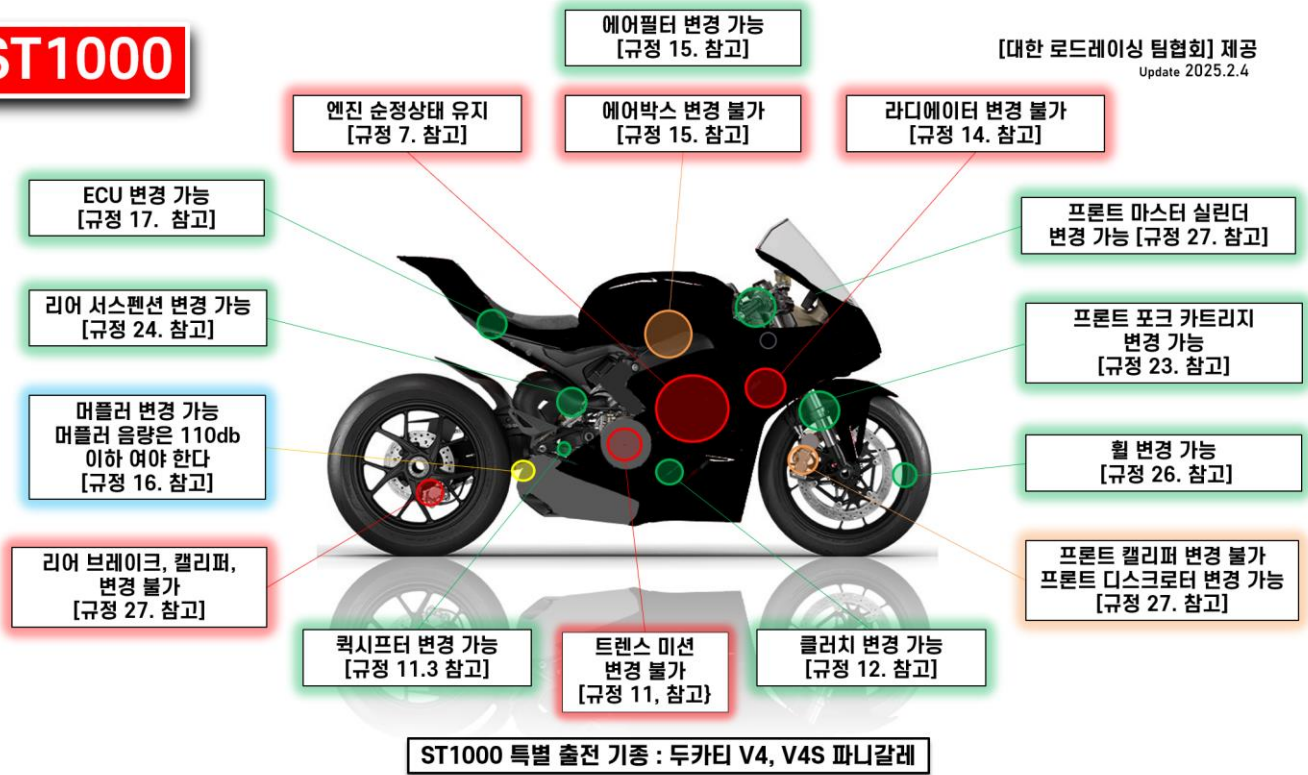


ST1000

기술 사양

ST1000

 [대한 로드레이싱 팀협회] 제공
 Update 2025.2.4


- 본 규칙은 다양한 모터사이클의 안전성 및 공정한 경쟁, 연구와 개발을 목적으로 몇 가지 파츠를 개조 또는 변경할 자유를 주는 것과 동시에 비용과 파워를 억제하기 위한 규칙으로 제정한다.
- 본 규칙에 명시되어 허가된 것 외에는 엄격히 금지된다.
- 파츠 또는 시스템이 본 규칙의 어떤 조항에도 명시되어 있지 않은 경우 금지된다.
- ST1000 차량에는 FIM 또는 KRTA 인증이 필요하다. 모든 머신은 자연흡기 방식이어야 한다. 모든 FIM 또는 KRTA인증 모터사이클은 인증된 머신에 이미 장착되어 있는 것을 제외하고 모든 점에서 기술 사양에 명시된 로드레이스 조건에 적합해야 한다.
- ST1000 차량의 프론트, 리어, 측면에서 외관은(별도로 기술되지 않는한) 원칙적으로 인증된 형상(본래 매뉴팩처러가 제작한 형상)에 부합해야 한다. 배기 시스템의 외관은 본 규칙에서 제외된다.

➤ 1. 차량의 사양

- 1.1 본 규칙에 명시되지 않는 모든 부품과 시스템은 매뉴팩처러가 인증용으로 제작한 상태이어야 한다.
- 1.2 동일한 모델명 및 동일한 프레임 VIN(차량 식별 번호) 내의 부품 교환은 본 규정에서 별도로 언급되는 경우 외에는 허용되지 않는다. (예: 휠)

➤ 2. 참가 차량

- 2.1 이 규칙은 프로덕션 모터사이클에만 적용된다. KRTA 기술위원회는 어떤 모터사이클이 해당 클래스에 포함될 것인지를 결정할 권리가 있다. [특별 출전 기종 : 두카티 V4, V4S 파니갈레]
750cc~1000cc 4행정 3실린더, 4실린더
850cc~1200cc 4행정 2실린더
- 2.2 참고: 이 목록은 KRTA 기술위원회에서 언제든지 수정할 수 있다.

➤ 3. 최저 중량

- 3.1 최저 중량은 다음과 같다:
1000cc 3~4실린더 165kg
1200cc 2실린더 170kg
- 3.2 대회 기간 중 어떤 때에도 머신 전체 중량(연료탱크 포함)은 최저 중량보다 낮아서는 안 된다.
- 3.3 차량 최저 중량에 관한 허용 오차는 설정되지 않는다.
- 3.4 각 레이스 종료 후 최종 차량 검사 시 선택된 머신의 중량을 레이스를 마친 상태에서 측정한다. 최종 차량 검사의 대상 차량은 레이스를 마친 상태 그대로 최저 중량 규정에 합격해야 한다. 즉 차량에는 물, 오일 또는 연료를 포함한 일체의 것을 추가할 수 없다. 이 규칙에는 모든 액체(오일, 연료 등)도 포함된다.
- 3.5 프랙티스 및 퀄리파잉 세션 때 머신의 중량 검사를 받도록 라이더에게 요청할 수 있다.
어떠한 경우라도 라이더는 이 요청에 따라야 한다.
- 3.6 최저 중량을 만족시키기 위해 밸러스트를 사용하는 것이 인정된다. 밸러스트의 사용과 중량은 사전 차량 검사 시 테크니컬 디렉터에게 보고되어야 한다.

➤ 4. 넘버와 넘버 플레이트

- 4.1 AKRC 에 참가하는 각 선수는 챔피언십 전체에 유효한 스타팅 넘버를 선택할 수 있다.
“1”부터 “10”까지의 숫자는 전년도 챔피언십 포인트의 해당 순위자에게만 선택의 권한이 있다.

4.2 ST1000 클래스 넘버 플레이트의 바탕색과 문자(숫자)의 색은 빨간 바탕에 흰색 글씨로 한다.

4.3 프론트 넘버의 치수:

- 최소 높이: 140mm
- 최소 너비: 80mm
- 최소 굵기: 25mm
- 최소 자간: 10mm



4.4 사이드 넘버의 치수:

- 최소 높이: 120mm
- 최소 너비: 70mm
- 최소 굵기: 20mm
- 최소 자간: 10mm



4.5 권장 폰트:

- Futura Heavy 및 Futura Heavy Italic
- Univers Bold 및 Univers Bold Italic
- Olivers Med 및 Olivers Med Italic
- Franklin Gothic 및 Franklin Gothic Italic



4.6 라이더에게 할당된 넘버(및 플레이트)는 다음과 같이 머신에 표시되어야 한다.

4.7 프론트 넘버는 정면의 1 개소에 표시한다. 이는 페어링의 정면의 중앙 또는 좌우 어느 쪽에 약간 치우쳐서 표시한다.

4.8 사이드 넘버는 차량의 양 측면 또는 차량 하부 페어링의 하부 후방이 권장된다.

4.9 넘버는 바탕의 중앙에 있어야 한다.

4.10 넘버는 권장 폰트에 명시된 폰트를 사용해야 한다. 그 폰트의 디자인 및 레이아웃을 사용하지 않는 넘버는 제 1 전의 최소 2 주 전까지 테크니컬 디렉터의 사전 승인을 받아야 한다. 모든 숫자는 표준 형식이어야 한다.

4.11 모든 외곽선은 대비되는 색상으로 해야 하며 외곽선의 최대 폭은 3mm 로 한다.

4.12 넘버는 오버랩(중복)되면 안 된다.

4.13 넘버의 주변(외곽선 포함)에서 배경색이 명확히 식별되어야 한다. 반사 또는 미러 타입의 넘버는 인정되지 않는다.

4.14 넘버의 시인성에 관해 논란이 생긴 경우 테크니컬 디렉터의 결정이 최종결정이 된다.

➤ 5. 연료

레이스에 사용되는 모든 연료는 다음의 항목을 모두 만족해야 한다.

5.1 모든 머신에 사용되는 연료에 AV 가스(항공기 연료)는 금지된다.

레이스에 사용되는 모든 연료는 다음의 항목을 모두 만족해야 한다.

5.1 모든 머신에 사용되는 연료에 AV 가스(항공기 연료)는 금지된다.

5.2 모든 연료는 납 함유량 0.013g/l 이하의 무연 가솔린이어야 하며 리서치옥탄가가 100.0(ROX), 모터옥탄가가 89.0(MOX) 이하이어야 한다.

5.3 밀도는 기온 15 도에서 0.725g/ml ~ 0.780g/ml 이어야 한다.

5.4 모든 연료는 판매 시 혼합되어 있는 상태 이외의 그 어떤 것의 첨가도 인정되지 않는다 단 1.5% 이하의 알코올은 인정한다.

5.5 대회특별규칙에 의해 연료의 상표 및 공급 방법이 지정되는 경우 그에 따르는 것을 원칙으로 한다.

➤ 6. 타이어

타이어는 공식 서플라이어가 지정될 경우 공식 서플라이어가 공급하는 타이어만 사용이 가능하며, 어떤 개조나 처리(커팅, 그루빙 등)도 금지된다.

➤ 7. 엔진

공인 차량의 상태를 유지하고 개조, 변경, 가공은 허용되지 않는다

➤ 8. 퓨얼 인젝션 시스템

퓨얼 인젝션 시스템은 스로틀 바디, 퓨얼 인젝터, 가변 흡기 장치, 연료 펌프 및 연료 압력 조절 장치를 나타낸다.

8.1 연료 공급 시스템과 점화 시스템을 제어하는 ECU 는 자유이다.

8.2 인젝터는 공인된 상태로 유지되어야 한다.

8.3 인젝터의 개수는 공인된 상태로 유지되어야 한다.

8.4 스로틀 바디는 공인된 상태로 유지되어야 한다.

8.5 벨 마우스(Bell mouths)는 공인된 상태로 유지되어야 한다.

8.6 가변 흡기 장치는 공인된 차량에 없을 경우에는 추가할 수 없다.

8.7 가변 흡기 장치는 공인된 차량에 있을 경우 원래의 시스템을 동일하게 유지해야 하며 원래의 것과 동일한 방식으로 작동해야 한다.

8.8 가변 흡기 장치의 모든 부품은 정확하게 공인된 상태로 유지되어야 한다.

8.9 2차 스로틀 밸브 및 샤프트를 제거하거나 개방 위치로 고정할 수 있으며, 전자 장치는 분리하거나 제거할 수 있다.

8.10 공기 및 공기/연료 혼합기는 스로틀 바디 밸브를 통해서만 연소실로 들어가야한다.

8.11 라이드 바이 와이어(ride-by-wire)로 알려진 전자제어 스로틀 밸브는 공인 차량에 동일한 시스템이 장착된 경우에만 사용할 수 있다. 소프트웨어는 수정할 수 있지만 모든 안전 시스템과 절차는 매뉴팩처러가 설계한 상태로 항상 유지되어 작동해야 한다.

8.12 스로틀 바디 클램프는 변경할 수 있다.

➤ 9. 연료 공급

9.1 연료 펌프 및 연료 압력 조절 장치는 공인된 상태로 유지되어야 하며 변경이 허용되지 않는다.

9.2 연료 압력은 공인된 상태로 유지되어야 한다.

9.3 연료 탱크에서 인젝터까지의 연료 라인(연료 호스, 딜리버리 파이프 어셈블리, 조인트, 클램프, 연료 캐니스터)은 변경할 수 있다.

9.4 연료 배출 라인은 교환할 수 있다.

9.5 연료 필터의 추가가 허용된다.

9.6 쿼 커넥터를 사용하거나 추가할 수 있다. 예) 드라이 브레이크 커넥터

➤ 10. 측면 커버(엔진 사이드 커버) 및 프로텍션

10.1 측면 커버는 변경하거나 개조할 수 있다. 변경하거나 개조한 경우 커버는 원래의 것과 동등하거나 더 높은 내구성을 가져야 한다.

10.2 전도 시 지면과 접촉할 수 있는 오일이 함유된 모든 측면 커버는 알루미늄 합금, 스테인리스 스틸, 스틸 또는 티타늄등의 금속으로 제작된 추가 커버로 보호되어야 한다.

10.3 추가 커버(2 차 커버)는 원래 커버 면적의 1/3 이상을 덮어야 하며 트랙 표면을 손상시키는 날카로운 모서리가 없어야 한다.

10.4 추가 커버는 크랭크케이스의 원래 커버 또는 엔진 케이스에 최소 3 개 이상의 볼트를 사용하여 확실하고 견고하게 장착되어야 한다.

10.5 스틱 온(Stick-on) 타입의 커버는 허용되지 않는다.

10.6 오일을 함유한 엔진 커버는 철제 볼트로 고정해야 한다.

10.7 FIM 공인 커버는 소재나 치수와 관계없이 허용된다.

10.8 테크니컬 디렉터는 안전성을 충족시키지 못하는 어떠한 커버의 사용도 거부할 권리가 있다.

10.9 이 커버 외에 알루미늄 또는 스틸제 플레이트 또는 크래시 바도 허용된다. 이러한 모든 장치는 갑작스러운 충격, 마찰, 전도에 견딜 수 있도록 설계되어야 한다.

➤ 11. 트랜스미션 및 기어박스

11.1 트랜스미션 및 기어박스는 공인된 상태를 유지 한다.

- 11.2 메카니컬 퀵시프터를 추가할 수 있다.
- 11.3 자동 변속기 메커니즘을 기어박스에 추가하는 것은 허용되지 않는다.
- 11.4 전자식 또는 유압식 시프터는 허용되지 않는다.
- 11.5 트랜스미션 및 기어박스에 대한 다른 수정은 허용되지 않는다.
- 11.6 앞뒤 스프로킷, 체인 피치 및 체인 사이즈를 변경할 수 있다.
- 11.7 탑 체인 가드가 리어 펜더에 장착되어 있지 않는 한 제거할 수 있다.

➤ 12. 클러치

- 12.1 타입(건식, 습식)와 조작 방법(케이블식 유압식)이 공인 차량과 동일한 조건으로 변경이 허용된다.
- 12.2 백토크 리미터 또는 슬리퍼 클러치 사용이 허용된다.
- 12.3 클러치 스프링은 자유이다.
- 12.4 클러치 스프링 프리로드를 심을 추가하여 변경할 수 있다.
- 12.5 클러치 플레이트는 자유이다.
- 12.6 클러치 케이블은 자유이다.

➤ 13. 오일 펌프 및 오일 라인

- 13.1 오일 펌프는 공인된 상태로 유지해야 한다. 개조는 허용되지 않는다.
- 13.2 금속 오일 라인은 용접 또는 강화될 수 있다.
- 13.3 압력이 가해지는 오일 라인은 교체 시 스웨이지 커넥터로 구성되어야 한다.

➤ 14. 라디에이터, 냉각 시스템 및 오일 쿨러

- 14.1 라디에이터 및 전체 냉각 시스템 내부에는 물만 사용할 수 있다. 첨가제, 부동액, “라디에이터 클렌트” 또는 다른 액체는 허용되지 않는다.
- 14.2 라디에이터 캡은 자유이다.
- 14.3 라디에이터 및 장착 브래킷은 변경할 수 없다
- 14.4 라디에이터 방향의 공기 흐름을 개선하기 위한 라디에이터 슈라우드 및 내부 에어덕트를 추가하는 것은 허용되지만 모터사이클의 전면, 후면 및 외형의 모양은 변경하면 안 된다.
- 14.5 보호 메시가 오일 쿨러 및 라디에이터 앞에 추가될 수 있다.
- 14.6 냉각 시스템 호스 및 캐치 탱크가 변경될 수 있다.

➤ 15. 에어 박스

- 15.1 에어 박스는 본래 제조사가 공공 머신용으로 제작한 상태로 유지되지 되어야 하며 에어 박스 드레인 은 밀봉 되어야한다.

15.2 에어 박스는 공인된 상태를 유지해야 하지만 에어 박스 드레인 은 밀봉해야 한다.

15.3 에어 필터 엘리먼트는 자유이며 제거할 수 있다.

15.4 에어 박스 안의 다른 모든 구성 요소는 반드시 장착해야 하며 공인된 상태를 유지해야 한다.

15.5 모든 머신(엔진)에는 클로즈드 브리더 시스템이 채용되어 있어야 한다. 모든 오일 브리더 라인 은 에어 박스로 연결되어 방출되어야 한다.

15.6 엔진 캠 커버에서 에어 박스까지의 오일 브리더 라인이 봉인될 수 있다

➤ 16. 배기 시스템

16.1 배기 파이프 및 사일렌서는 자유이다.

16.2 티타늄 및 카본 배기 및 사일렌서는 허용된다.

16.3 라이더의 발 부분 또는 페어링의 방열 부분 이외에 배기 시스템의 포장은 허용되지 않는다.

16.4 배기 시스템의 음량 크기는 110dB/A 를 초과해서는 안된다. 레이스 후 +3dB/A 의 허용 오차가 인정된다.

16.5 안전상의 이유로 배기 파이프 배출구의 모서리가 둥근 형태이어야 한다.

➤ 17. 이그니션 / 엔진 컨트롤 시스템

17.1 ECU(엔진 컨트롤 유닛)는 내부 프로그램 및 데이터를 포함한 유닛의 변경 및 교환이 인정된다. 서브 컴퓨터의 설치, 추가도 인정된다.

17.2 다음과 같은 전자식 라이딩 어시스트 시스템이 허용된다.

- 다운시프트 블리퍼를 포함한 양방향 킥시프터, 트랙션 컨트롤 및 런치 컨트롤

이러한 전자식 라이딩 어시스트 시스템이 차량에 표준으로 장착되지 않은 경우 추가할 수 있다.

17.3 피트레인 속도제한 장치가 허용된다.

17.4 ECU 맵 스위치를 추가할 수 있다.

17.5 ECU 를 재배치할 수 있다.

17.6 ECU 오류를 방지하기 위해 제거된 전기 시스템 부분(라이트 및 램다 센서 포함)을 대체하기 위한 레지스터 및 부하를 추가할 수 있다.

17.7 점화 코일을 교체할 수 있다.

17.8 점화 플러그를 교체할 수 있다.

17.9 점화 타이밍은 자유이다.

17.10 키 / 이그니션 락은 재배치, 교체 또는 제거할 수 있다.

17.11 코너별 또는 거리/위치 기반 조정은 허용되지 않는다.

➤ 18. 제네레이터, 얼터네이터, 일렉트릭 스타터

18.1 제네레이터 및 충전 시스템은 공인된 상태를 유지해야 한다. 개조는 허용되지 않는다.

18.2 스타터는 오프셋 없이 본래 위치에 장착되어야 한다.

18.3 일렉트릭 스타터는 정상적으로 작동해야 하며 항상 엔진을 시동할 수 있어야 한다. 엔진 시동 시 스타터는 부스트 배터리를 사용하지 않고 엔진을 최소 2 초 안에 시동할 수 있도록 적절한 속도로 엔진을 크랭크 해야 한다.

18.4 세션이 끝난 후 보조 배터리가 모터사이클에 연결되어 있지 않아도 된다.

➤ 19. 와이어링 하네스

19.1 변경 또는 개조할 수 있다. 단, 시동 장치는 공인 차량과 같은 방법으로 작동해야 한다.

19.2 스위치류의 개조 또는 변경도 허용되나, 킥 스위치는 핸들 바 그림을 친 상태에서 손 닿는 범위에 장착되어 있어야 한다.

➤ 20. 배터리

배터리는 자유이지만 모터사이클을 시동할 수 있어야 한다.

➤ 21. 메인 프레임 바디 및 리어 서브 프레임

21.1 메인 프레임은, 제조사가 공인 머신용으로 제조한 상태로 유지되어야 한다.

21.1.1 메인 프레임은, 거시 플레이트 또는 튜브를 추가하는 것에 의해서만 변경할 수 있다. 거시 플레이트 또는 튜브를 삭제할 수 없다.

21.1.2 기타 메인 프레임의 개조는 다음에 기록하는 것만 허용된다.

21.1.3 스티어링(캐스터)각은 공인 시 스티어링 헤드에 베어링 시트를 삽입(압입)함으로써 변경 가능하도록 한다. 스티어링 헤드의 베어링 시트의 지름은 스페셜 부시를 삽입하므로 변경 가능하다. 각 베어링의 새로운 전후 위치는 공인 시의 베어링 위치에 대해서 축심 최대+/-6mm로 한다. 이들 스페셜 부시의 어떤 부분도 공천 때의 스티어링 헤드 파이프 위치에서 3mm 이상 축 방향으로 돌출해서는 안 된다. 이를 개조하기 위한 스티어링 헤드부에 용접 및 기계 가공이 인정된다.

21.1.4 프레임의 스윙 암 피벗 영역의 개조는, 종횡 방향으로 축심 최대+/-5mm의 조정이

허용된다. 스윙 암 피벗으로 개조하기 위한 용접 및 기계 가공은 스윙 암 피벗 영역에만 인정된다.

21.1.5 모든 머신에는 프레임 바디에 차량 인식 번호(VIN)가 표시되어야 한다.

21.1.6 엔진 마운트 브래킷 또는 플레이트는 매뉴팩처러가 제작한 본래 상태로 유지되어야 한다.

21.1.7 시트 브래킷을 추가할 수 있지만 제거할 수는 없다. 응력을 받지 않는 돌출된 브래킷은 구조물의 안전성에 영향을 주지 않는 경우 제거할 수 있다.

21.1.8 리어 서브 프레임은 변경 또는 개조할 수 없다.

21.1.9 브래킷 또는 마운팅 포인트를 프레임에 용접할 수 없다.

21.1.10 볼트로 고정하는 형태의 브래킷은 교체 또는 변경 또는 제거할 수 있다.

21.1.11 볼트로 고정된 액세서리는 제거할 수 있다.

21.1.12 크래시 프로텍터는 기존의 포인트를 사용하여 프레임에 장착하거나 휠 액슬의 끝 부분에 장착할 수 있다.

➤ 22. 사전 조립된 스페어 프레임

22.1 이벤트 기간 중 각 라이더는 차량 검사 시 제시되는 프레임에 명확한 씰로 식별되는 완전한 차량 1대만 사용할 수 있다.

22.2 프레임 교체가 필요한 경우 라이더 또는 팀은 테크니컬 디렉터에게 스페어 프레임의 사용을 신청해야 한다.

22.3 사전 조립된 스페어 프레임은 테크니컬 디렉터에게 제시하여 차량을 조립하기 위한 허가를 받아야 한다.

22.4 사전 조립된 스페어 프레임은 다음으로 한정된다.

- 메인 프레임 어셈블리
- 베어링 (스티어링 파이프, 스윙암 등)
- 스윙암
- 리어 서스펜션 링크지 및 쇼크 업소버
- 상부 및 하부 트리플 클램프
- 와이어링 하니스

22.5 재 조립된 차량은 차량 검사원에 의해 주행 전 안전 확인을 거쳐 프레임에 새로운 씰이 부착된다.

22.6 등록된 메인 모터사이클이 손상되어 참가자가 세션을 놓치거나 레이스를 스타트할 수 없는 경우 스페어 모터사이클을 사용할 수 있다. 팀은 모터사이클 교체를 위해 테크니컬 디렉터에게 신청서를 제출해야 한다.

22.7 이벤트의 나머지 기간 동안 모터사이클은 압수되며 모터사이클의 어떤 부분도 스페어 부품으로 사용할 수 없다.

절차 설명

22.8 사전 차량 검사에는 1대의 완전한 차량만 제시가 가능하며 프랙티스, 퀄리파잉, 레이스 중의 피트 박스 안에도 1대만이 인정된다.

22.9 팀이 손상을 받은 차량이 프레임 교환이 필요하다고 판단했을 경우, 테크니컬 디렉터에게 보고해야 한다. 차량이 전도 또는 사고로 손상된 경우 사전 조립된 스페어 프레임을 사용하여 바이크를 재 조립할 수 있다.

22.10 차량의 복원이 완료된 뒤 반드시 차량 검사 및 안전 검사를 받고 공식적인 씬을 부착(봉인)해야 한다.

22.11 손상 차량의 씬은 차량 검사원에 의해 파기되고 이 새시는 이벤트 기간 중 사용할 수 없다.

22.12 새로운 식별 번호는 테크니컬 디렉터에 의해서 기록된다.

22.13 교체할 모터사이클을 조립하기 위해 손상된 차량에서 대체 부품을 옮기는 것이 인정된다.

22.14 교체된 차량은 손상이 발생한 프랙티스, 퀄리파잉 또는 레이스 종료 후에만 트랙에서 사용할 수 있다.

22.15 손상된 차량은 가능한 신속하게 피트 박스에서 꺼내서 피트 박스 밖에 보관해야 한다.

22.16 사전 조립된 스페어 프레임이 사용된 뒤 또다시 전도 또는 사고에 의해 프레임의 교환이 필요한 경우, 아무것도 조립되어 있지 않은 프레임(베어 프레임)으로 작업을 해야 한다.

22.17 테크니컬 디렉터는 그 프레임을 작업 전에 확인하고 승인해야 한다.

22.18 이 절차에 위배되는 행위는 스포츠 규정에 따라 페널티가 부과된다

➤ 23. 프론트 포크 및 스티어링 댐퍼

23.1 **프론트 포크는 내부 부품(카트리지) 변경이 가능하다.**

23.2 .전자 제어식 서스펜션은 출고시 차량에 장착된 경우에만 사용이 허가된다. 공인 차량에 전자 제어식 서스펜션이 설치된 경우에는 전자 제어 없는 서스펜션에 대한 변경은 인정되지만 전자 제어 없는 서스펜션에서 전자 제어식 서스펜션 구성 및 변경은 허용되지 않는다. 공인 차량의 서스펜션을 기반으로 한 프로토타입도 사용할 수 없다.

23.3 공인 차량에 장비된 서스펜션을 사용하는 경우에서도, 스프링, 칼라, 시트 와셔 및 오일의 변경은 인정되지만 밸브 및 제어 방식의 개조 및 변경은 금지된다.

23.4. 애프터마켓 댐퍼 키트 또는 밸브를 설치할 수 있다.

23.5 포크 캡은 개조하거나 변경할 수 있다.

23.6 포크 오일 타입 및 오일 양은 자유이다.

23.7 포크 브리지에 대한 프론트 포크의 돌출량은 자유이다.

23.8 스티어링 댐퍼를 추가하거나 애프터마켓 댐퍼로 교체할 수 있다.

23.9 . 전자 제어식 스티어링 댐퍼는 공인 차량에 장비되고 있는 경우에만 사용이 허가된다. 전자 제어식을 전자 제어 없는 스티어링 댐퍼로 변경하는 것은 허용되지만 전자 제어식 그대로 사용하는 경우는 외형 형상, 내부 구조, 제어 방법을 포함하여 공인 차량의 상태가 유지되고 있어야 한다

23.10 일반도로용으로 공인된 차량에 적용되지 않은 경우 어떤 전자제어 방식 스티어링 댐퍼도 사용할 수 없다.

23.11 더스트 씬은 변경하거나 제거할 수 있다

➤ 24. 리어 서스펜션 유닛

24.1 리어 서스펜션 유닛은 변경할 수 있지만, 같은 시스템(듀얼 서스펜션, 모노 서스펜션)이 사용되어야 한다.

24.2 마운팅 포인트 및 링크/링키지는 공인된 상태를 유지해야 하며 변경은 허용되지 않는다.

24.3 전자 제어식 서스펜션은 공인 차량에 장착된 경우에만 사용이 허가된다. 공인 차량에 전자 제어식 서스펜션이 설치된 경우에는 전자 제어 없는 서스펜션에 대한 변경은 인정되지만 전자 제어 없는 서스펜션에서 전자 제어식 서스펜션 구성 및 변경은 허용되지 않는다. 공인 차량의 서스펜션을 기반으로 한 프로토타입도 사용할 수 없다.

24.4 공인 차량에 장비된 서스펜션을 사용하는 경우에서도, 스프링, 칼라, 시트 와셔 및 오일의 변경은 인정되지만 밸브 및 제어 방식의 개조 및 변경은 금지된다.

24.5 서스펜션을 제어하는 ECU(일렉트릭 컨트롤 유닛)은 공인 차량 상태로 유지되어야 하고, 데이터 변경 및 GPS기능 추가도 인정되지 않는다.

24.6 공인 차량에 장착된 서스펜션이라도 서스펜션 오일의 점도를 변경할 수 있다. 전자 유체 시스템은 인정되지 않는다.

➤ 25. 리어 스윙암 (리어 포크)

25.1 리어 스윙암은 차량 공인 상태의 것에서 변경 또는 교환할 수 있지만 타입(싱글 또는 더블)은 공인 차량과 같은 방식이어야 한다.

단, 탄소 섬유 또는 케블라 재질의 사용은 차량 공인 상태에서 장착된 경우를 제외하고 허용되지 않는다.

25.2 리어 휠 스탠드 브래킷을 용접 또는 볼트로 스윙암에 추가할 수 있다. 브래킷의 모서리는 둥글고 반경을 크게 해야 한다. 고정을 위한 스크류는 외부로 돌출되지 않아야 한다. 본래의 리어 브레이크 캘리퍼를 제 위치에 유지하기 위한 고정 시스템 또는 접점을 리어 스윙암에 추가할 수 있다.

25.3 모든 모터사이클에는 라이더 신체의 일부가 체인의 하부와 스프로킷 사이에 말려들지 않도록 리어 스프로킷에 인접한 스윙암의 뒷부분에 스프로킷 가드(샤크핀)를 장착해야 한다.

➤ 26. 휠

- 26.1 휠 및 그 구성 부분은 공인된 모터 사이클에 장비되고 있는 것에서 변경 또는 교환할 수 있다. 카본산의 휠의 사용은 공인 차량에 장착되고 있는 경우를 제외하고 허용되지 않는다.
- 26.2 휠의 지름과 림 폭은 공인된 상태를 유지해야 하며 어떤 변경도 허용되지 않는다.
- 26.3 휠 스페이서 및 칼라는 개조, 추가, 교체할 수 있다.
- 26.4 본래의 디자인에 리어 휠 용 쿠션 드라이브가 포함된 경우 이는 공인된 상태로 유지해야 한다.
- 26.5 휠 밸런스 웨이트는 제거, 변경, 추가할 수 있다.
- 26.6 림의 비드 부분에 미끄럼 방지 코팅/처리가 적용될 수 있다.
- 26.7 모든 인플레이션 밸브를 사용할 수 있다.
- 26.8 스피드미터 드라이브를 제거하고 스페이서로 교체할 수 있다
- 26.9 베어링, 씰, 컬러 및 액슬은 차량 공인 시의 것에서 교환 가능. 다만 액슬 스피들(샤프트)에는 티타늄 또는 경합금을 사용하는 것이 금지된다.
- 26.10 휠의 크기는 아래에 한정된다. 휠 림 직경(프런트, 리어):17인치 휠 림 폭 프런트:3.50인치 리어:6.00인치

➤ 27. 브레이크

- 27.1 공인된 원래의 머신에 ABS 가 있는 경우 제거할 수 있다.
- 27.2 다음 부품은 공인 차량에 장착되어 있는 것에서 변경 또는 교환할 수 있다
- O프런트 마스터 실린더 O브레이크 패드**
- O브레이크 호스 및 브레이크 조인트 O브레이크 디스크**
- X브레이크 캘리퍼 변경 불가**
- 27.3 변경하는 브레이크 디스크는 스틸 재질만 허용된다. (최대 탄소 함량 2.1 wt%)
- 27.4 브레이크 디스크 로터의 두께가 증가할 수는 있지만 디스크는 공인된 브레이크 캘리퍼에 맞게 수정되어야 한다.
- 27.5 브레이크 호스를 개조 또는 변경하는 경우는 두개의 프론트 브레이크 캘리퍼용 라인의 분기점은 아랫쪽 포크 브리지(트리플 트리)위에 마련되지 않으면 안 된다. 차량 공인 시 캘리퍼용 라인의 분기점이 아랫쪽 포크 브릿지보다 아래에 있는 경우에도 레이스 출전을 위해서는 아랫쪽 포크 브릿지보다 위로 변경해야 한다.
- 27.6 공인 차량 상태에서 브레이크 호스가 변경되지 않은 상태에서 두가지 프론트 브레이크 캘리퍼용 라인의 분기점이 아랫쪽 포크 브리지(트리플 트리)에 볼트 및 브래킷 등에서 확실히 고정되어 있는 경우는 아랫쪽 포크 브릿지 아래의 호스 분기를 인정한다.

27.7 브레이크 패드는 자유이다.

27.8 브레이크 패드 잠금 핀은 퀵 체인지 타입으로 개조할 수 있다.

27.9 유압 유체에 대한 열 전달을 감소시키기 위해 캘리퍼에 금속 심을 추가할 수 있다.

27.10 테크니컬 디렉터는 안전상의 목적을 충족시키지 못하는 어떠한 가드도 거부할 권리가 있다.

➤ 28. 핸들바 및 핸드 컨트롤

28.1 핸들바는 교체할 수 있다.

28.2 핸들바와 핸드 컨트롤의 위치 변경이 인정된다. (브레이크 마스터 실린더 제외)

28.3 클러치 퍼치, 클러치 레버 및 브레이크 레버는 애프터마켓 모델로 변경할 수 있다. 브레이크 레버 어저스터가 허용된다.

28.4 스위치는 변경할 수 있지만 일렉트릭 시동 스위치 및 엔진 스톱 스위치가 핸들 바에 위치해야 한다.

28.5 스로틀 어셈블리 및 관련 케이블은 개조하거나 변경할 수 있지만 스로틀 바디 및 스로틀 컨트롤과 커넥션은 공인된 상태를 유지해야 한다.

28.6 모터사이클에는 작동하고 있는 엔진을 정지시키는 이그니션 킥 스위치 또는 버튼이 핸들바 우측 (그립을 쥐고 있을 때 손이 닿는 범위)에 장착되어 있어야 한다. 버튼 또는 스위치는 빨간색이어야 한다.

28.7 스로틀 컨트롤은 손으로 잡지 않았을 때 스스로 닫혀야 한다.

28.8 차량에는 다른 차량과 접촉 시 핸들바 브레이크 레버가 우발적으로 작동하지 않도록 브레이크 레버 프로텍션이 설치되어 있어야 한다.

➤ 29. 풋 레스트 / 풋 컨트롤

29.1 풋 레스트 / 풋 컨트롤은 교환 및 재배치 할 수 있지만 브래킷은 본래의 프레임 장착 지점에 장착해야 한다.

29.2 풋 레스트는 고정식이나 접이식 모두 가능하며 접이식의 경우 원래의 위치로 돌아가는 구조여야 한다.

29.3 풋 레스트의 끝부분은 최소 반경 8mm의 구체로 되어있어야 한다.

29.4 고정식의 금속제 풋 레스트에는 플라스틱, 나일론 또는 이와 동등한 재질로 된 엔드 플러그가 상시 고정되어 있어야 한다.

29.5 테크니컬 디렉터는 안전 목적을 충족하지 못하는 플러그를 거부할 권리가 있다.

➤ 30. 연료 탱크

30.1 공인 차량시의 연료 탱크를 개조 또는 교환할 수 있다. 측면에서 외관 형태는 공인 차량 일때와 같아야 한다. 다만 연료 탱크의 재질은 카본 파이버, 아라미드 파이버 또는 글라스 파이버 사용은 허용되지 않는다.

30.2 연료 캡은 변경할 수 있다. 그것은 닫힌 상태에서 누출이 없어야 한다. 또한 언제든지 실수로 열리지 않도록 안전하게 잠글 수 있어야 한다.

30.3 연료 탱크 브리더 파이프가 있는 연료 탱크에는 적절한 재질로 제작된 최소 용량 250cc의 캐치 탱크로 배출되는 논 리턴 밸브가 장착되어야 한다

30.4 탱크 패드는 비 영구 접착제로 탱크의 후면에 장착할 수 있다. 이는 폼 패딩 또는 복합 재질로 제작할 수 있다.

접착제로 탱크의 후면에 장착할 수 있다. 이는 폼 패딩 또는 복합 재질로 제작할 수 있다.

➤ 31. 페어링 및 바디워크

31.1 페어링 및 바디워크는 원칙적으로 매뉴팩처러가 제작한 공인된 형상과 일치해야 한다.

31.2 재질은 변경할 수 있지만 카본 파이버 또는 카본 복합소재의 사용은 허용되지 않는다.

31.3 전체 크기 및 치수는 원래의 부품과 동일해야 한다.

31.4 페어링 브래킷은 변경 또는 교체할 수 있지만 티타늄 및 카본 파이버 또는 이와 유사한 복합소재는 금지된다.

31.5 엔진에 공기를 공급하는 페어링의 에어 슈라우드는 제거할 수 있다.

31.6 로워 페어링은 엔진 파손 시 최소 4 리터의 오일/유체를 보관할 수 있는 구조로 되어있어야 한다.

31.7 페어링의 모든 개구부의 하단 모서리는 페어링의 바닥보다 최소50mm 높은 곳에 위치해야 한다.

31.8 로워 페어링의 후방 가로 벽면의 상단 모서리는 바닥에서 50mm 이상 떨어져 있어야 한다.

31.9 이 벽면과 바닥의 각도는 90°이하로 되어있어야 한다.

31.10 로워 페어링의 전면 하단에 직경 25mm의 구멍이 있어야 한다.

31.11 이 구멍은 드라이 컨디션 때는 밀봉되어 있어야 한다.

31.12 노출된 모든 모서리는 둥글게 처리되어 있어야 한다.

31.13 윈드스크린은 복제품으로 교체할 수 있지만 투명한 재질로 되어있어야 한다.

31.14 교체용 윈드스크린의 높이는 원래의 것보다 수직으로 15mm 이상 높을 수 없다. 상부 포크 브리지 상단에서 윈드스크린 끝부분까지의 수직 거리를 측정한다.

31.15 원래의 머신에 스트림라이닝(streamlining)이 적용되지 않은 경우, 로워 페어링(벨리팬)을 제외한 모든 형태의 스트림라이닝을 추가할 수 없다.

31.16 이 장치는 휠 액슬에서 휠 액슬까지 수평으로 그린 선을 초과할 수 없다.

31.17 프론트 펜더/머드 가드는 원래 부품의 복제품으로 교체할 수 있으며 타이어와의

공간을 확보하기 위해 위쪽으로 위치를 변경할 수 있다

31.18 체인 가드와 일체화된 스윙암에 고정된 리어 머드가드는 더 큰 직경의 리어 스프로킷을 수용할 수 있도록 개조할 수 있다.

31.19 프로텍티브 콘을 장착한 경우 프로텍티브 콘의 돌출량은 페어링의 표면으로부터 20mm이상 돌출되어서는 안 된다. 또 프로텍티브 콘의 볼은 10R이상으로 한다.

31.20 냉각을 위해 페어링에 드릴로 구멍을 뚫거나 자를 수 있다. 지름 10mm이상 크기의 구멍은 메탈 거즈, 또는 미세한 메쉬로 덮이지 않으면 안 된다. 메쉬는 주위의 재질에 맞게 페인트 되어야 한다.

31.21 리어 세이프티 라이트 차량에는 리어에 레드 라이트가 장착 있어야 한다. 이 라이트는 스위치에서 온/오프 할 수 있도록 하거나 항상 켜져 있어야 하며, 비(웨트 선언 때는 자동적으로 점등이 의무화된다)또는 시계가 나쁜 경우 레이스 디렉션의 지시로 피트 레인 및 코스상에서 점등돼야 한다. 라이트

점등의 확인은 차량 검사로 이뤄진다. 라이트의 방향은 머신의 중심선(차량의 주행 방향)과 병행하고 후방에서 적어도 머신의 중심선에 대해, 좌우 각각 15°의 각도에서 분명히 보여야 한다.

➤ 32. 시트

32.1 시트, 시트 베이스 및 관련 바디워크는 공인된 차량에 장착되어 있는 것과 유사한 모양으로 교체할 수 있다.

32.2 시트 주변 리어 바디워크의 상부를 솔로 시트로 개조할 수 있다.

32.3 전, 후, 측면의 외관은 모두 공인된 형상과 일치해야 한다.

32.4 모든 노출된 모서리는 둥글게 되어 있어야 한다.

32.5 공인된 차량의 시트 잠금 장치(플레이트, 핀, 고무, 패드 등)는 제거할 수 있다.

➤ 33. 패스너

33.1 스탠더드 패스너는 티타늄 또는 기타 경합금 패스너가 허용되지 않는다는 구체적 언급이 있는 경우를 제외하고 어떤

재질이나 디자인의 패스너로도 교체할 수 있다.

33.2 강도와 디자인은 교체되는 본래의 패스너와 같거나 그 이상이어야 한다.

33.3 세이프티 와이어를 설치하기 위해 패스너에 드릴로 구멍을 낼 수 있지만 중량 감소를 의도한 개조는 허용되지 않는다.

33.4 페어링/바디워크의 패스너는 퀵 디스커넥트 타입으로 변경할 수 있다.

33.5 알루미늄 패스너는 구조부가 아닌 부분에만 사용할 수 있다.

➤ **34. 다음 항목은 공인 차량에 장착되어 있는 것에서 변경 또는 교환할 수 있다.**

34.1 모든 유형의 윤활유, 브레이크 액 또는 서스펜션 오일.

34.2 모든 유형의 점화 플러그.

34.3 모든 개스킷 및 개스킷 소재.

34.4 외부 도장 및 데칼과 색상 구성.

34.5 볼트와 너트가 교체될 수 있지만 그 재질은 본 규칙에서 특별히 언급되지 않는 한 원

34.6 계기판, 계기판 브래킷 및 관련 케이블.

34.7 본래 부품이 아닌 것(페어링, 배기 장치, 계기판 등)을 연결하는 브래킷 재질은 티타늄 또는 섬유 강화 복합 재료와 같은 다른 재질로 만들 수 있다.

34.8 프레임, 체인 및 풋레스트의 보호 커버는 본래의 공인된 부품을 대체하지 않는 경우 섬유 복합 재료와 같은 다른 재질로 만들 수 있다.

34.9 연료 탱크는 난연성 물질로 완전히 채울 수 있다. (오픈 셀 메쉬, 즉 Explosafe)

➤ **35. 다음 항목은 제거할 수 있다.**

35.1 계기판 및 계기판 브래킷 및 관련 케이블.

35.2 타코미터 및 스피드미터.

35.3 라디에이터 팬 및 배선.

35.4 열 교환 수온 센서와 서모스탯은 냉각 시스템에서 제거할 수 있다.

35.5 여분의 핸들바 스위치.

35.6 에어 박스 내 또는 에어 박스 주변에 있는 이미션 컨트롤 장치. (O2 센서, 공기 분사 장치)

35.7 리어 펜더와 일체형이 아닌 상단 체인 가드

35.8 리어 서브 프레임의 볼트 온 액세서리

➤ **36. 다음 항목은 반드시 제거해야 한다.**

36.1 헤드램프, 리어 램프 및 방향 지시등은 제거해야 하지만 프로파일 및 전면의 외관은 유지해야 한다. 개구부는 적절한 재질로 덮여 있어야 한다.

- 리어 뷰 미러. (백미러)
- 혼.
- 번호판 브래킷.

- 툴 키트.
- 헬멧 후크 및 러기지 캐리어 후크.
- 동승자 용 풋 레스트 및 탈착식 마운팅 브래킷(있는 경우).
- 동승자 용 그랩 레일.
- 세이프티 바, 센터 및 사이드 스탠드는 제거해야 한다. (장착 브래킷은 남아 있어야 한다)
- 촉매 변환 장치. (Catalytic convertors)

➤ 37. 다음 항목은 반드시 변경해야 한다.

- 37.1 트랙에 오일이 누출되지 않도록 모든 모터사이클에는 오일 캐치 탱크가 있어야 한다.
- 37.2 브리더 또는 오버 플로우 파이프가 장착된 경우 기존의 배출구를 통해 배출해야 한다.
- 37.3 모든 엔진에는 클로즈드 브리더 시스템이 있어야 한다. 모든 오일 브리더 파이프/ 라인은 오일 캐치 탱크와 연결되어 통과해야 하며 에어 박스로만 배출되어야 한다. 직접적인 대기 배출은 금지된다.
- 37.4 에어 박스 배출구를 밀봉해야 한다.
- 37.5 다음 항목은 반드시 세이프티 와이어링 처리를 해야한다.
- 오일 드레인 플러그, 오일 필러 캡
 - 외부 오일 필터, 모든 휠 액슬 너트 (또는 안전핀으로 적절히 고정) *권장사항



- 오일 드레인 플러그
- 오일 필러 캡
- 외부 오일 필터
- 모든 휠 액슬 너트 (또는 안전핀으로 적절히 고정) *권장사항

➤ 38. 윈 및 에어로 다이내믹 장치

38.1 윈 및 에어로 다이내믹 장치는 본래 공인된 일반도로 사양 머신에 장착된 경우에만 합법적인 것으로 간주된다.

38.2 레이스 용도의 윙은 반드시 치수와 공인된 형상을 정확히 따라야 한다. (+-2mm)

38.2.1 선단 가장자리(엔드 플레이트 포함)는 최소 3mm의 원주를 가져야 한다.

38.2.2 모든 윙은 끝부분이 둥근 형태(반경 8mm)로 되어 있어야 하며 페어링에 밀폐/통합되어야 한다.

38.2.3 원래 장착되고 승인된 윙은 페어링 장착을 제외하고는 스트리트 바이크에서 개조없이 사용할 수 있다.

38.2.4 윙의 위치는 +-5mm, 받음각(angle of attack) +-2 도여야 한다.

➤ 39. 추가 장비

데이터 로거를 사용할 수 있으며 원격 측정(텔레메트리)은 허용되지 않는다. 엔진이 작동중이거나 모터사이클이 움직이는 동안 데이터 교환 또는 설정을 위해 모터사이클에 원격 또는 무선으로 연결할 수 없다.

➤ 40. 다양한 모터사이클의 균형

40.1 KRTA 기술위원회는 매 라운드 경기 종료 후 모터사이클의 성능 차이를 검토한다.

40.2 KRTA 기술위원회는 모터사이클 간의 평등을 유지하기 위해 클래스 모터사이클의 균형을 조절할 권리를 갖는다.

40.3 다음의 방법이 포함될 수 있지만 이에 국한되지는 않는다.

- 엔진의 레브 리미트.
- 모터사이클 중량 제한 변경.
- 엔진의 기계적 치수 제한. 예) 밸브 사이즈 또는 밸브 리프트 제한
- 인테이크 사이즈 제한

40.4 균형 조절을 적용하는 규정 결정은 공정한 경쟁을 보장하기 위해 필요하다고 간주되면 KRTA 기술위원회에 의해 언제든지 수정, 추가가 실행될 수 있다