                                                |
|         | 125R-40-12-SA14    | ●  | 12                                                                                | 137.5 | 125 | 90   | 40      | 63 | 5.5  | 3.34                                                                                |
| RMX8AC  | 080R-25.4-6-SA14   |    | 6                                                                                 | 92.5  | 80  | 60   | 25.4    | 50 | 5.5  | 1.02                                                                                |
|         | 080R-25.4-8-SA14   | ●  | 8                                                                                 | 92.5  | 80  | 60   | 25.4    | 50 | 5.5  | 1.06                                                                                |
|         | 100R-31.75-8-SA14  |    | 8                                                                                 | 112.5 | 100 | 70   | 31.75   | 63 | 5.5  | 2.08                                                                                |
|         | 100R-31.75-10-SA14 | ●  | 10                                                                                | 112.5 | 100 | 70   | 31.75   | 63 | 5.5  | 2.09                                                                                |
|         | 125R-38.1-8-SA14   |    | 8                                                                                 | 137.5 | 125 | 90   | 38.1    | 63 | 5.5  | 3.43                                                                                |
|         | 125R-38.1-12-SA14  | ●  | 12                                                                                | 137.5 | 125 | 90   | 38.1    | 63 | 5.5  | 3.35                                                                                |

●: 재고 관리 형번

## ▶▶ 적용인서트



SAGX-ML



SAGX-MM



SNMX-MM

| 형번          | 코팅            |        |        |        |        |
|-------------|---------------|--------|--------|--------|--------|
|             | PC2510        | PC3700 | PC6510 | PC9540 | PC5300 |
| <b>SAGX</b> | 140808ANER-ML |        |        | ●      | ●      |
|             | 140808ANER-MM |        |        |        | ●      |
| <b>SNMX</b> | 140808ANER-MM | ●      | ●      |        | ●      |

●: 재고 관리 형번

## ▶▶ 적용아버

| 커터형번           | DCON | 적용아버          |
|----------------|------|---------------|
| <b>RMX8ACM</b> | 22   | BT□□-FMC22-□□ |
|                |      | BT□□-FMC27-□□ |
|                | 27   | BT□□-FMC27-□□ |
|                | 32   | BT□□-FMC32-□□ |
|                | 40   | BT□□-FMC40-□□ |

| 커터형번          | DCON  | 적용아버             |
|---------------|-------|------------------|
| <b>RMX8AC</b> | 25.4  | BT□□-FMC25.4-□□  |
|               | 31.75 | BT□□-FMC31.75-□□ |
|               | 38.1  | BT□□-FMC38.1-□□  |

## ▶▶ 부품

| 부품명        | 스크류      | 렌치       |
|------------|----------|----------|
| 적용공구직경     |          |          |
| Ø50 ~ Ø125 | FTNA0513 | TW20-100 |



## ⚠️ 안전한 사용을 위하여

- 날끝을 직접 손으로 만지면 상처를 입을 수 있으므로 보호장갑 등의 보호구를 사용 바랍니다.
- 잘못된 사용방법이나 사용조건이 부적절할 경우 공구 파손 또는 비산의 위험이 있으므로 안전커버나 보호 안경 등의 보호구를 사용해 주십시오.
- 가공물이 움직이지 않도록 단단히 고정하여 주십시오.
- 극심한 부하나 과도한 마모로 공구가 파손되어 상처를 입을 수 있으므로 공구 교환 주기를 빨리하십시오.
- 절삭 가공 시 배출되는 칩(Chip)은 매우 날카롭고 뜨거워 상처나 화상을 입을 수 있으므로 보호구를 사용하여 주시고 칩 제거 시에는 기계를 멈추고 보호 장갑을 착용한 후 갈고리 등 전용 공구를 사용 바랍니다.
- 비수용성 절삭유를 사용 시 화재가 발생할 수 있으므로 방화 대책을 세워 주십시오.
- 고속절삭 시 원심력에 의해 부품이나 인서트가 탈락될 수 있으므로 안전보호구를 사용해 주십시오.



고객상담 : 080-333-0989 korloytec@korloy.com  
기술강좌 : 080-333-0909 koredu@korloy.com



본 사  
청 주 공 장 Tel : (02) 521-4700  
진 천 공 장 Tel : (043) 262-0141  
생산기술연구소 Tel : (043) 535-0141  
Tel : (043) 262-0141

서울영업소 Tel : (02) 2614-2366  
경인영업소 Tel : (02) 2619-2581  
중부영업소 Tel : (041) 425-2366  
호남영업소 Tel : (063) 837-0817  
대구영업소 Tel : (053) 604-0863

울산영업소 Tel : (052) 273-6670  
부산영업소 Tel : (051) 326-2215  
창원영업소 Tel : (055) 241-1227  
광주사무소 Tel : (062) 432-8374  
서울홍보관 Tel : (02) 2069-3078



친환경 식물성 잉크를 인쇄

TN93-KR-01 / 20220510