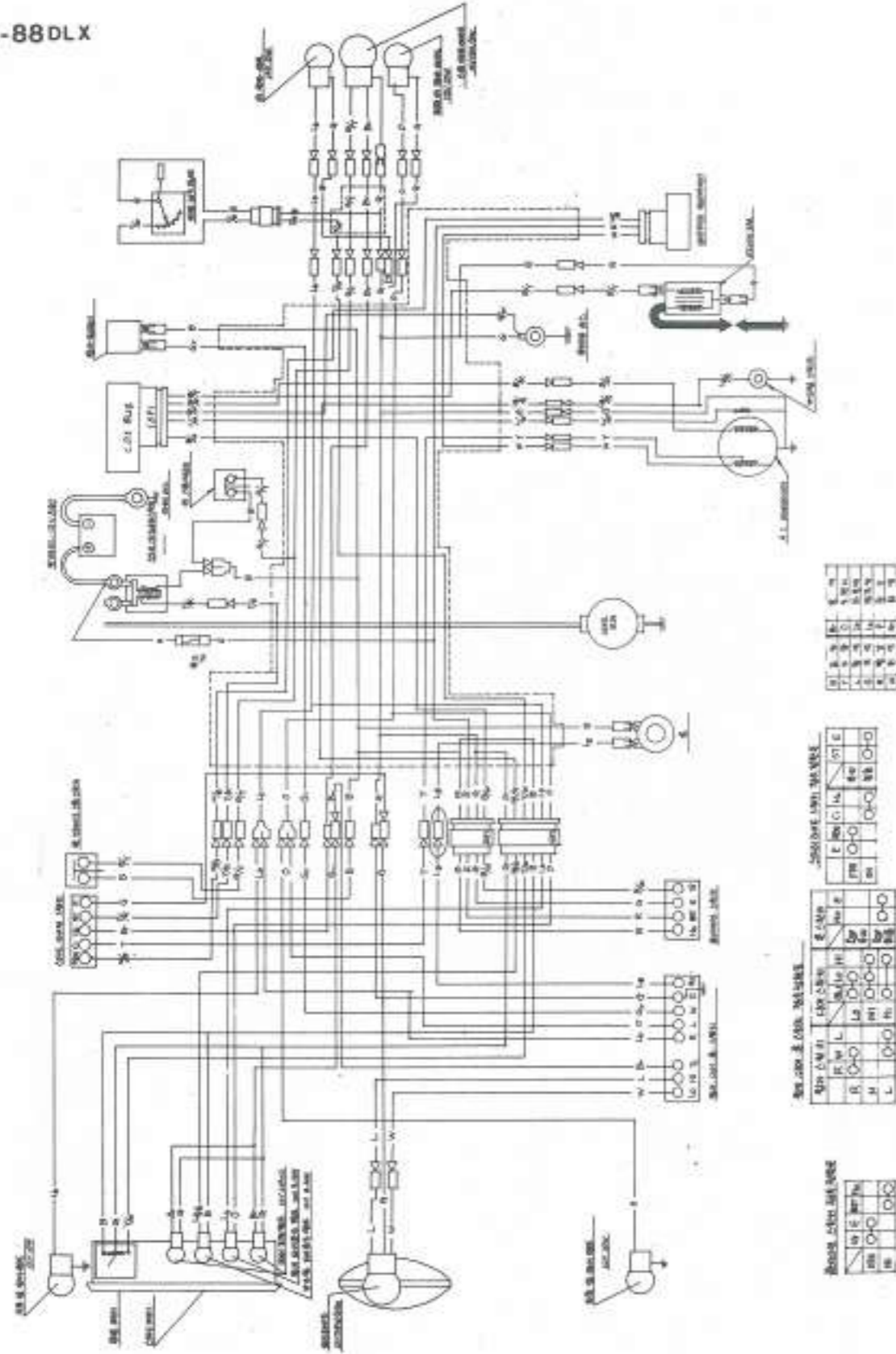
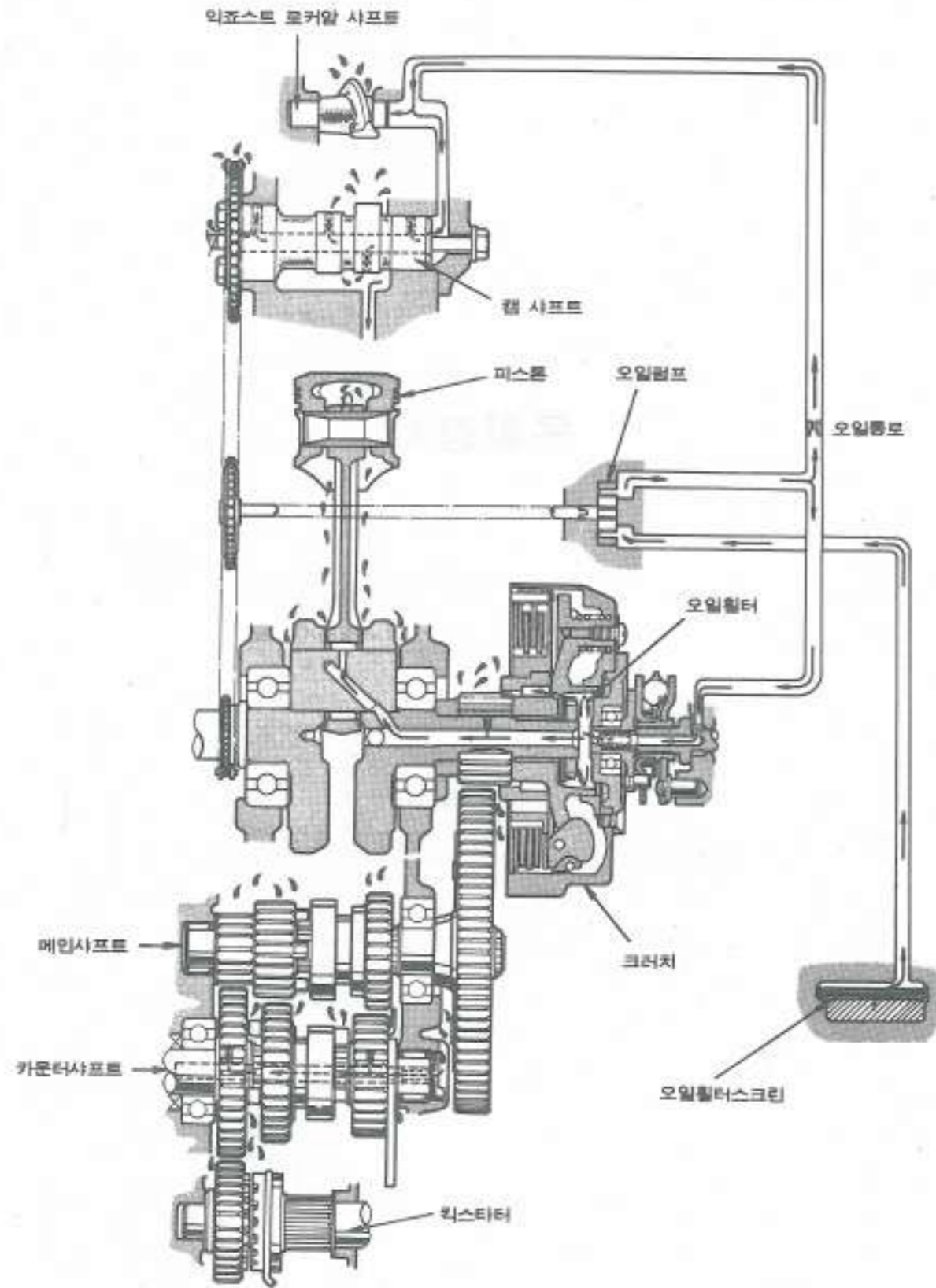


DH-88DLX



운할장치



정비안내	2-1
고장대책	2-1
〈엔진〉	
엔진오일점검	2-2
엔진오일교환	2-2
엔진오일 필터스크린청소	2-2
오일 펌프	2-3
〈차체〉	
주유부분	2-8

정비안내

일반사항

오일필터스크린과 오일펌프의 검사와 정비는 엔진을 차체에서 분리하지 않고 행할 수 있다.

제원

		표 준	교 환
엔진 오일 용량		엔진오일교환시: 0.6ℓ 엔진 분해검합시: 0.8ℓ	
오일의 사용		4 스톱모크 순정오일 API서비스분류-SE/SF 오일의 점도	
			SAE 20W-40 20W-50 SAE 10W-40 SAE 10W-30
오일펌프	립 간격	0.15mm	0.2mm
	보디 간격	0.02-0.07mm	0.12mm
	플 간격	0.1-0.15mm	0.2mm

고장대책

●오일부족 외부오일누출
벨브가이드 실 마모
피스톤링 마모

●오일변색 오일교환시기초과
헤드가스켓 불량
피스톤링 마모

엔진오일 점검

- 메인스텐드로 차를 평지에 바로 세우고 오일레벨게이지캡을 잠그지 않은 상태에서 오일량을 점검한다.
- 이때 오일은 상한선과 하한선 사이에 있어야 한다.

엔진오일교환

주의

엔진이 가열되어 있을때 엔진오일을 배출시키면 깨끗이 배출된다.

- 오일레벨게이지를 열고 드레인 프러그를 풀어서 엔진오일을 배출한다.
- 엔진오일을 완전히 배출시키고 난 후 드레인 프러그의 씰링와사 상태를 확인하고 드레인프러그를 조립한 후 크랭크 케이스에 규정량의 엔진오일을 주입한다.
- 드레인 프러그토크 : 2.0~2.5kg·m
- 오일교환사용량 : 0.6ℓ
- 오일레벨게이지를 잠그고 엔진을 시동하여 2~3분간 공회전 시킨다음 엔진오일량을 점검하고 오일의 누출 여부를 점검한다.

오일필터스크린 청소

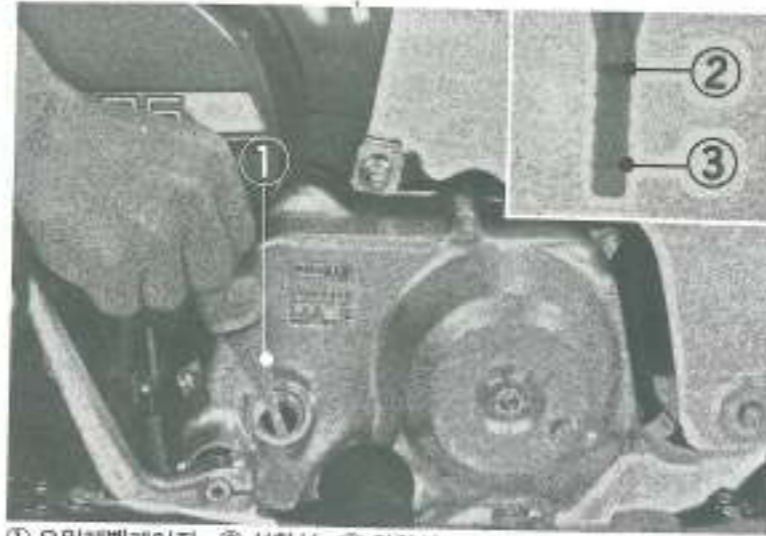
주의

정비하기 전에 엔진오일을 배출해야 한다.

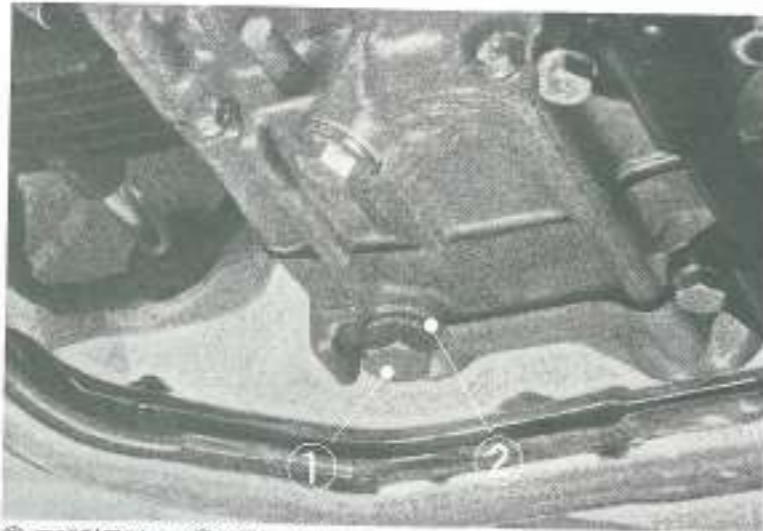
- 차를 세우고 후론트카바 모워라이드 마운팅볼트를 풀고 익스타터 페달과 마후라를 분리한다.
- 사이드 스텐드와 스텐바를 분리하고 라이크크랭크 케이스카바를 분리한다.
- 크러치레바와 캠, 아우터카바를 분리한다.
- 크러치아우터카바와 클러치 안쪽을 깨끗하고 부드러운 천으로 청소한다.

주의

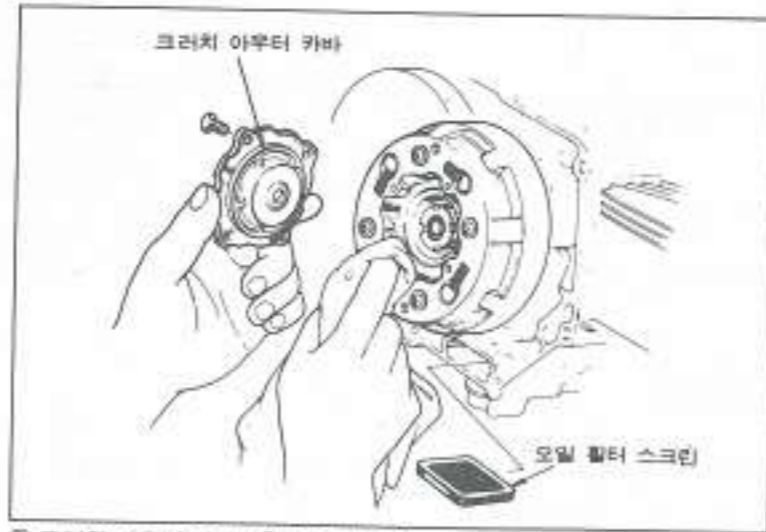
- 크랭크 샤프트오일 통로에 먼지나 이물질이 들어가지 않도록 주의한다.
- 압축공기를 사용하지 말 것.
- 오일필터스크린을 분리해서 청소를 깨끗이 한다.
- 결합은 분해의 역순이다.
- 완전히 조립한 후 엔진오일을 주입하고 엔진을 2~3분간 공회전 시킨뒤 엔진오일량을 점검하고 엔진오일의 누출여부를 점검한다.



① 오일레벨게이지 ② 상한선 ③ 하한선



① 드레인프러그 ② 씰링-와사

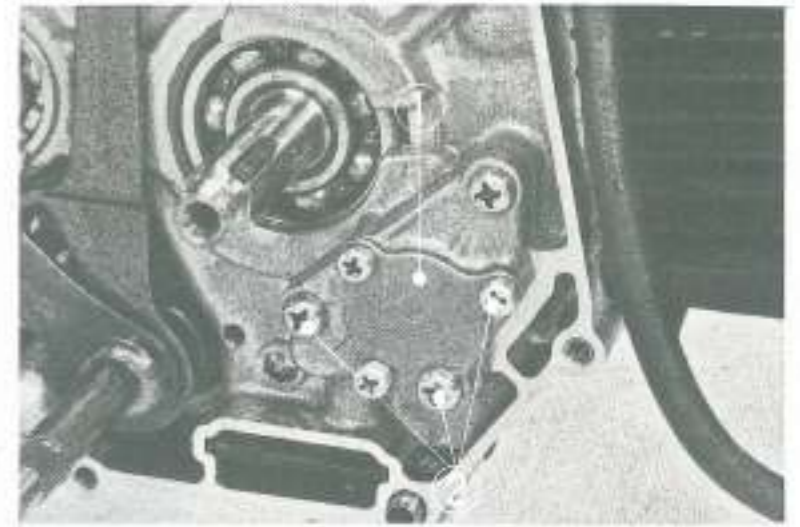


① 크러치 아우터 카바 ② 필터 스크린

오일펌프

오일펌프는 엔진이 차체에 부착된 상태에서 분리할 수 있다.

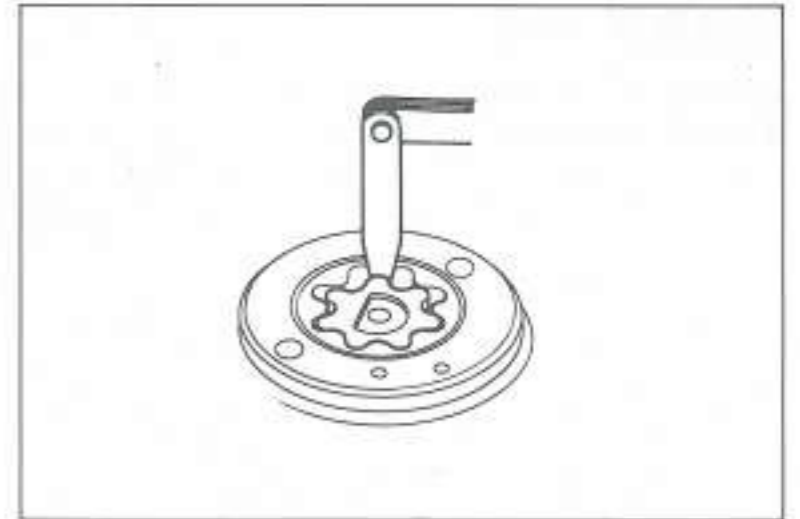
- 엔진에서 엔진오일을 배출시킨 후 라이크크랭크 케이스카바와 크러치 맞새이를 분리한다.
- 3개의 오일펌프 스크류를 풀고 오일펌프를 분리한다.



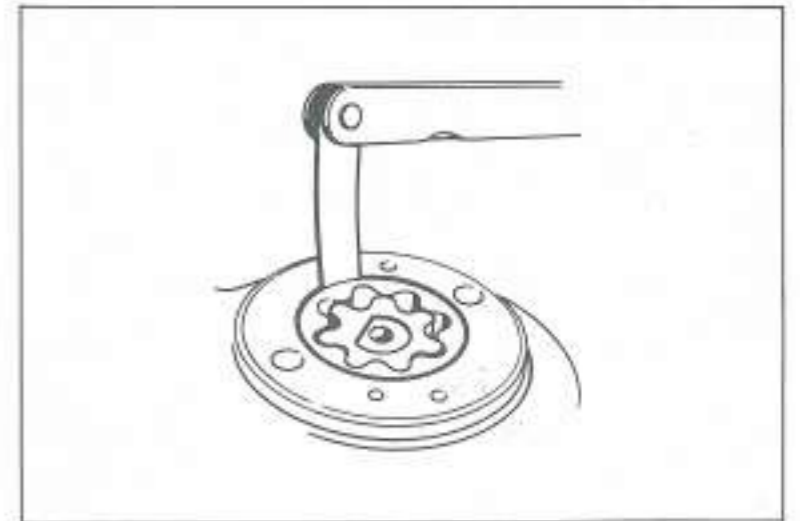
① 오일펌프 ② 6mm 스크류

오일펌프 점검

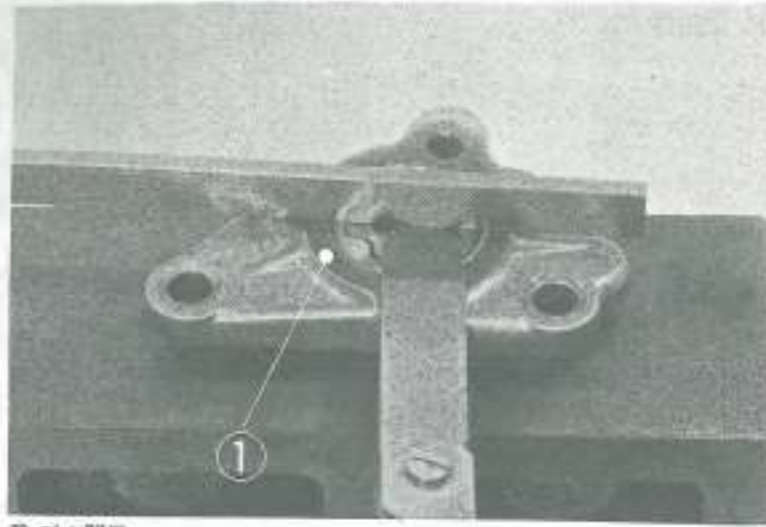
- 모터 선단의 간극을 측정한다.
수정한계 : 0.20mm



- 펌프본디의 간극을 측정한다.
수정한계 : 0.12mm



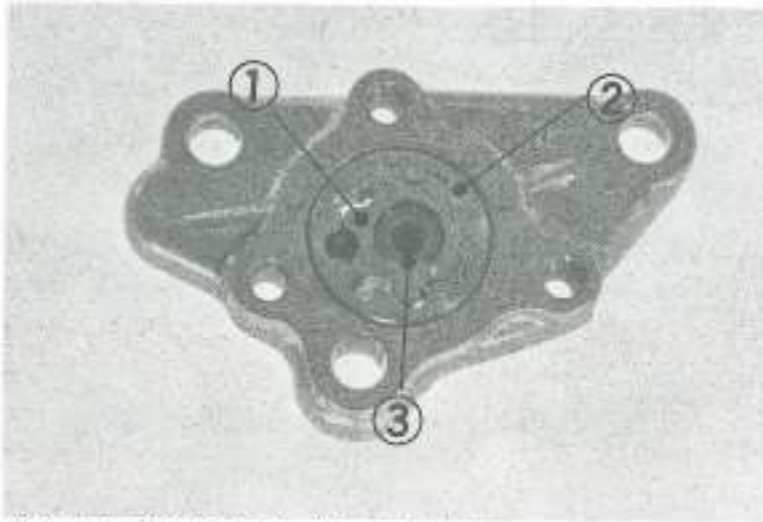
- 코타 균 간극을 측정한다.
수정한계 : 0.2mm



① 가스켓트

오일펌프 분해

- 드라이브 샤프트를 분리한다.
- 인너로타와 아우터로타를 분리한다.



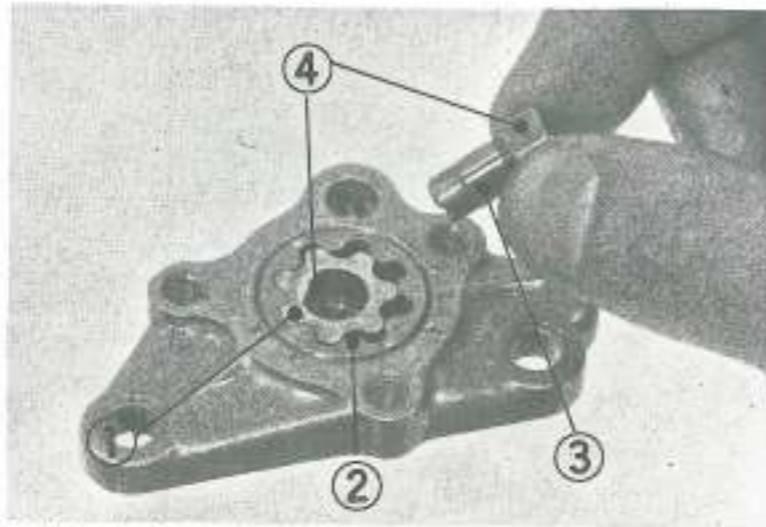
① 인너로타 ② 아우터로타 ③ 드라이브 샤프트

오일펌프 결합

- 인너로타와 아우터로타를 조립한다.
- 인너로타의 편편한 면과 샤프트의 편편한 면을 맞추어 드라이브샤프트에 끼워 넣는다.
- 펌프 몸디 카바 가스켓트와 카바를 조립한다.

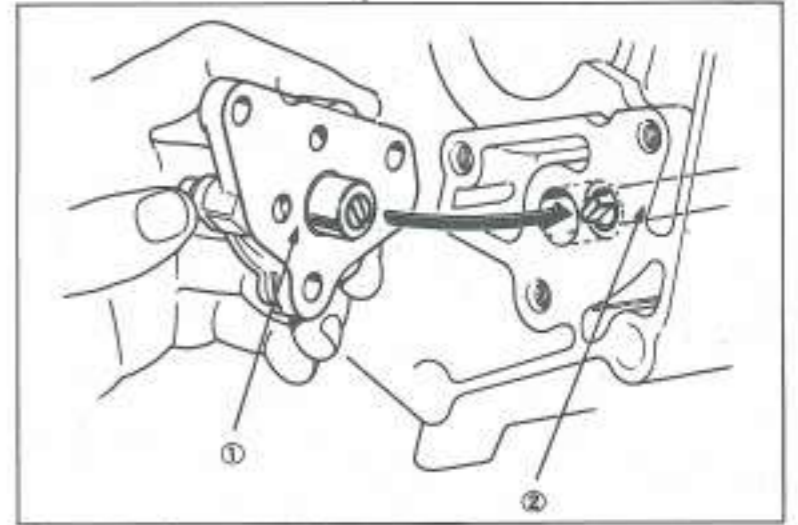
주의

펌프로타가 자유롭게 작동하는지 확인한다.



① 인너로타 ② 아우터로타 ③ 드라이브샤프트 ④ 편편면

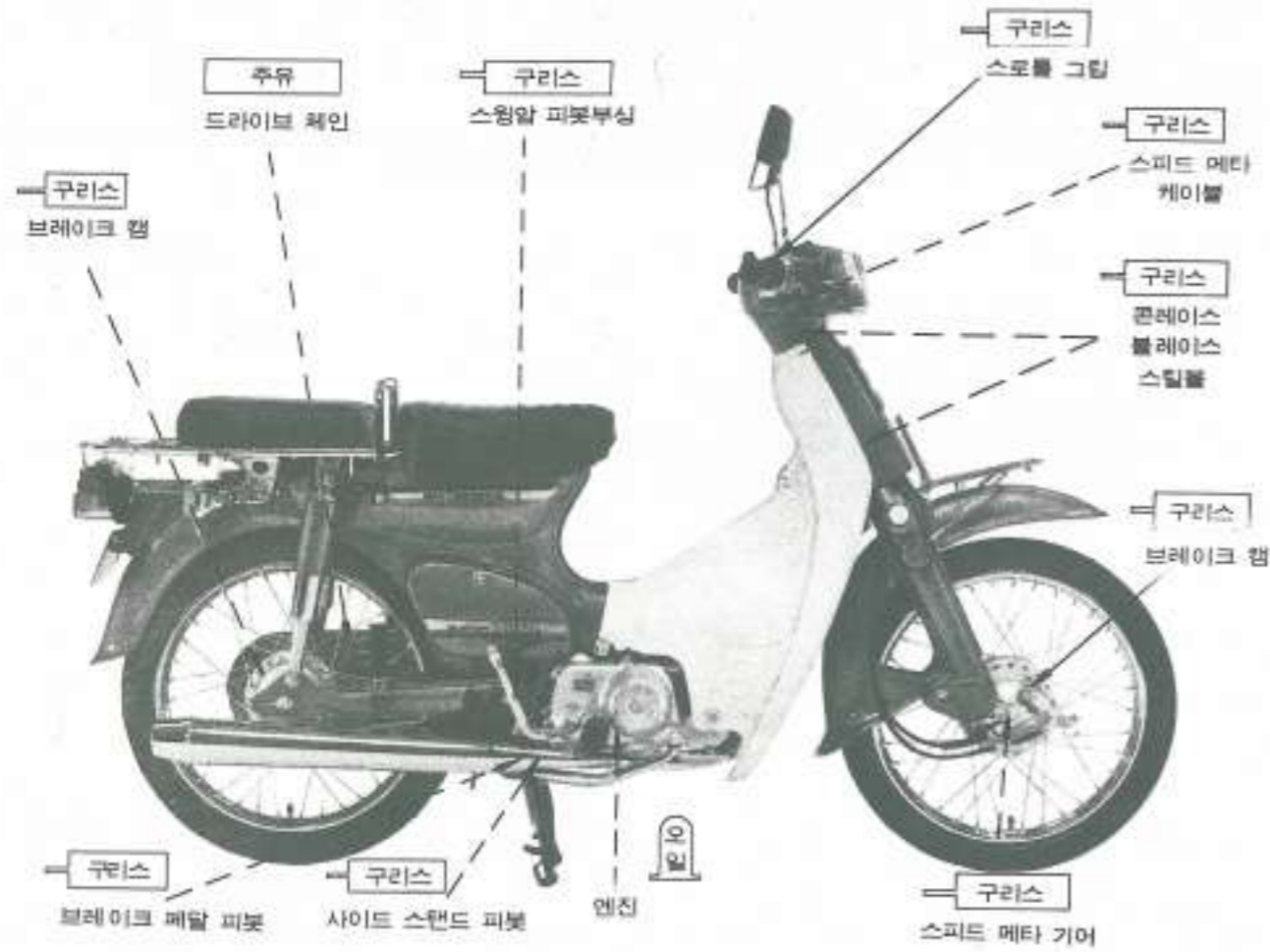
- 오일펌프에 가스켓트를 조립하고 캠체인 가이드 스프링들의 홈에 펌프 드라이브 샤프트가 일치하도록 조립한다.
- 크러치 맞새이를 조립하고 라이브 크랭크케이스 카바, 익스타터 페달, 미후라, 스텝바, 스텝드 맞새이를 조립한다.
- 순정오일을 크랭크케이스에 주유한다.



① 가스켓트 ② 가이드스프링들

주유 부분

■특별한곳 이외에는 일반 구리스를 사용한다.
단, 접촉면에 구리스나 오일을 사용하지
케이블에는 주유하지 말것.



점검 / 조정

정비안내	3-1	〈차체〉	
〈엔진〉		드라이브 체인	3-7
휴엘라인	3-2	밧데리	3-7
스로틀 작동	3-2	브레이크 장치	3-8
카브레타 쇼크	3-3	브레이크 슈 마모	3-8
에어 크리너	3-3	스몰라이트스위치	3-10
휴엘 스트레이너	3-4	크러치	3-10
스파크 프러그	3-4	헤드라이트 조정	3-10
밸브 간극	3-5	현가장치	3-11
점화 시기	3-5	휠 / 스포크	3-12
카브레타 공회전	3-6	스티어링 헤드 베어링	3-12
압축테스트	3-6	너트, 볼트, 조임부분	3-12

정비안내

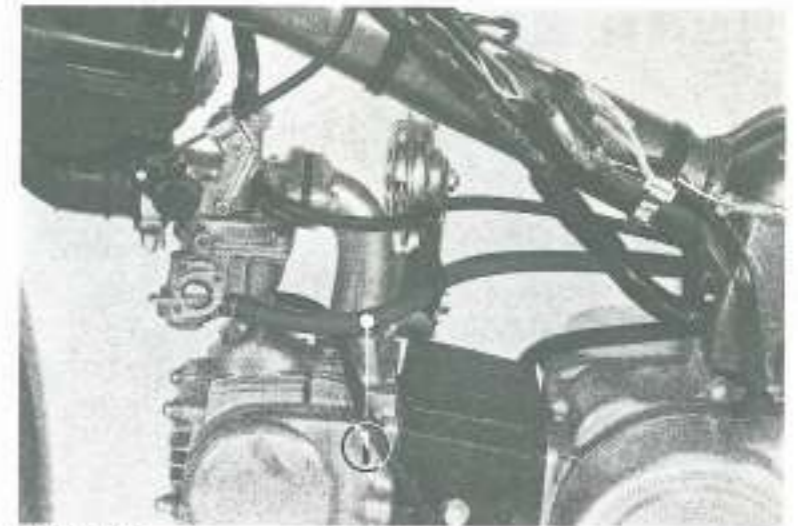
일반사항

이장은 점검 및 조정에 관하여 기술하였으며 아래 항목의 점검 및 조정은 윤활장치에 포함되어 있다.

- 엔진오일 2-2페이지 참조
- 엔진오일필터스크린 2-2페이지 참조

엔진 / 휴엘라인

■ 휴엘라인을 점검하고 낡거나 손상되어 있으면 교환한다.



① 휴엘라인

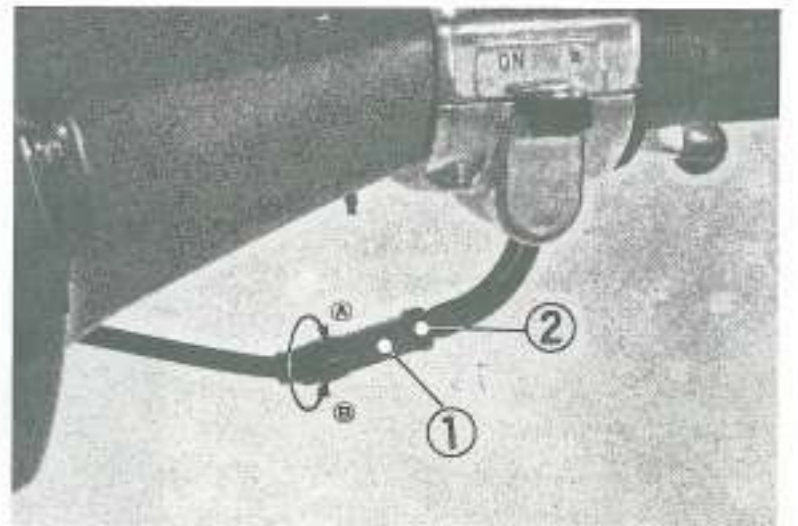
스로틀 작동

- 스로틀 그림이 완전히 열리고 닫히는가 점검한다.
- 스로틀 케이블이 손상되어 있거나 꼬여 있으면 손질하거나 교환한다.
- 스로틀 그림의 작동이 부드럽지 못할 경우 주유한다.
- 스로틀 그림 가장자리에서 스로틀 그림의 유격을 점검한다.
유격: 2 - 6 mm



- 로크너트를 풀고 어저스터를 돌려 조정하여 정상적인 유격이 되도록 한다
- 로크너트를 잠근다.
- 스로틀 작동을 확인한다.

- Ⓐ 방향: 유격감소
- Ⓑ 방향: 유격증대



① 어저스터 ② 로크 너트

카브레타 초크

- 초크레바의 작동이 원활한가 점검한다.
- 초크레바가 부드럽게 원위치 되어야 한다.

조정

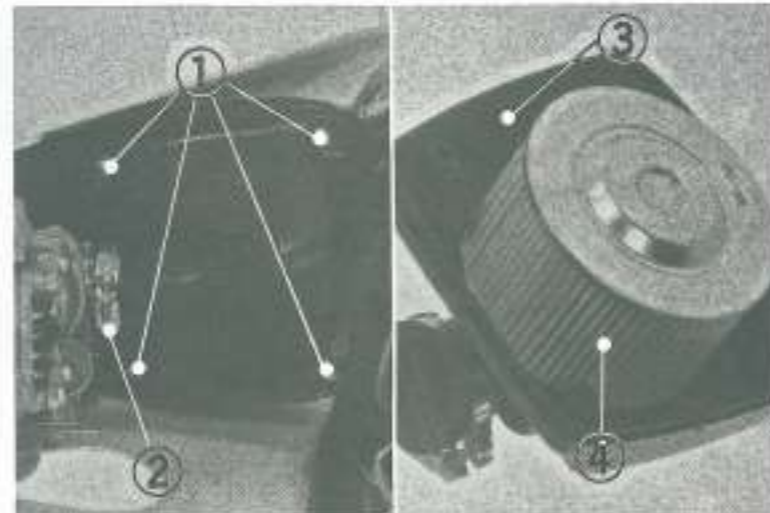
- 후문드 카바를 분해한다.
- 케이블 크램프와 케이블을 풀어 초크밸브가 완전히 닫히도록 한다.
- 초크레바를 밀어 초크밸브가 완전히 열렸을 때 케이블의 유격이 1 - 2 mm가 되는지 확인한다.
- 후문드 카바를 조립한다.



① 초크레바 ② 크램프

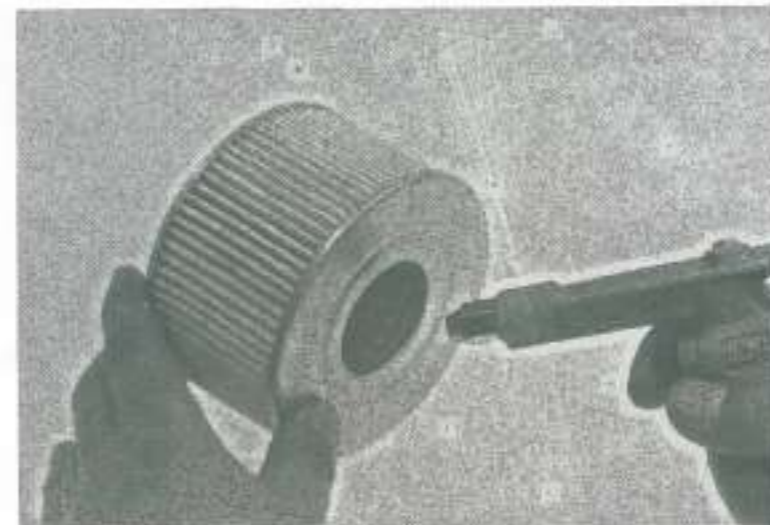
에어크리너

- 에어크리너 카바의 4 개 스크류를 분리한다.
- 커넥팅 튜브 밴드 스크류를 풀고 튜브를 카브레타에서 분리한다.
- 스티어링 핸들을 좌우로 돌리면서 에어크리너카바와 에어크리너 엘레멘트를 분리한다.



① 스크류 ② 튜브밴드 ③ 카바 ④ 엘레멘트

- 엘레멘트를 가볍게 두드려 먼지를 털어낸다.
- 엘레멘트 인쪽에 에어컴프레샤를 사용해 남아있는 먼지를 제거한다.
- 만일 엘레멘트가 지나치게 더럽거나 손상을 입었으면 교환한다.
- 조립은 분해의 역순으로 한다.



휴엘 스트레이너

- 밸브를 OFF에 위치시킨다.
- 카브레타 드레인볼트를 풀고 콘테이너 속으로 적당히 가솔린을 배출시킨다.

주의

가솔린은 발화와 폭발의 위험이 있으므로 가솔린 배출시 장비근처에서 담배를 피우거나 불꽃을 피하십시오.

- 컵과 필터스크린을 발화성이 없는 양질의 솔벤트로 세척한다.
- 조립시 휴엘 밸브 본체 속의 O-링을 새 것으로 교환한다.
- 새 O-링과 휴엘컵이 정확히 맞도록 조립한다.
- 휴엘컵을 손으로 돌려 조이고 규정 토크에 맞춘다.
토크 : 0.3~0.5kg-m
- 조립 후에 휴엘밸브를 ON으로 돌리고 연료가 새는가를 확인한다.



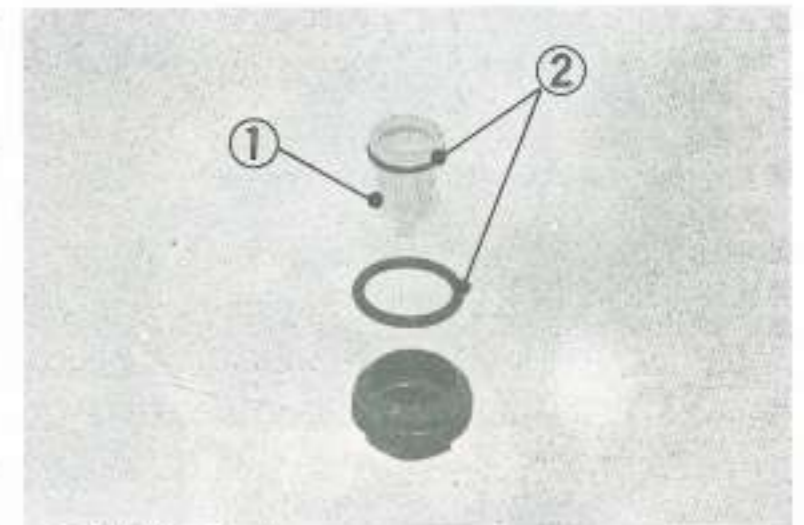
① 드레인 볼트

스파크 프러그

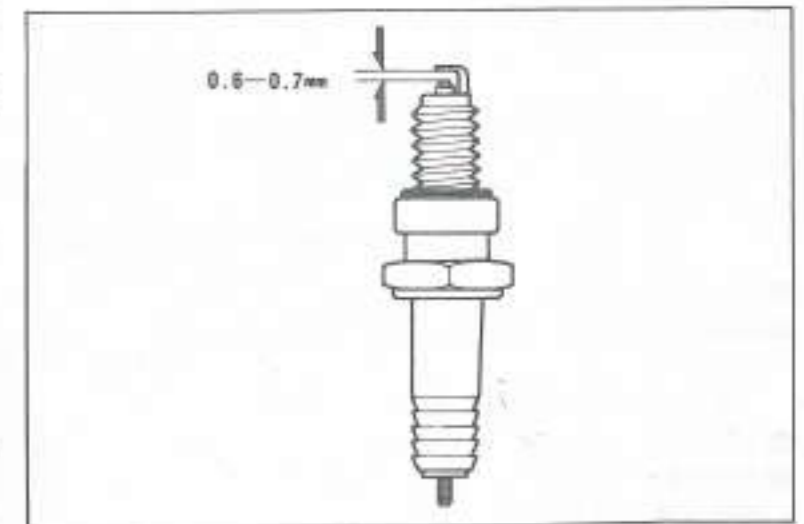
- 스파크 프러그베이스 주위를 청소한다.
- 스파크 프러그 캡을 분리한다.
- 스파크 프러그 극이 마모되었나를 점검한다.
- 중앙의 극은 평평한 사각이어야 하고 주위극은 두께가 일정해야 한다.
- 스파크 프러그가 마모가 심하거나 파손시는 교환하고 만일 스파크 프러그에 카본이 누적 되어 있으면 샌드 케이퍼나 와이어 브러쉬로 닦아준다.
- 윌리제이저로 간극을 점검하고 전극이 휘었으면 조정한다.
지정부품 :
NGK : CSHA, C6HA, C7HA
ND : U16FSL, U20FSL, U22FSL
간극 : 0.6~0.7mm
스파크 프러그 세팅과사를 확인하여 손상되었으면 새 것으로 교환한다.

주의

조립시 손으로 먼저 조이고 스파크프러그렌치로 조여준다.



① 휴엘 필터 ② O-링

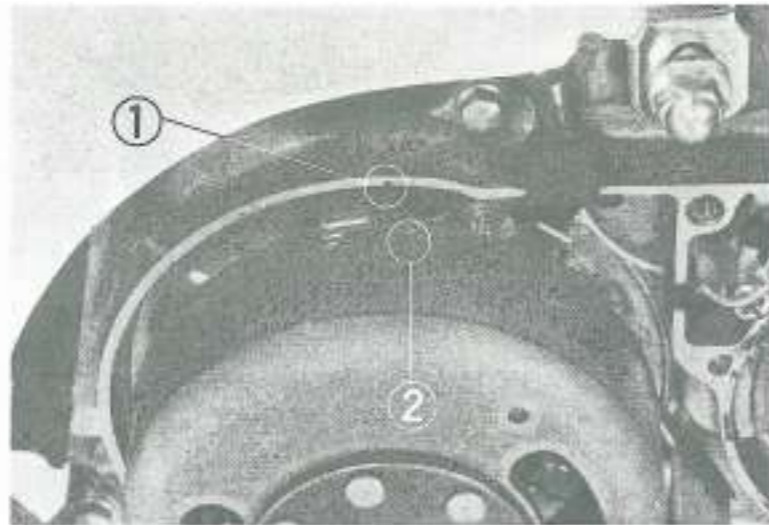


밸브 간극

주의

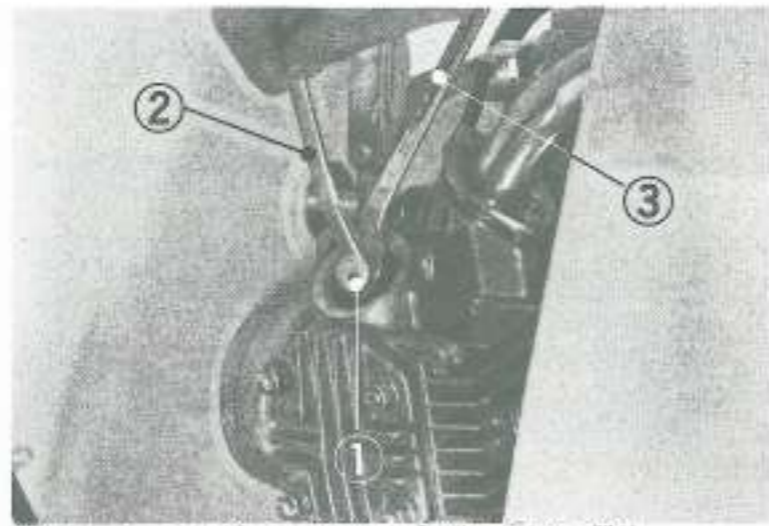
엔진이 냉각되었을 때 밸브의 간극을 검사 및 조정한다. (35℃ 이하)

- 레프트 크랭크 케이스 카바와 밸브캠을 분리한다.
- 크랭크 샤프트를 시계반대 방향으로 돌려 "T"마크와 레프트 크랭크케이스의 인덱스마크와 일치시킨다.
- 피스톤이 압축행정에서 상사점에 있는지를 확인한다.



① 인덱스마크 ② "T" 마크

- 밸브간극은 필러게이지를 조정 스크류와 밸브스텝 사이에 넣어 측정한다.
흡입 : 0.05mm
배기 : 0.05mm
- 로크너트를 풀고 어저스트 스크류를 돌리면서 계속 필러게이지로 측정한다.
- 어저스트 스크류를 잡고 로크너트를 잠근다.
- 밸브간극을 재측정한다.
- 콘택트 브레이크 포인트가 바와 밸브캠을 조립한다.



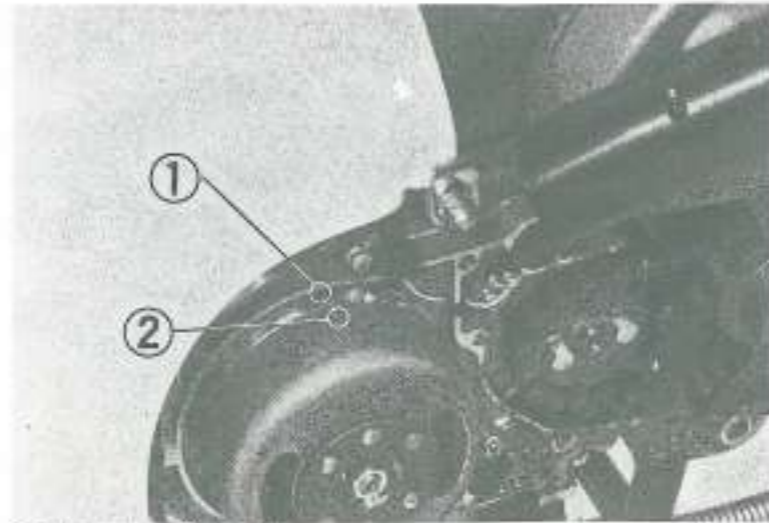
① 어저스트 스크류 ② 밸브어저스터임 ③ 밸브어저스터 렌치

점화시기

주의

C.D.I장치는 조정할 필요가 없으나 C.D.I장치외 기능점검은 다음 절차에 따라 점화시기를 점검하십시오.

- 레프트 크랭크 케이스 카바를 분리한다.
- 타코메타와 타이밍라이드를 연결하고 엔진을 공회전 시킨다.
공회전 : 1400 r.p.m
- 점화시기를 점검한다.
- 클라이휠의 "F"마크와 레프트 크랭크케이스 카바의 인덱스 마크가 일치하면 정상이다.



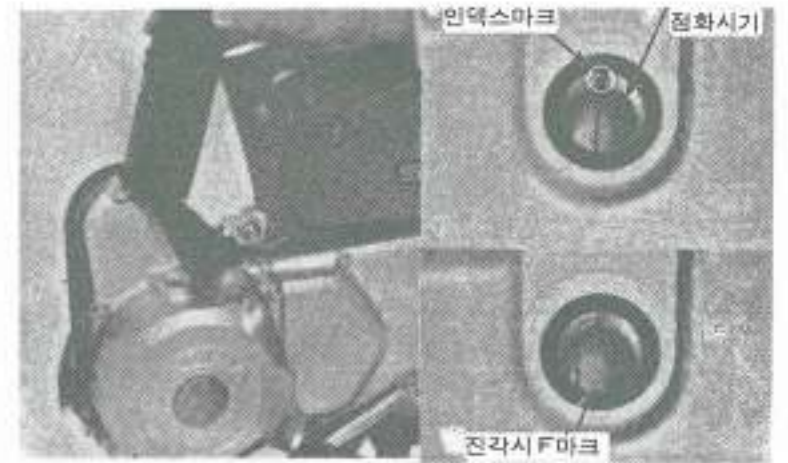
① 인덱스마크 ② "F" 마크

DXL 점화시기 조정

- L. 크랭크케이스 커버에서 타이밍 홈캠을 본다.
- 타이밍라이드 점화시기 마크를 확인한다.

주의

점화시기는 F마크가 그림의 인덱스 마크와 일치되면 정상이다.

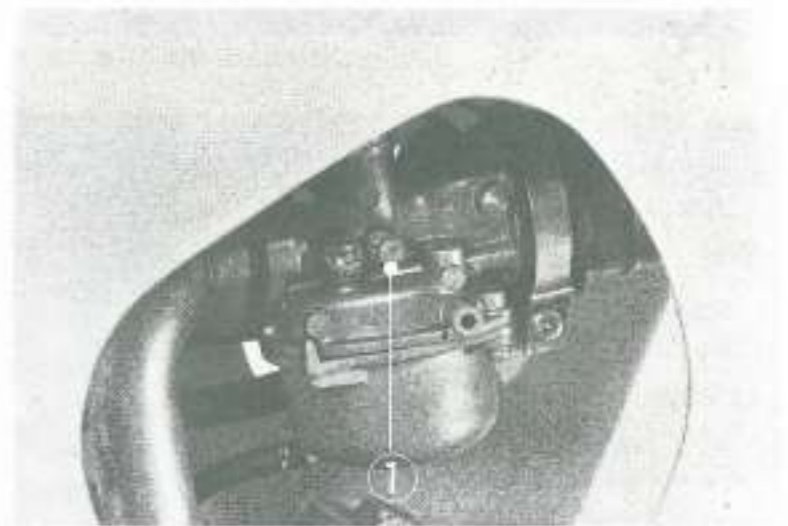


카브레타 공회전 속도

주의

카브레타 공회전의 조정 및 점검은 엔진의 각부분을 규정대로 조정 완료후 실시한다. 정확한 공회전의 검사와 조정을 위해서는 약 10분 정도 엔진을 가열한 후 실시한다.

- 타코메타를 연결하고 엔진을 가열하여 기어를 중립에 위치시키고 차를 바로 세운다.
- 필요시 스로틀 스톱 스크류를 공회전을 조정한다.
공회전 : 1,400rpm



① 스로틀 스톱 스크류

압축테스트

- 엔진을 가열시킨다.
- 시동을 끄고 스파크 프러그를 분리한다.
- 압축 게이지를 연결하고 초크레바를 잘아민다.
- 스로틀 그림을 완전히 연다.
- 엑스타터 페달을 작동한다.

주의

게이지 눈금이 최고점에 올라가 멈출 때까지 엔진을 시동한다. 눈금이 멈추는 시간이 보통 4-7초 이내어야 한다.

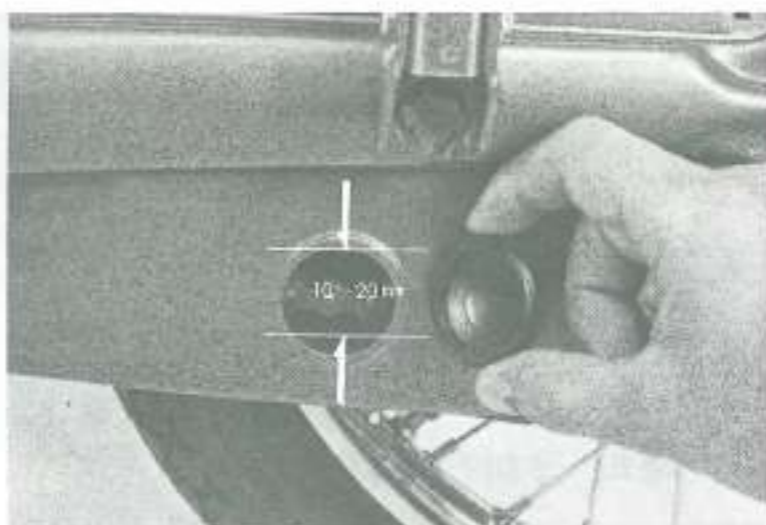
- 압축이 낮은 이유
 - 밸브조정 부정확
 - 밸브의 새
 - 시린더 헤드 가스켓 마모
 - 시린더 및 피스톤링 마모
- 압축이 높은 이유
 - 연소실 내부나 피스톤 에 카본이 많이 끼었을 때



〈차체〉 드라이브 체인

점검

- 사이드 스탠드로 차를 세우고 기어를 중립 상태로 한다.
- 이그니션 스위치를 OFF에 위치 시킨다.
- 드라이브 체인 인스펙션 홈을 본다.
- 드라이브 체인을 상하로 움직여 체인의 늘어짐을 확인하고 필요시 조정한다.
- 유격: 10~20mm

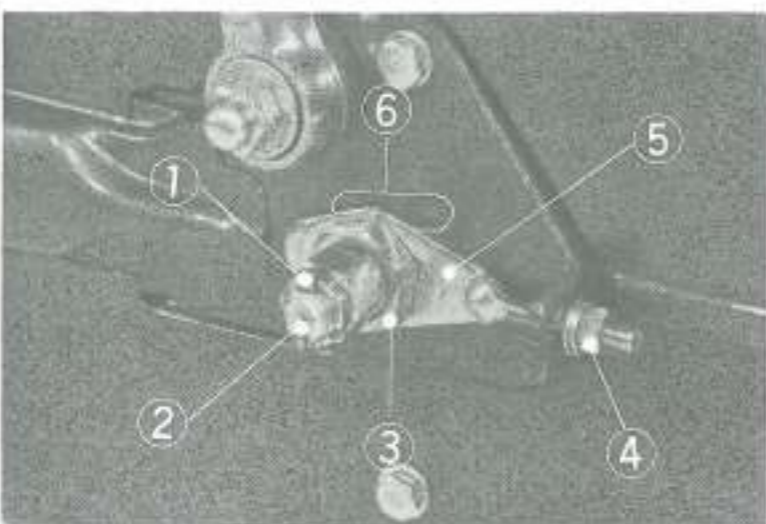


조정

- 양쪽의 체인 조정 너트를 같은 횟수 만큼 회전시켜 규정된 대로 유격을 조정한다.

주의

- 체인어저스터의 인덱스 마크와 리어호크의 양쪽에 있는 눈금이 일치하도록 해야 한다.
- 스리브 너트와 액슬 너트를 조이고 새로운 코어핀을 끼운다.
- 토크
스리브 너트: 4.0~5.0kg-m
액슬 너트: 4.0~5.0kg-m
- 어저스팅 너트를 조인다.
- 드라이브 체인의 유격을 재점검하고 휠의 회전이 원활한지 본다.



① 액슬너트 ② 코어핀 ③ 스리브너트 ④ 어저스팅너트 ⑤ 어저스터 ⑥ 잠금

бат데리

- 우측 사이드 카바를 분리한다.
- 양(+) 극선과 음(-) 극선을 분리한다.
- бат데리 홀더판을 분리하고 бат데리를 분리한다.
- бат데리액을 점검한다.



- бат데리액이 하한선에 있으면 증류수를 상한선까지 보충한다.

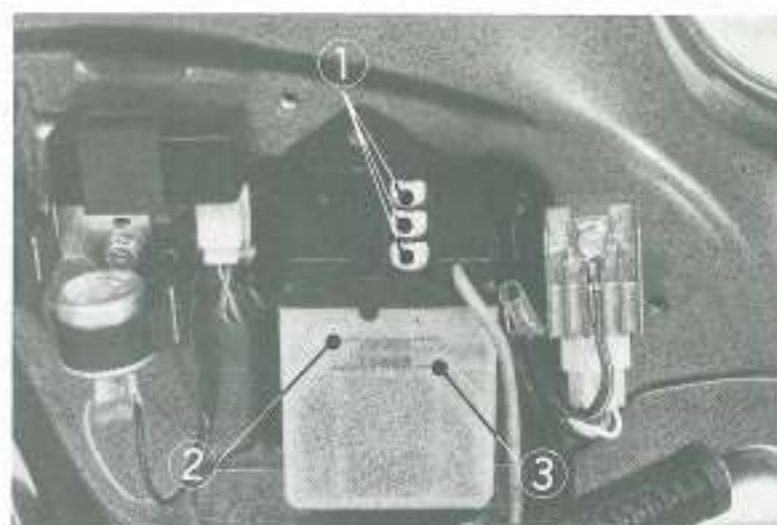
주의

반드시 증류수를 보충하여야 하며 액이 넘지 않도록 한다.

주의

бат데리 전해액은 황산을 함유하고 있기 때문에 눈이나 의복, 살갗에 묻지 않도록 주의하고 묻었을 경우는 물로 씻고 눈에 묻었을 때는 의사의 지시에 따라야 한다.

- бат데리 속에 침전물이 축적되어 있거나 불순물이 함유되어 있으면 бат데리를 교환한다.

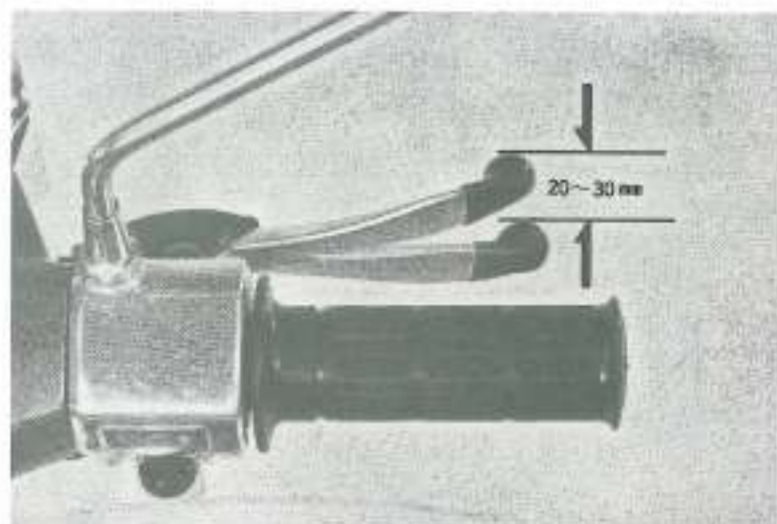


① 필러캡 ② 상한선 ③ 하한선

브레이크장치

후론트 브레이크 레바유격

- 브레이크 레바의 끝부분에서 바의 유격을 점검한다.
- 유격: 20~30mm

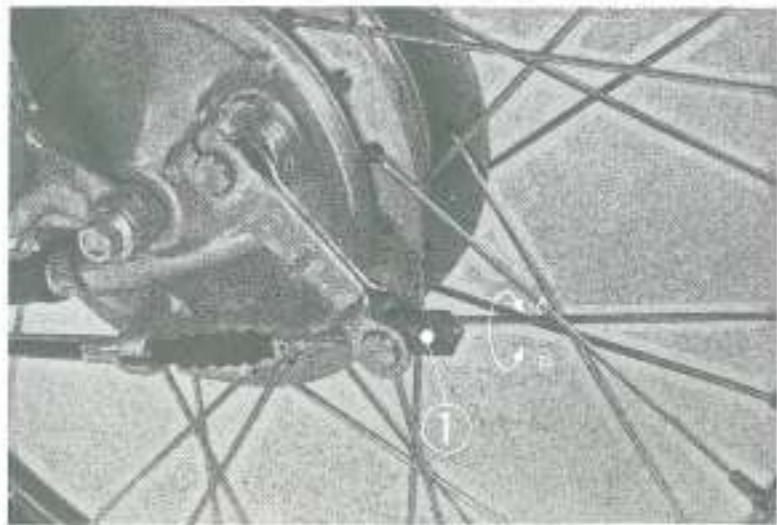


- 조정은 어저스팅 너트를 유격의 규정치에 맞도록 돌려준다.

주의

어저스팅 너트를 돌려 유격을 조정한다

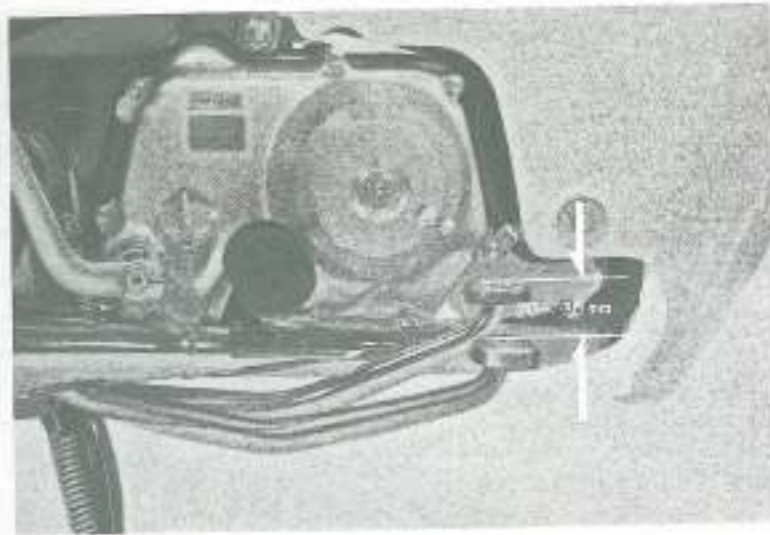
- ④ 방향: 유격감소
- ⑤ 방향: 유격증대



① 어저스팅 너트

리어브레이크 페달 유격

- 브레이크 페달의 유격을 확인한다.
유격 : 20~30mm



- 조정은 어저스팅 너트를 돌려 유격을 맞춘다.
주의

어저스팅 너트를 돌려 유격을 조정할 다음 확실히 브레이크 암편에 고정시킨다.

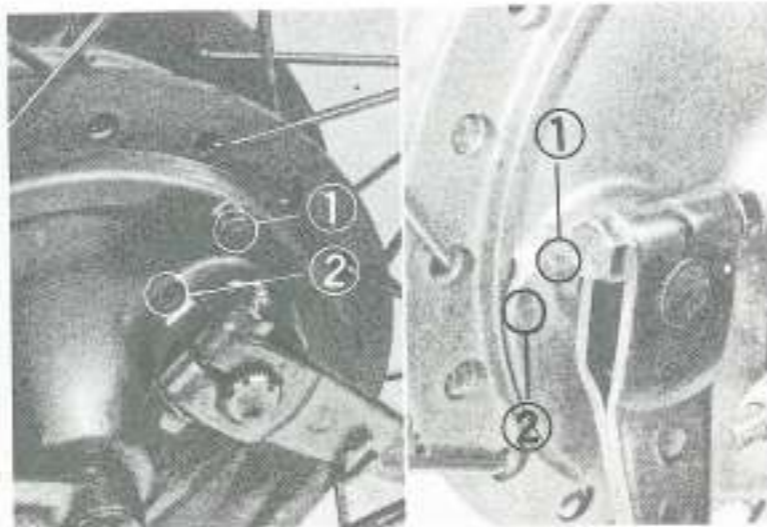
- 브레이크 케이블, 브레이크 로드, 브레이크 페달과 레바를 분리해서 손상을 입었거나 과도하게 작동되는지를 점검한다.
- 필요시 교환하거나 수리한다.
- ④ 방향 : 유격증대
- ⑤ 방향 : 유격감소



① 어저스팅 너트

브레이크 슈 마모

- 브레이크를 잠았을 때 린더 케이터판의 화살표가 브레이크 파넬의 "△"마크가 일치되어 있을 때는 브레이크슈를 교환해야 한다.



① "△"마크 ② 화살표

스톱라이트 스위치

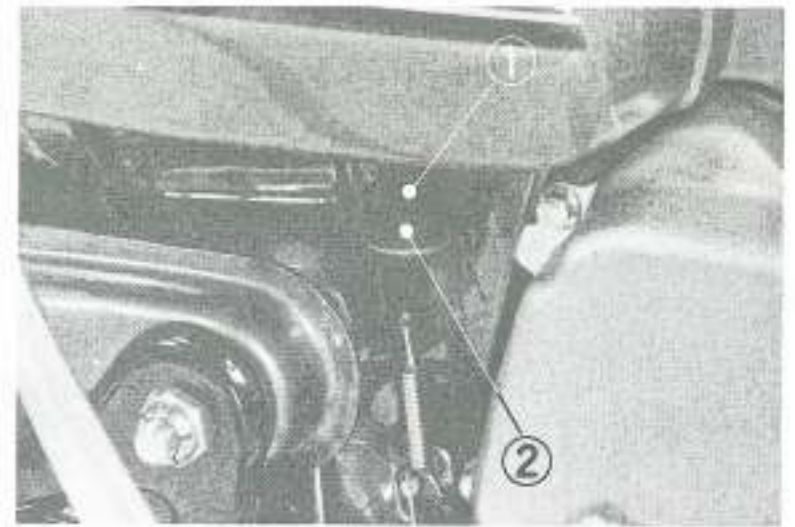
주의

스톱라이트 스위치 조정은 먼저 브레이크 페달의 유격조정을 한후 실시한다.

- 스톱 라이트 스위치는 브레이크 페달을 밟아서 브레이크가 작동되기 시작한 때부터 켜지도록 조정해야 한다.

주의

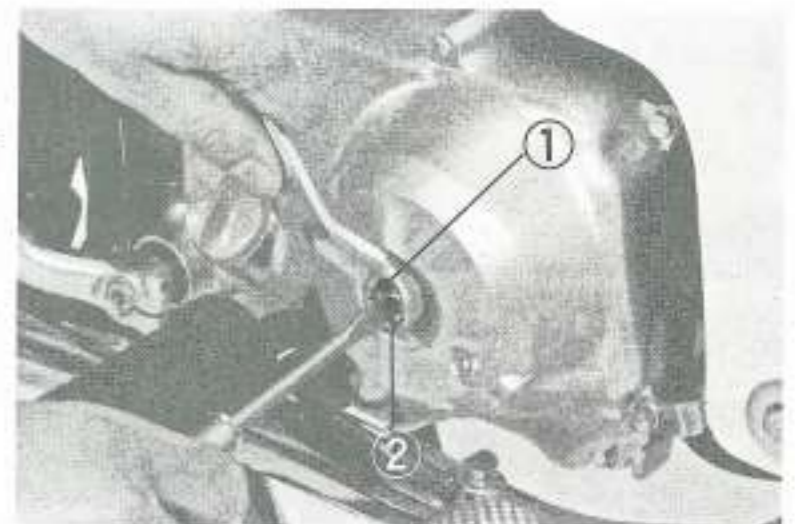
- 스위치 몸체는 돌리지 말것.
- 후론드 브레이크 라이트 스위치는 조정하지 말것.



① 브레이크 라이트 스위치 ② 어저스팅 너트

크러치

- 엔진을 정지하고 어저스터 로크 너트를 풀고 크러치 어저스터를 시계방향으로 한바퀴만 돌린다.
- 어저스터를 시계반대 방향으로 저항감이 느껴질 때까지 천천히 돌린다.
- 그 지점에서 어저스터를 3/8에서 1/4만큼 시계방향으로 돌려주고 로크 너트를 조여준다.
- 크러치가 제대로 작동되는지 확인한다



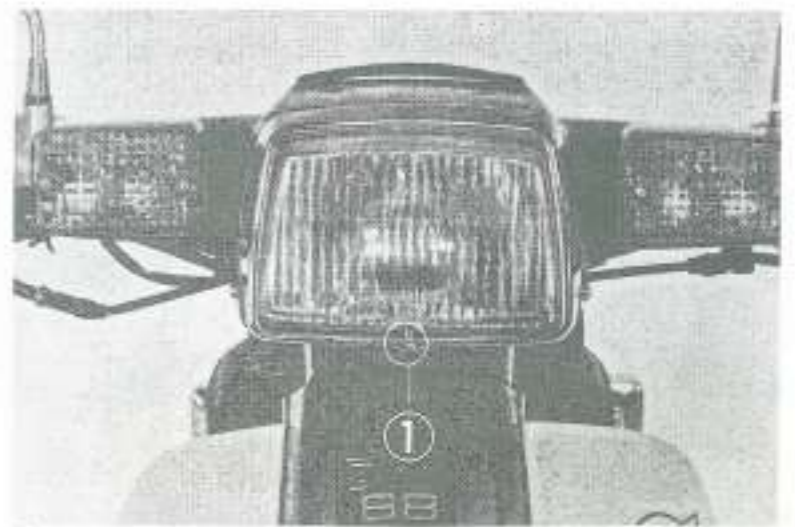
① 로크너트 ② 어저스터

헤드라이트 조정

- 수직 어저스팅 스크류를 돌려 조정한다.
- 어저스팅 스크류를 시계방향으로 돌리면 불빛이 올라간다.

주의

안전거리를 미룰 수 있도록 조정에 유의할 것.



① 수직 어저스팅 스크류

주의

차를 타지 말것
조임 부분이 풀려 있거나, 마모나 손상된 현가 장치는 안전운행에 지장을 줍니다.

후문트

- 후문트 포크의 움직임을 확인한다.
- 수리할 수 없도록 손상된 부품은 교환하고 모든 볼트와 너트는 단단히 조인다.



- 서스펜션 암 피봇에 주유한다.



① 구리스 주유개소

리어

- 차를 메인스텐드로 세워 지면에서 뒷바퀴를 띄어 놓는다.
- 힘있게 뒷바퀴를 좌우로 움직이면서 스윙암 부싱이 마모되었나 확인한다.
- 속압쇼마가 손상되지 않았나 확인한다.
- 모든 볼트와 너트는 단단히 조인다.



휠 / 스포크

주의

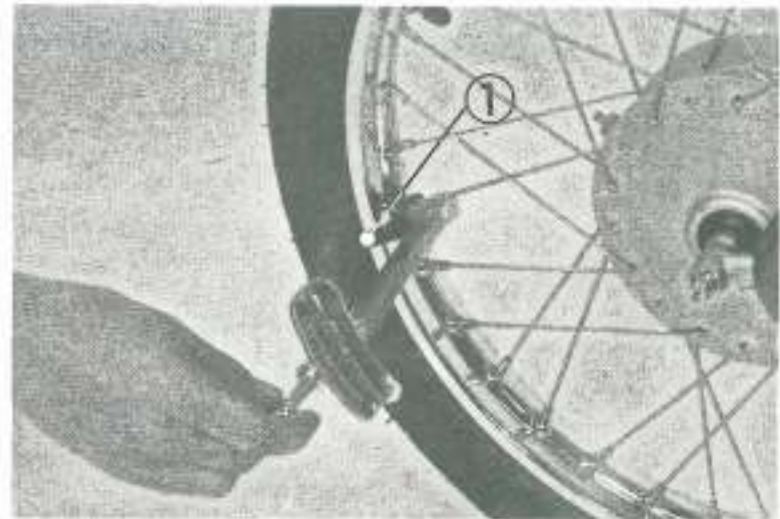
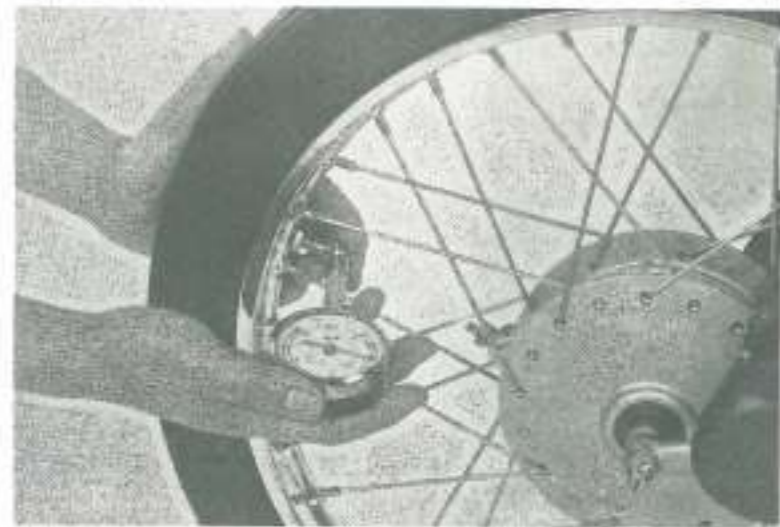
타이어의 입력추정치는 타이어가 열을 받지 않은 상태에서 행한다.

타이어 규격과 압력

타이어 규격		전 2.50-17-4PR 후 2.50-17-4PR
압력 kg/cm ² (psi)	운전자 단독 주행시	전 1.75 (kg/cm ²) 후 2.0 (kg/cm ²)
	운전사와 1인동승시	전 1.75 (kg/cm ²) 후 2.8 (kg/cm ²)

- 타이어가 찢어졌거나, 못이 박혀 있는지를 확인한다.
- 앞, 뒤 휠이 정상인지 확인한다.
- 타이어 중앙에서 타이어 트레드 깊이를 측정한다.
- 트레드의 깊이가 다음 수치에 미달하면 교환한다.
최소 트레드 깊이 :
전 : 1.5mm
후 : 2.0mm

- 정기적으로 휠 스포크를 조여 준다.



① 니플 스트레이너 A

스티어링 헤드 베어링

주의

케이블이 핸들의 조향에 지장이 없는지 확인한다.

- 후문트 휠을 지면에 뜨게 한 다음 핸들의 조향이 자유로운지 확인한다.
- 만약 자유롭게 움직이지 않거나 수직으로 들어 움직이면 스티어링헤드 조정너트를 돌려 조정한다.

너트, 볼트, 조임부분

- 정기점검일정표에 의거 차체 각부분의 볼트와 너트의 조임상태를 확인한다.
- 조임 때는 규정된 토크로 조인다.
- 모든 코터편과 안전크림을 확인한다.

