

# 2016 KARA KOREA KART CHAMPIONSHIP

## 기술 규정

### Technical Regulations

본 대회는 사단법인 대한자동차경주협회(이하"KARA"라고 한다) 주최 시리즈로 국제자동차 연맹(FIA)의 국제모터스포츠 경기규칙과 CIK-FIA 의 국제 카트 규칙을 바탕으로 한 KARA 국내경기 규칙, 카트 경기규칙 및 본 특별 규칙에 따라 개최된다.

모든 참가 선수와 팀은 이러한 제반 규칙에 정통하고 이를 준수함과 동시에 주최자 및 경기임원의 지시에 따라야 할 의무를 갖는다.

본 규정에 관한 유권해석은 주최측의 해석을 최우선으로 한다.

#### 1. 클래스

- 1) 로탁스 S (SENIOR)
- 2) 로탁스 R (ROOKIE)
- 3) 로탁스 M (MASER)
- 4) 로탁스 J (JUNIOR)
- 5) 로탁스 MINI
- 6) X30 S (SENIOR)
- 7) X30 R (ROOKIE)
- 9) 야마하 통합 (SD & SEC)

## 2. 클래스 별 장비 등록 허용 수량 (각각의 이벤트에 아래의 허용 수량을 등록할 수 있다.)

1) 새 시 : 1 대

2) 슬릭 타이어 : 1 세트 (프론트 2 + 리어 2 개)

3) 레인 타이어 : 1 세트 (프론트 2 + 리어 2 개)

\* 타이어의 불량, 주행 중 파손에 한하여 앞 또는 뒤 각 1 개씩의 추가 타이어를 심사위원회 및 기술 위원회의 심의 및 승인을 통해 사용할 수 있으며 추가분 타이어는 주최측에 의해 지급되지 않는다.

4) 엔진 : 2 기

## 3. 카트

1) 새시

허용되는 모든 새시는 CIK-FIA 의 공인을 득한 메이커와 모델로 규정한다.

모든 브레이크 시스템 또한 CIK-FIA 의 공인을 득한 메이커와 모델로 규정한다.

1.1) 휠베이스

1.1.1) 주니어 & 시니어 : 1010mm 이상 1070mm 이하

1.1.2) 로탁스 미니 : 950mm 이상 1040mm 이하

1.2) 리어 액슬 직경

1.2.1) 주니어 & 시니어 : 최대 50mm 이하 (두께 1.9mm 이상)

1.2.2) 로탁스 미니 : 최소 30mm 이상 (두께 4.9mm 이상),  
최대 50mm 이하 (두께 1.9mm 이상)

1.3) 출하시의 상태에서 임의적인 가공이나, 변형은 모두 불법으로 간주한다.

1.4) 전 클래스 프론트 브레이크 사용금지.

2) 보디 워크

2.1) CIK-FIA 공인의 보디 워크를 사용해야 한다.

2.2) CIK-FIA 공인의 플라스틱 리어 범퍼를 사용해야 한다.

3) 타이어 (다음 중, 주최자에 의해 선정 및 공급된 타이어를 사용한다.)

3.1) 로탁스 미니 / 주니어

3.1.1) Dry Mojo D1 front 4.5 x 10.0 . 5 rear 7.1 x 11.0 . 5

3.1.2) Wet Mojo W2 front 4.5 x 10.0 . 5 rear 6.0 x 11.0 . 5

3.1.3) Dry SHINKO front 4.5 x 10.0 . 5 rear 7.1 x 11.0 . 5

3.1.4) Wet SHINKO front 4.5 x 10.0 . 5 rear 6.0 x 11.0 . 5

3.2) 로탁스 시니어

3.2.1) Dry Mojo D2 front 4.5 x 10.0 . 5 rear 7.1 x 11.0 . 5

3.2.2) Wet Mojo W2 front 4.5 x 10.0 . 5 rear 6.0 x 11.0 . 5

3.2.3) Dry SHINKO front 4.5 x 10.0 . 5 rear 7.1 x 11.0 . 5

3.2.4) Wet SHINKO front 4.5 x 10.0 . 5 rear 6.0 x 11.0 . 5

3.3) 로탁스 루키 / 마스터

3.3.1) Dry SHINKO front 4.5 x 10.0 . 5 rear 7.1 x 11.0 . 5

3.3.2) Wet SHINKO front 4.5 x 10.0 . 5 rear 6.0 x 11.0 . 5

3.4) X30 S / X30 R / 야마하 통합

3.4.1) Dry SHINKO front 4.5 x 10.0 . 5 rear 7.1 x 11.0 . 5

3.4.2) Wet SHINKO front 4.5 x 10.0 . 5 rear 6.0 x 11.0 . 5

3.5) 타이어에 대한 어떠한 수정이나 가공 및 처리, 타 선수와의 교환은 일체 허용 되지 않는다.

3.6) 타이어의 설치는 반드시 회전방향을 준수해야 한다.

3.7) 기술위원에 의해 대회 전, 후 타이어에 마킹된 표식을 고의로 훼손하지 않는다.



3.8) 검차 시 타이어 화학분석기 MiniRAE Lite 를 통해 어떠한 가공이나 처리를 확인 할 수 있다.

3.8.1) MiniRAE Lite 를 사용하여 타이어 점검을 수시로 실시할 수 있다.

3.8.2) 검출 수치가 최대 4ppm 미만 이어야 한다.

#### 4. 데이터 수집기

4.1) 모든 데이터 수집 (데이터 로거) 시스템의 사용을 허용한다.

4.2) 데이터 로깅을 위한 배기밸브 센서의 사용을 허용한다.

#### 5. 복합 소재

5.1) 복합 소재(카본 파이버 등)는 시트 및 플로어 트레이에만 사용할 수 있다.

5.2) 다른 금속이나 물질로 구성된 구성된 합금은 복합소재로 보지 않는다.

(브레이크 디스크 등의 합금, 코팅된 부품)

#### 6. 안전 장비

6.1) 슈트, 헬멧, 슈즈, 장갑 등 드라이버의 개인 안전 장비는 KKC 스포팅 규정에 따라야 한다.

#### 7. 연료

7.1) 일반 주유소에서 구입할 수 있는 시판용 무연 휘발유



7.2) 연료 검사기 DIGATRON 을 이용하여 수시로 연료검사를 실시할 수 있다.

### 7.3) 엔진오일

7.3.1) 2T 엔진오일로 한다. 그 이외의 첨가물의 사용은 인정되지 않는다.

7.3.2) ROTAX GRAND FINAL 출전과 관련이 있는 클래스는 주최자에 의해 엔진오일이 지정될 수 있으며 엔진오일이 혼합된 연료를 공급할 수도 있다.

## 8. 엔진( ROTAX MAX / EVO )

### 8.1) 엔진의 등록

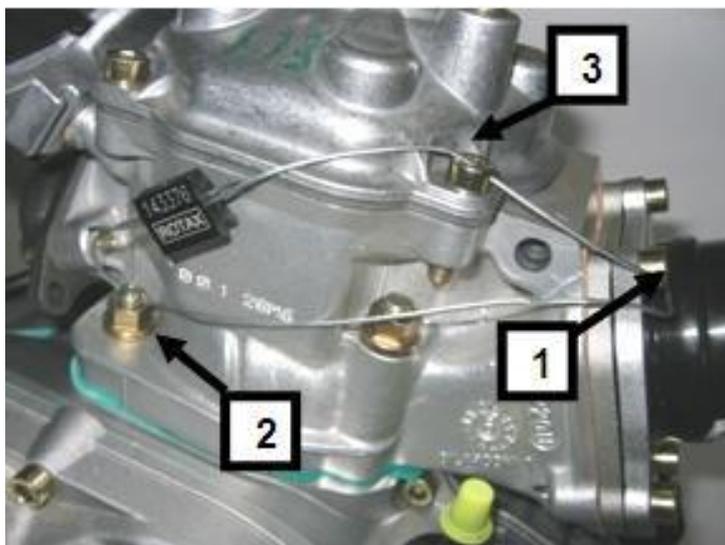
8.1.1) ROTAX 공식 딜러 및 서비스 센터에 엔진 고유번호가 등록되었고 엔진 ID 카드에 고유 정보가 기재된 엔진만을 공인대회(로타스 클래스에) 사용할 수 있다.

### 8.2) 엔진의 봉인 및 ID 카드의 사용

8.2.1) 대회 참가에 앞서 모든 엔진은 공식 서비스 센터로부터 점검을 받은 후 봉인을 해야 한다.

8.2.2) 엔진은 ROTAX 고유의 봉인씰(Seal\_6 자리의 숫자와 ROTAX 로고가 들어간 검정색 알루미늄 플레이트\_사진 참조)에 의해서 봉인되어야 한다.

8.2.3) 엔진은 봉인용 와이어가 관통할 수 있는 인테이크 플랜지(1)의 볼트와 실린더(2)의 볼트, 실린더 헤드 커버(3)의 볼트까지 와이어를 관통하여 봉인한다.(사진 참조)



8.2.4) 위와 같이 3 개의 볼트를 통과한 와이어와 검정색 알루미늄 플레이트의 최종 봉인은 ROTAX 에서 공급하는 봉인용 틀(no.276110)을 사용하여 봉인되어야 한다.

### 8.3) 엔진 ID 카드

#### 8.3.1) 기재사항



좌측의 사진과 같이

- 엔진 모델(타입)
- 엔진 시리얼 번호
- 최초 판매일
- 공인 서비스 센터
- 봉인 실 넘버 가 기재된다.

8.3.2) 봉인의 해지와 재 봉인 때 시리얼 번호를 확인하고, 공인된 서비스 센터를 통해 재 봉인 시 리빌드 시행자의 서명과 새로운 봉인실의 번호가 기재된다.

8.3.3) 리빌드 시행자 또한 기술규정을 준수하여 작업 할 의무가 있고, 결과에 대한 책임이 있다.

8.3.4) 위와 같은 엔진 봉인 및 ID 카드 시스템의 도입 및 활용과 관련하여 국내 대회에서의 적용은 몇 가지 운영적인 문제점을 파악하고 보완하여 점진적으로 실시한다.

### 8.4) 엔진 내부 첨가물 및 가공

8.4.1) 어떠한 구성물도 엔진 내부에 첨가할 수 없으며 실린더 호닝을 제외한 가공 및 실린더의 재 코팅을 금지한다.

8.4.2) 점화코일의 설치 위치 변경은 브라켓이 새시 구성물과 간섭이 일어나는 경우에만 허용한다..

8.4.3) 이 규정에 명시되지 않은 단단한 고정을 위한 케이블 타이 등의 부속물이나, 서클립, 와셔, 볼트, 스톱스케이블 및 하우스링, 연료호스, 냉각수 호스의 길이 등은 상황에 맞추어 사용 및 장착하는 것을 허용한다.

## 9. 엔진의 검사 및 측정 (ROTAX MAX / EVO)

### 9.1) 스퀴시 갭의(Squish gap) 측정

9.1.1) MINI MAX EVO = 최소 2.4mm 이상

9.1.2) MINI MAX (구형) = 최소 1.2mm 이상 1.8mm 이하

9.1.3) JUNIOR MAX EVO = 최소 1.2mm 이상

9.1.4) JUNIOR MAX (구형) = 최소 1.2mm 이상 1.8mm 이하

9.1.5) SENIOR MAX EVO = 최소 1.0mm 이상

9.1.6) SENIOR MAX(구형) = 최소 1.0mm 이상 1.5mm 이하

9.1.7) 스퀴시 갭의 측정은 2mm 순납 와이어를 사용하여 상사점에 위치한 피스톤과 연소실의 좌우 양 측면을 측정하여 평균치로 정한다.

### 9.2) 실린더 헤드의 외형

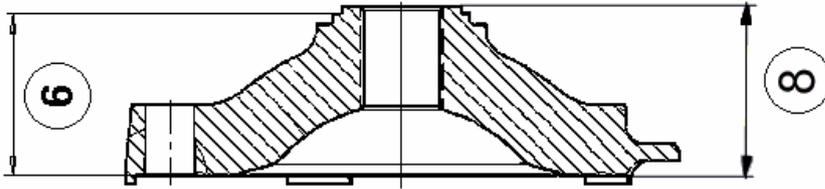


9.2.1) 다음과 같은 고유의 숫자 코드가 각인되어 있어야 한다.

9.2.2) "223 389" 또는 "223 389 1" 또는 "223 389 2" 또는 "223 389 2/1" 또는 "223 389 2/2"

9.2.3) "ROTAX" and/or "MADE IN AUSTRIA"

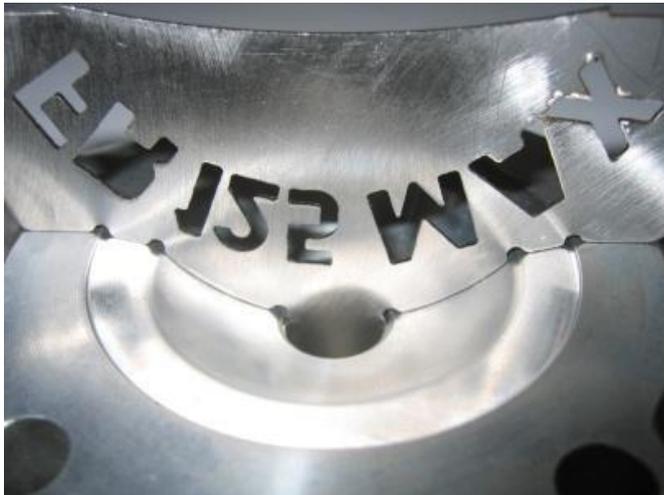
9.3) 실린더 헤드의 높이



9.3.1) A 측 27,55 mm +0.0/-0.1mm

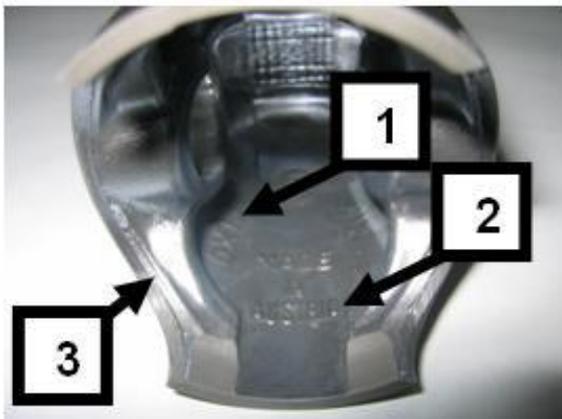
9.3.2) B 측 28,80 mm +/- 0,2 mm

9.4) 실린더 내측 (연소실)



9.4.1) 실린더 헤드의 내부는 그림과 같은 ROTAX 고유의 검차 공구로 측정하며, 360 도 전 방향에 걸쳐 모든 부분이 균일하게 일치하여야 한다.

10) 피스톤 & 링 컴플리트



10.1) 피스톤은 내부에 "ELKO" (1) 그리고 "MADE IN AUSTRIA" (2) 가 각인되어 있어야 한다.

10.1.1) 제조 시 정밀 가공된 부분은 피스톤의 상단, 외주, 피스톤 링 그루브, 피스톤 핀 보어, 피스톤 하단의 내주, 공장 출하 시 가공된 피스톤 스커트의 엷지 부분이며 그 이외의 부분은 정밀 가공하지 않은 주물 표면을 유지하여야 한다.

10.1.2) 단, 피스톤에 손상이 가지 않는 한도 내에서의 세척 및 카본제거는 허용한다.

## 10.2) 피스톤 링

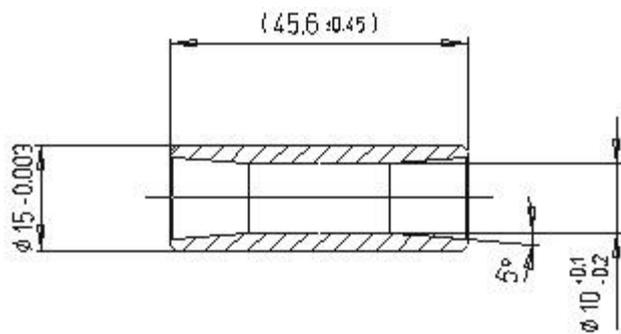


10.2.1) 자성에 반응하는 금속으로 사진과 같은 사각형 모양이어야 한다.

10.2.2) 링 두께 : 0,98 +/- 0,02 mm

10.2.3) "ROTAX 215 547" or "ROTAX 215 548" 이 각인되어 있어야 한다.

## 10.3) 피스톤 핀



10.3.1) 자성에 반응하는 금속으로 치수는 도면과 같아야 한다.

10.3.2) 최소중량은 32.10g 이상이어야 한다.

## 11) 실린더 (Cylinder)

11.1) GILNISIL 도금(코팅)처리된 경알로이 합금제의 실린더로 어떠한 경우라도 재도금은 금지한다.

11.2) 최대 내경(보어)은 54,035mm (배기포트 위의 10mm 에서 측정)이하여야 한다.

11.3) 실린더 외측에 사진과 같은 각인 "ROTAX" 이 있어야 한다.

11.4) 125 mini / Junior MAX 실린더에는 배기밸브 포트가 없다.

11.5) 125 mini / Junior MAX 실린더에는 223 994, 223 998 or 223 999 의 숫자가 각인되어 있어야 한다.



11.6) 125 senior MAX 실린더에는 배기밸브 포트가 있다.



11.7) 125 senior MAX 실린더에는 223 993, 223 996 or 223 997 의 숫자가 각인되어 있어야 한다.

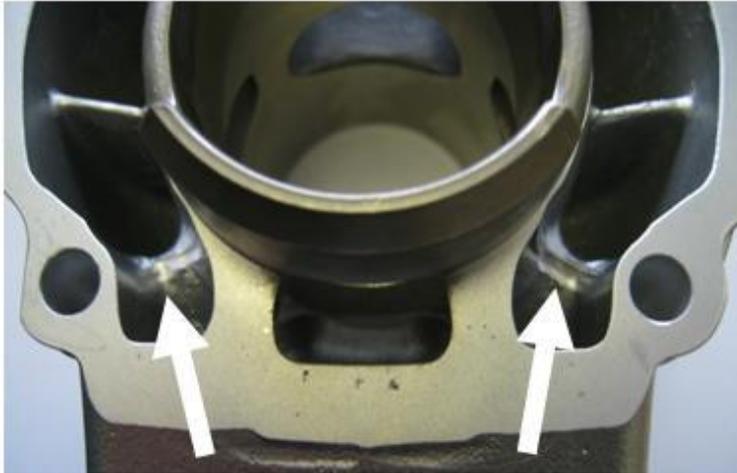
11.8) 실린더 높이



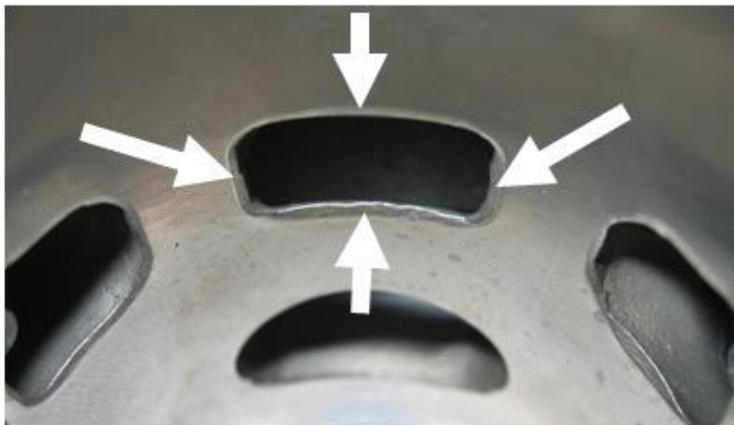
11.8.1) 실린더의 높이는 87.00mm (-0.05 / + 0.1mm) 이내여야 한다.

(사진과 같이 디지털 버니어 캘리퍼스를 이용하여 측정한다.)

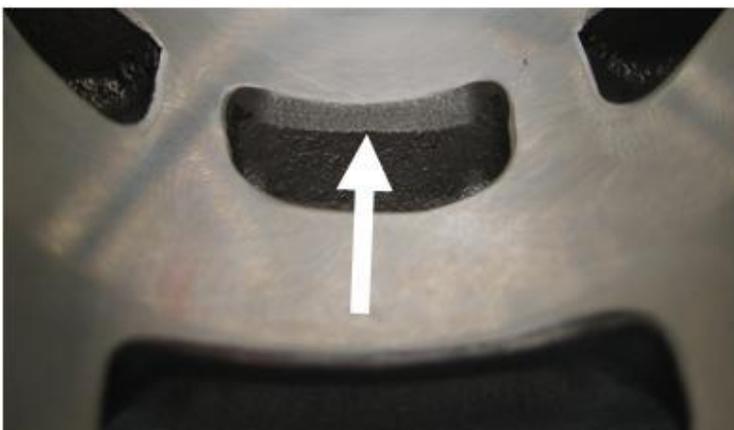
11.9) 실린더의 내부



11.9.1) 제조사에서 부분적으로 마감 가공을 한 부분이 있으며 위 사진과 다른 추가가공은 허용하지 않는다.

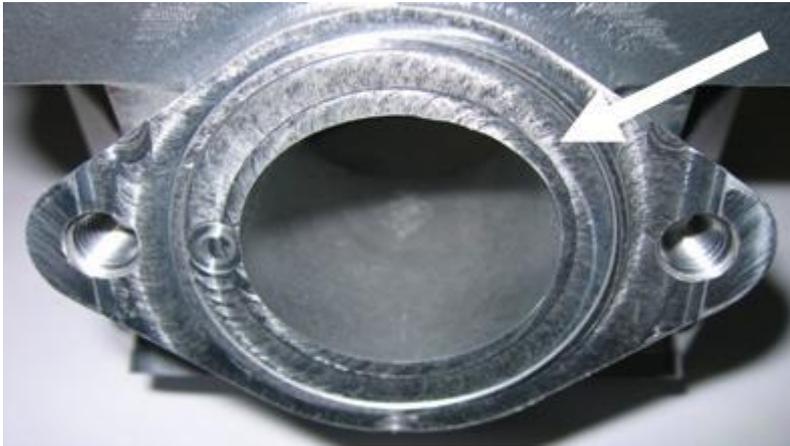


11.9.3) 위 사진과 같이 포트의 둘레는 제조사 출하시 마감 가공이 되어 있으며 위 사진과 다른 별도의 추가 가공은 허용하지 않는다.



11.9.4) "223 993", "223 994" 과 "613 933"의 실린더는 그림과 같이 제조사의 가공흔적이 있으며

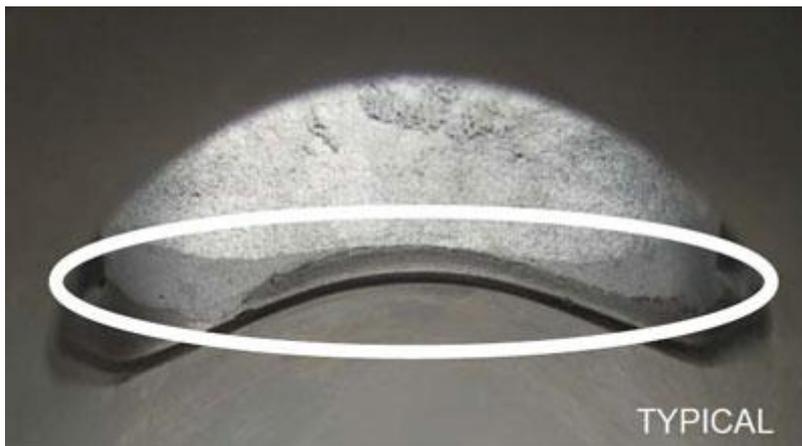
위 사진과 다른 별도의 추가 가공은 허용되지 않는다.



11.9.5) 배기포트 외측 표면에 제조사에서 연마한 부분이 있으며 위 사진과 다른 별도의 추가 가공은 허용되지 않는다.

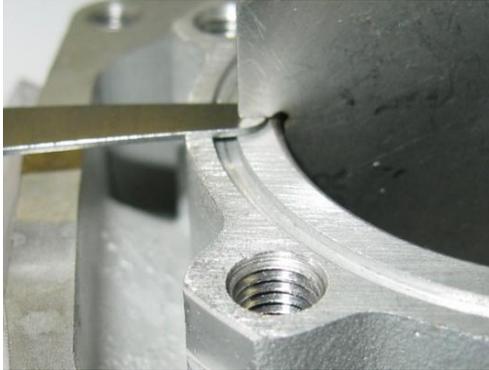


11.9.6) 배기포트 내측의 둘레부분은 주조 후 버(Burr)를 제거하기 위해 위 사진과 같이 CNC 가공 및 수동 연삭 등의 흔적이 남아있을 수 있다.



11.9.7) "223 993" 및 "223 994" 실린더 배기포트의 경우 사진과 같이 배기포트 전면에 걸쳐 제조사의 가공흔적이 남아있을 수 있다.

### 11.10) 배기포트 타이밍의 검사



11.10.1) 위 사진과 같이 검사용 템플릿을 이용하여 배기포트 가장자리 상단으로 템플릿을 밀착시킨 후 간극 게이지로 검사한다.

11.10.2) 다음과 같이 지정된 수치의 간극 게이지가 들어가면 안된다.

11.10.3) 125 MINI / JUNIOR MAX

a) Cylinder 223 999 / 223 998 : 0,90 mm

b) Cylinder 223 994 : 1,10 mm

11.10.4) 125 SENIOR MAX

a) Cylinder 223 993/996/997: 0,75 mm 의 게이지가 들어가면 안 된다.

### 11.11) 배기밸브의 검사 (125 SENIOR MAX)



11.11.1) 피스톤을 상사점에 이르게 한 후 위 사진과 같이 검사용 템플릿을 삽입한다.

11.11.2) 0.05mm 의 간극게이지를 이용하여 검사용 템플릿과 배기밸브 포트의 사이에 삽입하였을 때 상, 하, 좌, 우 어떠한 부분에도 게이지가 들어가서는 안된다.

11.11.3) 배기밸브 가스켓을 잘라내거나 수정 및 가공하는 것은 허용되지 않는다.

## 12) 흡기 시스템



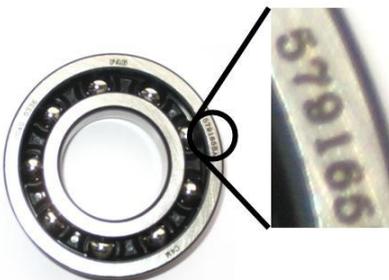
- 12.1) 흡기 매니폴드에 사진과 같이 "ROTAX" 와 "267 915" 각인이 확인되어야 한다.
- 12.2) 제조사의 출시상태 이외의 어떠한 가공도 허용되지 않는다.
- 12.3) 리드밸브는 2 개의 패탈 스톱과 각 3 의 페탈로 연결된 2 개의 리드로 구성된다.
- 12.4) 리드의 두께는 0.6mm +/- 0.1mm 이어야 하며 파손 및 가공된 리드는 사용할 수 없다.

## 13) 크랭크 샤프트



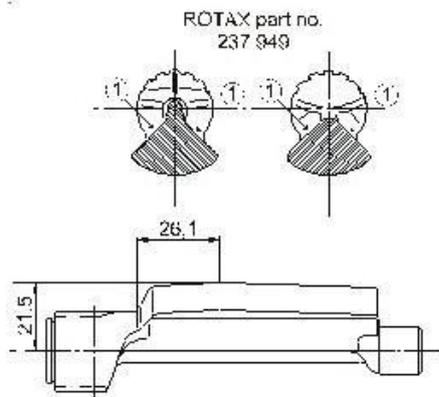
- 13.1) 크랭크 샤프트의 스트로크는 54,5 mm +/-0,1 mm 이어야 한다.
- 13.2) 단조시 각인된 "213", "365", "367" 또는 "362" 숫자가 확인되어야 한다.
- 13.3) "213", "365"과 "367"은 좌측 사진과 같은 구리색 도금이며 "362"는 우측 사진과 같이 구리색 도금이 되지 않은 진회색을 띤다.
- 13.4) 절삭, 연마 등의 어떠한 가공도 금지한다.

## 14) 크랭크 샤프트 메인 베어링



- 14.1) FAG 의 6206 베어링만을 허용한다.
- 14.2) 베어링에는 각인된 코드 579165BA 또는 Z-579165.11.KL 이 식별되어야 한다.

### 15) 밸런스 샤프트



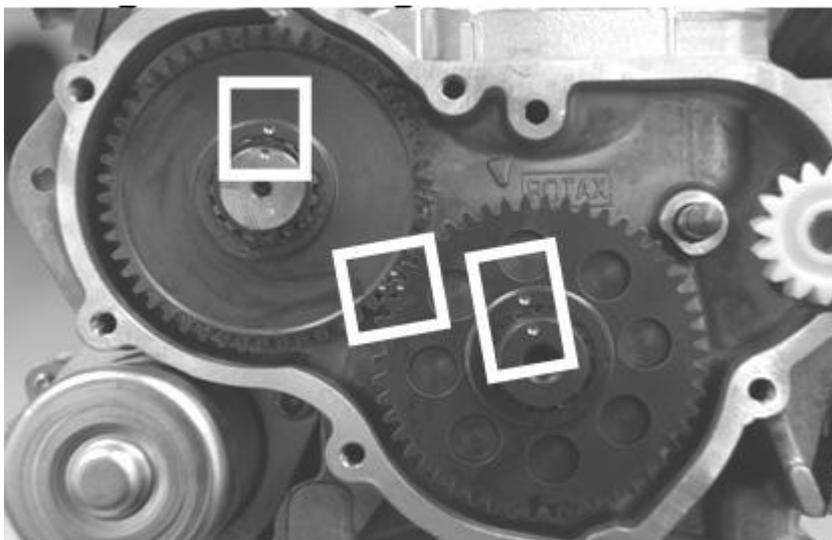
- 15.1) 밸런스 샤프트와 기어가 반드시 설치되어야 한다.
- 15.2) 부품번호 237 949 와 237 948 만 허용된다.
- 15.3) 표면은 가공되지 않은 주조된 표면을 유지해야 한다.
- 15.4) 밸런스 샤프트의 최소 중량은 255g 이상이어야 한다.

### 16) 크랭크케이스

- 16.1) 출시된 상태 그대로 유지되어 있어야 하며 절삭, 연마 등은 일체 허용되지 않는다.
- 16.2) 검정색 페인팅 된 제품과 페인팅 되지 않은 두가지 모두를 사용할 수 있다.

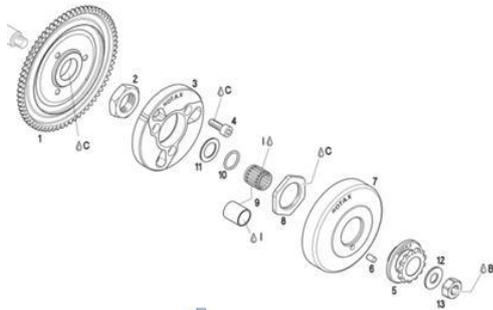
### 17) 엔진의 외부

#### 17.1) 밸런스드라이브



- 17.1.1) 전용 스틸 밸런스 기어만 허용된다.
- 17.1.2) 밸런스 기어는 사진과 같이 설치 메뉴얼 대로 정확히 조립되어야 한다.
- 17.1.3) 두께 6.0mm 의 기어와 9.0mm 기어의 혼합 사용은 금지한다.

## 17.2) 원심 클러치



17.2.1) 원심 클러치는 드라이버가 없는 상태 4,000rpm 에서 드럼에 접촉해야 한다.

17.2.2) 니들베어링 그리스의 비산을 방지하는 O-ring 이 조립되어 있어야 한다.

17.2.3) 클러치와 드럼 사이의 접촉면은 건조한 상태가 유지되어야 한다.

## 17.3) 클러치의 두께



9.3.1) 클러치의 두께는 최소 11.45mm 이상이어야 한다.

## 17.4) 클러치 슈의 두께



9.4.1) 클러치 슈의 두께는 최소 24,10mm 이상이어야 한다.

9.4.2) 사진과 같은 방법으로 3 개소에서 측정하며, 슈와 바디부분에 갭(gap)이 없어야 한다.

## 17.5) 드럼의 외경



9.5.1) 드럼의 외경은 최소 89,50mm 이상이어야 한다.

17.6) 드럼의 내경



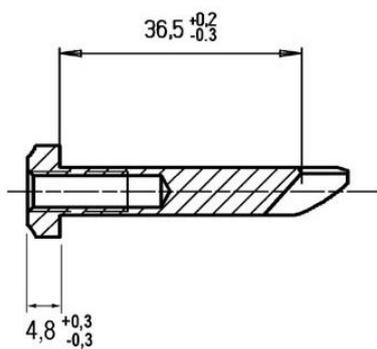
9.6.1) 드럼의 내경은 최대 84.90mm 이하여야 한다.

17.7) 클러치 드럼의 높이 (스프로킷 포함)



9.7.1) 스프로킷 포함 최소 33,90mm 이상이어야 한다.

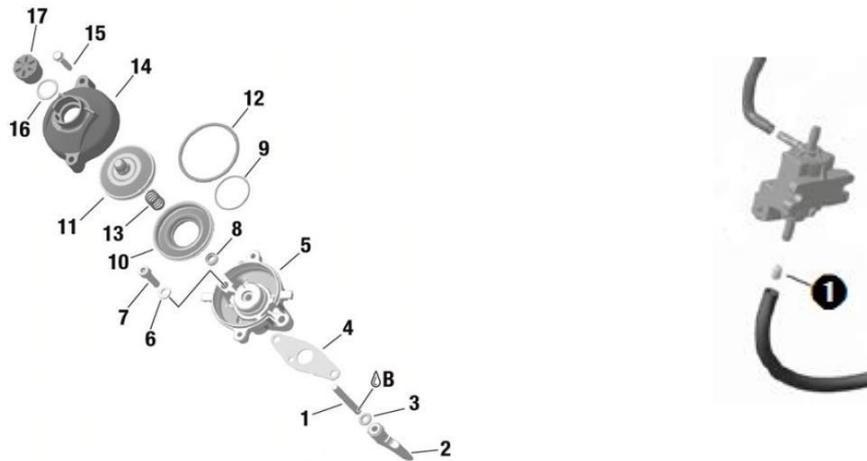
17.8) 배기밸브



9.8.1) 배기밸브의 길이는 36,5 mm +0,20 mm / -0,30 mm 이고

Collar 의 폭은 : 4,8 mm +/-0,3 mm 여야 한다.

### 17.9) ROTAX EVO 배기밸브



17.9.1) 압력호스에 임펄스 노즐 ①을 조립할 때 조정이 가능하다.

17.9.2) 압력호스 내부에서 임펄스 노즐의 방향은 자유로 한다.

### 18) 이그니션 시스템 & ECU



10.1) 모든 임의적인 변경은 허용되지 않는다.

10.2) 점화플러그는 DENSO Iridium IW 24 또는 IW 27 또는 IW 29 또는 IW 31 또는 IW 34의 사용을 권장한다.

10.3) 점화 플러그 캡에 각인 "NGK TB05EMA"이 있어야 한다.

10.4) 픽업코일에는 사진과 같이 029600-0710의 각인이 반드시 있어야 한다.

18.5) 사진과 같이 지름 3~5 mm의 스틸볼을 코일의 중심 표면에 붙였을 때 그 위치를 유지해야 한다.

### 19) Version 1, Denso ignition system (구형 점화코일)

19.1) Version1 점화코일의 각인코드는 "129000-" and "DENSO"이다.



19.2) 점화코일의 터미널에 3 개의 핀이 있어야 한다.

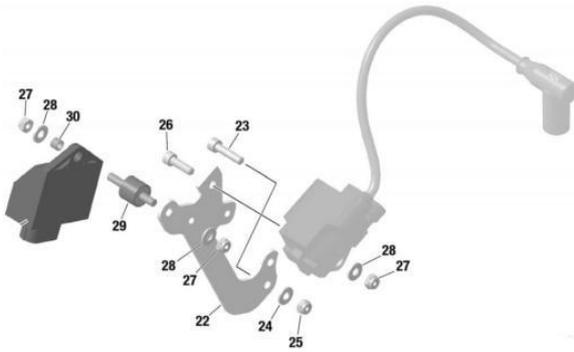
19.3) 점화코일 하우징의 색상은 검정색 또는 녹색이다.

19.4) 점화코일 고압 케이블의 연장 케이블은 허용되지 않는다.

19.5) 고압 케이블의 최소길이는 210mm 이상이다.

(점화코일에서 플러그 캡 시작부분까지)

## 20) Version 2, Dellorto ignition system (EVO 점화코일)



20.1) 별도의 ECU 가 설치되는 점화코일이다.

20.2) 모든 EVO 엔진에는 사진과 같은 점화 코일 시스템이 설치되어 있어야 한다.



20.3) 점화코일의 외형은 위 사진과 같아야 한다.

20.4) 점화코일의 터미널에는 2 개의 핀이 보여야 한다.

20.5) 신품 점화코일에는 "BRP 666820" and "NIG 0105"의 스티커가 부착되어 있으며 스티커가 떨어진 경우의 사용도 허용한다.

## 21) 전자 콘트롤 박스(ECU)의 품번

21.1) 125 JUNIOR MAX EVO : "666812, 125 Junior MAX evo"

21.2) 125 MAX EVO : "666814, 125 MAX evo "(micro, mini, senior 공통)

21.3) 전자박스는 로탁스 ECU 테스터기로 확인한다.



### 21.4) ECU 테스트

- a) ECU 에 연결된 컨넥터를 해체하고, ECU 테스터기와 ECU 를 연결한다.
- b) 테스터기의 전원을 배터리 충전 컨넥터와 연결한다.
- c) 테스터기는 자동으로 ECU 의 타입을 감지하며 점화 타이밍 및 전자배기밸브 타이밍의 체크 프로그램을 시작한다.
- d) 테스트가 끝나면 타입에 따라 아래와 같이 결과가 표시된다.

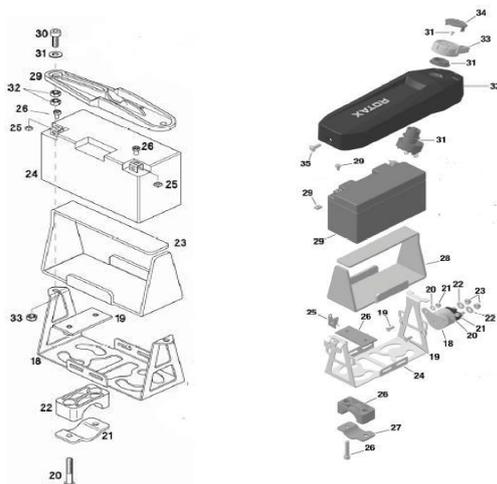
21.5) JUNIOR MAX :

Jnr. MAX EVO  
!! Test OK !!

21.6) SENIOR MAX :

MAX EVO  
!! Test OK !!

## 22) 배터리의 설치

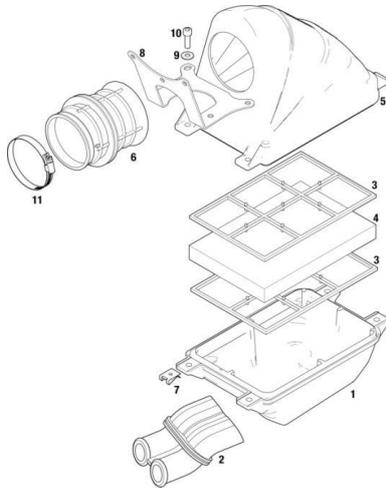


22.1) 그림과 같이 두 종류의 배터리 설치조건이

있으며 점화 시스템의 선택에 따라 구분하여  
사용해야 한다.

### 23) Intake silencer

에어필터를 포함한 흡기 시스템은 그림과 같이 설치되어야 한다.



- 23.1) 서포트 브라켓과 함께 4 개의 볼트로 조립 되어야 한다.
- 23.2) 흡기 튜브(2 번과 6 번)은 "ROTAX"각인이 있어야 한다.
- 23.3) 흡기 상 / 하부 또한 "ROTAX"각인이 있어야 한다.
- 23.4) 4 번의 흡기필터는 반드시 정품을 사용해야 하며 칼로 자르거나 어떠한 흠집도 내어서는 안된다.

### 24) 카브레터

- 24.1) 카브레터는 구형엔진에는 " QD" 또는 "QS" 를, EVO 엔진에는 "XS" 각인의 카브레터를 사용해야 한다.
- 24.2) "QD", "QS" 또는 "XS" 타입 모두 "VHSB 34"와 "ROTAX"가 각인되어 있어야 한다.
- 24.3) 에어벤트 호스는 최소 155mm 이어야 하며, 카브레터 뒷 부분 두 곳의 벤트피팅에 정확히 설치되어야 한다.
- 24.4) 에어스크류 등 카브레터에 장착된 조정 스크류의 세팅은 자유로 한다.
- 24.5) 니들클립의 위치지정 또한 자유다.
- 24.6) 모든 제트 스크류는 견고하게 잠겨있어야 하며, 메인제트의 최소, 최대치는 각 대회마다 특별 규정으로 공지될 수 있다.

24.7) 플로트 레버의 높이는 검차용 템플릿 "277 400"을 이용하여 그림과 같이 측정하며 가스켓이 없는 상태에서 템플릿의 허용치 안에 있어야 한다.



24.8) 니들밸브에는 "150"과 "INC"가 각인되어 있어야 한다



24.9) 스타트 제트는 "60"번만 허용된다.

## 25) Dellorto VHSB 34 QS and QD (기존 QD/QS 타입)

25.1) 카브레터 슬라이드에 숫자 "40"이 각인되어있어야 한다.

25.2) 제트 니들 K98 또는 K27 을 사용할 수 있다.

25.3) 플로트는 3.6g (아이들젯 인서트 60) 또는 5,2 g(아이들젯 인서트 30) 중 한 세트를 선택하여 사용할 수 있다.

25.4) 플로트 무게와 아이들젯 인서트 숫자의 조합이 맞지 않는 경우 실격 대상이 된다.

25.5) 니들젯에는 "FN 266" 문자가 각인되어 있어야 한다.

25.6) 니들젯의 총 길이는 54.00 +/- 0.3mm 이다.



25.7) 니들젯 상부의 길이는 11.50 +/- 0.2mm 이다



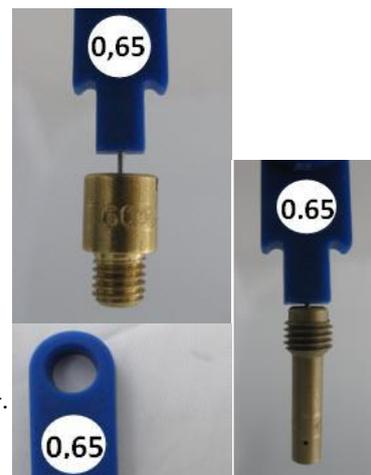
25.8) 니들젯의 내경은 2.6 +/- 0.15mm 이다.



25.9) 4 x4 홀에 0.90mm 의 게이지가 들어가면 안된다.



25.10) Idle jet 60 에 0.65mm 의 게이지가 들어가면 안된다.



25.11) Idle 젯 인서트 60 에 0.65mm 의 게이지가 들어가면 안된다.

25.12) 30 의 경우 0.35mm 의 게이지가 들어가면 안된다.



25.13) 카브레터 인서트

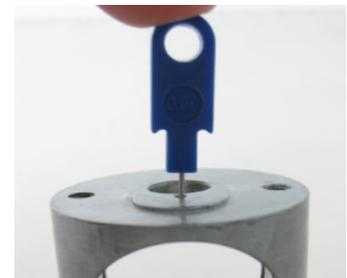


25.14) 8.5 또는 12.5 숫자가 각인되어 있어야 한다. 두 가지 중 선택은 자유로 한다.

25.15) 굽혀진 홀에는 0.6mm 의 게이지가 들어가면 안된다.



25.16) 수직인 홀에는 0.90mm 의 게이지가 들어가면 안된다.



**26) Dellorto VHSB 34 XS (EVO XS 타입)**

26.1) "45" 숫자가 각인된 슬라이드만 허용된다.

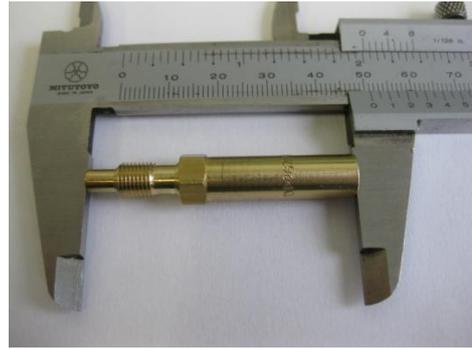
26.2) 제트니들은 "K57"만 허용된다.

26.3) 두개의 "4.0g" 플로트만 허용된다.

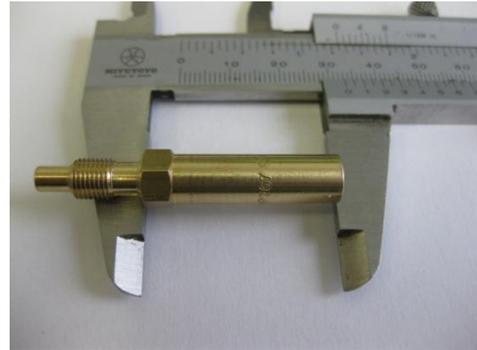
26.4) "60" 숫자가 각인된 아이들 제트만 허용된다.

26.5) "45" 숫자가 각인된 아이들 제트 인서트만 허용된다.

26.6) 니들 제트는 총 길이 51.0 +/- 0.3mm 이며 "DP267" 이 각인되어 있어야 한다.



26.7) 니들 제트 상부의 길이는 33.0 +/- 0.2 mm 이다.



26.8) 카브레터 인서트에는 "12.5"가 각인되어 있어야 한다.



## 27) 연료펌프 / 연료필터



27.1) MIKUNI diaphragm pump 만 허용한다.

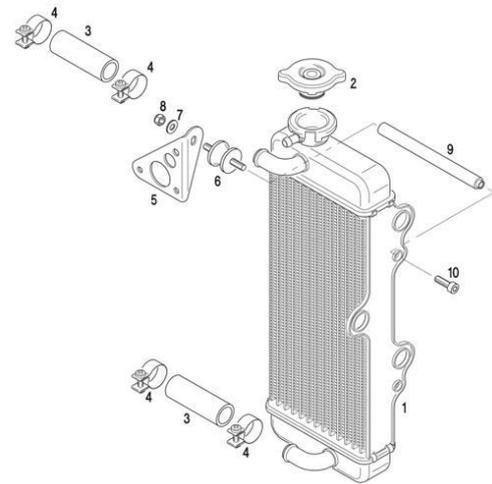
27.2) 연료탱크와 카브레터 사이에는 상단 그림의 두 가지 필터만 사용할 수 있으며 추가장치는 금지한다.

## 28) 라디에터

### 28.1) Version 1

Cooling area: Height = 290 mm, width = 133 mm

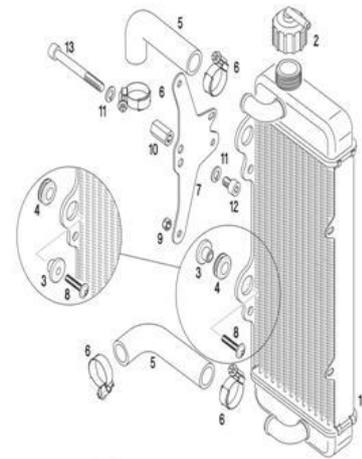
Thickness of radiator: 32 mm



### 28.2) Version 2

Cooling area: Height = 290 mm, width = 133 mm

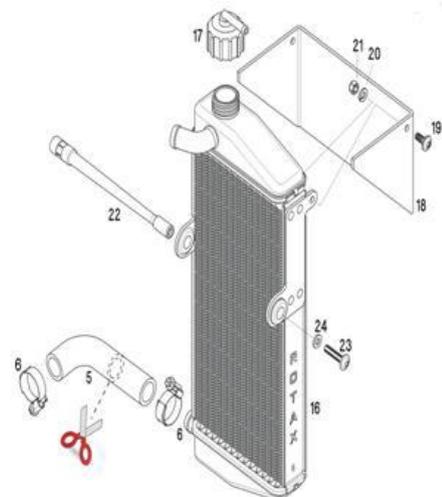
Thickness of radiator: 32 mm



### 28.3) Version 3

Cooling area: Height = 290 mm, width = 138 mm

Thickness of radiator: 34 mm



28.4) 라디에터 테이핑은 허용하지만 테이프가 코스상에 떨어지지 않도록 라디에터를 한 바퀴 둘러서 붙여야 한다. 그렇지 않은 경우 페널티 대상이 될 수있다.

28.5) 냉각수는 순수한 물 및 부동액이 섞인 냉각수 모두 허용한다.

## 29) 배기 시스템

29.1) (C) 의 최소두께는 15,5mm 이상이다.

29.2) 순정 배기 소켓의 품번은 다음과 같다.

- a) 미 니 : 273 194 (20MM 의 배기소켓)
- b) 주니어 : 주니어 : 273 190
- c) 시니어 : 시니어 : 273 190



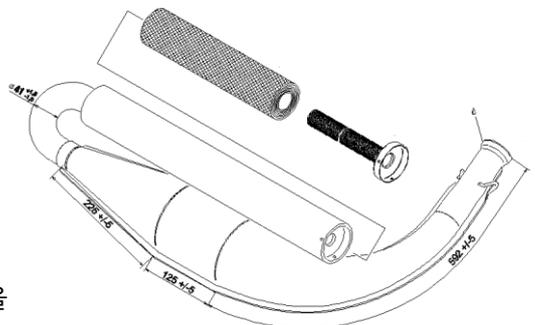
29.3) EVO 배기 시스템

- a) EVO 엔진에는 EVO 배기 시스템만을 허용한다.
- b) 어떠한 가공이나, 삽입, 변형은 일체 금지한다.
- c) 색상의 변형으로 인한 페인팅은 같은 색상으로만 허용한다.  
(검정색)



29.4) 구형 배기 시스템

- a) 구형 엔진에는 구형 배기시스템의 사용을 권장하지만 노후나 파손, 고장 등의 사유로 교체 시, 신형 EVO 용 배기 시스템의 사용을 허가한다.
- b) 구형 배기 시스템 또한 어떠한 가공이나, 삽입, 변형을 일체 금지한다.
- c) 흡음제 : 1 장의 순정품을 허용하며 커팅, 길이추가 등은 일체 금지 한다.



### 30. 엔진 (YAMAHA KT100 SD/SEC)

30.1 YAMAHA KT100 만을 사용하며, 일체의 변경 또는 수정은 금지된다.

또한 모든 부품은 공장 출하 시 기본 상태에서 변경은 인정되지 않는다.

30.2. 엔진은 아래와 같은 특성을 충족해야 한다.

30.2.1) 다음에서 말하는 개조는 절삭 · 추가 등의 개조 및 시판 상태에서 장착 부품의 변경을 의미 한다. 그러나, 연식 변경에 따른 순정 공통 부품 상호 교환은 인정 된다.

30.2.2) 엔진 구성 부품의 설치 방법, 설치 방향 (클러치 제외)은 메이커 출하 시 상태이어야 한다. 그러나, 규정 내의 메이커 순정 소모품 교체 부품 및 스쿼어 조정용 가스켓의 교환은 허용 된다.

30.2.3) 셀 모터 부착 엔진의 경우 시작 버튼을 눌러 엔진을 시동하는 구조이어야 한다.

※ 연령 특례의 경우도 있다 (SL 클러치 만 장착)

30.2.4) 사용할 수 있는 엔진은 KT100SD, KT100SC, KT100SEC 국내 사양하며, 개조는 금지되어 시판 상태로 한다. 그러나, 탄소의 제거와 흠집 수정 연마 간주되지 않는 한 범위에서 인정된다. 또한 엔진은 7YA · 7YB · 7YD · 7YE · 7YF · 7YT · 7YU 형식으로 제한 한다. (YAMAHA TIA 주니어는 KT100SEC 에 한정 한다.)

대상 부품 = 실린더 헤드, 실린더 바디, 실린더 헤드 가스켓, 실린더 가스켓, 피스톤 핀, 피스톤 핀 클립, 컨넥팅로드 베어링류, 크랭크, 크랭크 핀, 오일 씰, 크랭크 케이스, 피스톤, 피스톤링, 플러그 코드. 커넥팅은 다음의 부품 No.에 한한다.

7F6-11651-00 · 7F6-11651-01 7F6-11651-02.

30.2.5) KT 엔진 규정 (표 참조)

	YAMAHA KT100 주니어	YAMAHA KT100 시니어
플러그 캡	순정품 사용	
마그넷	7YT-85650-20, 7YT-85650-00 · 01.10 중 하나를 사용합니다. TCI 로터의 폭 (두께) 33 mm (공차 ± 0.5 mm 이하), 직경 60φ mm 이상 (공차 -0.1 mm 이하)의 것일 것. 이전 형식 TCI 로터 7ET-85650-00 로터 폭 29 mm)은 KT100SD · SC 에만 사용 가능.	

드라이브 스프로킷	SL 클러치 용 드라이브 스프로킷은 프리 라인 제 SL219 × 10T · 11T 를 사용	219 사이즈이면 자유
클러치	크랭크 케이스, 클러치 슈에 오일이나 그리스 류를 도포하는 것은 금지한다.	
	SL 클러치를 필수. 개조 금지	중학교 3 학년 이상은 SL 클러치 만 장착 가능. 개조 금지
셀 모터 관련 부품	배터리, 스타트 / 스톱 스위치 결선 배선을 제외 순정품 사용	셀 Kit 를 장착 할 경우, 배터리, 스타트 / 스톱 스위치 결선 배선을 제외 순정품 사용
셀 배터리 설치	배터리 홀더를 이용한 견고하게 고정한다. 위치는 프레임의 왼쪽 시트 뒤 · 옆 등으로합니다. 플로어 패널, 사이드 박스 스테이 등의 장착 금지	
클러치 커버	SL 클러치는 SL 클러치 커버, SL 클러치 프로텍터 또는 SL 클러치 서포트를 장착. 다른 클러치 부착은 SL 클러치 커버 또는 커버 하우징을 장착	
머플러	7YA-14701-00-98 머플러 완성과 7YA-14750-09 소음기 Assy 의 조합을 사용한다. 개조, 용접 금지. ※ 본체에는 공인 플레이트가 붙어있는 것.	
배기관	7YT-14610-00 또는 7YU-14610-00. 개조, 용접 금지 (단, 배기 센서 설치 가능)	
조인트 배기	금속으로 파손하기 어려운 것을 사용 내경에 변화가 있는 것은 사용 금지 (테이퍼와 계단식 있는 것)	
머플러 위치	머플러의 뒤쪽 끝 후면 범퍼 바깥에 나오지 않는 것	
헬멧	15 세 이하는 CIK / FIA 공인 헬멧을 권장	
목 보호대	초등학생은 의무장착 (필수품이기 때문에 오렌지볼 검은 깃발 대상이 되는 경우가 있다). 그 이외는 추천한다.	
가슴 보호대	초등학생은 의무장착 (필수품이기 때문에 오렌지볼 검은 깃발 대상이 되는 경우가 있다). 그 이외는 추천한다.	

● [순정품 사용]은 그 부품 은 개조·가공 등은 금지입니다.

### 31. 피스톤

31.1. 피스톤 및 링의 오버 사이즈 순정 부품의 변경만 인정 된다.

787-1163 ※ -15 (또는 05), 787-1163 ※ -14 (또는 04), 787-1163 ※ -13 (또는 03). 및 KT100FP 용 7YG, KT100SP 용 J67 의 사용이 인정된다.

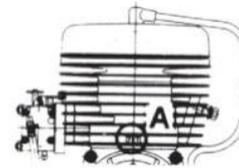
그러나 7YG · J67 · 787-1163 ※ -13 (또는 03)의 피스톤과 J67-11633-00 피스톤 핀

조합은 금지 한다.

### 32. 실린더

실린더 바디는 그림 A 부분에 세로 10mm, 가로 16mm 의 직과 "7ET" 양각 문자가 있고, 실린더 보어 크기는 52.61mm 까지 가능하다. 실린더 헤드 가스켓은 정품 7ET-11181-10 또는 SLO 승인 조정용 가스켓으로 한다.

카데트 클래스 (2 클래스)는 순정의 7ET-11181-10 실린더 헤드가스켓 3 매 사용하는 것으로 다시 사용하며, 두께가 3 장을 합쳐 1.2mm 미만인 실린더 가스켓의 사용은 불가 한다.



### 33. 스퀴시 에리어의 규정

카데트 클래스 (2 클래스)를 제외한 모든 클래스에서 스퀴시 에리어의 확보가 규제 한다. SL CUP 에서 사용하는 KT100 엔진, 드라이브 측과 전기 측의 양쪽 스퀴시 에리어 숫자 2 개소를 측정하고 그 수치의 합계가 4.5mm 이상으로 한다. 메이커 출하 상태로 장착되는 실린더 헤드 가스켓 (부품 번호 : 7ET-11181-10) 1 장 상태로 측정 확보 할 수 없는 경우는 메이커 순정의 7ET-11181-10 가스켓 또는 SLO 공인 (구리 3 종류) 조정용 가스켓 중 하나를 사용하여 스퀴시 에리어 숫자를 규정 내에서 확보해야 한다. (매수에 제한은 없다).

※ 따라서 "실린더 헤드 가스켓의 두께 0.4mm 이상일 것"이라는 규정은 없다.

<지정 조정용 가스켓>



33.1. 야마하 순정 (7ET-11181-10)



33.2. SLO 공인 0.05mm · 0.1mm · 0.2mm 의 3 종류 (구리)

**<사용 예>**

조정용의 가스켓은 지정된 것이면 매수와 조합에는 제한이 없다.

- 1). 순정 알루미늄 가스켓 만 1 장 또는 2 장 이상 넣어 조정
- 2). 순정 알루미늄 가스켓 및 SLO 공인 조정용 구리 가스켓 (크기 중 하나)을 조합하여 조정
- 3). SLO 공인 조정용 구리 가스켓 3 종 중 하나를 함께 조정

**<측정 방법>**

플러그 홀에서 3.0Φmm 이상의 순납와이어를 삽입하고 배기 포트에 대해 직각 방향의 지정된 위치 (드라이브 측 또는 전기 쪽) 측정하고 크랭크 샤프트를 1 회전 시켜 순납와이어 두께를 측정한다. 드라이브 측과 전기 측의 찌그러진 순납와이어의 두께의 합계가 4.5mm 이상이면 스쿼시 에리어의 검사는 통과 한다.

**<스쿼시 에리어 측정 단계>** (측정은 드라이브 측과 전기 측을 각각 측정 한다)

- 1.) 3.0Φmm 이상의 순납와이어를 이용 한다. 측정은 쉽게 구부릴 수 있어야 한다.
- 2.) 순납와이어를 커터로 자르고, 니퍼 등으로 잘라 끝이 찌그러져 정확하게 측정 할 수 없는 경우가 있다.
- 3.) 플러그를 분리 플러그 구멍에서 배기 포트에 대해 직각 방향의 드라이브 측 또는 전기 측 중 하나 곳에 순납와이어를 삽입 한다.

4.) 크랭크 샤프트를 1 회전시키고 찌그러진 순납와이어의 두께를 측정 한다.

5.) 찌그러진 순납와이어는 드라이브 측과 전기 측의 두께의 합계가 4.5mm 이상이면 스퀴시



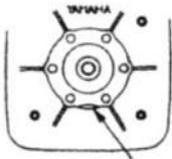
에리어의 검사는 통과 한다.

### 34. 실린더 헤드

실린더 헤드는 YAMAHA 부동 문자가 개조 방지 밀링가공을 추가 한 것에 한정 한다.

크랭크 케이스 내용은 7YA · 7YB · 7YD · 7YE · 7YF · 7YT · 7YU 타각 No.의 것에 한정되어 있고 케이스 하단에 "7ET" 양각 문자가 있어야 한다.

또한 부품 판매 제품에 대해서는 형식 번호의 타각되지 않을 수 있다. 이 경우 3 자리 이상의



숫자를 타각 형식으로 품번을 만들어야 한다.

이 부분에 밀링 가공을 한 것

### 35. 크랭크 샤프트 기타

크랭크 샤프트는 KT 용 (7YA · 7YB · 7YD · 7YP)와 FP 용 (7YG) 및 SP 용 (J67) 중 하나 야마하 순정품 사용 할 수 있으며, KT 용 SP 용 크랭크 샤프트 베어링 및 크랭크 사이드 베어링의 사용이 인정 한다.

### 36. 실린더 가스켓 (베이스 가스켓)

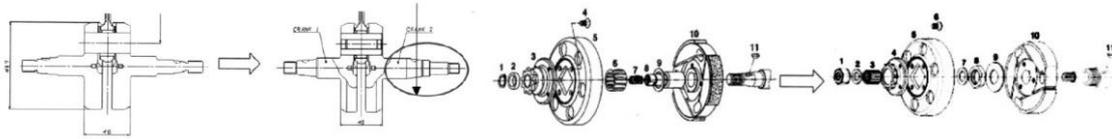
실린더 가스켓은 정품 7YK-11351-00, 7YK-11351-01 내경 (직경) 64.5mm 까지의 치수를 인정 한다.

### 37. KT100SEC 엔진 모델 체인지에 따른 사용 부품 추가 사항

메이커의 사양 개정에 따라 해당 엔진 및 개정 부품의 사용을 인정 한다.

개정 부품

1. 크랭크 2 : J67-11422-00 ⇒ 7YP-11422-00
2. 크랭크 샤프트 어셈블리 : J67-11400-00 ⇒ 7YP-11400-00
3. 클러치 : SL 클러치 (SLCLC) ⇒ 2009SL 클러치 (SLCLC-2009) 표준 장착 10T (SL-125554) 옵션 11T (SL-125555)



11T (SL-125555)

### 38. 클러치

클러치를 장착하는 경우는 건식 SL 클러치 또는 야마하 순정 습식클러치를 사용하며, 개조 가공은 불가 한다.

부품은 모든 순정 부품으로, 다른 업체의 부품을 교환하는 것은 금지 한다.

순정 습식 클러치 클러치 슈는 7YB-16623-00 이며 표면에 흠이 없는 타입으로 한다.

크랭크 케이스, 클러치 슈에 회전을 원활하게하기 위해 기름이나 윤활유 류의 투입은 금지 한다.

클러치 하우징의 구동 스프로킷 치수 변경을 위한 절단, 용접, 개조는 금지 한다.

SL 클러치 드라이브 스프로킷은 KT 클래스에서 219 x 10T 또는 11T 의 "프리 라인 SL 의 각인이 들어가 있는 것에 한정 사용 가능 하다.

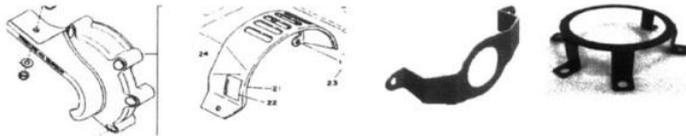
KT 클래스는 코스마다 드라이브 및 리어 스프로킷의 치수가 지정 될 수 있다.

SL 클러치 스프로킷 볼트의 변경은 인정 된다.

클러치 있는 엔진을 탑재하고 있는 카트는 끄는 장치를 반드시 갖추게 한다. 이 장치는 운전자가 카트 운전 중 성공적으로 안착하고 쉽게 조작 할 수 있는 것처럼 설치되어 있어야 한다.

### 39. 클러치 커버

클러치 엔진은 SL 클러치 커버 (하우징 커버)와 SL 클러치에서는 SL 클러치 프로텍터 (SL 클러치 커버 서포트)를 설치해야 한다.



### 40. 셸 모터

셸 모터 부품은 순정품이어야 하고, 개조는 일절 금지 한다.

(카본 브러쉬 및 브러쉬 와이어의 보수는 가능)

### 41. 스타터

리코일 스타터의 장착은 인정 한다. RC100JF · J · SC 의 리코일 스타터를 볼트, 너트로 장착 할 수 있다. (설치를 위해 엔진 자체를 절단하거나 용접하거나하는 행위는 금지됩니다).

### 42. 흡기 계통

사용할 수 있는 기화기는 WB3A · WB21 및 WB33 개조는 일절 금지 한다.

그러나, 기화기 부품의 상호 교환 및 야마하 순정 부품의 교환은 허용 한다.

또한 초크가 있는 것에 대해서는 초크 레버를 분리 초크 구멍을 매입 채우는 것은 인정 한다.

알루미늄 플레이트 ( 판 1:7 YA - 14346 - 00 )의 설치는 금지 (메이커 출하 상태로 장착되어 있으면 분리 한다.) 각종 조인트 기화기의 전후는 가스켓이 장착되는 것으로 한다.

※ 조인트 기화기 및 가스켓의 틈새에 액체 가스켓 등을 바르고 누설을 막는 것은 인정 한다.

대상 부품 = 기화기 ASSY, 기화기 가스켓, 조인트 기화기, 매니 폴드 , 조인트 공기 청정기

### 43. 흡기 소음기

모든 클래스의 흡입 소음기 (흡입 소음기)는 양산 시판되고 있는 CIK / FIA 공인 인정용 흡기 소음기 또는 야마하 순정 흡입 소음기를 사용 한다.

흡기 소음기 본체 부품은 순정품 (설치 입구의 고무 부품 제외)이다. 흡기 소음기 본체의 구성되는 부품의 절삭 · 가공 · 개조는 금지되며, 하나의 흡입 튜브 지름이 23φmm 이하로 한다.

흡기 소음기 (흡입 소음기)

본체에 에어 필터가 내장된 타입에 관해서는 에어 필터가 메이커 출하 상태 인 것으로 바디 본체와 에어 필터의 절단 · 가공 · 개조를 금지 한다.

조인트 기화기 매니 폴드, 조인트 공기 청정기는 아래 부품번호에 의하며, 개조는 일절 금지 한다.

### 44. 조인트 기화기

공차는 ± 0.5mm 이하로 한다.

KT 주니어 : 19.8φmm (7YA-13586-00)

KT 시니어 : 26φmm (787-13586-00)

모든 클래스 : 매니 폴드 (7YA-13585-00)

모든 클래스 : 조인트 공기 청정기 (7YF-14453-03)

### 45. 점화 계통

개조는 금지되고 시판 상태로 한다. 점화 방식은 TCI 으로 7ET 계 (고정자와 TCI 유닛 일체형)으로 제한됩니다.

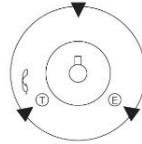
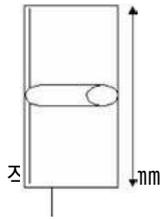
현재 표준 장착 로터 어셈블리 (7YT-85650-20)와 구형 제품 (7YT-85650-00 · 01.10) 도 사용 가능하다.

<TCI 로타치수규정(7YT-85650-20)>

1. 두께 : 33mm. 제조 공차 ± 0.5mm

2. 직경 : 60φmm. 제조 공차 ± 0.1mm
3. 치수 측정은 다음 페이지 그림 ①~③의 3 개 지점 부근에서 두께와 직경을 측정 한다.
4. 폭을 직경 이외의 부분에서도 로터 가공 등의 변경을 추가하는 것은 위반 개조 이며, 차량은 실격 처리 된다

폭 (두께) 33φ mm ① 키 연장선 인근



② T 마크 부근 ③ E 마크 부근

7YT-85650-20 본체 뒷면에 제조 가공의 테두리 있음

점화 플러그는 일반 시판 상태 나사산 길이 19mm 이하의 것에 한정 한다.

플러그 와셔를 포함하여 시판 상태로 나사산 길이의 변경도 금지 한다.

플러그 캡은 KT100J · S · SP, YZ80 · 85.125 메이커 순정품의 사용이 인정 ネジ山長 19mm



#### 46. 배기 계통

머플러 본체는 CIK 의 각인이있는 7YA 형으로 한다.

머플러 ASSY (7YA-14701-00-98) · 소음 장치 어셈블리 (7YA-14750-09)의 조합으로, 개조는

허용되지 않고 시판 상태로 한다.

배기 파이프는 7YT-14610-00 또는 7YU-14610-00 중 하나 이다.

용접 가공이 들어간 것은 사용 금지 한다. 또한 배기 센서의 부착이 가능해져, 센서를 부착하는

용접은 인정 한다 (단, 센서 설치를 위해 용접 한 부분에서 발생한 균열 보수 용접 가공 보이는

경우가 있다. 기타 조인트 배기(자바라)는 본체의 내경에 변화가 있는 것은 금지 한다. 조인트 배기(자바라)에 소음 및 보호를 위한 보호대 및 보호재 설치는 허용되지만 차량 검사시에 내경을 확인하기 위해 분리를 명령 할 수도 있다.

※ 여기서 말하는 프로텍터 및 보호재는 조인트 배기(자바라) 본체 만에 설치가 허용되는 것으로 배기관과 머플러와의 연결은 안된다.

대상 부품 = 배기 파이프 머플러·소음기

※ 배기 가스켓 및 자바라는 순정 부품 이외의 사용이 인정 한다.

#### 47. 기타

순정 부품 이외의 사용이 인정되는 것은 다음과 같다.

플러그, 배기 조인트 (자바라), 배기 가스켓, 볼트 / 너트 (기화기 입구 부품, 클러치 구조 부품 제외), 와셔, 스프링, 키 (로터 키 제외), 브라켓, 철사, 호스, 호스 클립, 밴드.

1. 엔진은 YAMAHA 의 KT100SEC 또는 KT100SD 로 개조는 일절 금지된 시판 상태로 한다. 단, 카본의 제거나 상처 수정은 연마로 간주되지 않는 범위에서 허용된다.

형식은 7YA·7YB·7YD·7YE·7YF·7YT·7YU 형에 한한다.

#### 2. 엔진 개조 금지 대상 부품

실린더 헤드, 실린더 보디, 실린더 헤드 가스켓, 실린더 가스켓, 피스톤 핀 피스톤 핀 클립, 콧도, 베어링류, 크랭크, 크랭크 핀 오일 씰, 크랭크 케이스, 피스톤, 피스톤 링, 플러그 코드의 부품은 모두 정품각인이 되어야하며, 모든 부품은 일체 개조가 금지되며, 패널티 및 실격처리가 된다.

1)커넥팅로드는 아래 부분 No. 의 것에 한한다.

7F6-11651-00,7F6-11651-01,7F6-11651-02

2)보어 사이즈는 52.61mm 까지 가능하다, 피스톤 및 링의 금지막한 정품에 대한 변경이 인정된다.

3)피스톤 KT100FP 용(7YG), KT100SP 용(J67)의 사용이 인정된다.

4)실린더 보디는 측면에, 세로 10mm 가로 16mm 의 자리 및"7ET"의 부표 문자가 있는 것으로 한다.

5)Squish gap

실린더 헤드 개스킷은 야마하 정품:7ET-11181-10 또는 SLO 조정용 개스킷, 구리에서 0.05mm 두께, 0.1mm 두께, 0.2mm 두께의 3 종 하나를 사용. 매수나 두께의 규정은 없지만  $\phi$  3.0mm 이상의 납땜을 사용하여 드라이브 측과 전기 측 양쪽의 스 키시 지역 수치 2 곳을 계측하고, 그 찌그러진 수치(납 땜의 두께)합계 4.5mm 이상일 것. 4.5mm 이하의 Squish gap 은 패널티 및 실격처리가 된다.

6)실린더 헤드는 YAMAHA 의 부표 문자가 있는 개조 방지 커터 가공을 추가한 것에 한한다.

7)크랭크 케이스는 7YA·7YB·7YD·7YE·7YG·7YT·7YU 타각의 것에 한한다.단, 부품 판매품에 대해서는 이 사양의 것으로 한다.

8)크랭크 샤프트는 KT 용(7YA·7YB·7YT·7YP)와 KT100FP 용(7YG)및 KT100SP 용(J67)만으로 한다.

KT 용 SP 용의 크랭크 샤프트 오오하타 베어링 및 크랭크 사이드 베어링의 사용이 인정된다.

9)크랭크는 오오하타 규제 방식에 한한다.

### 3. 흡기 계통 개조 금지 대상 부품

카브레터 아펠슈 스펙, 기화기 개스킷 조인트 기화기, 여러 갈래 조인트 에어 클리너

1)기화기는 WB3A, 외에는 일절 금지된다. 또 분필 레버를 뜯어내고 구멍을 메우는 것은 인정된다.  
단, 기화기 부품에 대해서 상호 교환 및 야마하 순정 부품의 교환은 인정된다.

2)CIK-FIA 공인제품 또는 국내 공인 실적품의 흡기 소음기 또는 야마하 순정 흡기 소음기를 필비으로 한다. 또한, 흡기 소음기 본체(설치 부품을 제외)의 개조는 금지되며 흡기 구멍의 1 개의 구멍의 크기는  $\phi$  23mm 이하로 한다.

3)조인트 기화기, 여러 갈래 조인트 에어 클리너는 아래의 부품 번호의 것이라며 개각은 일절 금지된다.

조인트 기화기

(오렌지 색:787-13586-00, 검은 색:787-13586-01)

공차 $\pm$ 0.5mm

매니폴드 7YA-13585-00

조인트 에어 클리너 7YF-14453-03

### 4. 점화 계통

개조는 일절 금지된 시판 상태로 한다.

점화 방식은 TCI 로 7ET-85510-01(스테이터와 TCI 유닛이 도대체식)에 한한다.

### 5. 배기 계통 개조 금지 부품

애기 조-스토 파이프, 머플러, 소음기

7ET 형 이후의 것이라며 개각은 일절 금지된 시판 상태로 한다.

또한 애기 조-스토 개스킷 및 자바라는 순정 부품 이외의 사용이 인정된다. 단, 자바라는 내경에 변화만 없으면, 길이는 자유이다.,

6. 플러그는 일반 시판 상태의 네지산 긴 19mm 이하의 것에 한한다. 플러그 와셔를 포함하고 시판 상태라며 네지산장 변경 금지.

## 7. 기타

순정 부품 이외의 사용이 인정되는 것은 다음과 같다.

플러그, 애기 조-스토 조인트(자바라), 애기 조-스토 개스킷, 볼트/너트(기화기 인렛 부품을 제외), 와셔, 스프링, 키(로터 키 제외)브래킷, 와이어, 호스, 호스 클립 밴드

위의 사항이외에, 특별히 표기되지 않더라도, 엔진에 대한 기술적인 부분을 임의로 변경하거나, 가공하는 것은 모두 불법으로 간주한다..

단, 카브레터, 타이어 공기압, 프레임과 같이 환경에 따른 세팅이 요구되는 부분은,

기술규정의 범주 내에서만 가능하다.

## 엔진 (IAME X30)

1. IAME PARILLA X30 만을 사용하며, 일체의 변경 또는 수정은 금지된다.  
또한 모든 부품은 공장 출하 시 기본 상태에서 변경은 인정되지 않는다.
2. 실린더 헤드의 윗면에 「JAP」또는 「JPN」의 각인이 있는 것에 한한다.
3. 실린더 가스켓 메이커 순정의 0.4mm (부품 번호 EBP-125045)에만 사용에 한한다.  
메이커 순정 옵션 0.2mm (부품 번호 EBP-125046)는 사용을 금지한다.
4. 리드 페달은 메이커 순정 유리 섬유로 만들어진 0.3mm (부품 번호 X3011840)만을 사용에 한한다.  
메이커 순정 옵션의 카본 (부품 번호 F-11840-C / F-11841-C)은 사용을 금지한다.
5. 클러치 드럼, 클러치 슈는 X30 순정 부품만을 사용에 한한다.  
부품 번호 클러치 드럼 X30125550 또는 X30125550A  
클러치 슈 X30125840 또는 X30125841  
스타터 기어 X30125830 또는 X30125831
6. 드라이브 스프로킷 # 219 체인 사이즈 만 사용한다.
7. 메이커 순정 이외에서 사용할 수 있는 부품은 다음과 같다.  
오일 씰, 드라이브 스프로킷, 작은 엔드 베어링, 빅 엔드 베어링, 원형 클립  
케이스 베어링, 밸런스 샤프트 베어링 6005/6202, 볼트, 너트, 와셔, 커넥팅로드 와셔  
단, 케이스 베어링은 단열 깊은 홈 볼 베어링 6206 번 대의 개방형에 한한다.  
종목은 자유롭게 한다.

### 1. 흡기 계통

1. 기화기는 X30 순정 부품의 Tryton HB27C (벤츄리의 최대 직경 26mm 이하) 만 사용 가능하고, 개조는 일절 인정되지 않는다.
2. 메이커 순정 이외에서 사용할 수 있는 부품은 다음과 같다.  
메탈 다이어프램, 펌프 다이어프램, 다이어프램 가스켓, 인렛 니들 및 가스켓

메타 링 레버, 메타 링 레버 핀, 흡입구 스프링, 여과기 덮개,  
스트레이너 커버 가스켓, 스트레이너 스크린, 니들 나사 O 링

### 3. 흡입 소음기

X30 순정품 (부품 번호 10743 또는 부품 번호 10751-A) 또는 다음 물건의 사용을 가능 하다.

"국내 카트 경기 차량 규칙 (흡기 소음기)에 따른,

CIK / FIA 공인 (등록) 흡입 소음기 장착이 의무화된다.

그러나 하나의 튜브 직경 이하인 것에 한한다.

2003 년 이전 모델은 22mm

2004 년 이후의 모델 (필터 포함)은 23mm

또한, 입구 소음기 (흡기 소음기) 본체의 개조는 금지된다.

## 2. 머플러

1. 사용할 수 있는 머플러는 해당 엔진 지정된 메이커 순정 머플러 (머플러 캡 포함)에 한한다.

2. 머플러 캡 IAME 각인이 있는 것으로 개조는 허용되지 않는다.

3. 메이커 순정 이외에서 사용할 수 있는 부품은 다음과 같다.

배기 조인트 (자바라), 배기 가스켓, 배기 스프링

4. 배기 파이프는 수리와 배기 온도 센서 장착을 위한 용접 가능.

## 3. 라디에이터 부품

1. 라디에이터 본체와 설치 스테이션은 다음의 것에 한한다.

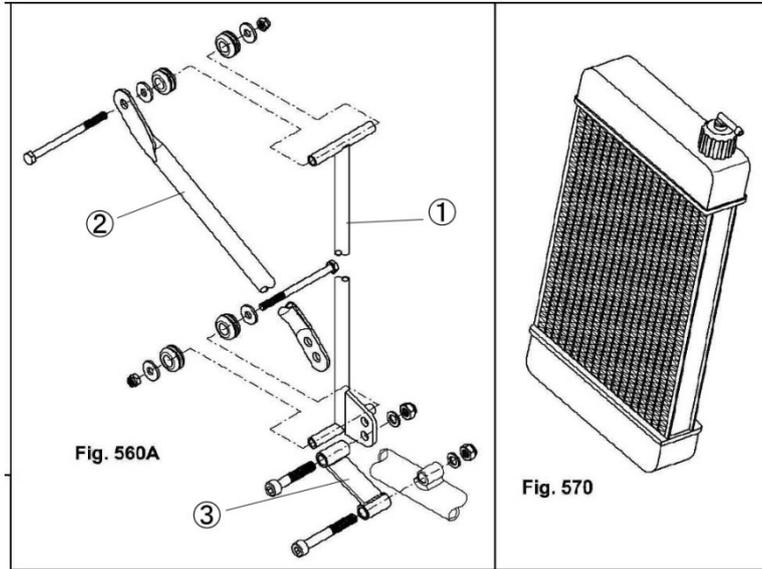
X30 표준 라디에이터 350mmX198mm (부품 번호 T-8000A)

X30 표준 라디에이터 지원 KIT (부품 번호 T-8133-C)

X30 순정 옵션 라디에이터 410mmX198mm (부품 번호 T-8000B)

X30 순정 옵션 라디에이터 지원 KIT (부품 번호 T-8135-C)

※ 단, 보조 지주 (그림 ②) 및 프레임 본체에 설치 스테이션 (그림 ③)는 유명 상표를 자유롭게 한다.



2. 워터 펌프 Pulley 은 메이커 순정 부품의 사용에 한한다.
3. 온도 조절장치는 순정 부품의 사용에 한한다.
4. 온도 조절장치 탈착은 자유로 한다.
5. 메이커 순정 이외에서 사용할 수 있는 부품은 다음과 같다.

라디에이터 호스, 워터 펌프 벨트 (O 링), 워터 펌프 내부 부품 (오일 씰, 베어링)

#### 4. 전기 계통

1. 개조는 일체 금지한다.

2. 컨트롤 유닛은 REV 제한(limit) 15500RPM 의 것에 한한다. (부품 번호 X30125930)
3. 배터리 장착 방법은 새시 프레임의 주변 또는 바닥에 설치한다.
4. 배터리 상자는 유명 상표 자유.
5. 배터리 장착 클램프는 고정 되어있는 것이면 종목 자유.
6. 플러그는 일반 시판 상태의 나사 길이 19mm 이하인 것에 한한다. 플러그 와서 포함하여 시판 상태로, 나사산 길이 변경 금지.
7. 다음 전장은 X30 순정 부품만을 사용에 한한다.  
부품 번호 와이어 하네스 X30125935-C 또는 X30125935D-C  
점화 SELETTRA X30125950 또는 X30125952  
스타터 릴레이 X30125941 또는 IFE-05200  
케이블 하네스(Harness) 어댑터 2012-2013 변환용 X30125939
8. 메이커 순정 이외로 사용할 수 있는 부품은 다음과 같다.  
배터리, 플러그, 플러그 캡, 코일 접지 케이블