

안전 주의 사항

1. 출발전 안전점검

- 안전벨트 착용 1- 3
- 운전석은 운전예 방해되는 물건이 없도록 ... 1- 3
- 올바른 운전자세 1- 3
- 좌석, 핸들, 미러 조정은 출발전에 1- 4
- 1일 1회 일상점검 실시 1- 4
- 규격타이어 장착 및 타이어 공기압
수시 점검 1- 4

2. 위험 방지

- 주·정차 중에 차내 수면 금지 1- 5
- 음주·과로 운전 금지 1- 5
- 인화성·폭발성 물질 차내방치 금지 1- 6
- 소화기 비치* 1- 6
- 창문 밖으로 손이나 얼굴 등을 내밀지 말것 1- 7
- 주행중 엔진정지 금지 1- 7
- 휴대전화기 사용요령 1- 7

3. 어린이 탑승시 주의사항

- 어린이는 적정보호구 착용 1- 8
- 키는 어린이 손에 닿지 않게 1- 8
- 차안에 어린이만 남겨두면 위험 1- 9

4. 주행전 · 후 안전수칙

- 주위 안전 확인 1- 9
- 주 · 정차시 배기관 주변 화재 위험 1- 9
- 밀폐된 공간에서의 워밍업 또는 차량점검 금지... 1-10
- 주차시 바퀴에 고임목 설치 1-10
- 교차로나 철도 건널목을 건널때 1-11

5. 차량개조 및 정비시 주의사항

- 편의장비 추가장착시 임의 배선 사용 금지 1-11
- 차량 개조 금지 1-11
- 시트커버나 각종 비닐커버 작업시 배선이나 통풍구에 유의 1-12
- 지정 정비사업소 및 정비협력공장 이용 1-12
- 순정품(규격품)의 사용 1-12
- 차체손질 1-13

안전벨트 착용

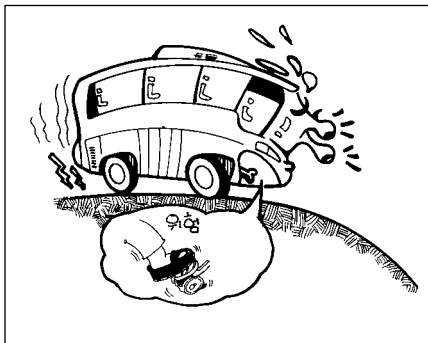


1TUA1001

가까운 거리라도 반드시 안전벨트를 착용하십시오.

안전벨트는 꼬이지 않도록 하여 반드시 복부 아래 엉덩이 부분에 착용하십시오. 만약 복부에 착용하면 충돌시 집중적인 복부 압박으로 장파열을 야기하는 등 매우 위험합니다.

운전석은 운전에 방해되는 물건이 없도록



1CM103005

- 운전석 주변은 항상 깨끗하게 유지하십시오. 빈 강통 등이 페달 밑으로 굴러 들어갈 경우 조작이 불가능하게 되어 매우 위험합니다.
- 바닥 매트는 페달의 움직임을 방해하지 않는 것으로 너무 두껍지 않으면서 바닥에 고정되는 제품이어야 합니다.
- 실내에는 화물을 좌석높이 이상으로 적재하지 마십시오.

올바른 운전자세



1TUA1003

바른 운전자세가 되도록 운전석과 핸들을 조정하여 주십시오.

바람직한 운전자세는 좌석에 깊숙히 앉아 브레이크 페달, 클러치 페달을 끝까지 밟았을 때 무릎이 약간 굽혀지고, 손목이 핸들의 가장 먼 곳에 닿아야 합니다. 또한, 헤드레스트의 높이가 조절되는 차량인 경우는 운전자의 귀 상단이 헤드레스트 중심에 올 수 있도록 헤드레스트를 조정하십시오.

좌석, 핸들, 미러 조정은 출발전에

- 좌석, 핸들, 미러는 출발전에 조정하시고 주행시는 절대로 조작하지 마십시오.
- 내·외측의 백미러를 조정하여, 충분한 시계를 확보하십시오.
- 높이를 조절할 수 있는 핸들은 반드시 주행전에 신체에 알맞게 조절하십시오.
- 모든 게이지 및 경고등을 확인하십시오.
- 주차 브레이크를 해제하고 브레이크 경고등이 소등되는지 점검하십시오.

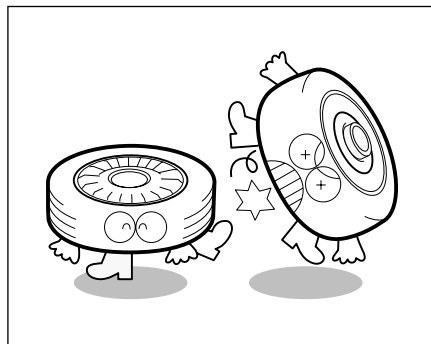
1일 1회 일상점검 실시



1TUA1004F

- 1일 1회 운행전 점검을 하십시오.
- 차 주위에 사람이나 물체 등이 없는지 확인하여 주십시오.
- 타이어는 본 차량에 적합한 규격의 타이어를 사용하시고, 바닥면과의 접지상태 확인 및 적정공기압을 유지시켜 주십시오. 예비타이어의 공기압도 수시로 점검해 주십시오.
- 차량 하부의 누유, 누수 등을 점검하십시오.
- 차량 외관의 이상 유무를 확인하십시오.

규격타이어 장착 및 타이어공기압 수시점검



1TUA1005

- 타이어는 본 차량에 적합한 규격의 타이어를 사용하시고, 바닥면과의 접지상태 확인 및 적정공기압을 유지시켜 주십시오. 예비타이어의 공기압도 수시로 점검해 주십시오.
- **항상 적정 타이어 공기압을 유지하십시오.**
- 타이어 공기압 부족 및 고속 주행시 스탠딩 웨이브 현상으로 타이어가 일시적으로 터지게 되면 차량 전복 등의 위험이 있으므로 장거리 및 고속 주행 전에 반드시 공기압을 점검·보충 하십시오.

주·정차중에 차내 수면 금지



1TUA1006

! 경고

장시간 주차 및 정차 중에 창문을 닫은채로 차 안에 계시거나 수면을 취하지 마십시오. 대단히 위험합니다. 특히 시동을 켜고 에어컨이나 히터를 켜 상태로 밀폐된 차 안에 오래 있을 경우 질식사의 위험이 있습니다.

반드시 시동을 꺼 주십시오. 무의식중 변속레버를 움직이거나 가속 페달을 밟아 예기치 못한 사고가 발생할 수도 있으며, 가속 페달을 계속 밟고 있을 경우 오버히트, 엔진 및 배기관의 이상과열로 화재사고가 발생할 수 있습니다.

음주·과로 운전 금지



1TUA1007

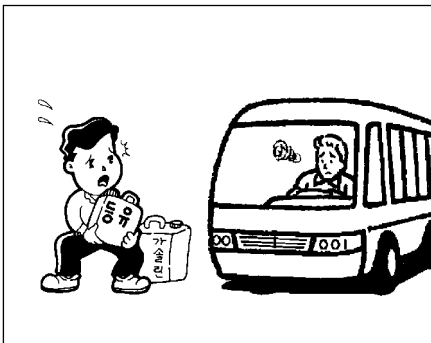
적당한 휴식을 취하십시오. 휴식을 취하지 않고 계속 운전하면 졸음이 오게 됩니다. 장시간 운전을 하게 되는 경우에는 안전을 위해 2시간마다 휴식을 취하십시오.



경고

- 음주 운전은 절대로 하지 마십시오. 음주는 운전자의 판단, 시력과 근육 조절을 저하시키고, 소량일지라도 운전자의 반사신경, 인식, 판단에 영향을 미칩니다. 그렇기 때문에, 운전자 뿐만 아니라 가족, 상대차량 운전자의 생명을 위협할 수 있습니다.
- 약물을 복용하고 운전하는 것은 복용한 약물의 종류와 양에 따라 음주운전 보다도 위험할 수 있으므로 약물 복용 후에는 차량을 운행하지 마십시오.

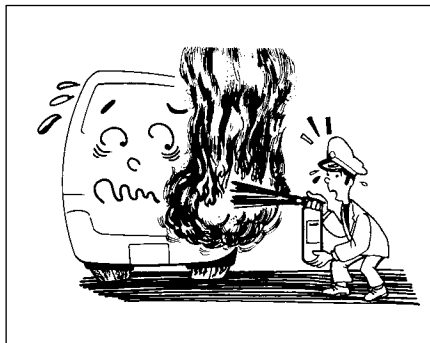
인화성·폭발성 물질 차내방치 금지



1TUA1008F

- 가연성 물질을 싣지 마십시오.
- 여름철과 같이 차안의 온도가 급상승하는 경우에는 밀폐된 차안에 가스라이터 등 인화성·폭발성 물질을 두지 마십시오.
- 폭발할 수 있습니다.
- 시트커버나 각종 비닐 커버를 씌울 경우에는 배선이나 통풍구에 유의 하십시오. 배선의 합선 등으로 인해 화재가 발생할 수 있습니다.

소화기 비치*



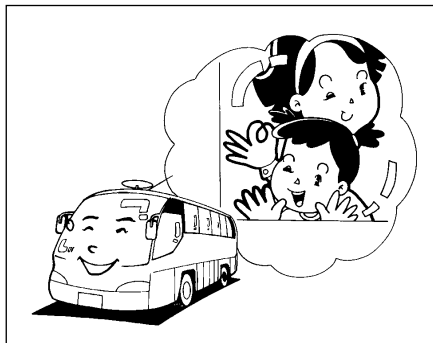
1CM103018

- 소화기는 운전석 오른쪽에 있습니다. 소화기는 화재 발생시 초기 진화에 최대의 효과가 있는 필수품입니다.
- 화재 발생시 즉시 안전한 장소에 정차하여 엔진을 정지시키고 소화기 등으로 진화시켜 주십시오.

소화기 사용방법

- ① 바람을 등지고 안전핀을 제거하십시오.
 - ② 노즐을 화재의 근원으로 향하게 하십시오.
 - ③ 레버를 움켜 쥐고 빗자루로 쓸듯이 방사하십시오.
- 소화기는 인근 소방기구 판매업소에서 구입하실 수 있습니다.

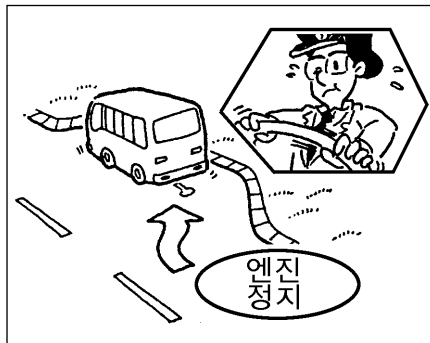
창문 밖으로 손이나 얼굴 등을 내밀지 말것



1TUA1010F

창문 밖으로 손이나 얼굴 등을 내밀지 마십시오. 대단히 위험합니다. 특히 어린이와 함께 탈 경우는 항상 주의하여 주십시오.

주행중 엔진정지 금지



1CM103016

- 주행 중에는 키 스위치를 끄지 마십시오. 브레이크의 성능저하 및 핸들 조작이 불가능하게 되어 매우 위험합니다.
- 커브길 주행시는 미리 속도를 줄인 후 가능한 차체를 똑바로 유지하면서 회전하십시오.
- 비탈길을 내려올때 계속 브레이크만 사용하면 제동효율이 떨어져 위험하므로 엔진브레이크를 사용하십시오.

휴대전화기 사용 요령



1TUA1012

차내에서 휴대전화를 사용하면 오디오로 부터 잡음이 발생하는 경우가 있지만 오디오의 고장이 아닙니다. 이러한 경우에는 휴대전화를 오디오에서 뗄수 있는 한 멀리 떨어져서 사용하여 주십시오.

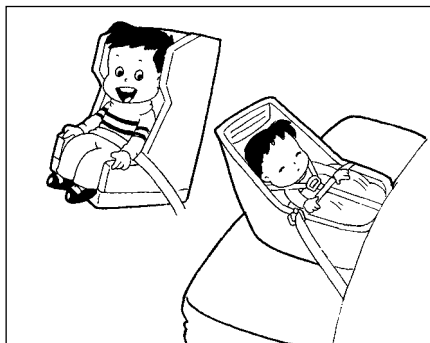
차내에서 휴대전화나 무전기 등을 사용할 경우는 별도의 외부안테나 또는 핸드프리가 장착된 차량은 핸드프리를 사용하여 주십시오. 무전기 자체의 내부 안테나를 사용하시면 차량의 전기 장치에 영향을 주어 안전운행에 나쁜 영향을 줄 수가 있습니다.



경고

주행중 휴대전화기의 사용은 법으로 금지되어 있습니다.
주행중 운전자가 휴대전화기를 사용하는 것은 매우 위험합니다.
휴대전화기는 반드시 차량을 안전한 곳에 주·정차 시킨후 사용하십시오.

어린이는 적정보호구 착용



1TUA1013

- 어린이를 포함한 승객은 반드시 좌석에 앉도록 하십시오. 만일 급브레이크 또는 만일의 경우에 매우 위험합니다.
- 어린이는 안전벨트나 적절한 보호장구를 착용하게 하시고 실내에서는 뛰거나 돌아다니지 않도록 각별히 주의시켜 주십시오.

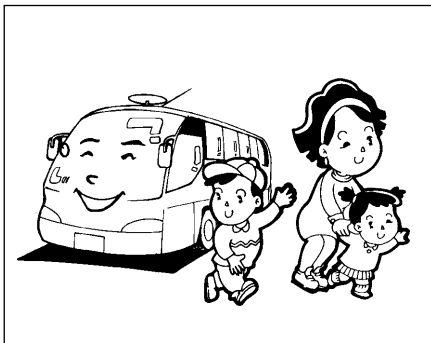
키는 어린이 손에 닿지 않게



1TUA1014

차량 키는 어린이 손에 닿지 않도록 항상 잘 관리하시기 바랍니다. 운전장치를 만지는 등 의외의 사고를 방지하십시오.

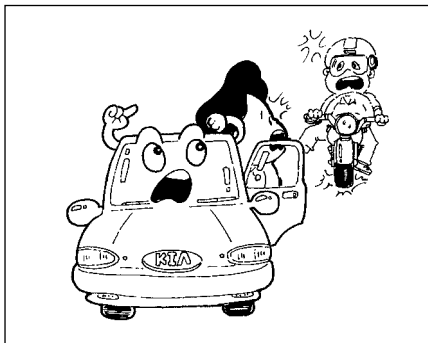
차안에 어린이만 남겨두면 위험



1TUA1016F

차로부터 떠날 때는 어린이와 함께 가십시오. 어린이만 차 안에 남겨둘 경우 차내의 안전과 관련된 장비를 만져 의외의 사고가 발생할 수 있습니다. 또한 여름철에는 차내가 고온으로 올라가고 겨울철에는 추워지므로 대단히 위험합니다.

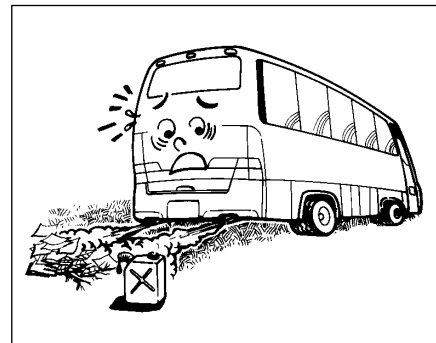
주위 안전 확인



1GQA1017

- 차에서 내릴 때는 차 밖의 주위상황을 확인하고 도어를 여십시오. 갑자기 도어를 열면 위험합니다.
- 차를 후진할 때는 백미러에만 의존하지 말고 직접 후방을 확인해 주십시오.

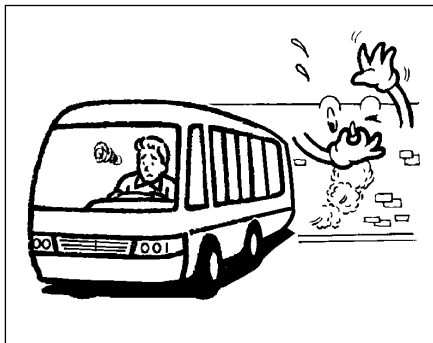
주·정차시 배기관 주변 화재위험



010207

주·정차할 때 또는 워밍업할 때 배기관 주변에 연소되기 쉬운 것이 가까이 있으면 화재의 위험이 있으니 마른 낙엽이나 지푸라기, 종이, 오일, 타이어 등이 있는 곳에는 주·정차시키지 마십시오.

밀폐된 공간에서의 위밍업 또는 차량점검 금지



1TUA1019F

- 차량 뒷부분이 벽등에 닿은 상태에서 장시간 위밍업이나 고속 공회전을 하면 배기가스의 열에 의해 벽등이 변색되거나 화재의 위험이 있습니다.

차량후단과의 거리를 충분히 두십시오.

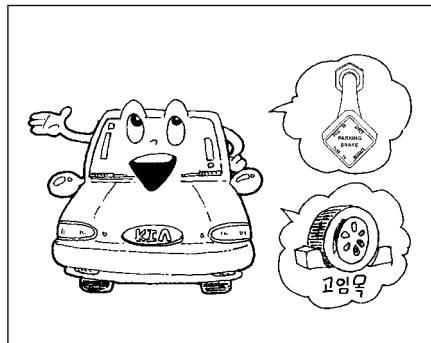


010208A

- 밀폐된 공간에서 시동을 걸어 놓으면 배기가스가 차안으로 유입되어 위험합니다.
- 위밍업 중이라도 엔진을 고속 회전시키면 배기관에서는 고온의 배기가스가 나옵니다.

이 가스는 연소되기 쉬운 물질이 있으면 화재의 위험이 있으므로 위밍업이나 차량 점검시 배기관 뒤에 연소되기 쉬운 물질을 놓지 않도록 하십시오.

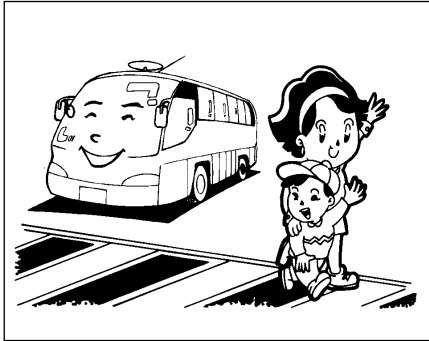
주차시 바퀴에 고임목 설치



1TUA1021B

주차할 때는 반드시 주차 브레이크 노브를 당겨 놓은 후, 오르막길에서는 「1단」, 내리막길에서는 「R」(후진)로 놓고 바퀴에 고임목을 설치 하십시오. 급경사 길에는 주차시키지 마십시오. 또한, 습기가 많고 통풍이 잘되지 않는 차고에 주차시키지 마십시오.

교차로나 철도 건널목을 건널때



1TUA1022F

- 교차로나 철도 건널목을 건널 때는 우선 멈추어 안전을 확인한 후, 가능한 저단기어를 사용하여 변속하지 말고 신속히 빠져 나오십시오.
- 교차로나 건널목의 한 가운데서 시동이 꺼졌을 때는 주위의 가까운 사람들에게 도움을 받아 차를 안전한 장소까지 이동시키십시오.

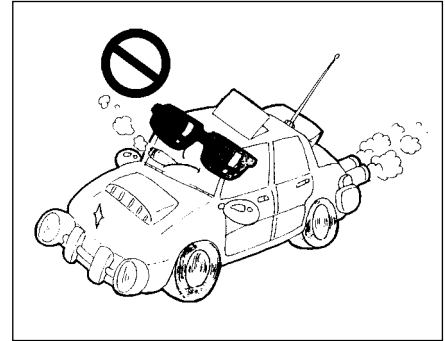
편의장비 추가장착시 임의배선 사용금지



1TUA1023

- 현재 귀하께서 구입하신 차량을 임의로 배선을 변경시에는 차량의 성능 저하 및 손상을 유발하여 귀하에게 위험을 초래할 수도 있습니다.
- 특히, 오디오 개조 또는 도난방지 경보 장치, 원격시동장치, 카폰이나 무전기 장착시 임의로 배선을 사용시에는 차량의 손상 또는 화재의 위험을 초래할 수도 있습니다.

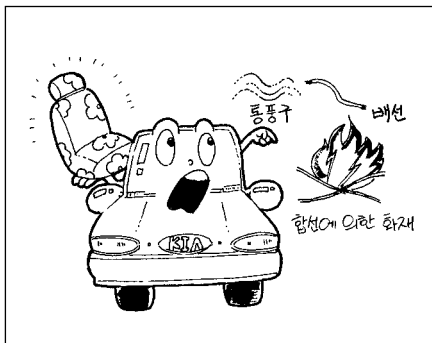
차량 개조 금지



1TUA1024

본 차량은 어떤식이든지 개조해서는 안 됩니다. 차량개조는 법령으로 금지되어 있으며, 차량의 성능, 내구성, 안전성에 영향을 줄 수 있을 뿐만 아니라 개조로 인한 문제 발생시 보증수리를 받으실 수 없습니다.

시트커버나 각종 비닐커버 작업시 배선이나 통풍구에 유의



1TUA1025

작업시 잘못하면 배선의 합선이나 단선 등으로 인해 잡음, 통풍불량, 화재 발생 등의 원인이 되니 주의하시기 바랍니다.

지정 정비사업소 및 정비협력공장 이용

꼭 필요한 사항이 있을 시에는 지정 정비사업소에 문의하시기 바랍니다. 위험하지 않은 간단한 점검 및 정비 이외에는 지정 정비사업소 또는 정비 협력공장에서 점검 및 정비를 받아주십시오.

순정품(규격품)의 사용

귀하의 차량에 최적인 기아 순정부품을 사용해야만 안전하고, 최상의 성능을 유지할 수 있습니다.

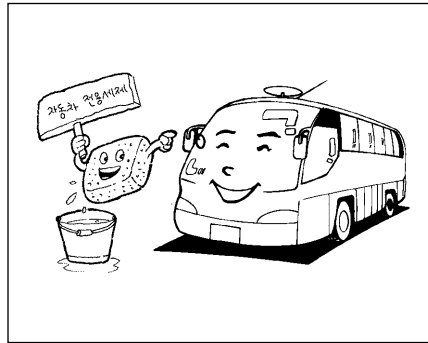
기아 순정부품은 폐사의 신차에 사용되고 있는 것과 같은 부품으로 엄격한 검사에 합격되어 그 품질이 보증되고 있습니다.

순정품(규격품) 이외의 부품사용은 차량의 고장을 유발할 수 있습니다.

차체 손질

- 다음과 같은 장소에서의 사용이나 주차는 도장면을 부식시키고 차체 부품의 녹 등을 일으킵니다. 주차나 보관장소에 주의하시고 세차 등의 손질을 적절히 하여 주십시오.

- 겨울철에 빙결방지제(염화칼슘 등)를 뿌린 도로를 주행하였을 때
- 해안지대의 주행이나 장시간 주차 시
- 진흙 및 먼지 등이 현저하게 붙어있을 때
- 옥외에서 장시간 주차했을 때
- 매연이나 분진, 철분 등이 묻었을 때
- 콜타르 도로의 찌꺼기, 모래, 콘크리트 가루 등이 묻어 있을 때
- 새의 오물, 벌레 등이 묻어 있을 때



1TUA1027F

● 외장 손질

■ 외장손질의 일반적인 주의사항

화학 세제나 광택제를 사용할 때는, 내장되어 있는 사용 설명서를 반드시 숙독하여 주십시오.

■ 표면 점검

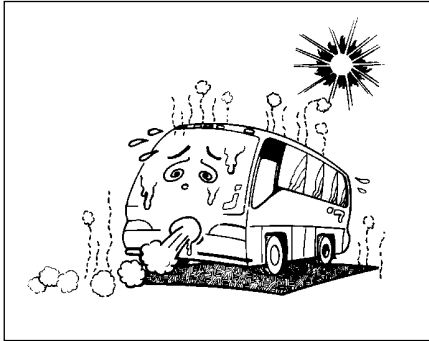
- 표면에 녹이 발생하거나, 부식되는 것을 방지하기 위하여, 최소 한달에 한 번씩은 미지근한 물이나 찬 물로 깨끗이 세척하여 주십시오. 차량으로 비포장 도로를 주행하는 경우에는, 매 주행후에 닦아 주십시오. 소금, 먼지, 진흙, 또는 다른 이 물질이 퇴적되지 않도록 깨끗이 제거하여 주십시오.
- 곤충, 타르, 수액, 새의 오물, 산업오염물이나 이와 유사한 퇴적물 등은 즉시 제거하지 않으면 차의 표면을 손상시킬 수 있습니다. 보통 물로는 빨리 씻어내도 완전히 닦이지 않으므로 도장 표면에 안전하고 부드러운 세제를 사용하십시오. 세척 후에는 미지근하거나 찬 물로 깨끗이 행궤 주십시오. 비누 가루가 표면에 달라 붙지 않도록 하십시오.

- 세차시에는 도어나 창문 등을 닫아 주십시오. 또한 안테나는 세차시 손상이 가지 않도록 하여 주십시오.
- 차의 더러움이 심할 때는 자동차 전용 세척 세제를 사용하여 세차하십시오. 가정용 중성세제를 사용하면 고무 제품의 변색을 일으킬 수 있습니다. 또한 부드러운 스폰지나 헝겊으로 닦으시고 먼지 입자로 인한 긁힘을 최소화하기 위하여 스폰지를 자주 행귀 주면서 세척 하십시오. 물은 미지근한 수도물 또는 이와 같은 보통의 물을 사용하십시오. 세차 후는 차체의 물기를 완전히 닦아내십시오.
- 범퍼나 차량 내·외부의 합성수지(프라스틱) 부품이 더러워졌을 때는 부드러운 브러쉬나 스폰지를 사용하여 손상이 가지 않도록 주의하면서 닦아내십시오. 딱딱한 브러쉬나 수세미를 사용하면 손상이 갈 수 있습니다.
- 차량 내·외부의 합성수지(프라스틱) 부품에 엔진오일, 방향제 등이 묻으면 변색이나 얼룩이 생기므로 즉시 깨끗이 닦아 내십시오.
- 강력 세제나 뜨거운 물 등을 사용하지 마십시오. 그리고 차체가 따뜻할 때 직사광선 아래에서 차를 닦지 마십시오.
- 차체의 먼지나 오물을 마른 걸레로 닦아내면, 표면에 자국이 남습니다. 철제면이나 마찰 세제, 알칼리성이 강한 강력 세제, 부식세제 등은 크롬 처리된 표면이나 산화피막 처리된 알루미늄 부품에는 사용하지 마십시오. 보호 코팅을 손상 시켜, 변색되거나 도장면이 매우 손상될 수 있습니다.



주 의

- 자동세차기의 사용은 차체의 잔류 힘으로 도장면이 손상될 수도 있습니다.
- 램프 세척시 휘발유나 아세톤과 같은 화학용제 사용은 램프가 손상될 수도 있으므로 사용하지 마십시오.



081404

■ 왁스칠

- 왁스칠은 세차후 차량 표면에 물방울이 맺히지 않은 상태에서 차를 충분히 말린 후 실시하십시오. 또한, 차체온도가 낮을때 그늘에서 차체에 만 실시하여 주십시오. 햇빛을 받아서 차체가 뜨거울때 왁스를 칠하면 얼룩이 집니다.

- 양질의 액체 또는 풀모양의 왁스를 사용하여 주십시오. 유리나 플라스틱(합성수지) 부분에는 왁스칠을 하지 마시고, 연마제가 섞인 왁스나 헝겊을 사용하면 광택이 나빠지고 도장면이 손상되므로 주의하십시오.
- 오일, 타르 또는 이와 유사한 물질 등을 자국 제거기로 제거하면 표면의 왁스도 함께 제거됩니다. 차량의 다른 부분은 아직 왁스칠이 필요치 않더라도, 이런 부위에 다시 왁스칠을 하여 주십시오.



주 의

앞유리에 왁스가 묻으면 와이퍼의 손상원인이 될 수 있으므로 주의 하십시오.

■ 표면 손상의 점검

차체 표면에 깊게 파인 자국이나 돌맹이 자국 등은 신속히 수리하십시오. 노출된 금속 표면은 빨리 녹슬어 차의 표면을 크게 손상 시킬 수 있습니다. 차량이 손상되어 금속 표면처리나 교환이 필요할 경우, 지정 정비 사업소 또는 정비 협력공장에 정비를 의뢰하십시오.

■ 광택이나 금속 정비 점검

- 도로의 타르나 곤충 자국을 제거하려면, 뽕족한 물건을 사용하지 말고 타르 제거기를 사용하십시오.
- 광택나는 금속 표면을 부식으로부터 보호하기 위해서는, 왁스나 크롬 방부제를 바르고 광택이 날 때까지 문지르십시오.
- 거울철이나 해변지역에서는 광택나는 금속 위에 두꺼운 왁스 코팅을 하거나 부식 방지 처리를 하십시오. 필요한 경우, 방부식성 석유 젤리나 다른 보호 컴파운드로 코팅하십시오.

■ 하체 점검

얼음이나 눈 제거, 또는 먼지제거에 사용된 부식성 물질이 하체에 쌓일 수 있습니다. 만일 이런 물질들이 제거되지 않은 경우, 방청처리를 했다 하더라도 연료계, 프레임, 플로어 판넬, 배기 장치 등에 녹이 발생하여 빠르게 번질 수 있습니다.

차량의 하체와 휠의 열린 부분을 한달에 한번씩, 비포장 도로 주행후, 겨울철 끝 무렵, 미지근하거나 차가운 물로 깨끗이 닦아 주십시오.

진흙이나 오물이 잘 보이지 않으므로 특별히 주의해서 닦아 주십시오.

도로 오물을 깨끗이 닦아 내지 않고 적시기만 하는 것은 더 좋지 않습니다. 문짝, 로커 판넬 그리고 배출구멍이 있는 프레임 멤버 등은 오물로 막혀서는 안됩니다. 이런 곳에 물이 고이면 녹이 슬 수 있습니다.



주 의

- 엔진부를 물로 닦으면 엔진부에 위치한 전기회로의 이상을 초래하여 정상적인 차량운행이 불가능할 수 있습니다.
- 차를 세척한 뒤, 서행하면서 브레이크를 시험해서 브레이크가 물에 영향을 받았는지 점검하십시오.

■ 알루미늄 휠 점검

알루미늄 휠은 투명한 보호처리제로 코팅 되어 있습니다.

- 마찰 세제, 광택제, 솔벤트, 또는 와이어 브러쉬를 알루미늄 휠에 사용하지 마십시오. 표면에 자국을 내거나 손상을 초래할 수 있습니다.
- 부드러운 비누나 중성세제 만을 사용하시고 물로 깨끗이 헹궈 주십시오. 염분 길을 주행한 경우에는 휠을 깨끗이 청소하여 부식되지 않도록 하십시오.
- 고속 세차 브러쉬로 바퀴를 닦지 않도록 하십시오.



주 의

타이어 알루미늄 휠 부분 세척시는 산성계 세제를 사용하지 마십시오. 휠 도장면이 손상될 수 있습니다.

● 내장 손질

■ 내장 손질의 일반적인 주의사항

- 내장품을 세척할 때는 아세톤, 락카 용제, 에나멜 및 표백제 등을 절대로 사용하지 마십시오.
- 변색되거나 손상이 올 수 있습니다.
- 액상 방향제를 실내에 사용할 때 계기판부위 및 인스트루먼트 패널에는 절대 부착하지 마십시오. 만약, 액상 방향제가 유출되어 계기판 부위, 인스트루먼트 패널 및 공기통풍구 등에 묻으면 액상 방향제 고유의 성분에 의해 손상될 수가 있습니다. 이때에는 신속하게 깨끗한 물로 세척하여 주십시오.

■ 실내 장식품과 내장 트림의 청소

- 먼지 털이 빗자루나 진공 청소기를 사용하면, 비닐의 먼지나 오물이 제거됩니다. 내장재 혹은 카펫용으로 추천된 부드러운 비누액을 사용하여 청소하십시오. 묻은 지 얼마 안된 얼룩은 섬유 얼룩 제거제로 빨리 청소하십시오. 묻은지 얼마 안된 얼룩을 빨리 제거하지 않으면, 섬유가 더러워지고 변색될 수 있습니다. 또한, 재질에 맞게 적절히 다루어 지지 않으면, 보존 성능도 저하될 수 있습니다.
- 실내등은 청소하기 전에, 실내등이 꺼졌는지 확인하여 화상이나 전기 충격을 받지 않도록 하십시오.

■ 안전 벨트의 청소

- 먼지 털이 빗자루나 진공 청소기를 사용하면, 비닐의 먼지나 오물이 제거됩니다. 내장재 혹은 카펫용으로 추천된 부드러운 비누액을 사용하여 청소하십시오. 묻은 지 얼마 안된 얼룩은 섬유 얼룩 제거제로 빨리 청소하십시오. 묻은지 얼마 안된 얼룩을 빨리 제거하지 않으면, 섬유가 더러워지고 변색될 수 있습니다. 또한, 재질에 맞게 적절히 다루어 지지 않으면, 보존 성능도 저하될 수 있습니다.
- 실내등은 청소하기 전에, 실내등이 꺼졌는지 확인하여 화상이나 전기 충격을 받지 않도록 하십시오.

■ 안전 벨트의 청소

내장재 또는 카펫용으로 추천된 부드러운 비누액을 사용하여 안전벨트를 청소하십시오. 표백처리를 하거나 재염색을 하지 마십시오.

■ 내부 창문의 청소



주 의

유리 내부를 심하게 닦거나 긁어내지 마십시오. 유리의 서리제거(열선)* 장치가 손상될 수 있습니다.

장치 사용 요령

1. 키

- 키의 사용방법 2- 3

2. 개폐 방법

- 도어 2- 4
- 화물실* 2- 6
- 각종도어* 2- 6
- 연료주입구 2- 7
- 엔진 후드(엔진룸 점검문) 2- 9

3. 좌석 및 안전장치

- 좌석 2-10
- 안전벨트 2-17
 - 3점식 안전벨트 2-21
 - 2점식 안전벨트 2-22
- 핸들 2-25
- 미러 2-27
- 후방 확인 모니터* 2-29
- 비상용 망치* 2-30

4. 계기판

- 계기판 2-31
 - 속도계/회전계(타코미터)* /수온계/연료계 ... 2-32
 - 적산거리계/오일압력계* 2-33
- 공기압력계*/전압계* 2-34

▪ 경고등 및 표시등	2-35
▪ 경고음*	2-42

▪ 운행기록장치(타코 그래프)*	2-44
-------------------------	------

5. 스위치류

▪ 비상경고등	2-46
▪ 조명	2-47
▪ 와이퍼 와샤	2-49
▪ 실내등	2-50
▪ 안개등*	2-52

▪ 서리제거(열선)*	2-52
▪ TV(메인)*	2-53
▪ 냉장고*	2-53
▪ 전화기*	2-53
▪ 경고등 점검	2-54

6. 히터 및 에어컨

▪ 히터	2-55
▪ 에어컨*	2-59
▪ 유리창 습기/성애제거 방법	2-60

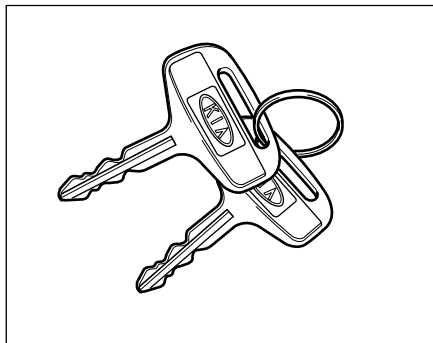
▪ 프리히터*	2-61
▪ 워터펌프*	2-62
▪ 환풍기*	2-63

7. 편의장치

▪ 시계*	2-66
▪ 다용도 보관함*	2-66
▪ 에어 커넥터*	2-67
▪ 다용도 소켓*	2-67

▪ 오디오*	2-68
▪ TV/VTR*	2-68
▪ 핸드프리*	2-69

키의 사용방법



1R32001

키를 차량내부에 놓아 둔 채로 도어를 잠그지 않도록 유의하시고 만일에 대비하여 키 한 개는 비상용으로 별도의 안전한 곳에 보관하십시오.

키를 분실 혹은 도난 당했을 경우에는 차량의 도난방지를 위하여 키 세트 전체를 교환하여 주시기 바랍니다.

키에는 시동키와 화물실 전용키 2종류가 있습니다.



주 의

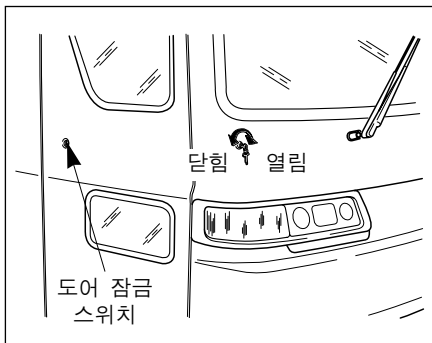
- 차에서 떠날 때는 짧은 시간일지라도 안전을 위해 반드시 키를 뽑아 지참하십시오.
- 시중에서 임의 가공된 사제키를 사용하지 마십시오.
시동 키 스위치가 「ST」→「NO」 상태로 되돌아 오지 않게 되면 시동 후에도 스타터가 계속 작동되어 스타터 손상 및 배선의 과부하로 화재의 원인이 될 수 있습니다.



경 고

시동 키를 꽂지 않았더라도 키를 차에 두고, 어린이들만 차내에 남겨 두는 것은 위험합니다. 어린이들은 어른들의 행동을 모방하여, 시동 키를 꽂고 다른 스위치를 작동할 수 있으며 심지어는 차를 움직여서 심각한 신체 상해나 사망을 초래할 수도 있습니다. 아이들과 함께 키를 절대로 차내에 두지 마십시오.

도어

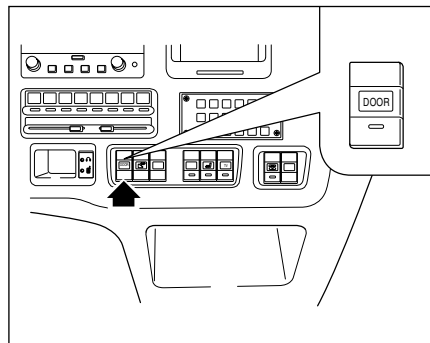


1R32002

● 차 밖에서

- 키를 이용하여 도어를 닫고 열 수 있으며 잠그고 해제할 수 있습니다.
- 도어 개폐 스위치에 키를 꽂고 오른쪽 쪽으로 돌리면 열리고 왼쪽으로 돌리면 닫힙니다.
- 도어를 닫은 후 도어 잠금 스위치에 키를 꽂고 도어를 잠궈 주십시오.

- 키 홈이 열려 열리지 않을 때는 가볍게 두드리거나 키를 뜨겁게 하여 여십시오.
- 도어 개폐시 도어 잠금 스위치의 해제 여부를 확인 후 도어를 열어 주십시오.



1R32003

● 차 안에서

차내 개폐 버튼을 사용하여 도어를 열고 닫을 수 있습니다.
버튼을 누르면(버튼이 눌러진 상태)도어가 열리고, 한번 더 누르면(버튼이 튀어 나온 상태) 도어가 닫힙니다.



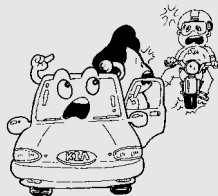
주 의

- 차에서 떠날 때는 엔진을 정지시키고 도어를 반드시 잠궈 주십시오.
- 엔진시동을 끈 후 자동도어 개폐 조작을 반복하면 에어 탱크의 공기압이 급격히 저하됩니다.
- 장시간 자동으로 문을 열어 놓으면 배터리 방전 등의 문제가 발생합니다.



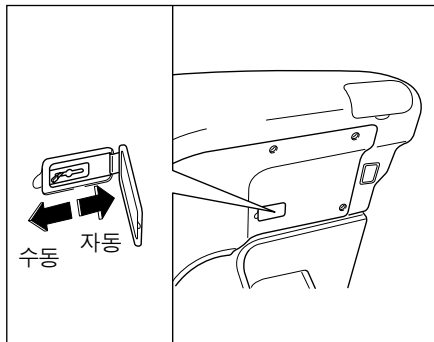
경 고

- 차에서 내릴 때는 후방으로부터 오는 차량이나 오토바이, 자전거, 보행자 등에 주의하여 도어를 여십시오. 갑자기 도어를 열면 위험합니다.



1GQA1017

- 차량 주행전에 도어가 확실히 닫혀 있는지 확인하십시오. 주행 중에 도어가 열리면 매우 위험합니다.
- 차 안에 어린이나 동물을 남겨 두지 마십시오. 폐쇄된 차 안은 매우 더워서 혼자 힘으로 차 밖으로 나올 수 없는 어린이나 동물에게는 치명적인 부상이나 사망 사고로 이어질 수 있습니다.

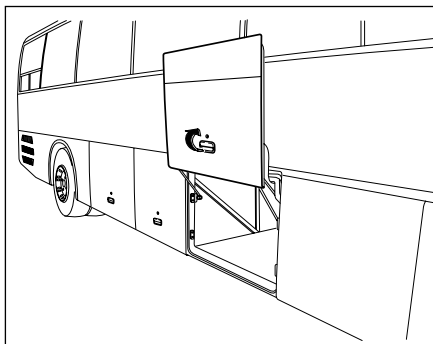


1GD104012

● 비상시 도어의 개폐

- 비상시 및 정비시에 사용하십시오. 도어가 닫혀 있는 상태에서 대쉬보드 우측 하단에 장착된 비상밸브를 「수동」 위치에 놓으면 도어(출입문)를 열 수 있습니다.
- 평상시에는 승객의 안전을 위하여 반드시 비상스위치를 자동 위치로 놓고 주행하여 주십시오.

화물실*



1R32004

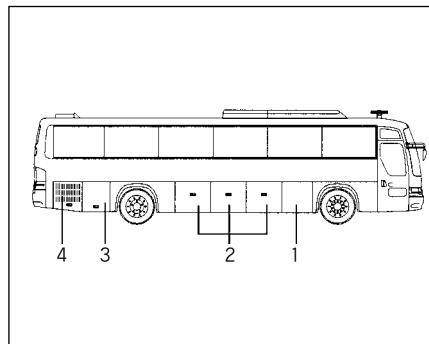
- 화물실 도어는 화물실 전용키를 사용하여 주십시오.
- 도어를 열 때는 키를 사용하여 잠금 상태를 해제한 후 도어를 당겨 열어 주십시오.
- 도어를 닫은 후에는 키를 사용하여 잠금 시켜 주십시오.



경고

화물실 도어 사이에 손가락이 끼어 다칠 수 있으므로 화물실 도어를 닫을 때는 주의하면서 천천히 닫으십시오.

각종 도어*



030501

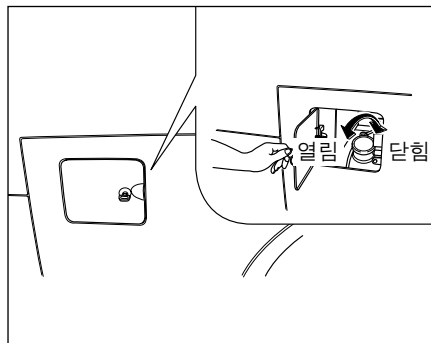
● 화물실외 각종도어*

화물실을 제외한 도어는 별도의 개폐 스위치 없이 개폐가 가능합니다.

번 호	우 측
1	프리히터(우), 배터리(좌)
2	화물실, 공구함(전용키 사용)
3	에어탱크, 에어드라이어
4	세디멘터, 오일 클리너, 파워핸들 오일탱크

연료 주입구

승객과 보행자의 안전을 위해 운행전에 화물실과 각종 도어가 확실히 닫혀 있는지 확인 후 운행하여 주십시오.



1. 버스몸체 좌측 하단에 연료주입구 커버를 여십시오. 연료 주입구에 키홈이 있는 차량은 키를 꽂아 잠금 해제 시킨 후 연료주입구 커버를 여십시오.

2. 시계 반대방향으로 돌려 연료 주입구 캡을 분리하십시오.
3. 연료를 보충하십시오.
4. 연료 주입구 캡을 닫으려면, 연료 주입구 캡을 시계방향으로 돌리십시오.
5. 연료 주입구 커버를 닫고 가볍게 눌러 원위치 시킨 후 확실하게 닫혔는지 확인 한 다음 키홈이 있는 차량은 키를 이용하여 잠금시켜 주십시오. 추운 날씨에 주변이 얼어서 연료 주입구가 열리지 않으면, 가볍게 두드리거나 누르십시오.



주 의

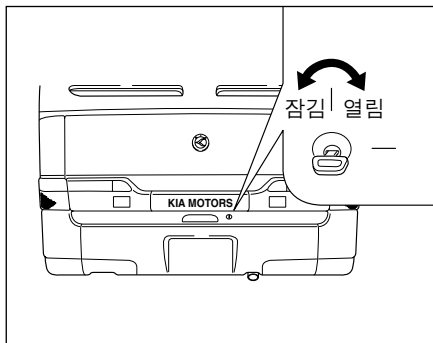
- 디젤 차량은 반드시 경유를 주입하십시오.
- 연료 주입구 캡을 교환해야 할 때는 순정부품만을 사용해야 합니다. 맞지 않는 연료 주입구 캡을 사용하면, 연료장치 또는 배기 제어장치에 심각한 고장을 초래할 수 있습니다. 가까운 지정 정비사업소에서 교환하십시오.
- 차량의 외부 표면에 연료를 떨어뜨리지 마십시오. 도장표면에 연료가 떨어지면 도장이 손상될 수 있습니다.



경 고

- 연료 캡을 열 때는 연료에 압력이 가해져 있을 수 있으므로 항상 조심스럽게 천천히 분리하십시오. 캡에서 연료가 새거나 바람 빠지는 소리가 들리면 캡을 완전히 분리하기 전에 이런 상황이 멈출 때까지 기다리십시오. 그렇지 않을 경우 연료가 분출되어 심각한 상해를 입을 수 있습니다.
- 연료 기체는 매우 위험하고 순식간에 화상을 입힐 수도 있습니다. 연료 충전 시 항상 엔진을 정지시키고 연료 주입구 근처에 불꽃이나 화염을 가까이 하지 마십시오.

엔진 후드(엔진룸 점검문)



1GD104002

- 엔진계통의 점검·정비가 용이하도록 차량 후방에 엔진룸이 있습니다.
- 엔진룸 내에는 다음 장치가 장착되어 있으므로 점검·정비시에 이용하여 주십시오.
 - 배터리 릴레이 스위치
 - 시동 보조 스위치
 - 엔진룸 램프 스위치
 - 작업용 콘센트

- 키홀이 장착되어 있는 차량은 키를 꽂아 잠금해제 시킨 후, 손잡이를 잡아 당겨 열어 주십시오.
- 도어를 닫은 후 확실히 닫혔는지 확인하고 키홀이 장착되어 있는 차량은 키를 사용하여 잠금시켜 주십시오.



경고

- 엔진룸 점검문이 완전히 닫혔는지를 반드시 확인하십시오. 완전히 닫히지 않은 상태로 주행하게 되면 대단히 위험합니다.
- 특별한 경우(엔진 시동 상태에서 시스템 점검이 필요한 경우)를 제외하고는 엔진 시동을 끄고 키를 뽑고 나서 엔진룸 점검문을 열어 작업하십시오. 그러나 엔진 시동 상태에서 점검 및 작업을 해야 할 경우에는 벡타이나 손수건, 목도리, 옷소매 등이 엔진 또는 라디에이터 팬의 가까이에 닿지 않도록 주의하십시오. 그렇지 않을 경우 부주의로 인하여 신체의 상해나 차량에 큰 손상을 줄 수 있습니다. 또한 시계나 팔찌, 반지 역시 몸에 걸치지 말고 작업하시기 바랍니다.

좌석

좌석의 전·후, 각도, 높이를 조절하여 올바른 운전 자세가 되도록 하십시오.
(1-3 page, 올바른 운전자세 참조)



경 고

- 좌석 밑에는 어떤 물건도 놓아 두지 마십시오. 움직이는 물건들은 좌석 고정 장치와 간섭 될 수 있으며, 좌석 밑에서 빠져 나올 수도 있습니다.
- 운전자의 발 근처에 움직이는 물건이 있으면, 브레이크나 클러치 또는 악셀 페달 작동시 간섭이 되어 심각한 사고를 초래할 수도 있습니다.



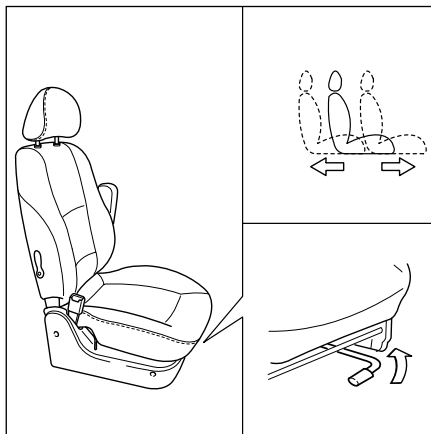
경 고

- 주행 중에는 절대로 좌석을 조절하지 마십시오. 주행 중 좌석을 조절하면 운전 능력을 잃게 되어 심각한 부상이나 사망을 초래할 수 있습니다.
- 조절 후에는 좌석이 확실하게 고정되어 있는지 확인하십시오.
- 안전 벨트는 곧은 자세로 앉아 편안하게 착용하고 엉덩이 부분을 지나도록 하십시오.
- 좌석 각도를 조절할 때는 등받이가 정상적인 위치에 있도록 간섭 되는 물건을 제거 하십시오. 간섭이 되면, 등받이가 잠기지 않아, 급정차나 충돌 사고 시 심각한 부상이나 사망을 초래할 수 있습니다.



경 고

- 항상 등받이를 세워 정상적인 착석 위치에서 주행하십시오.
- 주행 중 좌석을 접은 채 앉지 마십시오. 충돌 시 안전벨트의 기능이 상실 또는 저해되거나 신체상해가 커질 수 있습니다.



1R32005A

● 운전석

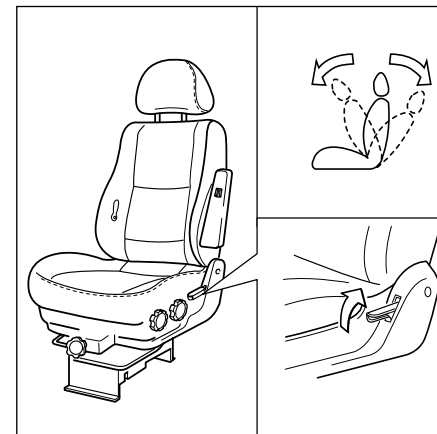
운전석 시트는 고정식과 기계식 현가장치(선택사양) 두 타입을 사용하고 있습니다.

● 운전석

운전석 시트는 고정식과 기계식 현가장치(선택사양) 두 타입을 사용하고 있습니다.

■ 전·후 위치 조절

1. 좌석 쿠션의 앞쪽에 있는 레버를 위로 당기십시오.
2. 좌석을 전·후 원하는 위치로 조절하십시오.
3. 조절 레버를 놓으면 고정됩니다.
4. 조절 후에는 좌석을 앞뒤로 가볍게 흔들어 확실하게 고정되었는지 확인하십시오.



1R32005B

■ 좌석 각도 조절

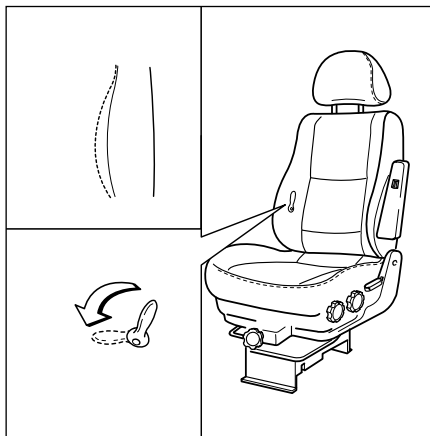
1. 등을 앞으로 약간 구부리고, 좌석 바깥쪽에 위치한 좌석 각도 조절 레버를 위로 당기십시오.
2. 조심해서 좌석에 기대어 원하는 위치까지 조절하십시오.
3. 조절이 끝나면 조절 레버의 위치가 처음의 상태로 되돌아와 확실하게 고정 되었는지 확인하십시오.



경고

좌석 등받이 각도를 뒤로 기울이지 마십시오. 좌석 각도를 지나치게 기울이면 탑승자의 엉덩이가 충돌이나 급정차 시에 안전벨트의 아래부분이나 밖으로 빠져 나올 수 있습니다. 이럴 경우, 탑승자는 안전벨트에 의해 더 이상 고정되지 않고 안전벨트가 복부나 목을 조여 심각한 부상이나 사망을 초래할 수 있습니다.

그러므로 주행 중에는 항상 등받이를 곧바로 세운 편안한 위치에 놓아 주십시오.

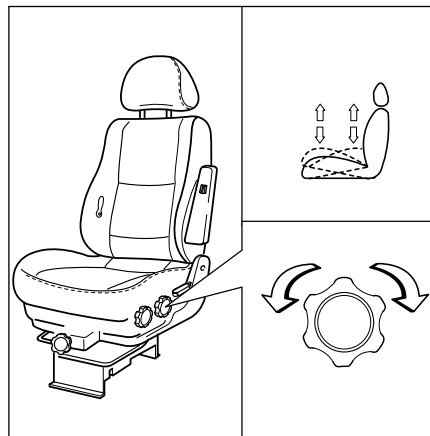


1R32005C

■ 운전석의 림버서포트*

운전석 옆쪽에 있는 림버서포트 조절 레버를 움직여서 허리부분의 지지력을 조절할 수 있습니다.

적당한 상태로 조절하십시오.

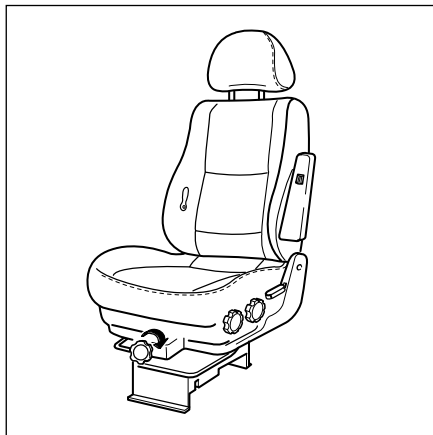


1R32005D

■ 운전석 높낮이 조절

좌석의 높이를 조절하려면, 좌석 바깥쪽에 있는 노브를 돌려 주십시오.

- 앞에 있는 노브를 앞쪽으로 돌리면 좌석의 앞부분이 내려오고 뒷쪽으로 돌리면 앞부분이 올라갑니다.
 - 뒤에 있는 노브를 앞쪽으로 돌리면 좌석의 뒷부분이 내려오고 뒷쪽으로 돌리면 뒷부분이 올라갑니다.
- 원하는 위치에서 멈추어 사용하십시오.



1R32005E

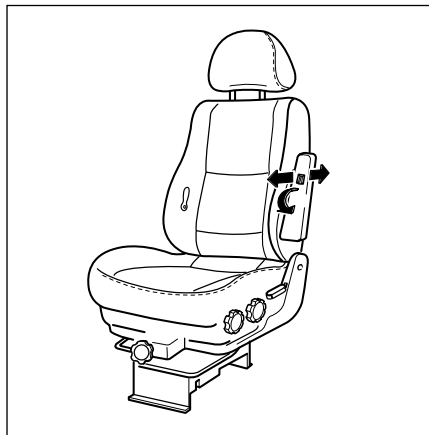
■ 체중 조절 장치*

운전자의 체중에 맞게 정면 중앙부에 위치한 체중조절 다이얼을 조절하여 주십시오.

체중조절 범위는 50~110kg까지이며 다이얼 조작시 시트에 앉거나 하중을 가하면 다이얼 조작이 힘이 듭니다.

체중 다이얼을 체중에 맞게 조절하지 않은 상태에서 운전하지 마십시오.

체중 다이얼을 운전자 체중에 맞게 조절했을 때 운전자 시트는 그 성능을 최대한 발휘합니다.



1R32005F

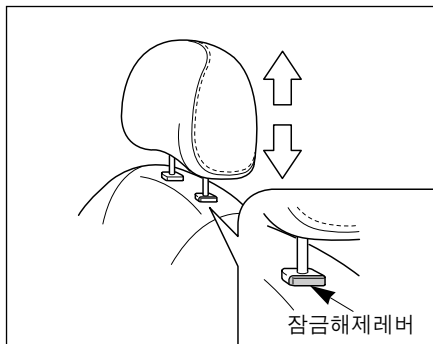
■ 높이조절 암레스트*

암레스트 하단에 있는 조절노브를 좌 또는 우측으로 돌리면 암레스트의 고정 높이가 올라가거나 내려옵니다. 적당한 높이에 맞추어 사용하십시오.



경 고

좌석의 각종 조절레버를 조작한 후에는 반드시 레버 및 좌석이 확실하게 고정되었는지 확인하신 후에 사용하십시오.



1R32005G

● 헤드레스트*

■ 높낮이 조절

헤드레스트는 안락감과 충돌 사고시 머리와 목을 보호하도록 도와 줍니다. 헤드레스트를 잡고 잠기는 위치까지 위로 당겨 올리십시오. 헤드레스트를 낮추려면, 잠금해제 레버를 누르고 헤드레스트를 위에서 누르십시오. 헤드레스트의 높이는 헤드레스트의 중심부분과 승객의 귀 상단이 일치하도록 조절하시고, 헤드레스트와 머리사이의 주먹하나 사이가 될 수 있도록 조절하십시오.

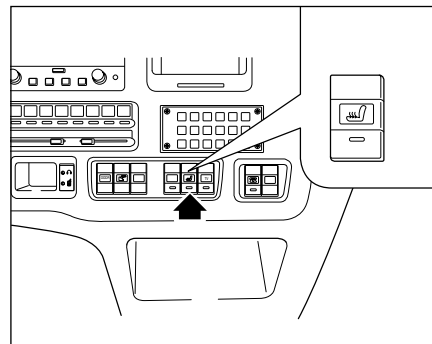
■ 분리

헤드레스트를 좌석에서 분리하고자 할 때에는 먼저 헤드레스트를 끝까지 위로 올리고, 잠금해제 레버를 누른 상태에서 헤드레스트를 위로 당겨 분리하십시오.



경 고

- 머리나 목의 상해를 방지하기 위하여 헤드레스트를 제거한 상태에서는 절대로 주행하지 마십시오.
- 주행 중에는 헤드레스트를 조절하지 마십시오.



1R32006

● 운전석 히터*

- 키 「ON」 상태에서 운전석 히터 스위치를 누르면 스위치 내 표시등이 점등되어 작동중임을 나타내고 좌석이 따뜻하게 됩니다. 다시 한번 누르면 작동이 해제됩니다.
- 히터 작동 온도범위는 약 $20\pm 3^{\circ}\text{C}$ ~ $29\pm 3^{\circ}\text{C}$ 로 온도가 높아지면 자동으로 꺼지게 되고 온도가 내려가면 다시 자동으로 켜지게 됩니다.

- 좌석 히터가 작동하지 않으면, 지정 정비사업소 또는 정비 협력공장에 정비를 의뢰하십시오.



주 의

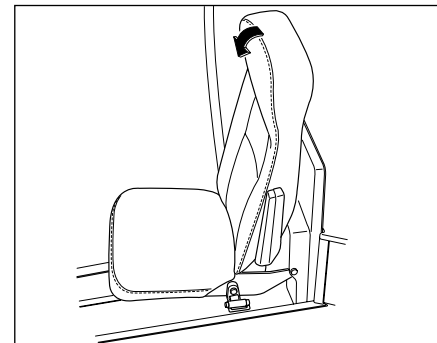
- 과열 방지를 위해 좌석에 모포나 방석 등을 올려 놓은 상태로 사용하지 마십시오.
- 요철 형태의 중량 물을 좌석 위에 올려 놓거나 바늘, 정과 같은 예리한 물건을 올려 놓지 않도록 하십시오.
- 좌석을 세척할 때 신나, 벤젠, 알코올, 가솔린 등의 유기 용제를 사용하지 마십시오. 히터 및 좌석 표면을 손상시킬 우려가 있습니다.



경 고

히터 사용 중 아래의 사람은 발열 또는 저온 화상 등의 염려가 있으므로 사용시 주의하십시오.

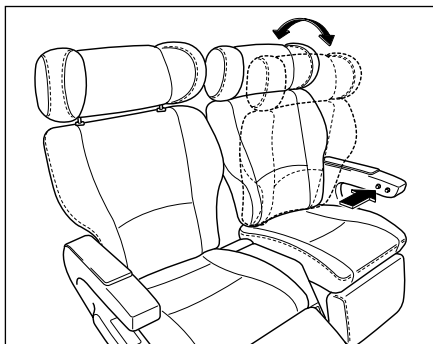
1. 유아, 어린이, 노인, 신체 부자유자 또는 기타 질병이 있는 분
2. 피부가 약한 분
3. 과로한 분
4. 과음한 분
5. 졸음이 올 수 있는 약(수면제, 감기약)을 복용한 분



1R32007

● 안내원석

사용시에는 좌석을 내려서 고정시켜 사용하시고 통행시에는 좌석의 헤드레스트 부분을 당겨서 좌석을 세워 주십시오.



1R32008

● 승객석*

■ 좌석 각도 조절

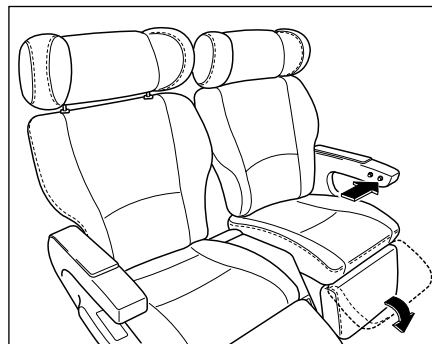
1. 등을 앞 또는 뒤로 약간 구부리고 좌석 바깥쪽에 위치한 좌석 각도 버튼을 누르십시오.
2. 좌석에 기대어 원하는 위치까지 조절하십시오.
3. 조절이 끝나면 좌석이 확실하게 고정되었는지 확인하십시오.



경 고

좌석 등받이 각도를 뒤로 기울이지 마십시오. 좌석 각도를 지나치게 기울이면 탑승자의 엉덩이가 충돌이나 급정차 시에 안전벨트의 아래 부분이나 밖으로 빠져 나올 수 있습니다. 이럴 경우, 탑승자는 안전벨트에 의해 더 이상 고정되지 않고 안전벨트가 복부나 목을 조여 심각한 부상이나 사망을 초래할 수 있습니다.

그러므로 주행 중에는 항상 등받이를 곧바로 세운 편안한 위치에 놓아 주십시오.

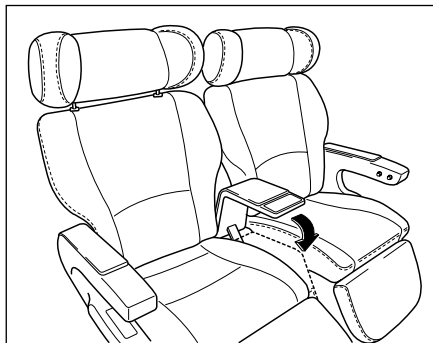


1R32009

■ 풋 레스트 각도 조절

1. 좌석의 풋 레스트를 조절할 때는 좌석 바깥쪽에 위치한 조절 버튼을 누르고 풋 레스트가 원하는 위치까지 올라오면 버튼에서 손을 떼어 주십시오.
2. 풋 레스트를 내릴 때에는 조절 버튼을 누른 상태에서 발로 풋레스트부를 눌러 원하는 위치까지 내리십시오.

안전벨트



1R32010

■ 암 레스트 조절

1. 암 레스트를 내릴 때에는 암 레스트를 약간 뒤로 움직인 후 앞으로 내리십시오.
2. 암 레스트를 올릴 때에는 암 레스트를 천천히 들어 올려 “딸깍” 소리가 나면 앞으로 움직여 고정하십시오.



경 고

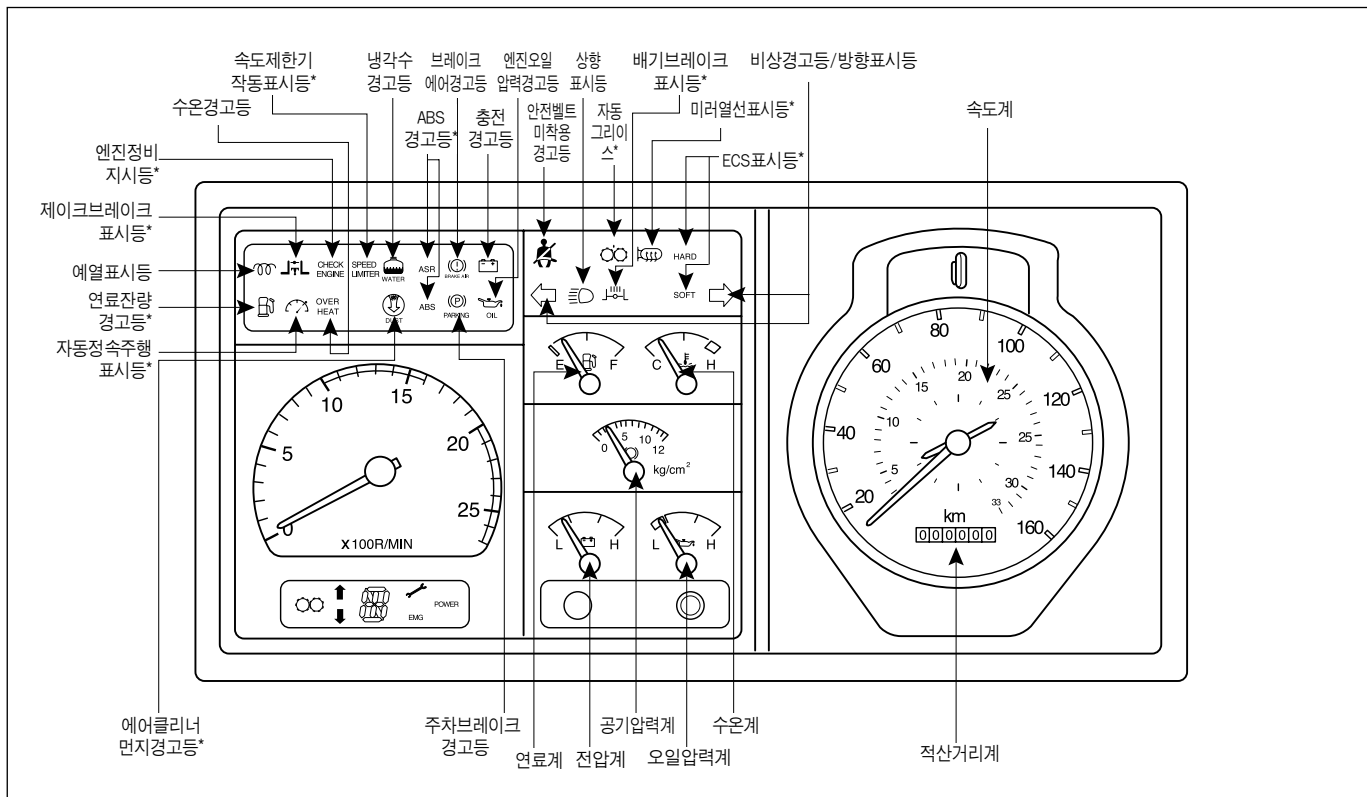
모든 좌석의 승객들은 사고 시 심각한 신체 상해 및 상해의 위험을 최소화하기 위하여 항상 안전벨트를 착용해야 합니다.

● 안전벨트

안전벨트를 적절히 사용하면, 사고나 급정차 시에 심각한 부상이나 사망의 위험을 줄여 줍니다. 안전벨트는 다음과 같은 경우 최대의 효과를 발휘합니다.

- 탑승자가 기대거나 구부리지 않고 좌석에 깊게 걸쳐 앉아, 등을 등받이에 기대어 똑바로 앉은 상태여야 합니다.
- 안전벨트의 골반띠 부분이 부드럽게 엉덩이 부분을 지나도록 해야 합니다.
- 안전벨트의 어깨띠 부분은 가슴 부위를 지나도록 해야 합니다.
- 무릎은 곧게 뻗어야 합니다.

계기판



● 속도계

차량의 주행 속도를 나타냅니다.

● 회전계(타코미터)*

1분당 엔진회전수(rpm)를 나타냅니다. 적절한 변속시기를 선택하는데 사용하고 엔진의 과회전 또는 과부하를 방지하십시오.

회전계의 바늘은 엔진 정지상태에서 키 스위치 「ACC」 또는 「ON」 상태로 하면 약간 떨릴 수 있습니다. 이 떨림은 정상적인 현상으로 일단 엔진이 작동하면 회전계에는 이상이 없습니다.



주 의

회전계의 바늘이 적색 눈금을 넘지 않도록 하십시오. 심각한 엔진 손상을 초래할 수 있습니다.

● 수온계

냉각수의 온도를 나타냅니다.

수온계의 바늘이 정상범위(C와 H 사이)를 벗어나지 않도록 하십시오.



주 의

수온계의 바늘이 H부위를 향하고 있을 경우는 엔진 오버히트의 가능성이 있으므로 운행을 중지하고 냉각수량 및 냉각장치 손상여부를 확인하십시오.

● 연료계

연료탱크에 남아 있는 연료의 잔량을 나타냅니다.

연료계의 바늘이 E를 가리키기 전에 연료를 보충하십시오.

연료잔량 경고등이 점등되면 연료를 신속히 보충하십시오.

고속도로나 자동차 전용도로를 주행할 경우는 주행전에 연료계를 살펴 연료의 양이 충분한지 미리 확인하십시오.

※ 연료 탱크 용량 : 400ℓ



주 의

연료를 보충할 때는 반드시 엔진을 정지시키고 키를 「LOCK」위치에 두십시오.

● 적산거리계

차량이 주행한 총거리를 나타냅니다.
총 주행거리를 km로 나타내며 끝자리의 단위는 0.1km입니다.

● 오일 압력계*

- 엔진 오일 압력을 나타냅니다.
바늘이 적색 구역을 표시할 때는 유압이 저하하고 있음을 나타냅니다.
경고등의 점등과 동시에 경고음이 울리면 정차하여 엔진을 정지하고 엔진 오일량 및 오일의 누유 유무를 점검하여 주십시오.
경고음은 차량을 정지하여 주차 브레이크 노브를 당기면 울리지 않습니다.
- 엔진 오일의 온도가 낮고 점도가 높을 때 일시적으로 경고등이 점등할 때가 있으므로 난기 운전을 하면 곧 자동적으로 소등합니다.



주 의

경고등이 점등된 상태로 주행 하지
마십시오.
엔진 고장의 원인이 됩니다.

● 공기 압력계*

공기 탱크내의 공기압을 나타냅니다.
지침이 적정 공기압을 표시하고 있으면 정상입니다.

※ 적정 공기압 : 7.5~8.5kg/cm²

공기압이 저하하여 지침이 적색 구역을 가리키면 경고등이 점등되고, 동시에 경고음이 울립니다. 경고음은 차량을 정지하여 주차 브레이크 노브를 당기면 울리지 않습니다.

경고등이 점등하고, 동시에 경고음이 울릴때는 즉시 안전한 장소에 정차시키고, 엔진을 공회전하여 공기압을 올려 주십시오.



경 고

브레이크 압력 경고등이 점등시에는 절대 주행을 하지 마십시오.
브레이크가 충분히 작동되지 않아 위험합니다.

● 전압계*

배터리의 전압을 표시합니다.

엔진 회전 중 지침이 적정구역을 표시하면 정상입니다.

지침이 L 구역을 표시할 때는 알터네이터 또는 전압조정기가 고장이므로 배터리의 과방전 또는 발전불량 등의 이상이 있음을 표시합니다.

운행중 경고등이 점등시는 즉시 안전한 장소에 정차하여 엔진을 정지하여 주십시오. 알터네이터 V벨트의 장력 및 손상 유무를 점검 후 가까운 지정 정비사업소 또는 정비 협력공장에 점검·정비를 의뢰하십시오.



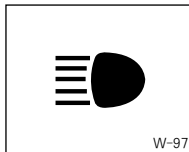
주 의

경고등이 점등시에는 절대로 운행하지 마십시오.

과전압 및 전자 기기류의 손상 또는 배터리의 손상을 초래합니다.

경고등 및 표시등

■ 상향 표시등



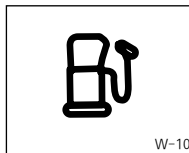
전조등이 점등된 상태에서 상향 위치에 있을때 점등됩니다.

■ 안전벨트 미착용 경고등



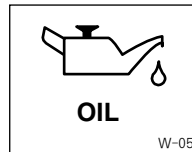
키 「ON」했을 때 안전벨트를 착용하지 않으면 경고등이 점등됩니다.

■ 연료잔량 경고등



연료의 잔류량이 적을 때 경고등이 점등됩니다. 경고등이 점등되면 신속히 보충하십시오.

■ 엔진오일 압력 경고등

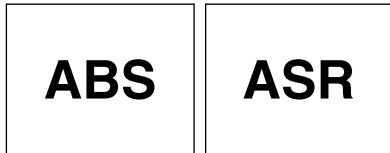


엔진 오일 부족 등으로 유압이 낮아지면 경고등 점등과 동시에 경고음이 울립니다.

주행 중에 이 경고등이 점등되고 경고음이 울리면 도로 옆으로 안전하게 정차하신 후 엔진 오일량을 점검하고 부족하면 보충하십시오. 보충 후에도 경고등이 소등되지 않으면 지정 정비사업소 또는 정비 협력공장에 정비를 의뢰하십시오.

경고등이 점등된 상태에서 계속 주행하면 엔진 고장의 원인이 됩니다.

■ ABS(Anti-Lock Brake System)표시등*



ABS는 각 브레이크 제동력을 전기적으로 제어하여 미끄러운 노면에서 타이어의 로크를 방지하는 장치입니다. 제동시에는 타이어가 잠기는 현상을 방지하는 장치입니다.

ASR은 한쪽 바퀴가 빙판 또는 진흙탕에 빠져 공회전하는 경우 공회전하는 바퀴에 일시적으로 제동력을 가해 회전수를 낮게 하고 출발이 용이하도록 하는 장치로 ABS와 같이 장착됩니다.

ABS 경고등은 키 「ON」하면 약 3초간 점등된 후 소등되고 ASR 경고등은 차량 속도가 5~7 km/h에 도달하면 소등하여 시스템이 정상임을 나타냅니다.

- 빙판길과 같이 마찰계수가 극히 적은 도로를 주행할 때 브레이크를 계속 작동하고 있으면 ABS가 계속 작동하여 ABS 경고등이 켜지는 경우도 있습니다. 이러한 경우에는 차량을 안전한 곳에 정차시킨 후 엔진을 다시 시동하여 경고등이 켜지지 않으면 ABS장치에 이상이 없는 것입니다.

그러나 엔진을 재시동한 후에도 경고등이 계속 켜지면 ABS장치에 이상이 있을 수 있으니 지정 정비사업소 또는 정비 협력공장에 정비를 의뢰하십시오.

- 경고등이 점등시, ABS는 작동하지 않지만 ABS가 장착되지 않은 차량과 같이 브레이크는 정상적으로 작동합니다. 당황하지 말고 주의하여 운행을 하여 주십시오.

■ 브레이크 에어 경고등*



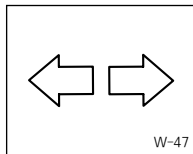
키가 「ON」인 상태에서 AOH 브레이크 장착 차량의 에어 탱크에 공기압이 $4.5 \pm 0.5 \text{ kg/cm}^2$ 이하가 되면 점등됩니다. 또한, 이때 경고음도 울리는데 경고음은 주차 브레이크 노브를 당겨 놓으면 멈춥니다.



경 고

브레이크 에어 경고등이 점등된 상태에서 주행하면 제동거리가 길어질 수 있으므로, 즉시 안전한 장소에 정차시키고, 가까운 지정 정비사업소 또는 정비 협력공장에 점검 및 정비를 의뢰하십시오.

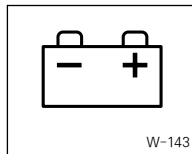
■ 비상경고 표시등
(좌,우 방향지시
표시등)



비상경고등 스위치를 누르면 모든 방향 지시등이 점멸합니다.

방향지시 및 비상경고등의 점멸회수가 이상하게 빠르거나 늦을 때는 전구의 단선이나 접지 불량일 수 있으므로 점검하십시오.

■ 충전 경고등



벨트가 끊어졌을 때나 충전장치가 고장 났을 때 경고등이 점등됩니다. 경고등이 점등된 채로 주행하면 오버히트나 배터리 방전을 일으킵니다. 경고등이 점등되었을 때는 벨트나 충전 계통을 점검하십시오. 점검 후에도 경고등이 소등되지 않을 경우에는 가까운 지정 정비사업소 또는 정비 협력공장에서 점검을 받으십시오.

■ 주차 브레이크
경고등

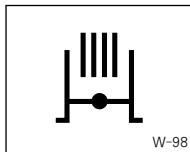


주차 브레이크가 작동되어 있을 경우에 경고등이 점등됩니다.

주차 브레이크를 해제하면 경고등은 소등됩니다.

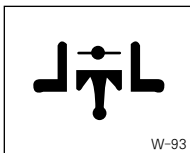
주차 브레이크 작동을 해제한 상태에서 경고등이 소등되지 않으면 지정 정비사업소 또는 정비 협력공장에서 점검을 받으십시오.

■ 배기 브레이크 표시등*



배기 브레이크 스위치 작동시키면 배기 브레이크가 작동중임을 표시합니다.

■ 제이크 브레이크 표시등*



제이크 브레이크가 작동중임을 표시합니다.

■ 엔진 정비 지시등*



키를 「ON」하면 약 2~3초간 점등된 후 소등됩니다.

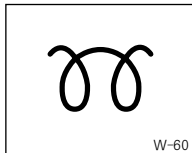
엔진의 정상적인 작동을 제어하는 엔진 전자 제어 장치나 배기가스 제어에 관계되는 각종 센서에 이상이 있을 때 점등됩니다. 주행중에 점등되면 가능한 빨리 지정 정비 사업소 또는 정비 협력 공장에 정비를 의뢰하십시오. 견인은 하지 않아도 됩니다. 그러나 가능한 빨리 정비를 의뢰하십시오.



주 의

- 엔진 정비 지시등이 점등된 상태로 계속 주행하면, 운전성과 연료소비에 영향을 주는 배기 제어 계통에 손상을 가져올 수 있습니다. 또한 배출가스 규제와 관련된 제재조치를 받으실 수도 있으므로 반드시 주의하십시오.
- 엔진 정비 지시등이 점멸하면 가능한 빨리 지정 정비사업소 또는 정비 협력공장에 점검을 의뢰하십시오.

■ 예열 표시등



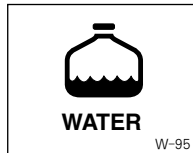
디젤엔진 예열시에 점등되고 예열이 완료되면 소등됩니다.



주 의

- 예열 표시등이 점멸하면 예열 시스템에 이상이 발생한 것이므로 가능한 빨리 가까운 지정 정비사업소 또는 정비 협력공장에 정비를 의뢰하십시오. 방치하면 화재 발생의 우려가 있습니다.
- 충분한 예열시간(최대 10초)이 경과했는데도 점등된 상태가 지속되면 예열 등 관련 전기 이상 또는 엔진 제어 장치 고장일 수 있습니다. 점등된 상태로 계속 주행하면 운전성과 배기계통 손상 등이 초래될 수 있으므로 가능한 빨리 지정 정비사업소 또는 정비 협력공장에 점검을 의뢰하십시오.

■ 냉각수 경고등



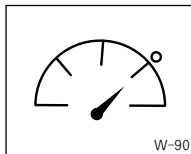
냉각수가 규정이하일 경우에 경고등 점등과 동시에 경고음이 울립니다. 냉각수가 규정 이하일때는 냉각수를 보충하고, 냉각수 계통의 누수 여부를 점검하십시오. 점검 후에도 경고등이 소등되지 않으면 지정 정비사업소 또는 정비 협력공장에 점검 의뢰하십시오.

■ 수온경고등



엔진 냉각수 온도가 과도하게 높아지면 경고등 점등과 동시에 경고음이 울립니다. 이때에는 차량을 길 가장자리에 안전하게 정차시킨 후 엔진 공회전 상태에서 계기바늘이 적정온도를 가리키면 엔진을 정지하여 주십시오. 냉각수량과 팬벨트의 이상 유무 상태를 점검 하십시오.

■ 자동 정속 주행 표시등* (오토 크루즈)



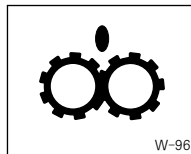
자동 정속 주행 장치를 사용하게 되면 표시등이 점등되어 작동중임을 알려줍니다. 작동을 해제시키면 소등됩니다.

■ 에어클리너 먼지 경고등*



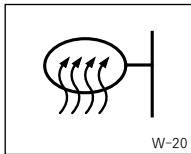
에어클리너 내에 먼지가 일정량 이상이 되면 점등됩니다. 경고등이 점등되면 에어클리너 엘리먼트 상태를 점검하여 먼지를 제거하시고, 엘리먼트의 상태를 확인하여 이상이 있으면 교환하여 주십시오.

■ 자동 그리이스*



자동 그리이스 장치가 작동될 때 약 3초간 점등되었다가 소등되며 자동 그리이스 장치는 2분 30초간 작동합니다. 3초가 지난 후에도 계속적으로 점등되어 있으면 자동 그리이스 주유장치에 이상이 생긴것이므로 지정 정비사업소 또는 정비 협력공장에 점검·정비를 의뢰하십시오.

■ 미러 열선 표시등*



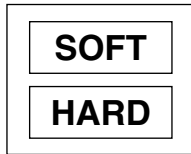
키 스위치 「ON」인 상태에서 백미러 서리제거 스위치를 작동시키면 점등됩니다.



경 고

서리가 제거되면 반드시 작동을 중지시켜 주십시오. 서리가 제거된 후에도 작동을 계속하면 고열로 화재의 위험이 있습니다.

■ ECS 표시등*
감쇠력 가변식
속업쇼버



배터리 릴레이 스위치를 「ON」하면 SOFT와 HARD 표시등이 점등되고 ECS 장치에 이상이 없으면 약 3초 후에 소등됩니다.

ECS의 SOFT 모드를 선택하면 SOFT 표시등이 점등되고, HARD 모드를 선택하면 HARD 표시등이 점등됩니다.

ECS 장치에 이상이 생기면 SOFT와 HARD 표시등이 계속 점등됩니다. ECS 장치에 이상이 생기면 지정 정비 사업소 또는 정비 협력공장에 점검·정비를 의뢰하십시오.

■ 속도 제한기 작동
표시등*



속도 제한기는 차량의 속도를 제어함으로써 과속 방지를 위한 장치입니다.

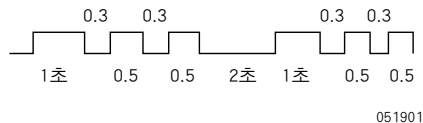
시동키가 「ON」 위치에서 점등되어 시스템이 정상적으로 작동되면 3초후 자동 소등되고 차량 속도가 약 105km/h에 도달하면 표시등이 점등되어 시스템이 작동중임을 알려줍니다.

■ 에러(ERROR) 표시기능

결함이 발생할 경우 내부 감지 회로에 의하여 계기판 경고등으로 에러 코드를 발생시킵니다. 에러 코드는 에러가 복구 되기 전까지 계속 작동되며 에러코드표는 아래와 같습니다.

에러 코드의 첫번째 숫자는 길게 점등(약 1초), 두번째 숫자는 짧게 점등(약 0.5초), 코드내의 모든 소등은 0.3초이며 에러 코드와 에러 코드사이의 소등 시간은 2초입니다.

※보는법 : 예) 1-2



에러(ERROR)코드표

코드	결 함 내 용	원 인
1-1	전압이 24V보다 높음	전원 전압 이상
1-2	외부 제어 전압이 낮음	외부 제어 전압 10V이상
1-3	액추에이터 모터 전류가 높음	액추에이터 모터 과부하
1-4	액추에이터 연결 안됨	액추에이터 모터 단선
2-1	액추에이터 저속 회전 제어	운행 제어 범위 벗어남
2-2	경고등 과전류 검출	경고등 과전류

경고음*

● 수은 경고음

엔진 냉각수 온도가 과도하게 높아지면 경고등이 점등되고 경고음이 울립니다. 이 때에는 냉각수량과 벨트의 이상 유무와 엔진 오일량 및 오일 상태를 점검하십시오.

또한, 이때 경고음도 울리는데 경고음은 주차 브레이크 노브를 당겨 놓으면 멈춥니다.

● 냉각수량 경고음

냉각수가 규정이하일 경우, 경고등의 점등과 동시에 경고음이 울립니다.

냉각계통의 누수 유무를 점검하여 주십시오.

또한, 이때 경고음도 울리는데 경고음은 주차 브레이크 노브를 당겨 놓으면 멈춥니다.

● 엔진오일 압력 경고음

엔진오일 압력이 규정 이하일 경우 경고등의 점등과 동시에 경고음이 울립니다. 윤활계통의 누유 유무를 점검하여 주십시오.

● 브레이크 에어 경고음*

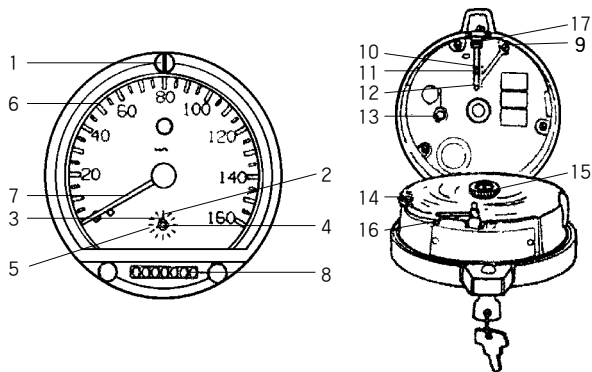
키가 「ON」인 상태에서 AOH 브레이크 장착 차량의 에어 탱크에 공기압이 $4.5 \pm 0.5 \text{ kg/cm}^2$ 이하가 되면 점등됩니다. 또한, 이때 경고음도 울리는데 경고음은 주차 브레이크 노브를 당겨 놓으면 멈춥니다.



주 의

경고음이 울리지 않을 경우에는 가능한 빨리 지정 정비사업소 또는 정비협력공장에 정비를 의뢰하십시오.

운행기록장치(타코 그래프)*

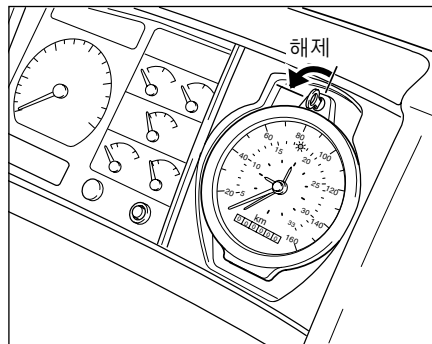


알림: 운행 기록기의 종류에 따라 외관상태 디자인이 약간 다를 수 있습니다.

- | | | |
|--------------|-----------------|-------------------|
| 1. 개폐키 구멍 | 7. 속도 표시 지침 | 13. 속도 경고등 조정 스크류 |
| 2. 시계 눈금 | 8. 주행거리 적산계 | 14. 시계 조정용 손잡이 |
| 3. 시침 | 9. 진동 기록 조정 스크류 | 15. 기록지 압착링 |
| 4. 분침 | 10. 속도 기록 지침 | 16. 기록지 절단칼 |
| 5. 시계 작동 확인창 | 11. 운전자 교체 기록지침 | 17. 전자 기록지침 |
| 6. 속도 눈금 | 12. 주행거리 기록지침 | |

4-1-3

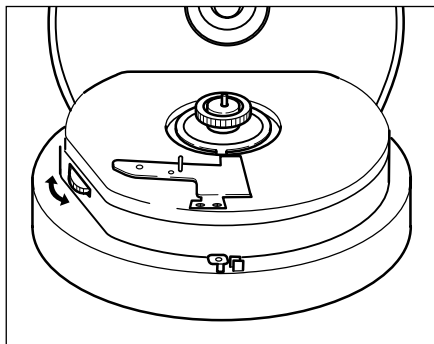
- 차량의 순간속도, 운행시간 및 주행거리를 기록하는 장치입니다.
- 자동차의 운행상황을 과학적인 데이터로 활용함으로써 안전운행과 만일의 사고가 발생했을때 그 원인분석 및 공회전 증거자료가 됩니다.
임의 조작이 불가능하며 비행기의 블랙박스과 동일한 효과를 발휘하는 장치입니다.
- 사양에 따라 다소 차이가 있을 수 있습니다.



1R32015

● 운행기록장치 커버 여는 방법

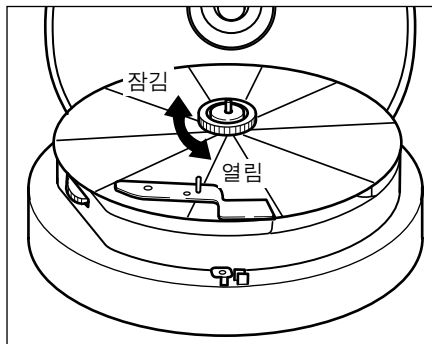
1. 키를 사용하여 잠금 또는 잠금 해제할 수 있습니다.
 2. 키를 꽂아 좌로 돌린 상태에서 앞으로 가볍게 당기면 커버가 열립니다.
 3. 잠글 때는 커버를 뒤로 민 상태에서 열쇠를 오른쪽으로 돌린 후 빼내십시오.
- 타코그래프의 키는 개폐키로 2개가 있습니다.



1TUA2061A

● 시계 맞추는 방법

운행기록장치를 열어 시각 맞춤 노브를 돌려서 현재 시각을 맞추십시오.



1TUA2063G

● 기록지의 교환

1. 운행기록장치의 최고속도와 기록지의 최고속도가 일치하는지 확인하십시오.
2. 현재의 시각과 운행기록장치의 시각이 일치하는지 확인하십시오.
3. 커버를 여십시오.
4. 압착링을 잡고 좌로 돌려서 뺀 후 다 쓴 기록지를 빼내십시오.
5. 새로운 기록지에 기록사항(날짜, 성명, 차량번호)을 반드시 기록하십시오.

6. 기록지를 절단칼 밑으로 끼우신 후 적색마크와 기록지의 시간을 맞추십시오.



경 고

절단칼이 매우 날카로우므로 항상 주의하십시오.

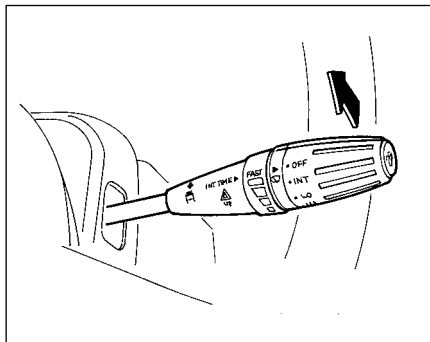
7. 압착링을 홈에 맞추어 눌러 우로 돌려 고정시키십시오.
8. 커버를 닫으신 후 잠그십시오.



주 의

- 다음과 같은 경우에는 가까운 지정 정비사업소에 정비를 의뢰하십시오.
- 조명 스위치를 켜 상태에서 운행기록장치의 조명이 들어오지 않을 때
- 맞춰 놓은 시계가 움직이지 않을 때
- 운행기록장치에 운행기록이 안되어 있을 때
- 운행 중 속도계가 움직이지 않을 때
- 운행 기록지는 반드시 운행기록장치에 맞는 규격의 정품 기록지를 사용하십시오.

비상 경고등



5-10-1

다른 차량에 대한 경고 표시로 비상시에 사고를 방지하기 위하여 스위치를 올려 사용하십시오.

비상경고등은 키 스위치의 위치와 상관없이 작동하며, 모든 방향지시등이 일제히 점멸합니다.

스위치는 자동복귀되는 타입으로 한번 올리면 「ON」되고 다시한번 올리면 「OFF」됩니다.

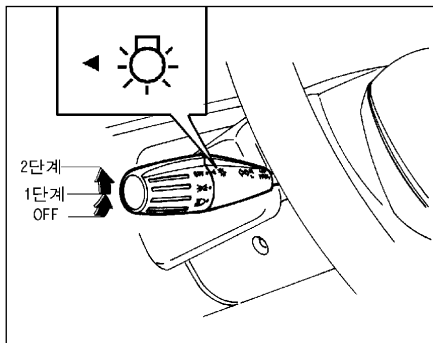
비상경고등이 점멸하는 동안 방향지시등은 작동하지 않습니다.



주 의

배터리의 방전과 다른 차량 운전자의 혼돈을 방지하기 위하여 필요시에만 사용하십시오.

조명(Lighting)



5-8-1A

● 조명 조절

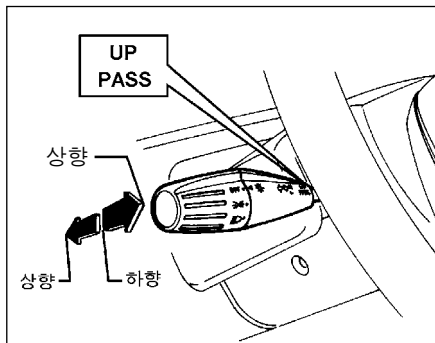
조명 스위치의 끝을 잡고 돌리면 다음과 같이 2단계로 조명됩니다.

- 1단계 - 미등, 번호판등, 계기판등 (미등) 이 조명됩니다.
- 2단계 - 1단계 조명과 전조등이 켜 (전조등) 집니다.



주 의

배터리가 방전되는 것을 방지하기 위하여 엔진이 정지 중에는 조명의 오랜 작동을 삼가 하십시오.

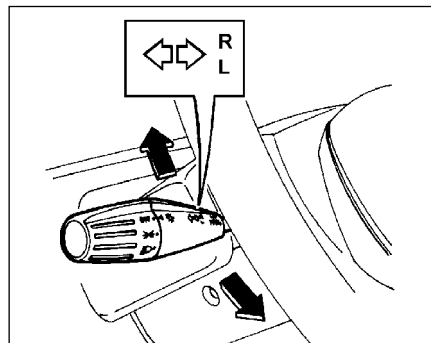


5-9-2

● 전조등 상향, 하향 변환

전조등	스위치 위치	사용시기
하 향	스위치를 중앙 위치에 놓는다.	마주오는 차가 있거나 앞차를 따라갈 때
상 향	스위치를 계기판 방향으로 밀어 놓는다. 또는 운전자 방향으로 당기고 있는다. (계기판에 상향 표시등 (상향) 이 들어옵니다.)	야간 운행시 시야 확보를 원할 때 (마주오는 차 또는 앞차가 없을때에 한하여)
상 향 점멸	스위치를 운전자 방향으로 2-3회 정도 당겨 올린다.	타차량의 주의를 환기시킬 때

※ 스위치를 운전자 방향으로 당겼다가 (상향) 스위치에서 손을 떼면 자동으로 스위치가 중앙 위치(하향)로 원위치 됩니다.



5-8-2

● 방향지시와 차선변경

키가 「OFF」인 상태에서도 작동됩니다. 차량의 이동 방향을 예고하기 위해 사용하십시오. 우측을 표시하려면 조명스위치를 위로, 좌측방향을 표시하려면 아래로 움직이십시오. 방향전환이 완료되면 자동으로 작동이 취소됩니다. 만일, 자동으로 작동이 취소되지 않으면 스위치를 중앙으로 놓으십시오.

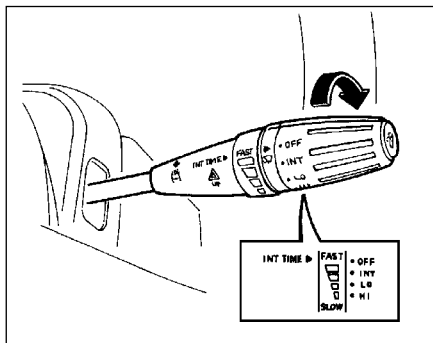
조명스위치가 완전히 걸리기 전까지 움직인 상태에서도 방향지시등이 작동하나 스위치를 놓으면 스위치가 원위치되면서 방향지시 작동이 정지됩니다.



주 의

점멸이 이상하게 빠르거나 너무 느릴 때는 전구의 단선이나 접촉 불량일 수 있습니다.

와이퍼 와샤

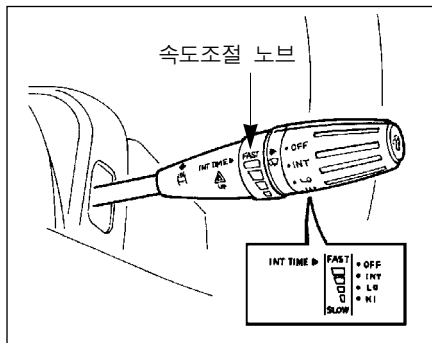


5-9-1A

● 와이퍼의 작동

키 스위치가 「ON」일 때 위치에 따라 다음과 같이 작동됩니다.

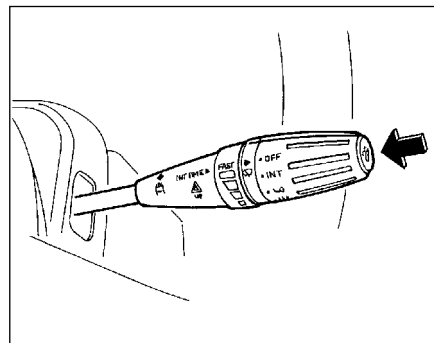
- OFF : 와이퍼의 정지 상태
- INT* : 와이퍼가 일정한 간격을 두고 간헐적으로 작동합니다. 비의 양이 비교적 적을 때 사용하십시오.
- LO : 보통 속도로 작동
- HI : 빠른 속도로 작동



5-9-1C

● 속도조절식 와이퍼 기능*

와이퍼의 작동이 INT 위치일 때는 속도조절 노브를 SLOW쪽으로 하면 와이퍼의 작동 속도가 느리게, FAST쪽으로 하면 빠르게 조정되어 와이퍼의 속도를 조절할 수 있습니다.



5-9-1D

● 와샤액 분출

키 스위치가 「ON」일 때 스위치를 누르면 와샤액이 분출되면서 와이퍼가 1~2회 작동합니다.

또한, 계속 누르고 있으면 누르고 있는 동안은 계속 와이퍼가 작동합니다.



주 의

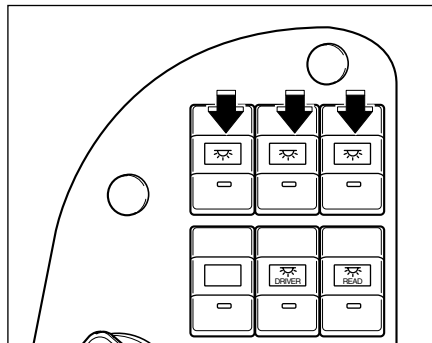
- 와샤액 탱크가 비어 있을 때는 절대로 사용하지 마십시오. 와샤 모터가 손상됩니다.
- 와샤액은 수시로 확인하여 부족하면 보충하십시오.
(5-33 page, 와샤액 점검 참조)
- 유리창이 건조할 때는 와이퍼를 작동시키지 마십시오.
- 유리창과 와이퍼 세척시 가솔린, 신나와 같은 유기용제 사용은 하지 마십시오.
- 와이퍼에 인위적인 힘을 가하여 강제적으로 작동시키지 마십시오.
- 겨울철 와이퍼가 얼어 붙었을 경우, 와이퍼를 모터의 힘으로 작동시키면 와이퍼 링크가 이탈되거나 모터가 손상될 수 있습니다.



경 고

- 동절기에는 유리창을 따뜻하게 한 뒤에 와샤액을 사용하십시오. 그렇지 않으면 유리창에 와샤액이 얼어붙어 시야를 가리므로 대단히 위험하게 됩니다.
- 엔진 냉각수 또는 부동액을 와샤액으로 사용하지 마십시오. 차량 도장부분의 손상은 물론 운행도중 시야를 가려 사고를 유발할 수도 있습니다.

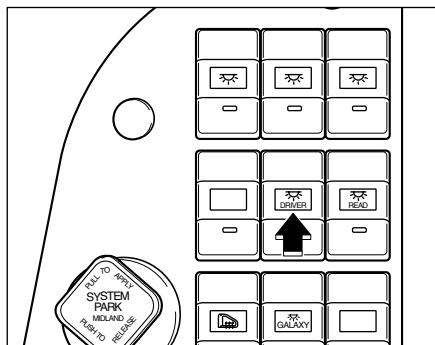
실내등



1GD104013Z

● 실내 형광등

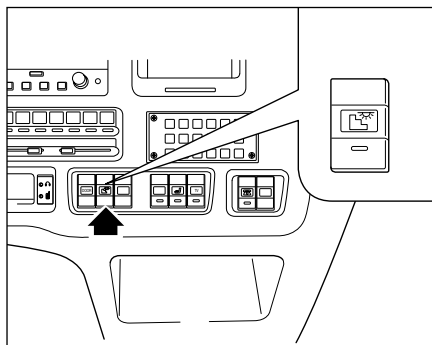
실내등 스위치를 누르면 실내의 형광등이 점등됩니다.



1GD104013

● 점검등*

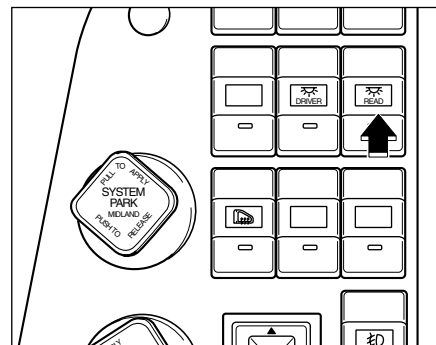
운전석 상부의 백열등이 점등됩니다.
운행시에는 소등시키십시오.



1R32016

● 계단등

승강구의 백열등 및 화물칸의 백열등이
동시에 점등됩니다.

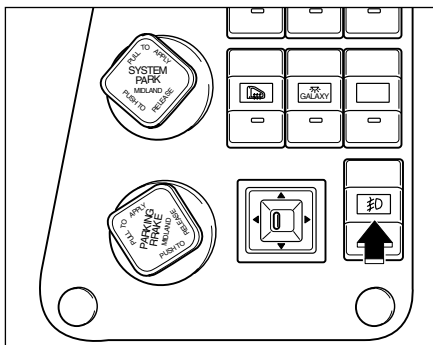


1GD104013G

● 독서등*

- 이 스위치를 누르면 실내의 독서등에 전원이 공급됩니다.
- 전원이 공급되면 승객이 그릴의 스위치 「ON」 「OFF」 조작에 따라 점등・소등됩니다.

안개등*



안개나 눈, 비 등으로 차량식별이 어려울 때 사고를 미연에 방지하기 위해 사용합니다.

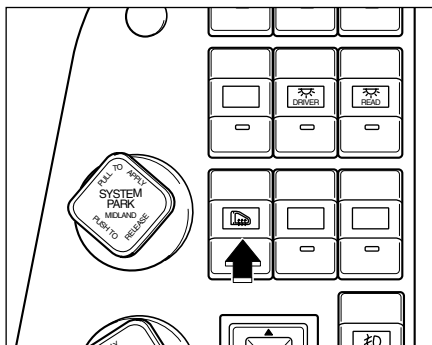
조명을 켜 상태에서 안개등 스위치를 누르면 안개등이 점등됩니다.



주 의

전력 소모가 크므로 비나 안개 등으로 시계가 나쁜 경우에만 사용하고 그렇지 않은 경우에는 끄십시오.

서리제거(열선)*



● 백미러 서리제거

키 스위치 「ON」 일 때 스위치를 누르면 백미러 서리제거가 작동되고 계기판 내에 표시등이 점등되어 사용중임을 표시해 줍니다.

스위치를 다시 한번 누르면 작동 중지됩니다.

운전석 창에 열선이 있는 차량*은 백미러 서리제거(열선)* 스위치를 눌러 작동시키면 함께 작동됩니다.



주 의

열선 내장 백미러* 청소 시는 부드러운 천을 사용하고, 열선이 손상되는 휘발성 물질은 사용하지 마십시오.

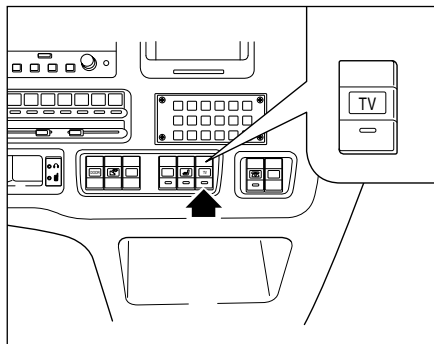


경 고

서리가 제거되면 반드시 작동을 중지시켜 주십시오.

서리가 제거된 후에도 작동을 계속하면 고열로 화재의 위험이 있습니다.

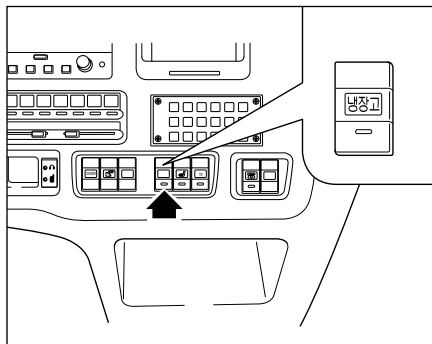
TV 메인*



1R32017

이 스위치를 누르면 TV에 전원이 공급되어 TV를 사용할 수 있습니다.
 내장된 표시등이 점등되어 사용중임을 알려줍니다.
 (자세한 내용은 2-68 Page, TV/VTR*
 내용을 참조하십시오.)

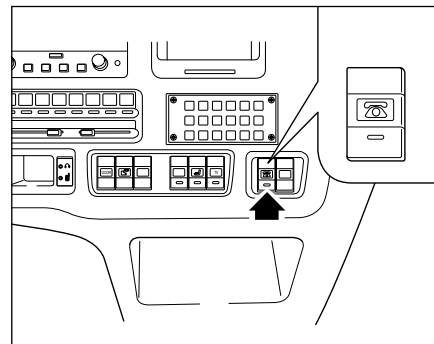
냉장고*



1R32018

냉장고에 전원이 공급되어 냉장고를 사용할 수 있습니다.
 버튼 내 표시등이 점등되어 사용중임을 알려줍니다.

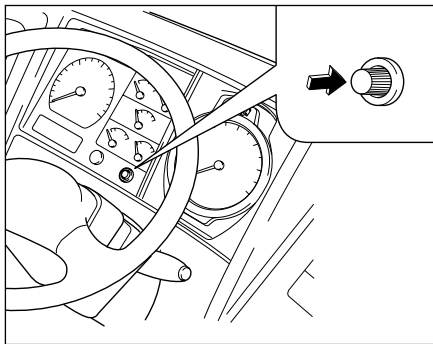
전화기*



1R32019

이 스위치를 누르면 전화기에 전원이 공급되어 전화기를 사용할 수 있습니다.
 버튼 내 표시등이 점등되어 사용중임을 알려줍니다.

경고등 점검

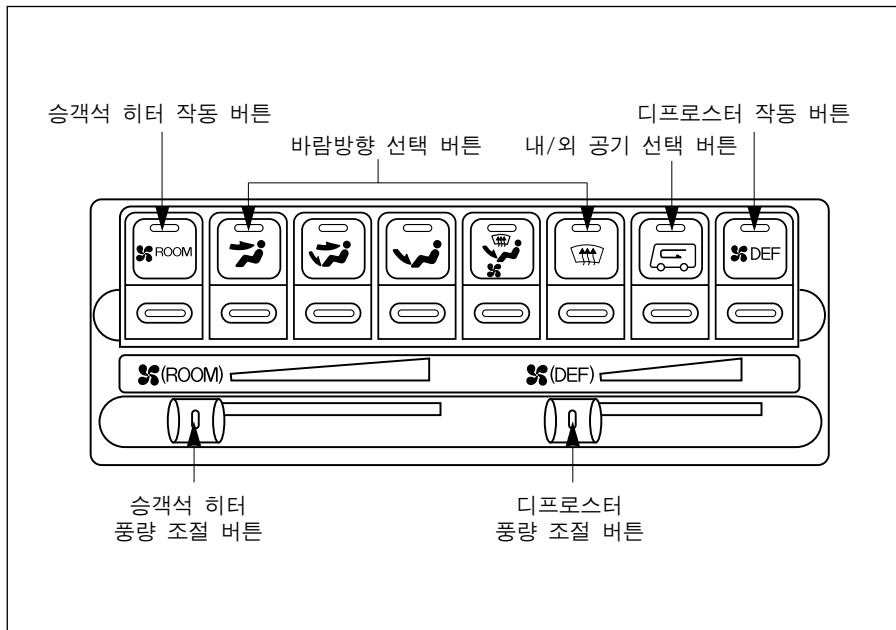


1R32020

- 경고등의 단선 유무를 점검하는 스위치입니다.
- 시동키 「ON」 위치에서 스위치를 누르면 다음과 같은 경고등이 점등되고 단선 유무가 확인됩니다.

- 충전 경고등
- 연료 잔량 경고등
- 엔진 오일 압력 경고등
- 수온 경고등
- 냉각수 경고등
- 주차 브레이크 경고등
- 자동 정속 주행 표시등*
- 브레이크 에어 경고등*
- 엔진 정비 지시등*
- 에어클리너 먼지 경고등*
- ECS 표시등*

히터



히터의 조작방법을 잘 숙지하여 쾌적한 실내온도를 유지하시기 바랍니다.

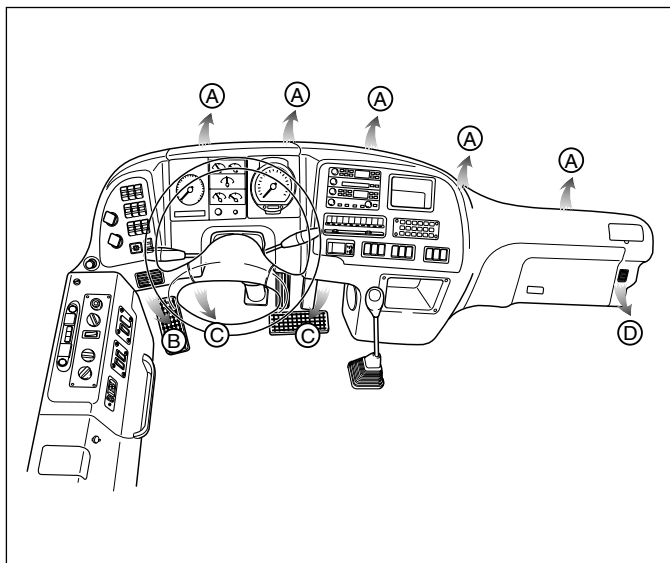
- 사양에 따라 사용방법이 다소 차이가 있을 수 있으나 내용은 동일합니다.
- 버튼식과 레버식의 차이이며 본 기능설명은 버튼식을 설명하고 있습니다.

● 히터 및 에어컨을 사용하고자 할때

키 스위치 ON(시동된 상태)인 상태에서 다음과 같이 하십시오.

1. 바람 방향을 선택하십시오.
(2-56 Page, 바람방향 선택 참조)
2. 온도 조절 노브로 원하는 온도를 설정하십시오.
(2-57 Page, 온도 조절 선택 참조)
3. 승객석 히터 작동 버튼을 눌러 사용하십시오.
(2-57 Page, 승객석 히터/디프로스터 참조)
4. 내/외공기 선택버튼을 눌러 실내순환 또는 공기의 외기유입을 선택하십시오.
(2-57 Page, 내/외공기 선택 참조)
5. 승객석 히터 풍량 조절 레버를 원하는 위치에 놓으십시오.
(2-58 Page, 풍량 조절 참조)
6. 에어컨 사용을 원하시면 에어컨 버튼을 누르십시오.
(2-59 Page, 에어컨* 내용 참조)

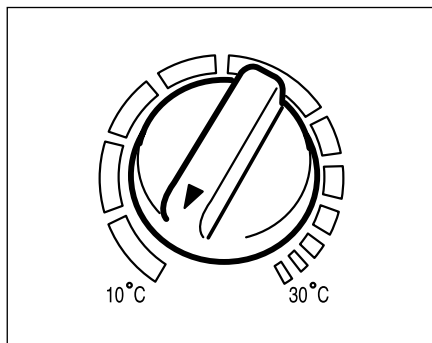
※ 앞유리에 습기나 성애가 발생할 경우, 히터 및 에어컨을 이용한 습기/성애 제거 방법은 2-60 Page를 참조하십시오.



1R32021

● 바람방향 선택

노브	작 동	바람 나오는 방향
 W-65	상반신, 얼굴쪽으로 바람이 나옵니다. (일반적으로 냉방을 할 때의 위치입니다.)	Ⓑ
 W-66	얼굴쪽과 발끝으로 바람을 원할 때 사용합니다.	Ⓑ, Ⓒ, Ⓓ
 W-67	주로 발끝으로 바람이 나오게 할 때 사용합니다. (일반적으로 난방을 할 때의 위치입니다.) 앞유리 서리 발생 예방 차원에서 앞유리 방향(Ⓐ)에서도 약간의 바람이 나옵니다.	Ⓐ, Ⓒ, Ⓓ
 W-68	발끝으로 바람이 나오게 함과 동시에 앞 유리 서리를 제거할 때 사용합니다.	Ⓐ, Ⓒ, Ⓓ
 W-18	앞 유리의 서리를 제거할 때 사용합니다.	Ⓐ, Ⓑ



1R32022A

● 온도 조절

노브를 조절하여 원하는 온도를 설정할 수 있습니다.

오른쪽으로 돌리면 더운바람이 나오고
왼쪽으로 돌리면 찬 바람이 나옵니다.

● 승객석 히터/디프로스터



■ 승객석 히터 (버튼 표시등 점등)

승객석의 히터를 작동할 때
사용합니다.



■ 디프로스터 (버튼 표시등 점등)

운전석쪽 히터를 작동할 때
사용합니다.

● 내/외 공기 선택



W-111A

■ 실내 순환(표시등 점등)

외부공기를 차단시키므로
급속한 냉·난방이나 외부
공기가 오염되어 있을 때와
최대 냉방을 필요로 할 때
이위치로 하십시오. 이 위
치에서 장시간 난방하면 앞
유리에 서리가 끼게되니 주
의 하십시오.



W-111B

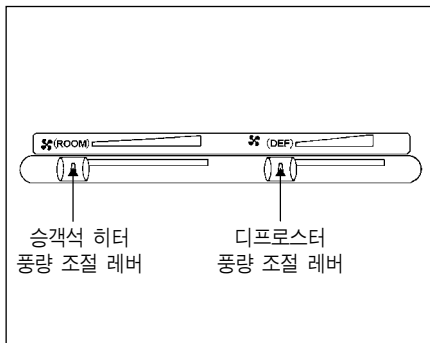
■ 외기 유입(표시등 소등)

외기 공기를 유입하여 냉·
난방할 때 사용합니다. 통
상시에는 이위치에서 사용
하여 주십시오.



경고

실내 순환 상태로 장시간 사용하지 마십시오. 창문에 습기가 발생되기 쉬우며, 탑승객 호흡으로 실내공기가 혼탁해져 두통 및 졸음을 유발합니다.



060401G

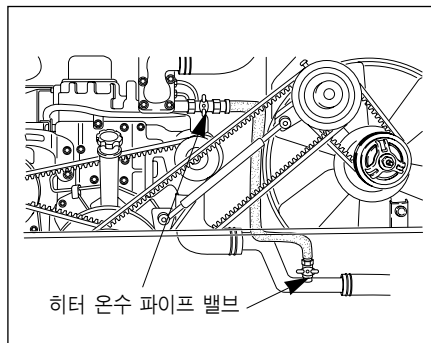
● 풍량 조절

■ 디프로스터 풍량 조절 레버

조절 레버를 오른쪽으로 움직이면 풍량이 많아지고 더운 바람이 나옵니다. 운전석은 바람방향 선택버튼을 「DEF」로 하면 작동됩니다.

■ 승객석 히터 풍량 조절 레버

조절 레버를 오른쪽으로 움직이면 풍량이 많아지고 더운 바람이 나옵니다. 승객석 히터는 바람방향 선택 버튼을 「ROOM」으로 위치 시키면 작동됩니다.



1GB107010

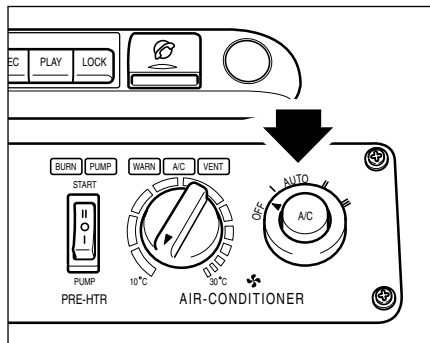
- 여름철에는 엔진에서 나와 실내로 들어가는 엔진룸 내의 히터 온수 파이프 밸브를 잠궈주십시오.
- 온수 파이프 밸브를 잠그지 않은채로 운행시 히터를 작동시키지 않아도 실내가 더워집니다.



경고

엔진 과열시 히터 호스가 파열되어 승객이 화상을 입을 수 있습니다.

에어컨*



에어컨* 사용에 대한 자세한 설명은 에어컨 제작사에서 제공하는 취급설명서를 참조하여 주십시오.

- 에어컨을 사용한 후에는 차량 하부에서 땅으로 물이 떨어질 수 있으나 이것은 정상적인 작동 현상입니다.
- 에어컨 사용시 내/외 공기 선택을 오랫동안 실내순환으로 하지 말고 외기 유입과 적절히 조절하여 사용하십시오.
- 에어컨의 고장 발생을 예방하기 위해 에어컨을 사용하지 않는 계절이라도 1주일에 1회 5분정도 에어컨을 작동 시키십시오.
- 에어컨 작동전에 출입문을 열어 실내의 더운 공기를 식힌 후 사용하면 효과적입니다.
- 여름철 과도한 에어컨 작동시 실내/외 온도차에 의한 실외 유리면에 습기가 발생할 수 있습니다. 이 경우 공기 방향을  위치로 변경하고, 풍량 조절을 저단으로 설정하십시오.

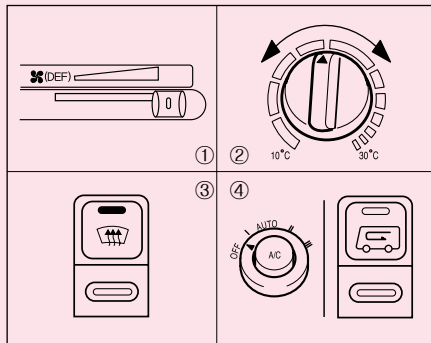
유리창 습기/성애 제거 방법

- 유리창 습기/성애 제거 효과를 높이기 위해 바람방향 선택을  위치로 선택하고 에어컨을 작동시키십시오.
- 겨울철 에어컨이 작동되어 추우면 히터를 이용하여 따뜻한 바람이 나오도록 하셔도 됩니다.



경 고

실내순환 상태로 장시간 사용하지 마십시오. 유리창에 습기가 발생되기 쉬우며, 탑승객 호흡으로 실내 공기가 혼탁해져 두통 및 졸음을 유발합니다.

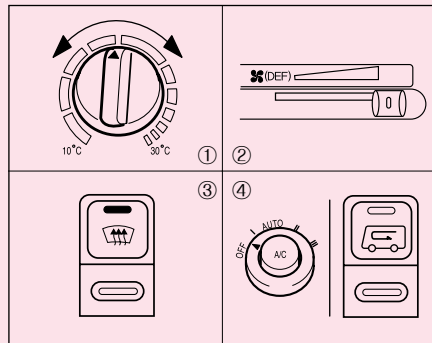


1R26001

● 수동 조절식*

■ 실내측 유리 습기 제거 방법

- 디프로스터 풍량 조절 레버를 OFF를 제외한 원하는 위치에 놓으십시오.
(신속히 제거하려면 디프로스터 풍량조절 레버를 강한 위치에 놓으십시오.)
- 온도 조절 노브를 돌려 원하는 온도를 선택하십시오.
- 바람방향 선택버튼을  위치로 하십시오.
- 에어컨을 작동(A/C)시키고 내/외공기 선택을 외기유입 상태로 하십시오.

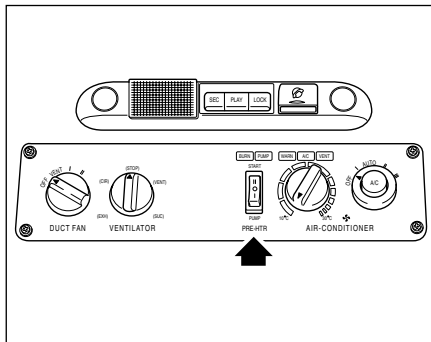


1R26002

■ 실외측 유리 성애 제거 방법

- 온도 조절 노브를 오른쪽 끝에 놓으십시오.
- 디프로스터 풍량 조절 레버를 강한 위치에 놓으십시오.
- 바람방향 선택버튼을  위치로 하십시오.
- 에어컨을 작동(A/C)시키고 내/외공기 선택을 외기유입 상태로 하십시오.

프리히터*



1R32023

프리 히터란 기존 버스용 온수식 히터 라인에 예열보일러와 워터 펌프(전동식)를 추가 시킨 시스템입니다.

● 프리히터 사용

신속한 난방 효과를 느낄 수 있으며 외기 온도에 관계없이 실내온도를 쾌적하게 조성하고 엔진시동을 하지 않고 주정차 상태에서도 단독 난방이 가능합니다. 또한, 혹한기 엔진 시동을 용이하게 합니다.

● 프리히터 사용방법

■ 정상상태

1. 스위치를 「START」 위치로 전환하면 「PUMP」 표시등이 점등됨과 동시에 송풍모터와 순환펌프 모터가 작동되며 송풍모터의 팬과 연료펌프도 회전하게 됩니다.
2. 송풍 모터와 순환 펌프 모터가 작동한 후 약 15~30초 후 전자 밸브가 「ON」 되면서 연료가 분사되고 점화전극봉에서 고압 방전이 시작되면서 점화되어 연소가 시작됩니다. (이때 「BURN」 표시등이 점등됩니다.)
3. 점화됨과 동시에 화염 검출기가 연소 상태를 감지하여 점화 전극봉의 고압 방전을 멈추게 합니다.

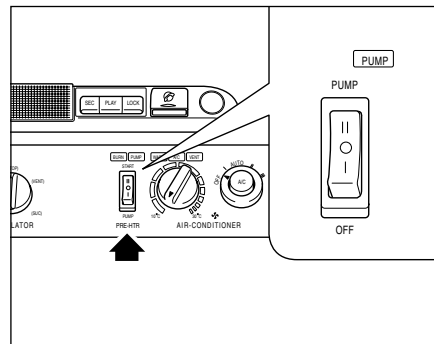
- 정상적인 연소가 이루어져 냉각수 온도가 75°C 이상이 되면 온도 제어 감지기가 「OFF」 되고 전자 밸브가 「OFF」 되어 연소가 중단되며 「BURN」 표시등이 소등됩니다. 이때 송풍모터는 약 150~180초 동안 작동후 정지되고 순환펌프는 계속 작동됩니다. (「PUMP」 표시등은 계속 점등됩니다.)
- 4항의 상태에서 냉각수 온도가 65°C 이하로 내려가면 3~5항이 자동적으로 이루어져 재점화가 됩니다.
- 프리히터의 작동을 정지시킬 때는, 스위치를 「중립(수평상태)」 위치로 전환하면 연소는 중단되고 송풍모터와 순환 펌프 모터가 약 150~180초 동안 작동 후 정지됩니다.
- 스위치를 「펌프」로 전환하면 순환 펌프 모터만 단독으로 작동됨과 동시에 난방 효과를 높일 수 있습니다. (온수 히터 가동시 온수 라인의 열손실이 감소되며, 「PUMP」 표시등만 점등됩니다.)

■ 오작동 상태

- 프리히터 가동 후 30초 이내에 점화되지 않을 때 (스위치 가동상태 「ON」·「OFF」 2차 반복 후 혹은 전자 밸브, 화염검출기, 이그니션유니트, 콘트롤 유닛 고장시)
- 프리히터 온도 제어 감지기 (75°C OFF)가 감지하지 못하고 과열방지용 감지기가 작동하여 115°C 이상이 되었을 때
(이 때는 과열방지용 감지기가 「OFF」 되어 있으므로 리셋 버튼을 눌러주십시오.)
- 정상상태 1~7항까지 상태를 만족시키지 못했을 때 오작동 상태가 되면 가까운 지정 정비사업소 또는 정비협력공장에서 점검을 받으십시오.

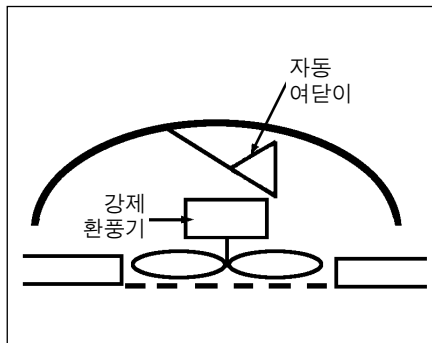
※ 1항은 안전제어 시스템입니다.

워터 펌프*



버스의 온수식 히터라인에 워터펌프를 추가시킨 시스템으로 신속한 난방효과를 얻을 수 있습니다.

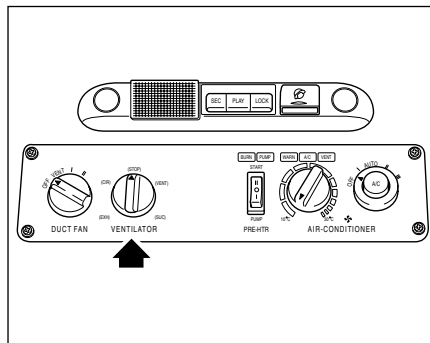
환풍기*



0607022

● 천정 환풍기

자연식 및 강제식의 복합기능을 갖는 구조로 설계하여 차량의 지붕에 설치되어 있습니다.



1R32025

● 천정 환풍기의 구조

■ 강제 환풍기

외기흡입, 실내 공기배출 및 순환기능을 갖는 모터 팬입니다.

■ 자동 여닫이

강제 환풍기와 동시 또는 개별적으로 셔터를 열고 닫는 장치입니다.

■ 스위치 위치

운전석 측면 스위치 박스 상단에 설치되어 있습니다.

● 기능

구분	배기	순환	정지	환풍	흡입
강제 환풍기	○	○	X	X	○
자동 여닫이	열림	닫힘	닫힘	열림	열림

1. 배기

- 강제 환풍기는 회전을 하고 자동 여닫이 장치는 열리면서 실내 공기를 강제로 밖으로 배출 시킵니다.
- 탁해진 실내 공기를 빨리 외부로 배출시키고자 할 때 사용하십시오.

2. 순환

- 강제 환풍기는 회전을 하고 자동 여닫이 장치는 닫히면서 외부 공기의 유입없이 실내 공기만을 순환시킵니다.
- 차내를 냉·온방 상태로 순환시키고자 할 때 사용합니다.

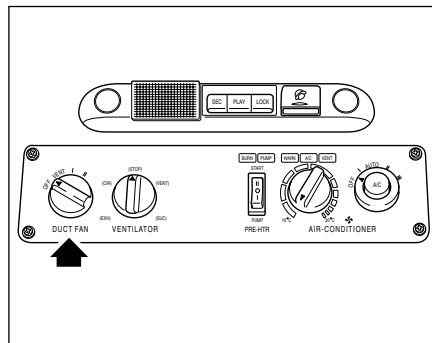
3. 정지

- 강제 환풍기는 정지하고 자동 여닫이 장치는 닫힙니다.



주 의

차량의 장기 보관, 외기오염 유입시 및 우천시는 스위치를 정지 위치에 놓으십시오.



1R32026

● 측면 환풍기의 구조

■ 강제 환풍기*

외부 공기를 강제로 흡입하는 장치입니다.

■ 자동 여닫이

강제 환풍기와 동시 또는 개별적으로 셔터를 열고 닫는 장치입니다.

■ 스위치 위치

운전석 좌측면 스위치 박스 상단에 설치되어 있습니다.

● 기능

1. OFF

- 강제 환풍기는 정지하고 자동 여닫이 장치는 닫힙니다.

구분	OFF	환기	1단	2단
강제 환풍기	X	O (자연)	O (약한속도)	O (강한속도)
자동여닫이	닫힘	열림	열림	열림



주 의

에어컨 작동시 및 차량 장기 보관시 스위치를 「OFF」 위치로 놓으십시오.

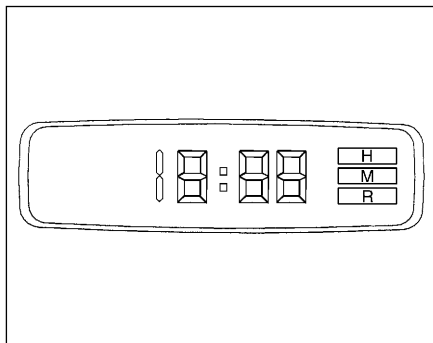
2. 환기

- 강제 환풍기는 정지하고 자동 여닫이 장치는 열리게 되며, 이때 주행풍을 이용한 실내 공기의 배출이 일어납니다.
- 실내공기는 좌우에 설치된 에어컨 덕트의 노즐을 통해서 앞으로 이동하여 밖으로 배출됩니다.
- 차량의 장시간 운행중 항상 쾌적한 실내 공기를 유지시키고자 할 때 사용하시면 대단히 편리합니다.
- 천정 환풍기는 설치된 위치에서의 공기교환이 주로 일어나지만 측면 환풍기는 실내 전영역에 걸쳐 골고루 실내공기 배출이 일어납니다.
- 운행중 배인 실내냄새를 밤 사이에 정화시키고자 할 때 사용하시면 편리합니다.

3. 1단, 2단

- 강제 환풍기가 회전하고 자동 여닫이 장치는 열리게 되며 외부의 신선한 공기를 강제로 흡입하여 실내에 설치된 에어컨 노즐을 통하여 골고루 실내에 배분합니다.
- 에어컨을 작동시키기에는 좀 이른 감이 있는 초여름, 초가을 또는 쌀쌀한 아침, 저녁 운행시 본 장치를 활용하시면 승객의 체온으로 인한 실내 온도 상승을 억제하여 쾌적한 실내온도와 습도를 유지할 수 있는 대단히 유용한 장치입니다.

시계*



7-2-3B

시동키가 「ACC」 또는 「ON」 상태에서 문자판이 조명됩니다. 키를 빼면 시간이 표시되지 않지만 작동하고 있습니다.

■ 시 또는 분을 맞출 때:

원하는 시 또는 분이 나타날 때까지 「H」 또는 「M」 버튼을 누르고 계십시오.

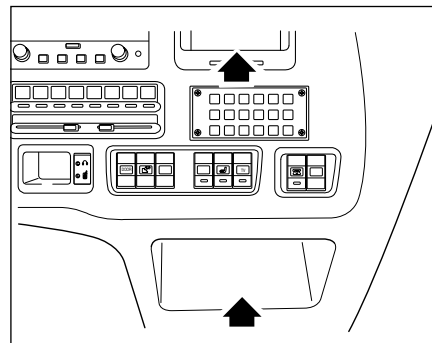
■ 라디오 정시 시보를 이용하여 시간을 맞출 때:

라디오 정시 시보를 이용하여 시간을 맞출 때:

문자판이 9:01부터 9:29가 나타날때 「R」 버튼을 누르면 9:00로 수정되고 9:30부터 9:59가 나타날때 「R」 버튼을 누르면 10:00로 수정됩니다. 라디오의 정시 시보와 동시에 누르면 간단히 시간을 맞출 수 있습니다.

배터리 터미날을 분리한 후 또는 퓨즈를 교환하였을때는 시간을 다시 맞추십시오.

다용도 보관함*



1R32027

동전이나 CD, 카세트 테이프 또는 작은 물건들을 보관할 수 있습니다.



주 의

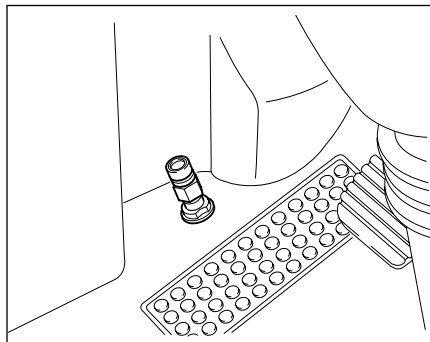
- 도난을 방지하기 위하여 보관함에 고가의 물건을 두지 마십시오.
- 운행 중에는 넣어 두었던 물건들이 움직일 수 있으므로 안전상에 이상이 있는 물건 또는 소리가 나는 물건들은 넣지 마십시오.



경 고

외부온도가 높을 때는 다용도 보관함에 가스라이터 등 인화성 물질을 보관하지 마십시오.
차량이 폐쇄된 상태로 직사광선을 받아 고온으로 올라가면 폭발할 수도 있습니다.

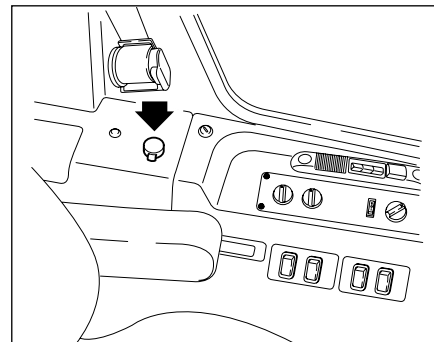
에어 커넥터*



1R32028

- 운전석 앞 왼쪽 바닥에 에어를 사용할 수 있도록 커넥터가 설치되어 있습니다. 에어를 이용하여 운전석 또는 그 부근 실내 청소를 할 때나 에어공구 사용시 연결하여 사용하십시오.
- 반드시 시동을 켜 상태에서 사용하십시오. 그렇지 않으면, 에어탱크의 에어가 소진될 때까지만 사용할 수 있습니다.
- 연결되는 필요공구는 사용자가 별도로 구입하여 사용하십시오.

다용도 소켓*



1R32029

운전석 왼쪽에 있는 다용도 소켓 커버를 분리한 후, 엔진시동상태에서 소켓에 맞는 12V, 3A이하의 전기제품 (예: 진공청소기, 소형냉장고, AV게임기 등)을 꽂아 사용하십시오.



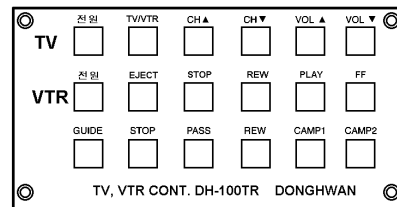
주의

- 엔진 시동상태에서 사용하십시오.
- 전기제품은 12V, 3A이하의 전기 제품을 사용하십시오.
- 에어컨이나 히터를 사용중일 때 다용도 소켓을 사용해야 할 때는 에어컨이나 히터를 1단 이하로 조절하십시오. 그렇지 않으면 배터리 방전을 초래할 수 있습니다.
- 사용하지 않을 경우에는 커버를 닫아 주십시오.

오디오*

오디오* 사용에 대한 자세한 내용은 오디오 제작사에서 제공하는 별도의 취급 설명서를 참조하여 주십시오.

TV/VTR*



060901F

TV/VTR을 사용하고자 할 경우에는 대쉬보드의 TV/VTR 전원스위치를 「ON」으로 한 후 TV/VTR 컨트롤을 사용하여 조작하여 주십시오.

● TV/VTR 컨트롤

■ TV/VTR 전원 버튼

TV/VTR 전원을 공급할 때 사용하는 버튼입니다.

■ TV/VTR 버튼(TV/VTR Button)

TV/VTR기능을 전환하는 버튼입니다.

■ 이젝트 버튼(Eject Button)

테이프를 데크에서 꺼낼 때 사용하는 것으로 버튼을 누른 후 테이프가 밖으로 나오는지를 확인하십시오.

■ 정지 버튼(Stop Button)

테이프를 정지시킬때 사용하는 버튼입니다.

■ 되감기 버튼(Rewind Button)

테이프를 빠른 속도로 PLAY 의 반대 방향으로 감아주는 기능을 합니다.

■ 재생 버튼(Play Button)

테이프를 삽입한 다음 PLAY 버튼을 눌러주면 재생하는 기능을 합니다.

■ 빨리감기 버튼(Fast Forward Button)

테이프를 진행하는 방향으로 빨리 감을 때 사용하는 기능입니다.

핸즈프리*



1R32030/1R32022B

차량 운행중에 휴대 전화를 손으로 들고 통화하는 번거러움 없이 전화를 안전하게 받을 수 있는 장치입니다.

※ 일부 기종의 휴대전화는 차량 내에 설치된 핸드 프리 기능을 사용할 수 없습니다.

■ 휴대전화잭

잭 케이블을 이용하여 휴대전화와 연결하십시오.

■ 이어폰잭

이어폰 잭을 연결하여 비밀 통화시 사용하십시오.

■ 핸즈프리 통화연결 스위치

전화를 받을 때, 걸때, 종료할 때 사용합니다.

※ 자세한 사항은 별도로 지급되는 핸드프리 사용설명서를 참조하십시오.



경 고

- 반드시 안전한 곳에 차를 정차한 후 휴대전화나 이어폰을 잭에 연결하십시오. 운전중에 연결할 경우, 운전자의 주의가 산만해져 사고의 위험이 있습니다.
- 운전 중에는 전화번호를 눌러서 전화걸기를 시도하지 마십시오. 운전자의 주의가 산만해져 사고의 위험이 있습니다.

시동 및 주행

1. 올바른 운전

- 안전운전요령3- 2
- 효율적인 운행3- 6
 - 야간 주행3- 6
 - 여름철 운행3- 6
- 겨울철 운행3- 6
- 고속도로 주행3-10
- 경제적 운행3-12
- 터보 장착 차량의 취급 요령*3-13

2. 주행

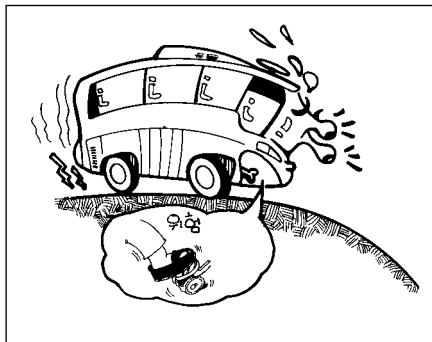
- 키 스위치3-15
- 1개월 이상 장기 보관시 시동 요령3-17
- 엔진 시동 방법3-18
- 엔진정지방법3-23
- 배터리 릴레이 스위치3-25
- 리어 스위치 박스3-26
- 시동 보조 스위치3-27
- 자동 정속 주행 장치(오토 크루즈)*3-28
- 수동 변속기3-30
- 브레이크3-31
 - 브레이크3-31
 - 주차브레이크3-33
 - 맥시 브레이크*3-34
 - 배기 브레이크*3-35
 - 제이크 브레이크*3-36
 - ABS(Anti-Lock Brake System)*3-38
- 전자 서스펜션(ECS)*3-39

안전 운전 요령

주행 중에는 차량상태에 항상 주의하여 이상이 있다고 생각되면 즉시 안전한 장소에 정차하여 점검.정비를 하여 주십시오.

또 원인이 불분명하거나 수리가 곤란할 때는 가까운 지정 정비사업소 또는 정비 협력공장에 연락하여 주십시오.

- 차량의 주행 속도는 안전속도 이내로, 주위의 차량 속도에 맞추어 차량 흐름이 자연스럽게 될 수 있도록 하십시오.
- 차선을 변경할 때는 미리 방향지시등을 켜고 그 차선을 주행하는 다른 차량에 방해되지 않도록 충분한 안전거리를 확보한 후 안전하게 차선을 변경하십시오.
- 경적음은 꼭 필요시만 사용하십시오.
- 운전할 때는 보행자를 소중히 생각하여 서로에게 양보하는 보다 즐거운 운행이 되도록 하십시오.
- 반 클러치 사용은 클러치를 마모시키는 큰 원인이 됩니다.
- 주행 중에 경고등이 점등되면 즉시 안전한 장소에 정차하여 점검하여 주십시오.



1CM103005

● 브레이크 조작 요령

- 브레이크를 밟을 때 2~3회에 걸쳐서 작동시키면 안정된 성능을 얻을 수 있고, 또한 후속차에 미리 알려주게 되어 추돌을 방지할 수 있습니다.
- 차량이 정지하는데 필요한 만큼의 힘만 브레이크 페달에 가하십시오.

- 내리막길에서 계속적인 브레이크 사용은 브레이크 과열, 브레이크의 일시적인 고장 우려가 있으니 저단기어를 사용하시고, 속도를 서서히 줄이면서 차례대로 저단으로 변속하는 엔진 브레이크를 병용하여 속력을 줄여 주십시오.
- 엔진 회전수(rpm)가 필요이상 올라갈 경우는 엔진 각부에 무리가 생겨 엔진을 손상 시키게 되므로 주의하십시오.



1TUA3002F

● 악로의 주행

- 요철이 심한 도로에서 양 바퀴가 동시에 움푹 들어간 곳에 빠지면 차체가 지면에 접촉하게 됩니다. 이러한 도로에서는 차 바퀴를 볼록한 곳에 올려 놓으면서 주행 하십시오.
- 비포장도로, 눈길, 빙판길, 진흙탕길을 주행할 때는 속도를 낮추고 제동거리를 충분히 확보하십시오. 핸들은 급하게 조작하지 마십시오.

- 제동시에, 차가 멈출 때까지 브레이크 페달을 펌프질 하듯이 가볍게 위아래로 밟아 주십시오.
- 눈길, 진흙길, 또는 모랫길인 경우 2단 기어를 사용하여 천천히 가속하십시오. 차바퀴가 헛돌지 않도록 하십시오.
- 얼음, 눈, 또는 모랫길에 빠졌을 때, 모래, 타이어 체인 또는 다른 미끄러지지 않는 물건을 바퀴 아래 놓고 구동력을 제공하십시오.



경 고

미끄러운 도로 표면을 주행할 때 갑자기 수동변속기에서 1단으로 저단 변속하는 것은 사고를 유발할 수 있습니다. 타이어 속도를 갑자기 변화시키면 타이어가 미끄러질 수 있습니다. 미끄러운 길에서 저단변속을 할 때는 주의하십시오.



1TUA3003F

● 악천우시의 주행

- 비나 눈이 내릴 때는 특히 미끄러지기 쉬우므로 급브레이크 조작은 피해 주십시오.
- 브레이크 장치가 젖을 정도로 깊은 물이 있는 곳의 주행은 피하십시오. 브레이크 장치가 젖으면 제동이 잘 되지 않기 때문에 물이 고인곳을 주행했을 때나 세차후에는 반드시 브레이크 성능을 점검하십시오. 물기있는 도로를 주행한 후에는 브레이크를 건조시키기 위하여 충분한 안전거리를 확보하고 서행하는 동안 여러 번에 걸쳐 브레이크를 밟으십시오.

- 안개가 끼었거나 기상조건으로 인하여 시계가 나쁠때는 충분히 속도를 낮추면서 차량조명을 켜고 운행하십시오.
- 폭우가 내릴 경우는 시야를 확보하기가 더 어려우므로 제동거리가 더 많이 필요하므로 서행해 주시기 바랍니다.
- 창문 와이퍼 상태를 항상 양호하게 유지하십시오. 줄무늬가 생기거나 잘 닦이지 않을 경우는 와이퍼 블레이드를 교환하여 주십시오.
- 타이어가 좋지 않은 상태에서 젖은 길 또는 빗길 급정차는 타이어 미끄러짐을 발생시켜 사고를 일으킬 수도 있습니다. 타이어 상태를 항상 좋게 유지하십시오.

● 차 바퀴가 빠져 헛도는 경우

- 물 웅덩이, 진흙길, 모래위 또는 빙판길에서 차 바퀴가 빠져 헛도는 경우, 조향성을 향상시키기 위해 핸들을 좌우로 빨리 움직여 주십시오.
- 엔진을 갑자기 가속하지 마십시오. 그러면 바퀴가 헛돌게 되어 더 빠지게 되고, 차량이 프레임까지 묻힐 수 있습니다. 변속레버를 「1단」과 「R」(후진) 위치에 번갈아 두면서 악셀페달을 부드럽게 밟아 탈출 하십시오.
- 필요하다면, 납작한 돌, 나무 또는 비슷한 물건들을 타이어 밑에 놓아 미끄러지지 않도록 하고, 차량을 앞,뒤 반복적으로 움직여서 빠져 나오십시오.

몇번의 시도에도 탈출을 하지 못할 때는 조작을 중지하고 견인하여 주십시오.

**주 의**

진흙이나 모래속을 빠져나오기 위해 무리하게 차량을 움직이면 엔진 손상이나, 과열, 변속기가 손상되거나 고장날 수 있으며, 타이어가 손상될 수도 있습니다.

**경 고**

- 차량이 정지된 상태에서 차량이 헛돌면 타이어가 과열되거나 폭발하여 주변에 있는 사람이 다칠 수도 있으므로 차 바퀴가 빠져 나올 수 없다고 판단되는 지역은 운행하지 마십시오.
- 차 바퀴가 빠져 헛도는 경우 빠져나오고자 무리하게 엔진회전수를 올리면, 타이어 파열 및 변속기 계통에 심각한 손상을 가져올 수 있습니다.
- 탈출 직후 차량의 갑작스런 움직임으로 예기치 못한 사고의 위험이 있으므로 반드시 주위의 안전을 충분히 확인한 후 실시하십시오.
- 액셀 페달을 밟은 상태에서는 변속레버의 위치를 변경하지 마십시오. 위험합니다.

**경 고**

빠져 나오기 위해 타이어 밑에 물건을 대어 놓고 시동을 걸때, 타이어 주위에 사람이 서있지 않도록 하시고 바퀴 회전이나 갑작스런 움직임에 대비하여 안전하다고 판단될 때만 실시하십시오.
타이어 밑에 대어 놓았던 물건이 튀어나오거나 바퀴 회전 또는 갑작스런 움직임으로 제2의 사고가 발생할 수 있으며, 이는 심각한 상해나 목숨을 앗아갈 수도 있습니다.

효과적인 운행



1GQA3004

● 야간 주행

야간 운행은 주간 운행보다 많은 위험이 내포되어 있으므로 다음의 운전요령을 숙지하십시오.

- 야간 주행시 마주오는 차와 교행할 때는 전조등을 하향으로 향하게 하여 상대방의 눈부심을 방지하도록 하십시오.
- 비가 내리면 라이트의 빛이 노면에 흡수되거나 젖은 장애물에 반사되어 더욱 보이지 않게 됩니다. 항상 주의하십시오.

- 속도를 줄여 주시고 차간 간격을 충분히 유지하여 주십시오. 가로등이 없는 경우는 시야확보가 더 어렵습니다.
- 전조등은 깨끗이 유지하고 전조등 각을 적절하게 유지하십시오.

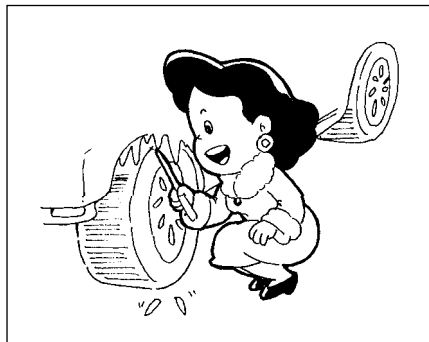
● 여름철 운행

- 여름철에는 특히 엔진상태를 항상 점검하도록 하십시오.
- 냉각수가 부족하지 않도록 주의하시고 라디에이터에 흙, 먼지, 벌레 등 오물이 끼지 않도록 점검하십시오. 라디에이터가 불결하면 냉각효과가 떨어집니다.

● 겨울철 운행

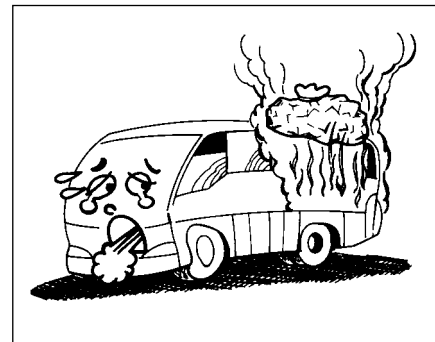
- 타이어 체인, 창문닦이, 유리창 성애 제거기, 모래나 소금부대, 경고판 그리고 야삽과 점프 케이블 등의 비상장비를 갖고 다니십시오.
- 부동액 및 와샤액의 농도를 점검하여 주십시오.
- 엔진 시동 후에는 적당한 워밍업을 한 후 운행하십시오. 한랭시에 엔진이 냉각된 채로 운행하면 엔진에 큰 무리가 갑니다.
- 눈길, 빙판길을 주행할 때는 타이어 체인을 장착하시고, 급발진, 급가속, 급브레이크는 삼가하여 주십시오. 음지와 양지의 도로조건은 서로 다릅니다. 오르막길 보다는 내리막길에 더욱 주의 하십시오.
- 눈길이나 빙판에서는 타이어의 접지력이 약해지므로 악셀 페달이나 핸들을 거칠게 조작하면 위험합니다.

- 내리막길에서 엔진브레이크를 사용하면 방향조작에 도움이 됩니다. 오르막길에서는 한번 멈추면 발진하기가 어려우므로 차간거리를 유지하여 서행하도록 하십시오.
- 배터리와 케이블 상태를 점검하십시오. 날씨가 추우면 배터리 용량이 저하되어 엔진 시동이 걸리지 않을 수 있습니다.
- 엔진오일 점도 수준을 점검하십시오.



1GQA3005

- 한랭시에는 여름과 달리 주의가 더욱 필요합니다. 다음사항을 운행전 점검시에 추가로 점검하십시오.
1. 차의 밑부분 둘레에 있는 얼음 덩어리를 부품에 손상을 주지 않도록 주의하면서 제거하여 주십시오.
 2. 엔진을 시동하고 각종 페달이 정상 시처럼 움직이는지 확인하십시오.
 3. 앞·뒤 유리의 얼음이나 눈은 제거해 주십시오. 또한 와이퍼 블레이드가 유리에 얼어붙어 있지 않도록 확인하여 주십시오.



2-4-2

- 오버히트(과열시)는 기온이 높을 때만 발생하는 것은 아닙니다. 한랭시에는 냉각수 중에 부동액이 들어있지 않을 경우나 농도가 낮을 때 엔진 내부가 동결되어 냉각수가 순환하지 않으면 오버히트가 발생하게 됩니다.
- 냉각수는 기아 순정 부동액과 물을 적정 비율로 혼합하여 사용하십시오. 냉각수의 비율은 너무 높거나 낮아도 효과가 없습니다.
(5-24 page, 냉각수 혼합비율 참조)

■ 스노우 타이어

차에 스노우 타이어를 장착할 경우, 동일 사이즈의 타이어 인지, 차량마다 타이어가 견딜 수 있는 중량이 다르므로 규격에 맞는 타이어 인지를 확인하십시오. 모든 기상조건에서 차량 조향성의 균형을 맞추기 위해서는 스노우 타이어를 네바퀴에 모두 장착 하십시오. 스노우 타이어를 장착하고 건조한 도로를 주행하면, 원래 사양의 타이어 보다 마찰력이 작아 제동 거리가 길어질 수 있으니 주의하십시오.

또, 날씨가 맑은 경우에도 항상 조심하면서 운전하십시오.



경 고

스노우 타이어의 규격과 형태는 차량의 표준 타이어와 동등해야 합니다. 그렇지 않을 경우, 차량의 안전성과 조향성능에 악영향을 미칠 수도 있습니다.

■ 타이어 체인

- 타이어 체인은 후륜구동 차량이므로 뒷바퀴에 장착하여 주십시오.
- 체인을 장착한 후에는 천천히 운행하여 주십시오. 체인이 차체나 사시에 닿는 소리가 들리면 즉시 차를 멈추고 체인을 조이십시오. 소리가 나지 않을 때까지 감속하고 도로가 깨끗해지면 바로 체인을 벗겨 주십시오.
- 타이어 규격에 맞는 체인을 사용하여 차체를 보호해 주시기 바랍니다. 본 차량에 부적합한 체인을 사용할 경우에는 차체를 손상시키므로 반드시 적절한 체인을 사용하시고 장차른 체인 제작사에서 제공하는 설명서를 참조하여 차체에 손상이 가지 않도록 주의하십시오.
눈길, 빙판길 외에는 체인의 사용을 삼가 하시고, 체인 장착시에는 체인 제작사에서 추천하는 규정속도 이하 또는 30Km/h 이내로 주행 하십시오.



주 의

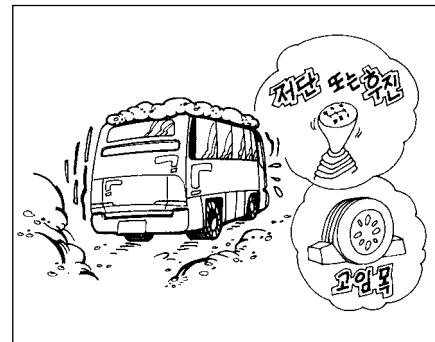
체인 규격이 맞지 않거나 잘못 장착한 경우는 차량의 제동 라인, 서스펜션, 차체 및 바퀴 등을 훼손시킬 수 있으므로 주의하십시오.

체인이 차량을 때리는 소리가 들리면 즉시 차를 멈추고 다시 조여 주십시오.



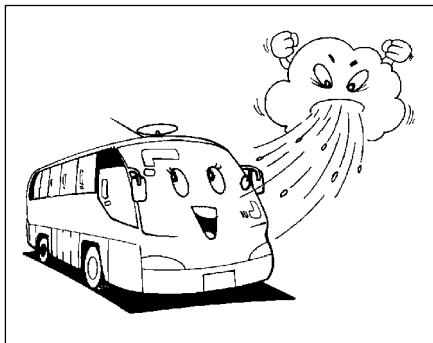
경 고

- 체인을 사용하면 차량의 조향성능에 악영향을 미칠 수 있습니다. 체인 제작사가 추천하는 규정속도 이하 또는 30km/h 이내로 주행하십시오.
- 도로상의 돌출부나 구멍 등 위험한 도로 운행 및 과격한 회전 등은 차량이 튕 수 있으므로 삼가하십시오.

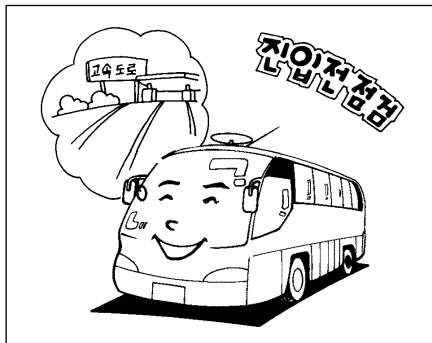


1TUA3007F

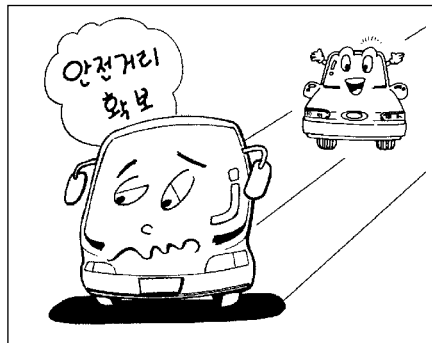
한랭시의 주.정차는 주차 브레이크 노브를 당겨 놓고, 경사없는 평지에 변속 레버를 「1단」 또는 「R」(후진)으로 하고 타이어에는 고임목을 받쳐 차가 움직이지 않도록 하여 주십시오.



1TUA3008G



1TUA3009F



1TUA3010G

● 고속도로 주행

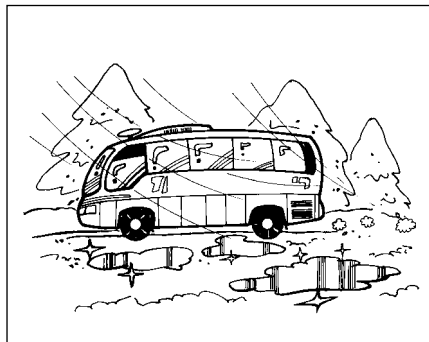
- 주차시는 차의 뒷부분을 바람이 부는 반대쪽으로 향하게 하십시오.
- 엔진이 열어 있으면 충분한 힘이 나오지 못하므로, 외부 온도에 따라 라디에이터에 커버를 붙이면 냉각을 방지하는 효과가 있습니다.
- 도어나 연료주입구가 열어서 열리지 않을 때는 도어나 연료주입구의 주위를 두드리거나 더운물을 부어 얼어붙은 것을 녹여 주십시오. 부은 물을 방치하면 또 얼게 되므로 완전히 닦아 주십시오.

- 운행전 점검을 하여 주십시오. 특히 연료, 냉각수, 엔진오일, 벨트류, 타이어 공기압 등을 점검하여 주십시오.
- 안전벨트는 반드시 착용하여 주십시오.
- 고속도로 진입시는 방향지시등을 켜고 가속차선에서 충분히 가속한 후 본선 차량의 속도에 맞춰 진입하십시오.

- 차간 거리를 충분히 확보하고 핸들을 천천히 조작하여 주십시오.
- 터널 출구 부분을 나올때 횡풍을 받아 차체가 흔들리는 일이 있으면 침착하게 속도를 줄이고 진로를 수정하여 주십시오.

- 고속도로에서 벗어날때는 미리 출구를 잘 확인 하시고 방향지시등을 켜 주십시오.

출구를 지나쳐 버리게 되면 다음 인터체인지까지 주행 하십시오. 당황하여 급정지를 하게 되면 대단히 위험합니다.



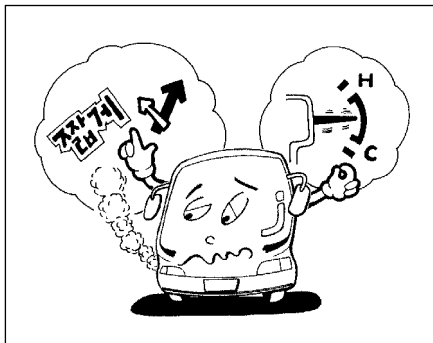
1CM103008

- 급브레이크는 미끄러질 위험이 있으므로 매우 위험합니다.
- 노면이 젖어 있을 때는 타이어가 미끄러지기 쉬우므로 속도를 낮추십시오.
- 고속 주행시 풋 브레이크만을 많이 사용하면 브레이크 장치가 과열되어 브레이크의 기능이 나쁘게 되거나, 브레이크 에어가 부족하게 되어 브레이크의 효과가 없게 되므로 매우 위험합니다.

엔진브레이크와 함께 효과적으로 사용하여 주십시오.

- 장마철이나 비가 많이 내리는 지역 등을 통과할 때는 특별히 주의하십시오. 타이어 중앙부분(타이어 휠 허브)이 잠길 정도로 수위가 높으면 운행하지 마십시오. 물을 통과할 경우는 천천히 서행하고 물속에서는 제동성능이 제대로 발휘되지 않을 수 있으므로 적당한 제동거리를 유지하십시오. 물을 통과한 뒤에는 차를 서행하면서 브레이크를 부드럽게 몇번 밟아 브레이크를 건조시켜 주십시오.

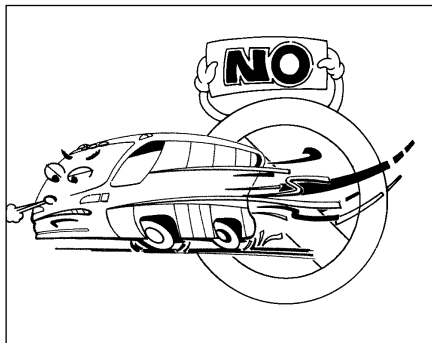
경제적 운행



1TUA3012F

연료 소모량은 주로 운전자의 운전 습관에 따라 달라집니다. 차량 운행 시 다음 사항을 준수하여 연료비 및 수리비를 절감하시기 바랍니다.

- 엔진 공회전은 짧게 하십시오. 또한 고속공회전은 삼가 하십시오. 그러나 추운 날씨에는 엔진을 따뜻하게 하기 위한 공회전을 좀더 길게 하십시오.
- 기다리는 시간에는 엔진을 정지하십시오.
- 경제속도로 주행하십시오.
- 고속에서 창문을 열고 주행하지 마십시오. 연료 소비량이 증가합니다.



1TUA3013G

- 급발진, 급가속, 급브레이크를 삼가 하십시오.
- 정차 후 가속할 때는 천천히 가속하여 연료를 절약하도록 하십시오.
- 횡풍과 역풍을 맞게 되면 천천히 주행하십시오.
- 차량은 항상 잘 정비된 상태로 유지 하십시오.

- 에어컨을 필요시만 사용하십시오.
- 도로조건이 나쁜길은 피하는게 좋습니다. 비포장도로 주행시 하부부품이 손상을 입을 수 있으므로 항상 주의 하십시오.
- 불필요한 화물을 싣지 마십시오.

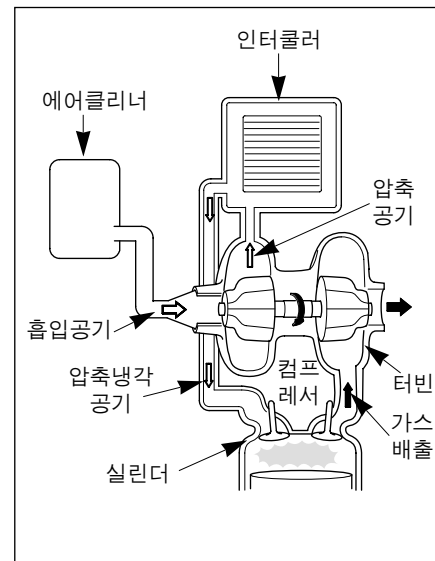


1GQA3014

- 항상 지정된 타이어 공기압을 유지하십시오.
- 급정차를 피하기 위하여 앞차와의 안전거리를 유지하십시오. 연료의 절감은 물론 브레이크 라이닝, 패드의 과마모를 줄일 수 있습니다.
- 브레이크 페달에 발을 올려놓고 운행하지 마십시오. 연료의 과소모는 물론이고 브레이크의 손상을 가져옵니다.

- 적절한 휠 얼라이먼트는 연료를 절감시키고, 타이어가 빨리 마모되는 것을 방지합니다.
- 정기적으로 검사 및 정비를 받으십시오. 부품의 수명이 증가하고 비용도 절감됩니다.

터보장착차량의 취급요령*



1GQA3015

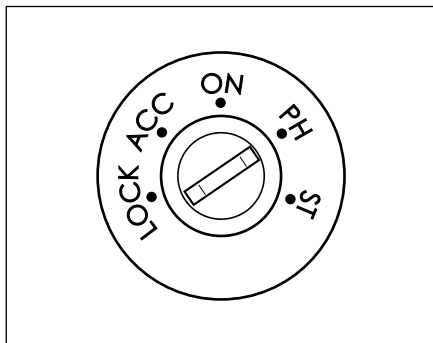
- TCI(Turbo Charger Intercooler, 터보 차저 인터쿨러) 엔진은 엔진의 흡입공기를 터빈으로 압축시켜 강제로 높은 밀도의 흡기를 공급하는 「Turbo Charger(터보차저)」와 흡입된 고온의 공기를 냉각시켜 충전효율(실린더에 공급되는 흡기의 밀도)을 향상시키는 흡기 냉각기인 「Intercooler(인터쿨러)」를 함께 가진 엔진을 의미하며, 일반 엔진보다 고출력, 고성능을 발휘함은 물론 일반 Turbo엔진 보다도 높은 성능을 이끌어낼 수 있는 장치입니다. 또한, 초고속으로 회전하여 고열을 발생하게 되고 이때 그 윤활과 냉각시 엔진오일을 이용하게 되므로 정해진 주기에 교환하지 못할 경우에는 터보차저의 축을 지지하는 베어링부의 고착 및 이상을 발생의 원인이 되므로 반드시 교환 주기에 따라 엔진오일을 교환하십시오.

- 터보차저는 정상 작동시 분당 5만 ~20만회 이상으로 회전하므로 터보차저의 베어링부위가 매우 고온상태로 됩니다. 따라서 터보차저 취급방법을 반드시 지켜 주시기 바랍니다.
- 엔진시동을 건 직후는 오일 공급 부족 등으로 터보차저 베어링 부위가 원활하게 작동하지 않으므로 공회전 상태로 고속 회전시키지 마십시오.
- 엔진시동을 건 직후 바로 출발하거나 급가속 등으로 엔진을 고속 회전시키면 터보차저의 베어링 부위가 원활하게 작동하지 않아 베어링이 파손될 우려가 있으므로 주의하십시오.
- 고속 주행 또는 언덕길을 주행한 직후는 터보차저가 고속으로 회전하고 있는 상태이므로 엔진을 즉시 정지시키면 엔진오일이 터보차저에 공급되지 않아 터보차저 베어링부위가 고착될 우려가 있습니다.

● 터보차저장작 차량 점검 사항

- 터보차저는 비교적 간단한 기구이나 정밀한 부품입니다. 윤활유 공급, 엔진오일 점검 등 일반엔진에서 발생하는 문제점을 먼저 점검하십시오. 윤활유 공급부족, 이물질의 유입, 엔진오일이 오염되면 압축기 날개의 손상을 초래하여 터보차저의 고장을 유발시킬 수 있습니다.
- 엔진오일은 지정된 것을 사용하고 지정된 교환 주기에 맞춰 반드시 교환하십시오.
- 점검을 위하여 에어클리너 엘리먼트를 장착하지 않고 고속 회전시키는 것을 삼가하십시오.
- 터보차저 엔진은 일반 엔진에 비해 많은 양의 열이 발생되므로 갑작스럽게 엔진시동을 끄면 엔진이 과열될 우려가 있으므로 주의하십시오.

키 스위치



1S2103008D

● 키 스위치 위치

■ LOCK

키를 뽑고 핸들을 좌우로 조금씩 움직이면 핸들이 고정되어 도난을 방지할 수 있도록 잠기는 위치입니다.

키는 「LOCK」 위치에서만 뺄 수 있습니다.

키 스위치를 「LOCK」 위치로 돌리고자 할 때는 「ACC」위치에서 로크 버튼을 누른 상태에서 「LOCK」위치로 돌리십시오.

■ ACC

핸들이 잠기지 않고 엔진을 시동시키지 않은 상태에서 일부 전기 장치를 작동할 수 있습니다.

■ ON

엔진을 시동시키기 전에 경고등을 점검할 수 있고 엔진 시동후에는 모든 전기 장치를 사용할 수 있습니다.

이 위치는 엔진 시동 후에 정상적인 엔진 작동상태의 위치입니다.

엔진 시동 상태가 아니면, 방전이 될 수 있으므로 키를 「ON」 위치에 놓지 마십시오.

■ PH

한랭시 엔진의 시동을 용이하게 해주는 예열장치를 작동시키는 위치입니다.

■ ST

엔진을 시동시키는 위치입니다.

시동키에서 손을 떼면 자동으로 「ON」 위치로 되돌아 갑니다.



주 의

- 엔진 정지 중 키를 장시간 「ACC」나 「ON」의 위치로 하면 배터리가 방전됩니다.
- 엔진이 시동 된 상태에서 키를 「ST」로 하지 마십시오. 스타터에 손상을 줄 수 있습니다.



경 고

- 주행 중에는 키 스위치를 「LOCK」 또는 「ACC」 위치로 돌리지 마십시오. 이는 브레이크 기능과 방향 제어 능력이 상실되어 즉각적인 사고를 초래할 수 있습니다.
- 도난 방지 핸들은 주차 브레이크 대응으로 사용할 수 없습니다. 운전석을 떠나기 전에 변속 레버를 「1단」 또는 「R」(후진) 위치에 놓은 후 주차 브레이크를 완전히 작동시킨 다음 엔진 시동을 끄십시오.
그렇지 않을 경우, 예상치 못한 차량의 갑작스러운 움직임으로 사고가 발생할 수 있습니다.

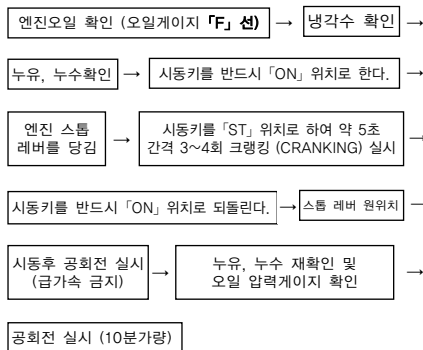


경 고

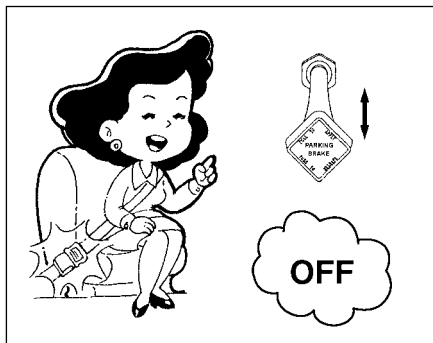
- 주행 중 핸들 사이로 키 스위치 또는 각종 스위치를 조작하지 마십시오. 손이나 팔로 차량을 제어할 수 없게 되어 심각한 부상이나 사망 사고로 이어질 수 있습니다.
- 운전석 주변에 움직일 수 있는 것은 놓지 마십시오. 운전을 방해할 뿐만 아니라 사고를 유발시킬 수 있습니다.

1개월이상 장기 보관시 시동요령

- 장기보관에 의한 엔진오일 순환부의 엔진오일 미잔유 (드롭 <DROP> 으로 인한 오일 건조 상태) 및 잔류오일의 유효성 감소로 각 베어링부의 금속 마찰에 의한 엔진 손상이 우려되는 바, 시동 전 다음 순서에 의해 시행 및 점검하십시오. (1개월 마다 1회 이상 실시 하십시오.)
- 장기보관에 의한 엔진오일 순환부의 엔진오일 미잔유 (드롭 <DROP> 으로 인한 오일 건조 상태) 및 잔류오일의 유효성 감소로 각 베어링부의 금속 마찰에 의한 엔진 손상이 우려되는 바, 시동 전 다음 순서에 의해 시행 및 점검하십시오. (1개월 마다 1회 이상 실시 하십시오.)

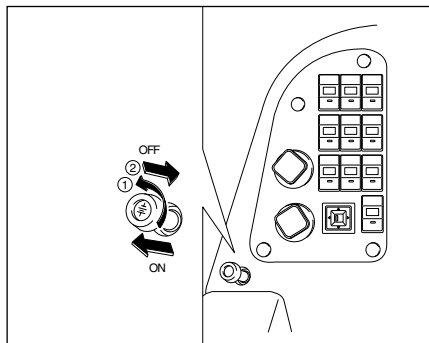


엔진 시동 방법



01-002Z

1. 엔진 시동전에 안전벨트를 착용하십시오.
2. 주차 브레이크 노브를 당겨 놓으십시오.
3. 모든 전기장치를 OFF로 하십시오.



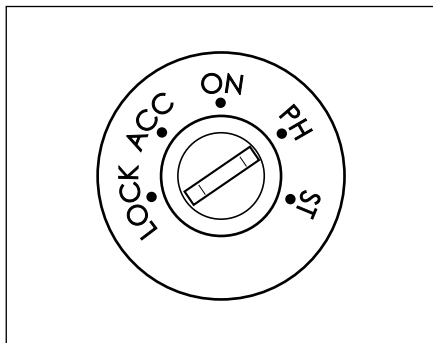
1GD105011

4. 배터리 릴레이 스위치를 당겨 「ON」 시켜 주십시오.
5. 액셀 페달과 브레이크 페달의 위치와 작동 유격을 오른발로 확인 하십시오.



경고

운전석 주변에 페달 작동을 방해할 수 있는 물건(예:강통, 병, 고정되지 않은 바닥매트 등)이 있으면 제거하여 주십시오. 정지 하고자 할 때, 브레이크 페달이 밟혀지지 않는 등 사고가 날 수 있으므로 위험합니다.



1S2103008D

6. 엔진이 차가운 상태에서는 시동전에 예열이 필요하며 엔진을 따뜻하게 한 후에 주행해야 합니다. 다음과 같이 하십시오.

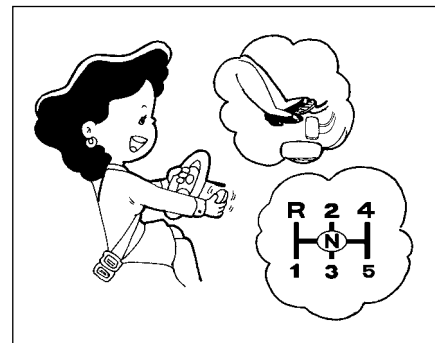
- 1) 키를 「PH」위치까지만 돌리십시오.
- 2) 예열 표시등() 점등과 동시에 예열이 시작되오니 소등 될 때까지 기다리십시오.
- 3) 예열 표시등이 소등되면 다음과 같이 하십시오.

예열이 완료된 후 약 2초 이내로 엔진이 시동되지 않으면 키 스위치를 「LOCK」 위치에서 약 10초간 기다린 후 「PH」 위치로 돌려 다시 예열 시키십시오.



주 의

예열 표시등이 점멸하면 예열시스템에 이상이 발생한 것이므로 즉시 가까운 정비 사업소 또는 정비 협력공장에 점검을 의뢰하십시오. 방치시 화재발생 우려가 있습니다.



1GQA3024F

7. 클러치 페달을 완전히 밟고 변속레버를 중립에 위치시키십시오. 엔진이 시동되는 동안에는 클러치 페달을 계속 밟고 계십시오.
8. 계기판에 배기 브레이크 표시등()이 점등되면 소등될 때까지 악셀 페달을 밟지 말고 기다려 주십시오.
9. 예열 표시등이 소등되면 키 스위치를 「ST」 위치까지 돌리고 엔진이 시동되면(최대10초까지) 키에서 손을 떼십시오.

아주 추운 날씨(-18℃ 이하) 또는 며칠 동안 차량을 사용하지 않았을 때는 악셀 페달을 밟지 않은 상태로 엔진이 따뜻하게 될때까지 기다리십시오.

엔진이 차가운 상태이거나 뜨거운 상태라도 악셀페달을 밟지 않은 상태에서 시동을 거십시오.

10. 출발할때는 주차 브레이크 노브를 눌러 주차 브레이크를 해제 시키십시오.
11. 주차 브레이크를 해제시킨 다음 클러치 페달에서 발을 떼면서 악셀페달을 밟아 천천히 출발하십시오.
엔진 시동 직후 악셀 페달을 밟지 마십시오. 엔진이 차가운 상태이면, 터보 차저에 윤활유가 공급될 수 있도록 몇초간 공회전 시키십시오.



주 의

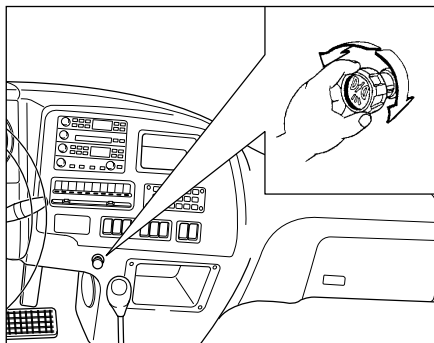
엔진시동이 잘 걸리지 않을 경우 30초정도 기다린 후 배터리 기능이 회복되면 재시동하여 주십시오.
스타터는 10초 이상 연속 사용하지 마십시오.

- 만일, 엔진이 이상시에는 브레이크 및 클러치 페달을 밟고 시동키를 「ACC」의 위치로 하여 엔진을 정지시켜 주십시오.
- 계기판의 배기 브레이크 표시등이 점등되면 초기 매연감소와 엔진의 워밍업을 위하여 표시등이 소등될때까지 악셀레이터 페달을 밟지 마십시오.



주 의

한랭 시동시, 시동 직후에 고속 공회전 조작은 엔진 본체의 고장 원인이 되고 연료의 미연소에도 영향을 미치므로 피해주십시오.



1GD102002H

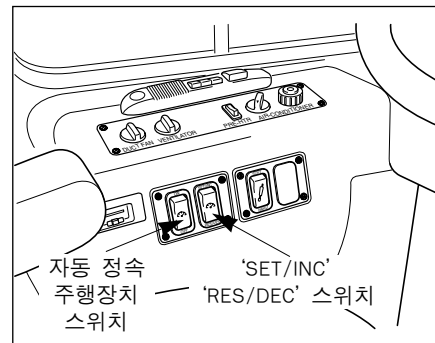
● 아이들 조절 노브(D6AC엔진)*

- 엔진의 공회전수를 조절하여 주는 노브입니다.
- 좌·우로 돌려 엔진 회전수를 맞춰주십시오.
- 적정 공회전수는 575~625rpm 입니다.
- 공회전수를 낮게 조정하면 차량 진동 증가의 원인이 됩니다.



주의

워밍업 후 스위치를 원위치 시키십시오. 그대로 주행하면 연료 소비량이 많아지고 엔진브레이크 성능이 저하되므로 반드시 원위치로 되돌린 후 주행하십시오.



1R33001

● 아이들 조절 버튼(D6CA엔진)*

- 엔진의 공회전수를 조절하여 주는 버튼입니다.
- 자동 정속 주행 메인 스위치를 OFF 시키십시오.
- 공회전 속도를 올리거나 할 때는 'SET/INC' 버튼을 눌러 공회전 속도를 올리십시오.
- 워밍업이 완료된 후에는 반드시 'RES/DEC' 버튼을 눌러 적정 공회전 상태로 내린후에 출발하십시오.
- 적정 공회전수는 475~525rpm 입니다.



주 의

- 적정공회전수 보다 rpm을 높이면, 연료 소모가 과다해지고, 낮게 설정하면 차량 진동 증가 현상이 일어날 수 있으므로 적정 공회전수를 유지하십시오.
- D6CA 엔진의 경우, 공회전수 조정을 할때는 반드시 자동 정속 주행 장치 스위치를 OFF 시킨 후 사용하십시오.



주 의

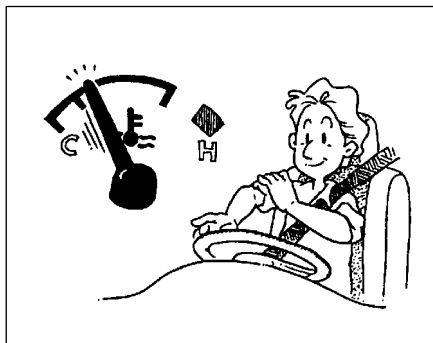
- 키를 10초 이상 「ST」에 위치시키지 마십시오. 엔진이 한번에 시동되지 않을 때는 약 30초간 기다린 후 재시도 하십시오.
- 엔진이 시동되어 있을 때는 키를 「ST」위치로 하지 마십시오. 스타터에 손상을 줄 수 있습니다.
- 고속 공회전을 삼가 하십시오. 10분이상 고속 공회전시 배기장치에 손상을 줄 수 있습니다.
- 엔진의 냉각시(또는 온간시)라도 악셀 페달을 밟지말고 시동을 거십시오.



경 고

- 주위가 밀폐되어 환기가 되지 않는 공간에서 장시간 엔진 시동을 걸어 두지 마십시오. 배기가스에 의해 중독될 위험이 있습니다.
- 엔진 rpm(회전수)이 높은 상태에서 브레이크를 해제하면 차가 갑자기 움직일 수 있으므로 엔진 rpm이 안정될 때까지 기다려 출발 하십시오.

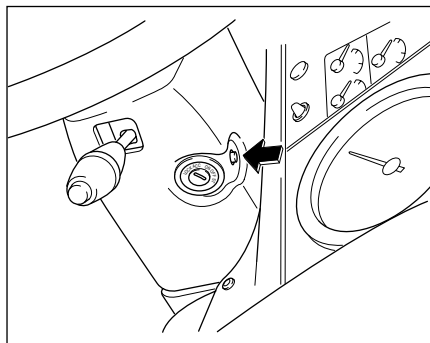
엔진 정지 방법



5-4-1

● 정지전의 공회전 운전

- 엔진을 정지시키기 전에 공회전 운전을 3분미만으로 적당히 하여 주십시오. 특히, 등판이나 고속 주행 직후는 공회전 운전을 충분히 하여 엔진을 식혀 주십시오.



1R33002

● 엔진 정지 방법

1. 주차 브레이크 노브를 충분히 당기고 변속레버를 「중립」 위치로 하여 주십시오.
2. 시동키를 「ACC」 위치로 돌려 엔진을 정지하여 주십시오.
3. 로크 버튼을 누른 상태에서 시동키를 「LOCK」 위치에서 빼 주십시오.
4. 엔진 정지시는 배터리 방전을 방지하기 위하여 배터리 릴레이 스위치를 좌로 돌리면서 눌러 「OFF」로 놓아 주십시오.

- 엔진 정지 직전에 고속 공회전을 삼가 하십시오.
- 경사가 있는 곳에 주차 시킬 때는 변속레버를 오르막 길에서는 「1단», 내리막 길에서는 「R」(후진)으로 놓고 타이어에 고임목을 설치 하십시오.



주 의

급경사로는 차량을 주차시키지 마십시오. 차량이 움직일 수 있습니다.

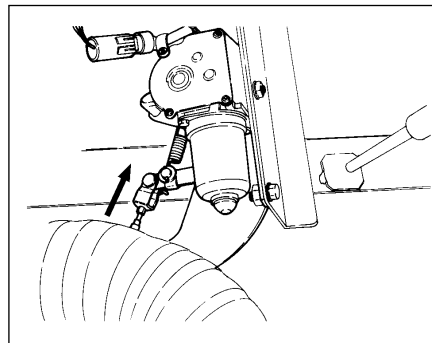
고속회전 또는 주행 직후와 같이 엔진 부하가 과도한 상태에서는, 시동을 끄기 전에 다음의 표와 같이 공회전을 시키십시오. 이 공회전 시간은 터보차저를 냉각시키는데 필요한 시간입니다.

주행 조건		필요한 공회전 시간
정상 주행 시		필요 없음
고속 주행 시	80km 까지	약 20초간
	100km 까지	약 1분간
가 빠 른 언 덕 길 이 나 100Km이상 계속 주행 시		약 2분간



주 의

터보 장착차량의 경우, 고속 주행 또는 언덕길을 주행한 직후는 터보차저가 고속으로 회전하고 있는 상태이므로 엔진을 즉시 정지시키면 엔진오일이 터보차저에 공급되지 않아 터보차저 베어링부위가 고착될 우려가 있습니다.



050403

● **시동키를 「ACC」로 위치시켜도 엔진이 정지하지 않을 경우 (D6AC 엔진)***

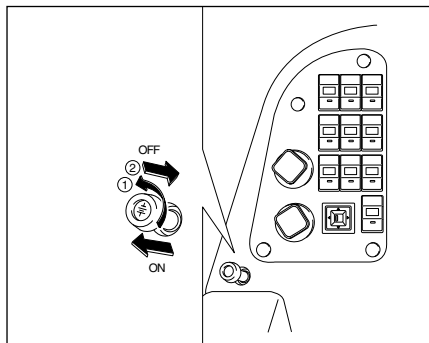
1. 엔진이 정지되지 않을 경우는 즉시 시동키를 「ON」 위치로 돌려 주십시오.
2. 엔진룸 점검문을 열고 엔진 스톱 와이어를 엔진이 정지할 때까지 화살표 방향으로 당겨 주십시오.



경고

시동키가 「ON」 위치에서 와이어를 당겨 주십시오. 시동키가 「ACC」 또는 「LOCK」 위치에서 와이어를 당기면 스톱모터가 정상 작동하여 풀리와 와이어 사이에 손이 끼어 매우 위험합니다.

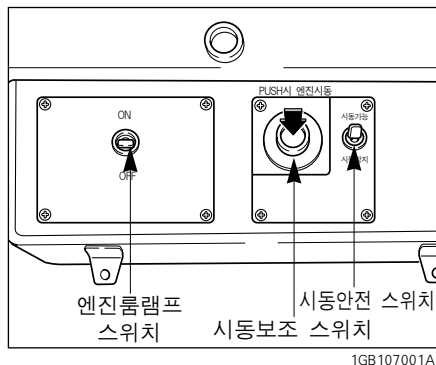
배터리 릴레이 스위치



- 배터리의 「ON」, 「OFF」를 조작하는 메인 스위치입니다.
- 스위치를 당기면 전기회로 등에 전원이 공급됩니다.
- 스위치를 「OFF」로 할 때는 노브를 좌로 돌리면서 눌러 주십시오.

- 엔진 회전 중에는 절대로 스위치를 「OFF」로 하지 마십시오.
- 엔진 정지전에 배터리 릴레이 스위치를 「OFF」로 하면 엔진 스톱 모터의 전원이 도중에 차단되어 엔진 시동이 되지 않는 경우도 있습니다.
- 장시간 주·정차시에는 반드시 스위치를 「OFF」로 놓아 주십시오. 「ON」 상태로 놓아두면 배터리의 방전으로 시동이 되지 않는 경우가 있으므로 주의하여 주십시오.

리어 스위치 박스



리어 스위치 박스에는 다음의 장치가 되어 있으므로 점검·정비시에 사용하여 주십시오.

● 시동 보조 스위치

- 엔진룸 내에서 엔진을 시동 할 경우에 사용하는 스위치입니다.
- 운전석의 배터리 릴레이 스위치 「ON」, 시동키 「ON」, 기어 중립 상태 및 시동 안전 스위치 「ON」 상태에서 시동 가능 합니다.

● 엔진룸 램프 스위치

- 엔진룸 램프는 배터리 릴레이 스위치와 상관없이 사용할 수 있습니다.
- 스위치를 위로 올리면 「ON」되고 엔진룸 램프가 점등됩니다.

● 시동안전 스위치

- 엔진룸내에서 점검·정비를 행할 경우는 시동방지로 해 주십시오. 운전석의 시동키로 엔진을 시동 시킬 수 없습니다.
- 점검·정비 완료후는 반드시 스위치를 시동가능으로 되돌려 주십시오.



경 고

점검·정비시에 스위치가 시동가능으로 되어 있을 때는 운전석에서 엔진을 시동시킬 경우 매우 위험합니다.

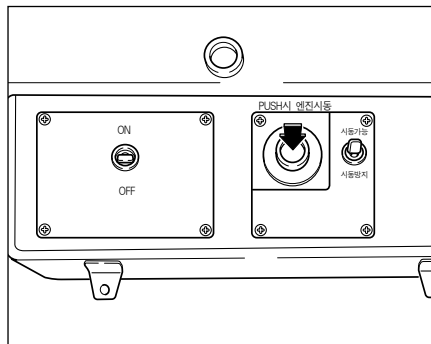
시동 보조 스위치

엔진룸 내에서 엔진을 시동 할 경우에 사용하는 스위치입니다.

● 엔진 시동전의 주의

시동 보조 스위치를 눌러 엔진을 시동 시킬 경우는 다음 사항등을 주의하여 주십시오.

- 주차 브레이크 노브를 확실히 당겨 주십시오.
- 변속 레버를 중립위치로 놓아주십시오.
- 운전석측의 시동키를 「ON」으로 해 주십시오.
- 타이어에 고임목을 설치하여 주십시오. 엔진이 차가울 경우는 실내의 시동 스위치로 예열이 필요합니다.



1GB107001A

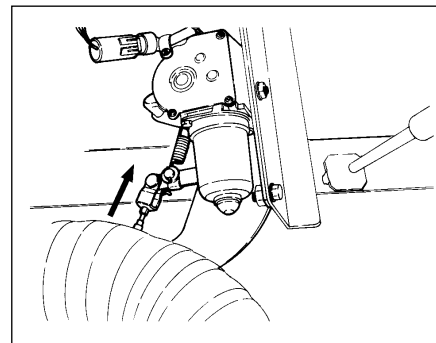
● 시동방법

시동 보조 스위치를 눌러 시동을 걸어 주십시오.



주 의

엔진시동이 잘 걸리지 않는 경우는 30초 정도 기다린 후 배터리 기능이 회복되면 재시동하여 주십시오. 스타터는 10초이상 연속으로 사용하지 마십시오.



050403

● 정지 방법(D6AC엔진)*

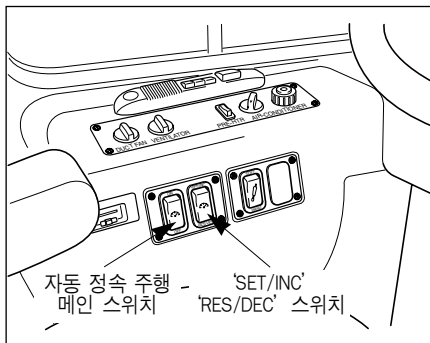
운전석의 시동 스위치를 「ACC」 위치에 놓아 엔진을 정지시켜 주십시오. 또는 엔진룸내의 엔진 스톱 와이어를 엔진이 정지할 때까지 화살표 방향으로 당겨서 엔진을 정지시켜 주십시오.



경고

엔진룸내의 엔진 스톱 와이어로 엔진을 정지시킬 때는 벨트나 팬 주위의 안전을 반드시 확인하시고 신체에 손상을 입지 않도록 항상 주의 하십시오.

자동 정속 주행 장치(오토 크루즈)*



1R33001

140km/h 이상 속도가 되었을 때 자동 정속 주행 장치 스위치를 눌러 작동시켜 놓으면 악셀 페달을 밟고 있지 않아도 해당 속도를 계속 유지시켜 주는 장치입니다.

가감속이 필요없이 정속으로 주행할 수 있는 직선의 고속도로와 같은 곳에서 사용할 수 있습니다.

■ 자동 정속 주행 장치 작동

1. 자동 정속 주행 메인 스위치를 눌러 작동시켜 놓으십시오.
2. 40km/h 이상으로 속도를 올린 후 원하는 속도를 유지하십시오.
3. 'SET/INC' 스위치를 누르십시오.
정속 주행이 작동되면 계기판에 () 표시등이 켜집니다.
4. 일시적으로 속도를 더 올리고 싶으시면, 악셀 페달을 밟아 속도를 더 올려 주십시오. 악셀페달에서 발을 떼면 차량 속도는 앞에서 설정한 자동 정속 주행속도로 되돌아 오게 됩니다.

■ 자동 정속 주행 작동 해제

다음 중에서 한가지만 해당되어도 자동 정속 주행 작동은 해제 됩니다.

- 브레이크 페달을 밟을 때
- 클러치 페달을 밟을 때
- 자동 정속 주행 메인 스위치 'OFF'를 눌러 작동 해제 시킬 때
- 40km/h 이하의 속도로 떨어졌을 때

■ 정속주행 속도를 올리고 싶을 때

1. 자동 정속 주행 상태에 있어야 합니다.
2. 'SET/INC' 스위치를 누르고 있으면 속도가 증가됩니다.
3. 원하는 속도가 되었을 때 'SET/INC' 스위치에서 손을 떼십시오.

■ 정속주행 속도를 내리고 싶을 때

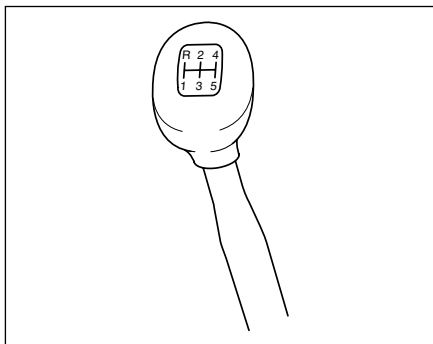
1. 자동 정속 주행 상태에 있어야 합니다.
2. 'RES/DEC' 스위치를 누르고 있으면 속도가 감소됩니다.
3. 원하는 속도가 되었을 때 'RES/DEC' 스위치에서 손을 떼십시오.

■ 정속주행 속도 해제 후 재 복구 기능

1. 자동정속 주행 메인 스위치를 ON 시키십시오.
2. 40km/h 이상의 속도를 유지 하십시오.
3. 'RES/DEC' 스위치를 누르십시오.
4. 정속주행 장치를 해제 시키기 바로 전의 정속 주행 속도로 복구되어 작동 합니다.

- 자동 정속 주행장치를 사용하지 않을 때는 자동 정속 주행 장치 스위치를 반드시 OFF로 위치시켜 주십시오.
- 미끄러운 도로나 언덕길 또는 내리막길, 교통이 복잡한 도로와 같이 일정 속도로 안전하게 주행할 수 없는 도로에서는 자동정속 주행 장치를 사용하지 마십시오.
- 자동 정속 주행 장치를 사용하는 동안 안은 운전엔 특히 더 신경을 써주십시오.
- 정속 주행 장치를 사용하는 동안 클러치 페달을 밟지 않고, 변속레버를 「N」으로 위치시키면 엔진에 무리가 생길 수 있습니다.
이때는 클러치 페달을 밟던가 자동정속 주행 메인 스위치를 눌러 작동을 해제 시키십시오.
- 자동정속 주행장치가 정상적으로 작동되는 동안 'SET/INC' 또는 'RES/DEC' 스위치를 누르면 약 3초 후에 작동되게 됩니다. 이는 정상적인 작동입니다.

수동변속기



1GB107012

● 수동변속기 작동

수동변속기를 조작할 때는 반드시 클러치 페달을 완전히 밟은 후에 변속하십시오.

수동변속기는 「1단」에서 「R」(후진)로 변속 되지 않도록 장치가 장착되어 있습니다. 후진시에는 반드시 차량을 정차시킨 후 변속레버를 「N」(중립)위치에서 「R」(후진)의 위치로 변속하십시오.

차량을 출발시키기 위해서는 완전히 밟고 있던 클러치 페달을 천천히 놓으면서 악셀페달을 밟아 출발하십시오.



주 의

- 클러치의 조기 손상과 마모를 방지하기 위하여, 클러치 페달에 발을 올려 놓은 상태로 운전하지 마십시오.
또한 클러치 페달을 오르막길에서 밟고 계시지 마십시오. (교통 신호등에서 기다리는 동안 등)
- 고속 주행 중에 갑자기 저단으로 변속하지 마십시오. 엔진 및 변속기에 손상을 줄 수 있습니다.
- 언덕길에서 정차하는 동안 클러치를 사용하여 차를 정지시키려 하지 마십시오. 클러치가 조기 손상됩니다.
- 차량의 원활한 주행과 연료절감을 위하여 적정 변속시기에 변속하여 주십시오. 회전계의 바늘이 적색 눈금을 넘지 않도록 하십시오. 엔진 손상을 야기시킵니다.



경 고

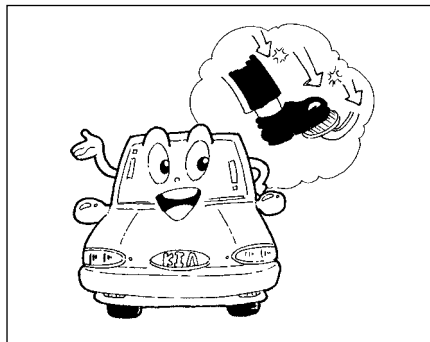
운전석을 떠나기 전에는 평탄한 장소에서 반드시 주차 브레이크 노브를 당겨 놓고, 엔진시동을 끄십시오. 그리고 변속 레버를 「1단」 또는 「R」(후진)에 위치시켜 주십시오. 그렇지 않을 경우, 예상치 못한 차량의 갑작스런 움직임으로 심각한 사고를 초래할 수 있습니다.

브레이크

■ 저단 변속

교통 정체 시 또는 언덕 오르막길 주행 시에 서행해야 할 경우는 엔진에 무리가 올 수 있으므로 저단으로 변속하십시오. 저단 변속을 하면 엔진이 꺼지지 않고 다시 속도를 내야 할 경우 보다 빨리 가속을 할 수 있습니다.

내리막길 주행시의 저단 변속은 안전속도를 유지하고 브레이크의 수명을 연장시킬 수 있습니다.



160A3039

● 브레이크

- 브레이크를 작동 시킬 때 수회에 걸쳐 작동시키십시오.
안정된 성능은 물론 후속차에 제동상황을 미리 알려 주게 되어 추돌을 방지할 수 있습니다.
- 브레이크를 장시간 사용하면 성능이 저하되므로 엔진브레이크와 함께 사용하십시오.

- 브레이크가 작동되지 않을 때는 브레이크 페달을 펌프질 하듯이 밟지 마십시오. 미끄러운 도로에서 핸들 제어를 유지하고자 할 때만 브레이크 페달을 펌프질 하듯이 밟으십시오.



주의

- 가파르거나 긴 언덕길을 내려올 때는 계속적인 브레이크 사용은 브레이크 과열 및 브레이크 장치의 일시적인 고장의 원인이 될 수 있으므로 저단기어를 사용하십시오.
- 브레이크 장치가 젖을 정도로 깊은 물이 있는 곳을 주행하는 것은 정상적인 브레이크 작동을 방해합니다. 브레이크 장치가 젖어 제동 효과가 떨어졌을 때는 브레이크를 건조시키기 위해 안전거리를 유지한 상태에서 정상적인 브레이크 작동시까지 수회 가볍게 브레이크를 밟아 주십시오. 물이 고인 곳을 주행했을 때나 세차 후에는 브레이크 성능을 점검하십시오.



경고

- 미끄러지기 쉬운 노면에서는 타이어가 미끄러지기 쉬우므로 급격한 엔진 브레이크는 피해 주십시오.
차량 조향력을 잃게 되어 위험할 수 있습니다.
- 엔진이 정지된 상태에서는 브레이크를 작동시키기 위해 보다 많은 힘을 필요로 하고 제동거리도 증가할 수 있으므로 주행 중 엔진 시동을 끄지 마십시오.
- 브레이크 페달 밑으로 강통, 종이 등 이물질이 들어가지 않도록 주의해 주십시오.
브레이크 제동을 방해하여 위험합니다.
- 브레이크 페달 위에 발을 올려놓고 주행하지 마십시오. 비정상적인 브레이크 온도 상승을 유발, 브레이크 라이닝과 패드의 과도한 마모, 제동거리의 증가를 가져옵니다.

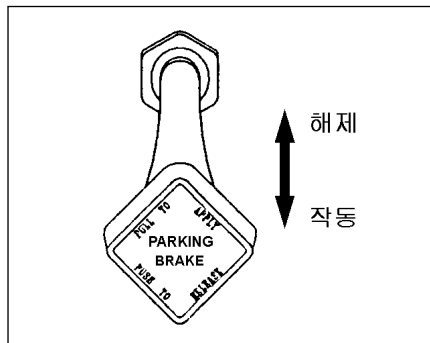
■ 디스크 브레이크 마모 표시

- 본 차량은 디스크 브레이크가 있습니다. 브레이크 패드가 마모되고 새로운 패드로 교환할 시기가 되면 앞쪽 브레이크로부터 고주파 경고음('깹'하는 소리)을 들을 수 있습니다. 브레이크 페달을 밟을 때 이 소리를 들을 수 있습니다. 이때는 가까운 지정 정비사업소 또는 정비 협력공장에서 브레이크 점검 및 패드 교환을 의뢰하십시오.
어느 특정한 조건의 주행이나 날씨에 따라 브레이크를 처음 밟을 때나 또는 살짝 밟을 때 깹 소리가 날 수 있습니다. 이는 정상적인 것으로 브레이크에 문제가 있는 것은 아닙니다.
- 브레이크 장치의 수리비용 절감을 위하여 브레이크 패드가 마모된 상태로 계속 주행하지 마십시오.
- 브레이크 패드를 교환할 때는 왼쪽, 오른쪽 세트로 교환하십시오.



경 고

브레이크에서 고주파 경고음('깹' 하는 소리)이 나면 지정 정비 사업소 또는 정비 협력공장에 점검을 의뢰하십시오. 그렇지 않을 경우 브레이크가 작동되지 않아 심각한 사고가 일어날 수도 있습니다.



050601

● 주차 브레이크

■ 풀에어식 브레이크*

- 작동 차를 정지시키고 브레이크 페달을 밟은 상태에서 주차 브레이크 노브를 당겨 놓으십시오.
- 주차 브레이크 노브를 당기면 주차 브레이크는 작동하고 동시에 표시등이 점등됩니다.
- 브레이크가 작동하지 않는 위급상황에서 주차브레이크를 사용할 수 있습니다.
그러나 제동거리는 정상적인 제동거리보다 더욱 길어집니다.

- 주차 브레이크를 완전히 작동시켜 놓은 다음 변속레버를 「1단」 또는 「R」(후진) 위치에 놓으십시오.



경 고

본 차량에 대한 지식이 없는 사람 또는 유아나 어린이가 주차 브레이크를 손대지 못하도록 하십시오. 해제시킬 경우, 주, 정차 상태에 따라 사고의 위험성이 있으며, 주행 중에 작동시킬 경우에는 브레이크 과열 또는 사고가 유발될 수도 있습니다.



W-76

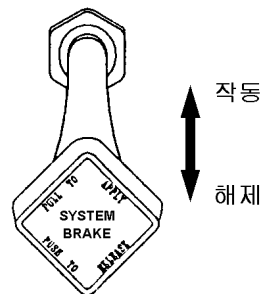
■ 작동해제

- 주차 브레이크를 작동 해제시키려면 주차 브레이크 노브를 눌러 작동 해제 시키십시오.
- 출발하기 전에 주차 브레이크를 완전히 해제하고 계기판 내에 브레이크 경고등이 꺼졌는지 확인하십시오.
- 겨울철에는 경사지가 아닌, 평탄하고 안전한 곳에 차량을 주차시킬 때 동결할 우려가 있으므로 주차 브레이크를 사용하지 마시고 주차 후 바퀴에 고임목을 고이십시오.



주의

- 주차 브레이크를 완전히 해제하였는 데도 주차 브레이크 경고등이 켜져 있으면 브레이크 장치에 고장이 발생한 것이므로 지정 정비사업소 또는 정비 협력공장에 점검 및 정비를 의뢰하십시오.
- 주차 브레이크를 작동 시킨 상태에서 운행하면 브레이크 과열, 주차 브레이크 라이닝의 과도한 마모의 원인이 될 수 있습니다.



050603

● 맥시 브레이크*

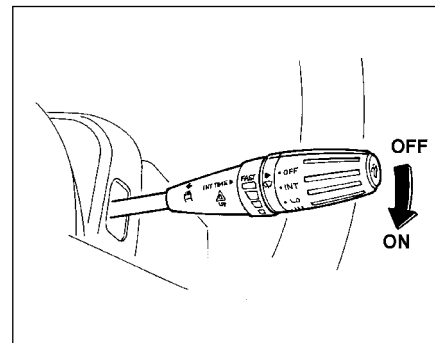
- 에어 브레이크 타입 차량은 주행중 또는 주·정차시에 브레이크 파이프 계통에서 에어가 누출되면, 안전상 브레이크 계통이 자동으로 제동되어 차량이 움직이지 않습니다.

- 차량을 움직여야 할 필요가 있을 경우에는 맥시 브레이크 노브와 주차 브레이크 노브를 눌러 제동되어 있는 브레이크 계통을 해제시킨 후 차량을 1회 정도 움직인 후 풋 브레이크를 사용하여 정차하여 주십시오. 또한, 차량을 정지 후 맥시 브레이크 노브와 주차 브레이크 노브를 당겨 브레이크를 제동시켜 주십시오.
- 맥시 브레이크를 1회 이상 사용하지 마십시오.



주의

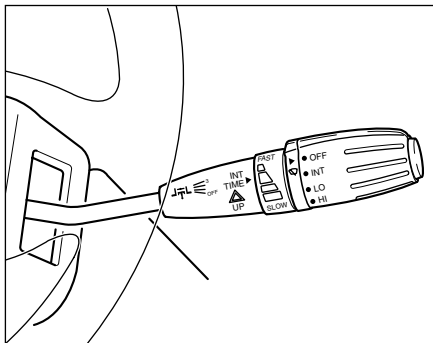
- 브레이크 계통의 에어 누기로 차량이 정지하게 되어 맥시 브레이크 노브를 사용했다면 즉시, 지정 정비 사업소 또는 정비 협력공장에서 점검 또는 정비를 하십시오.



5-10-2

● 배기 브레이크*

- 배기 브레이크가 작동되는 동안 배기 브레이크 램프가 켜지며, 악셀레이터 페달이나 클러치 페달을 밟으면 배기 브레이크는 일시적으로 작동되지 않고 정상적인 차량 운행이 이루어집니다.
- 긴경사 도로를 내려갈 때 브레이크의 과열방지를 위해 배기 브레이크 스위치를 「ON」 위치에 놓고 악셀레이터 페달과 클러치 페달에서 발을 떼면 배기 브레이크가 작동합니다.



1GL105002

● 제이크 브레이크*

제이크 브레이크는 엔진의 배기밸브 동작을 변화시켜 풋 브레이크를 사용하지 않고 차량의 속도를 감속하는 장치로써 브레이크의 마찰열을 최소화하여 풋 브레이크 작동시 최상의 정지효력을 발생시킵니다.

■ 제이크 브레이크 스위치

- OFF : 제이크 브레이크 작동 해제
- 1단 : 2개 실린더의 제이크 브레이크 작동
- 2단 : 4개 실린더의 제이크 브레이크 작동
- 3단 : 6개 실린더의 제이크 브레이크 작동

■ 제이크 브레이크 작동방법

1. 제이크 브레이크 스위치를 ON(1단 또는 2단, 3단 위치)시키십시오.
2. 운전 중 클러치와 악셀 페달에서 모두 발을 떼면 제이크 브레이크는 자동으로 작동됩니다. 브레이크 페달을 밟은 상태에서도 제이크 브레이크는 작동됩니다.
3. 클러치 페달 또는 악셀 페달을 밟게 되면 자동으로 제이크 브레이크의 작동이 해제됩니다.

- 제이크 브레이크는 차량감속장치로써 차량 정지 장치가 아닙니다. 차량정지는 반드시 풋 브레이크를 사용하십시오.
- 제이크 브레이크 작동은 엔진오일의 원활한 흐름에 달려있어 제이크 브레이크를 사용하기 전에 엔진이 충분히 정상 작동온도가 된 후 제이크 브레이크 스위치를 「ON」시키십시오.
- 엔진을 끄기 전에 반드시 제이크 브레이크 스위치를 OFF 시키십시오.
- 제이크 브레이크는 높은 엔진회전속도에서 가장 효율적인 감속력을 갖게 되므로 적절한 기어변속으로 엔진회전수를 1800rpm 이상으로 유지하십시오.
- 엔진 회전수가 약 800rpm 이하로 떨어지면 자동으로 제이크 브레이크의 작동이 해제됩니다. 이는 엔진이 꺼지는 것을 방지하기 위해서이며, 엔진회전수가 약 1000rpm 이상이 되면 제이크 브레이크는 다시 자동으로 작동됩니다.
- ABS장착 차량은 ABS가 작동하게 되면 자동으로 제이크 브레이크의 작동이 해제 됩니다.



주 의

제이크 브레이크 스위치가 「ON」(1단, 2단, 3단 위치)인 상태에서 클러치를 사용하지 않고 기어변속을 하거나, 클러치 페달을 밟은 상태에서 엔진의 회전속도를 미리 올리고 기어를 내리거나 올려 변속을 하게 되면 동력 장치의 파손을 가져올 수 있습니다.

●ABS(Anti-Lock Brake System)*

ABS 장치는 급제동시나 미끄러운 도로에서 제동시, 구르던 바퀴가 잠기면서 노면 위에서 미끄러지는 현상을 방지하여 핸들의 조향성능을 유지시켜 주는 장치입니다.

일반적인 주행 조건에서 ABS는 일반적인 브레이크 장치의 작동과 같습니다. ABS가 장착된 차량으로 주행할 때는 도로조건이나 교통상태에 따라 다음과 같이 운전하십시오.

- 급제동시 브레이크 페달을 힘껏 밟고 차가 완전히 정지할 때까지 계속 밟고 계십시오.
이 경우 절대로 브레이크 페달에서 발을 떼거나 펌프질 하듯이 밟지 마십시오.
- ABS 차량은 급제동시에도 핸들 조향성능이 가능합니다.
- ABS가 작동될 때 브레이크 페달을 통해 전달되는 다소의 진동과 소음은 정상적인 것입니다.
- ABS 차량은 젖은 포장도로나 얼음길 또는 다져진 눈길에서 일반 브레이크 차량보다 더 빨리 정지할 수 있습니다. 그러나 높은 속도로 주행하지 마십시오.
- ABS 차량일 지라도, 여전히 충분한 제동거리는 필요합니다. 항상 앞차와 안전거리를 유지하십시오.
- ABS 장착 차량이라도 옆으로 미끄러지는 위험을 방지할 수는 없습니다. 또한 자갈길이나 깨끗하지 않고 평평하지 않은 도로 또는 막 쌓인 눈길에서는 일반 브레이크 차량보다 제동거리가 더 길어질 수 있습니다.
- 회전 할 때는 항상 감속 주행하십시오. ABS 장착 차량도 과속으로 인한 사고는 방지할 수 없습니다.
- 빙판길과 같은 미끄러운 도로를 주행할 때 브레이크를 계속 밟고 있으면 ABS가 계속 작동하여 ABS 경고등이 켜지는 경우도 있습니다. 이러한 경우에는 차량을 안전한 곳에 정차시킨 후 엔진을 정지시켰다가 재시동하여 ABS 경고등이 소등되는지 점검하십시오.
- 운행 중에 ABS 경고등이 계속 점등 또는 점멸하면 ABS장치에 이상이 발생한 것이므로 빨리 지정 정비사업소 또는 정비 협력공장에 정비를 의뢰하십시오.
이런 경우라도 일반적인 브레이크 기능은 작동됩니다.
- ABS 경고등은 키 스위치 「ON」한 후 3초 동안 점등 됩니다. 이 시간은 자가 진단 시간이고 ABS가 정상이면 경고등은 소등됩니다. 만약 계속 점등 되어 있으면 ABS장치에 이상이 발생한 것입니다. 가능한 빨리 가까운 지정 정비사업소에 점검을 의뢰하십시오.

- 배터리가 방전되어 엔진을 점프 스타트 할 때는 엔진 회전이 불안정하고 동시에 ABS 경고등이 점등 또는 점멸할 수 있습니다. 이것은 배터리의 전압 부족에 의한 것이므로 배터리 전압이 회복된 후 주행 하십시오.
- 타이어 주위를 청소할 때는 각 휠에 장착되어 있는 차속 감지 장치 및 배선 등에 손상을 입히지 않도록 주의 하십시오.
- ABS는 고속도로, 좋은 조건의 도로에서 최대의 브레이크 효과를 향상시키도록 설계되었습니다. 나쁜 조건의 포장도로에서 ABS는 브레이크 효과가 저하될 수 있습니다. 항상 기후나 도로조건에 적합한 안전한 속도로 주행하십시오.



경 고

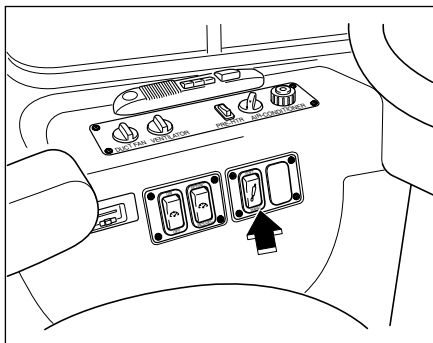
안전한 운행을 위해서 ABS 장치에 너무 의존하지 마십시오. 그리고 다음과 같은 주행에 대해서 ABS장치는 안전을 보장할 수 없습니다.

- 운전미숙, 잘못된 판단 또는 과속이나 안전거리 미확보 등과 같은 안전수칙을 지키지 않는 무모한 주행
- 빗길과 같은 수막으로 인한 타이어 마찰력이 현저히 감소되는 상황에서의 고속주행

전자제어 서스펜션(ECS)*

전자제어 서스펜션(ECS)은 모드선택 스위치 정보를 컴퓨터가 입력 받아서 상황에 따라 서스펜션 특성을 조정하는 장치입니다.

(ECS : Eletronic Controlled Suspension)



1R33001

● ECS 모드 선택

운전자가 서스펜션 모드를 선택할 수 있는 스위치로 SOFT 방향으로 누르면 「SOFT」 모드가 되고 HARD 방향으로 누르면 「HARD」 모드가 됩니다. 평상시는 중앙(MEDIUM)으로 놓고 주행하십시오.

■ SOFT 모드 선택시

(계기판에 「SOFT」 표시등 점등)

다음과 같은 상황에서 사용하십시오.

- 상태가 양호한 포장도로에서 공차 주행시
- 저속 운행시
- 공차 상태에서

■ HARD 모드 선택시

(계기판에 「HARD」 표시등 점등)

다음과 같은 상황에서 사용하십시오.

- 굴곡이 많은 상황에서 사용하십시오.
- 상태가 양호한 포장도로에서 고속 주행시
- 악로 주행시

● 주행중 경고등이 점등될 때

ECS장치에 이상이 있을 경우 계기판의 「SOFT」와 「HARD」 표시등이 계속 점등됩니다. ECS는 작동되지 않으나 운행은 가능합니다.

- (1) 차량을 안전한 장소로 이동하여 주차시킨 후 시동을 OFF시킵니다.
- (2) 재시동 후에도 계속 경고등이 점등되면 지정 정비사업소나 정비 협력 공장에서 점검 및 수리를 받으십시오. 이 경우 ECS는 작동되지 않으나 운행은 가능합니다.

비상시 응급 조치

1. 응급 조치 요령

- 엔진시동이 안걸릴 때4- 2
 - 시동모터가 회전하지 않을 때4- 2
 - 시동모터는 회전하나 시동이 걸리지 않을때 ...4- 2
 - 배터리 방전시 점프 스타트 요령4- 2
- 전기장치 고장4- 4
- 엔진 오버히트(과열시)4- 5
 - 엔진 오버히트시 조치방법4- 5
- 타이어 펑크시의 조치4- 6
 - 부속공구4- 6
 - 잭 사용시 주의사항4- 6
 - 예비타이어 분리 · 장착4- 7
 - 타이어 교환방법4- 7
- 차량견인4-11
- 고장이 나면4-13
- 사고 및 차량 화재시 응급조치4-16

엔진시동이 안걸릴 때

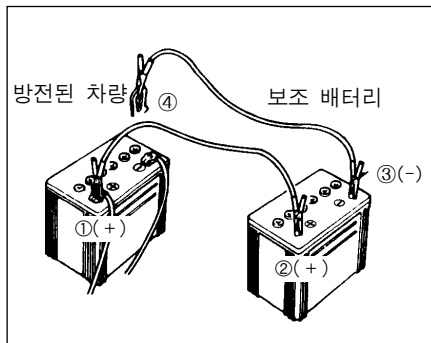
● 시동모터가 회전하지 않을때

배터리의 방전 상태, 배터리 단자의 연결 상태를 점검하십시오.

● 시동모터는 회전하나 시동이 걸리지 않을때

연료량을 점검 하십시오.

※ 계속해서 시동이 걸리지 않을 때는 긴급 기동서비스반을 불러 응급조치를 받으십시오. (책자 뒷부분의 보증 수리 안내편을 참조하십시오.)



1TUA4001

● 배터리 방전시 점프 스타트 요령

■ 점프 케이블의 연결 순서

배터리가 방전된 경우에는 타차량의 배터리나 보조 배터리를 점프 케이블로 연결하여 시동을 걸 수 있습니다.

점프 스타트는 잘못하면 대단히 위험하므로 전문가에게 의뢰 하시기 바랍니다.

1. 보조 배터리가 24V인지 확인 하십시오.
2. 방전된 차량의 모든 전기장치를 끄십시오.

3. 방전 배터리의 양극(+)①과 보조 배터리의 양극(+)②을 점프 케이블로 연결 하십시오.

4. 보조 배터리의 음극(-)③과 방전된 차량의 엔진 리프트 브래킷④에 점프 케이블을 연결 하십시오.

엔진이 시동될 때 움직이는 부품의 근처나 배터리의 단자에 절대 연결하지 마십시오.

또한, 정확한 배터리 극이나 정확한 접지를 제외하고는 점프 케이블을 어떠한 곳에도 닿지 않도록 하고, 연결할 때 배터리에 무리하게 힘을 가하지 마십시오.

5. 타 차량의 배터리에 연결할 경우는 타 차량의 시동을 먼저 걸어 몇 분 기다리십시오.

※ 배터리 방전 원인이 명백하지 않을 때에는 지정 정비사업소에서 점검을 받으십시오.

6. 방전된 차량의 시동을 거십시오.
7. 엔진 시동이 되면 음극(-)에 연결된 점프 케이블을 먼저 분리한 다음, 양극(+)끼리 연결된 점프 케이블을 분리 하십시오.



주 의

차량이 방전되어 움직이지 않는다면 배터리 방전시 점프 스타트 요령을 참조하십시오.



경 고

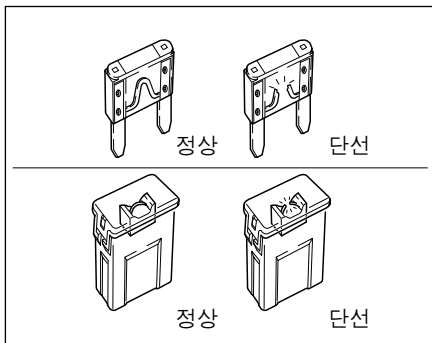
- 점프 스타트 중에 점프 케이블의 양극(+)과 음극(-)이 서로 닿지 않도록 하십시오. 서로 닿을 경우, 불꽃이 튀어 위험합니다.
- 배터리가 작동되는 동안에는 불꽃에 의해 폭발할 수 있는 가스가 발생되므로 배터리로 부터 불꽃을 멀리 하십시오.
- 방전된 배터리가 얼었거나 배터리액의 양이 적으면 점프 스타트 시 배터리의 파열 및 폭발의 위험이 있습니다.
- 보조 배터리와 방전된 배터리를 점프 케이블로 연결할 때는 방전된 배터리의 음극(-) 단자를 직접 연결하지 마시고 배터리로 부터 멀리 떨어진 견고한 금속에 접지 시키십시오. 직접 연결 시 폭발의 위험이 있습니다.



경 고

- 배터리에는 부식력이 강한 묽은 황산액이 있으므로 배터리액이 신체나 옷, 차체에 묻지 않도록 주의 하십시오.

전기장치 고장



● 퓨즈의 교환

차량의 전기장치는 전기 과부하를 방지하기 위해 퓨즈가 설치되어 있으므로 전기 장치가 작동되지 않으면 우선 퓨즈 단선 여부를 점검 하십시오.

만일, 퓨즈가 단선되면 그 퓨즈가 보호하고 있는 모든 전기장치는 작동되지 않습니다.

반드시 규정된 용량의 퓨즈만을 사용하십시오.



주 의

- 퓨즈를 제거하기 위해 드라이버나 금속물체를 이용하지 마십시오. 합선 등으로 인해 전기 장치에 큰 손상을 입힐 수 있습니다.
- 퓨즈 교환 후에도 계속 퓨즈가 단선되면 전기장치의 다른 과부하가 있으니 지정 정비사업소 또는 정비 협력공장에 정비를 의뢰하십시오.

※ 퓨즈의 용량 및 명칭은 차량에 따라 변경될 수 있으므로 퓨즈 박스 커버에 부착되어 있는 퓨즈 라벨을 참조하십시오.



경 고

- 차량의 전기 배선을 추가 또는 임의로 변경하지 마십시오.
- 같은 용량의 퓨즈로 교환하고 다른 용량의 퓨즈로는 절대로 교환하지 마십시오. 만일, 높은 용량의 퓨즈로 교환시 전기 배선 손상의 원인 및 화재의 위험이 있습니다.

엔진 오버히트(과열시)



052108001A

오버히트는 기온이 높을 때만 발생하는 것은 아닙니다.

냉각수가 부족할 때, 한랭시 냉각수 중에 부동액이 들어있지 않을 경우나, 엔진 내부가 동결되어 냉각수가 순환하지 않을 때도 오버히트가 발생할 수 있습니다.

냉각수는 기아 순정 부동액과 물을 적정 비율로 혼합하여 사용하십시오.

냉각수의 비율은 너무 높거나 낮아도 효과가 없습니다.

● 엔진 오버히트시 조치 방법

수온계가 H 부분을 지시하고 있거나 엔진의 출력이 부족해지거나 녹깁소리가 들리면 엔진 오버히트 직전이니 다음 과정을 따르십시오.

1. 비상경고등을 켜고 도로 가장자리로 안전하게 정차하십시오.
변속레버를 「N」(중립)으로 변속한 후에 주차 브레이크를 작동시키십시오.
2. 에어컨을 끄십시오.
3. 냉각수나 뜨거운 증기가 냉각수 보조 탱크에서 흘러 나오면, 엔진을 정지시키고 지정 정비사업소 또는 정비 협력공장에 연락하여 주십시오. 냉각수가 흘러나오지 않으면, 엔진을 계속 돌게 하고 엔진을 식히십시오. 엔진이 회전되면서 수온계가 떨어지지 않으면 엔진을 정지시키고 냉각되도록 충분한 시간을 기다리십시오.

4. 엔진을 충분히 냉각시킨 다음, 엔진 냉각수의 양을 점검하여 부족하면 라디에이터 호스와의 연결부위, 히터 호스와의 연결부위, 라디에이터 워터 펌프 등의 누수 여부를 확인 하십시오. 누수나 다른 문제가 없다면 냉각수를 보충하십시오. 그러나 만일, 누수나 엔진 오버히트를 일으킬 만한 문제가 발견되면 운행을 삼가 하시고 지정 정비사업소 또는 정비 협력공장의 점검을 받으십시오.

- 냉각수는 부동액과 물을 적정비율로 혼합하여 사용하십시오. 부동액의 비율이 너무 높거나 낮을 경우는 효과가 없습니다.

(5-24 page, 냉각수 혼합비율 참조)

- 엔진 오버히트가 자주 있으면 냉각장치 전체를 점검 정비 하십시오.



주 의

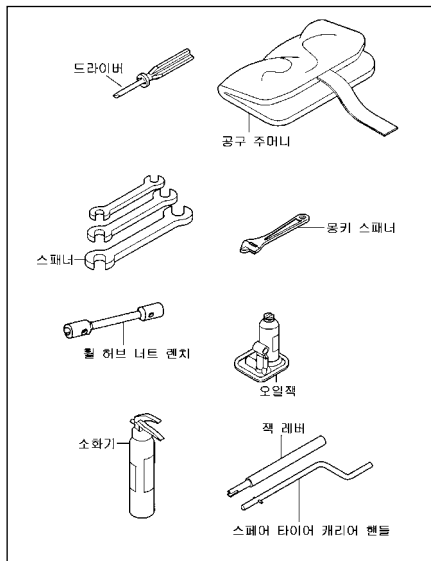
- 냉각수 부족으로 엔진이 과열되었을 때 급하게 차가운 냉각수를 넣으면 엔진에 균열이 생길 수 있으므로 천천히 조금씩 보충하여 주십시오.
- 차를 세운 뒤 엔진시동을 즉시 끄지 마십시오. 수온이 급상승하여 엔진이 고착될 수 있습니다.



경 고

엔진과 라디에이터가 뜨거울 때는 라디에이터 캡을 분리하지 마십시오. 엔진과 라디에이터가 과열되었을 때 라디에이터 캡을 열면 냉각수가 분출되어 상해를 입습니다.

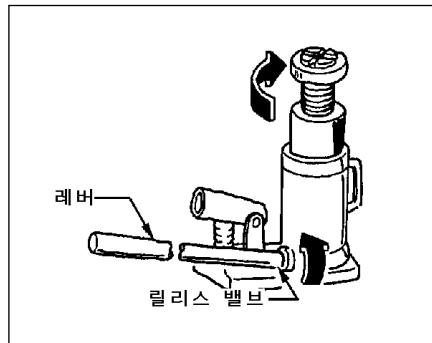
타이어 펌크시의 조치



SSTA

● 부속공구

점검 정비에 필요한 부속공구는 화물실 내부 공구함에 보관되어 있습니다.



8-16-3

● 잭 사용시 주의사항

잭은 비상시에 타이어를 교환할 때만 사용하십시오.
다음의 주의·경고 사항을 준수하여 상해의 위험을 피하십시오.



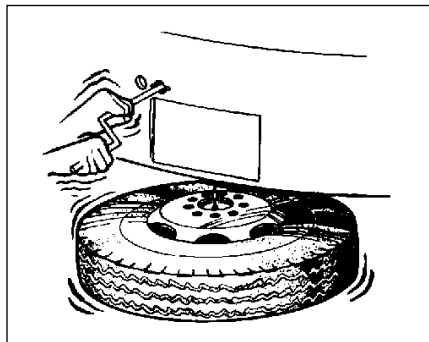
주 의

운행 중 소음이나 관련 부품의 손상을 방지하기 위하여 잭 보관 시는 충돌이나 급제동시에도 움직이지 않도록 확실히 고정시켜 주십시오.



경고

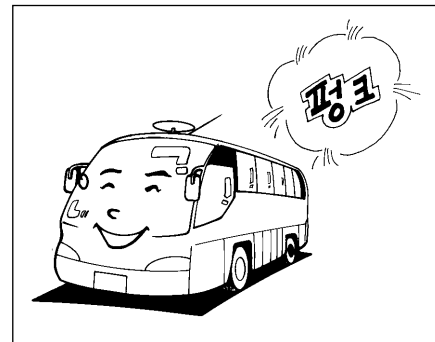
- 도로 한가운데서 잭을 사용하지 마십시오.
- 잭은 견고하고 평탄한 곳에서 사용하십시오.
견고하고 평탄한 곳을 찾을 수 없으면 차량견인을 요청하십시오.
- 잭의 최대 하중을 초과하지 마십시오.
- 반드시 지정된 잭 포인트에 사용하십시오.
- 잭을 사용하는 동안 엔진 시동을 걸지 마십시오.
- 동일한 차종에 장착된 잭만을 사용하십시오.
- 잭이 사용되는 동안 차 밑으로 들어 가지 마십시오.
차량이 잭에서 떨어지면 심각한 상해나 사망을 초래할 수 있습니다.



8-20-1

● 예비타이어 분리·장착

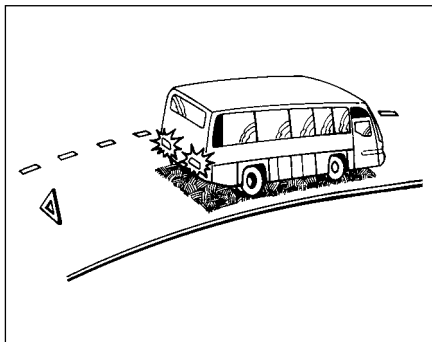
- 예비 타이어를 분리하려면 예비 타이어 캐리어 속으로 레버를 집어 넣어 핸들을 좌측으로 돌리십시오.
- 예비 타이어를 장착하려면 예비 타이어 캐리어의 행거를 디스크 휠에 정확하게 맞추고 행거 핸들을 우측으로 돌려 스페어 타이어를 감아 올리십시오.



1TUA4013F

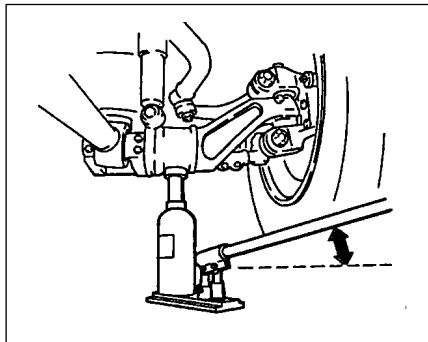
● 타이어 교환방법

1. 주행중에 타이어가 핑크 났을 때는 비상 경고등을 켜고 악셀 페달에서 발을 떼어 서서히 감속시킨 후 가볍게 브레이크를 밟아 차를 도로 옆 교통 소통이 적은 견고하고 평탄한, 안전한 곳에 주차 시키십시오.
2. 주차 브레이크 노브를 당겨 놓으십시오.



1CM103019

3. 차량 후방에 비상용 삼각판을 세워
통행하는 차량에 주의를 주십시오.



100502

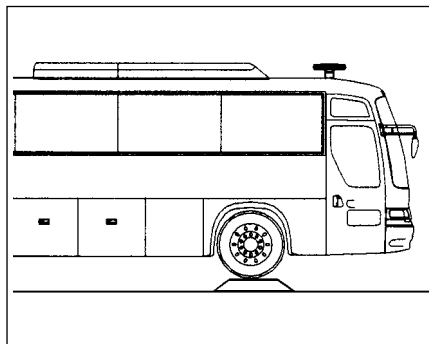
4. 차량에서 잭핸들 및 공구를 준비 하
시고, 예비타이어를 분리하여 준비하
십시오. (4-7 page, 예비타이어 분
리,장착 방법 참조)
5. 변속레버를 「후진(R)」으로 하십시오.
6. 교환 할 타이어의 대각선에 있는 타이어
에 고임목을 앞·뒤로 설치 하십시오.



경 고

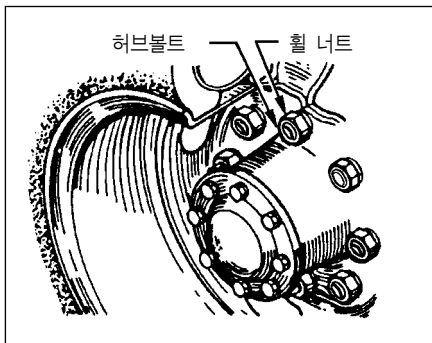
- 타이어를 교환하는 동안 움직임을 방지하기 위하여 항상 주차 브레이크를 완전히 작동시키고 교환되는 바퀴의 대각선 바퀴에 고임목을 고이십시오.
- 타이어가 교환되는 동안 절대 엔진시동을 걸지 마십시오. 차량의 갑작스런 움직임으로 사고를 초래하여 상해를 입을 수 있습니다.

7. 휠커버가 있다면 제거하십시오.
8. 타이어에 체결되어 있는 너트는 렌치를 이용하여 풀어 주십시오. 이 때 너트를 완전히 풀어 분리하지 마시고 너트를 푸는 순서는 대각으로 하십시오. 우측 타이어는 오른 나사, 좌측 타이어는 왼나사입니다.



100501

- 잭이 미끄러지지 않도록 확실하게 잭을 받쳐 주십시오. 또한 기름이 묻어 있을 경우에는 깨끗이 닦고나서 잭을 받쳐 주십시오.
 - 잭이 확실하게 끼워졌는지를 확인하고 나서 잭을 올려 주십시오.
9. 앞바퀴의 경우에는 프런트 액슬의 아랫면에, 뒷바퀴의 경우에는 리어 액슬의 스프링 시트 아래에 잭을 끼우고 액슬을 들어 올려주십시오.
 10. 휠 너트를 풀고 타이어를 떼어 내십시오. 또한 뒷바퀴의 더블 타이어를 떼어낼 때에는 먼저 휠너트를 빼고 바깥쪽의 타이어를 떼어내고 나서 스페이서 링을 빼고 안쪽의 타이어를 떼어 내십시오.



8-25-2



경고

장시간 잭업 시에는 안전을 위하여 각목 등으로 차량을 지탱하여 주십시오. 차량이 잭에서 떨어지면 심각한 상해를 초래할 수도 있습니다.

- 한번에 규정 토크로 조여 주지 말고 여러 번으로 나눠서 조여 주십시오.
타이어 조임상태에 대해 마음이 안 놓이면 가까운 지정 정비사업소 또는 정비 협력공장에서 점검을 받으십시오.
- 예비타이어를 장착한 후에는 가능한 빨리 공기압을 점검하시고 필요하면 규정 압력으로 조정하십시오.

11. 휠 너트 체결시 허브 볼트 및 휠 너트 접촉부(나사면, 휠 너트의 구면, 디스크 휠의 구면)에 엔진 오일을 바르십시오.
 12. 타이어 레버 등을 사용하여 휠을 허브 볼트에 끼워 주십시오.
 13. 휠 너트를 임시로 약간씩 조여 줍니다.
 14. 모든 너트를 휠 너트 렌치를 이용하여 규정 토크로 완전히 조여 주십시오.
- ☞ 체결 토크 : 50~55 kg · m
15. 더블 타이어를 교환하실 때는 10항의 역순으로 장착 하십시오.

**주 의**

- 타이어 장착시 부착 부위가 더러우면 너트가 이완되는 원인이 되므로 타이어가 닿는 모든 면을 청소하고 나서 장착하여 주십시오. 또한 휠 너트의 나사부가 마모되어 있으면 디스크 휠에 변형이나 균열이 일어나므로 교환하여 주십시오.
- 타이어를 교환한 후 주행 중에 핸들이 흔들리거나 차체에 진동이 생길 때는 타이어의 균형이 맞지 않는 것이므로 타이어의 균형을 맞추십시오. 맞춘 후에도 계속될 때는 지정 정비사업소 또는 정비 협력공장에 정비를 의뢰하십시오.

**경 고**

- 너트는 원래의 것 또는 동일한 것을 사용하십시오.
- 바퀴 하나가 지면에서 떨어지면 잭으로부터 차체가 미끄러질 수 있으므로 반드시 주차 브레이크 노브를 당겨 놓고, 교환할 타이어 대각방향의 타이어에 고임목을 설치 하십시오.
- 타이어 교환은 반드시 경사없는 평탄하고 안전한 장소에서 실시하여 주십시오.

차량견인**● 견인 트럭으로 견인시**

만일 견인이 필요하다면 되도록 지정 정비사업소나 정비 협력공장 또는 견인 전문 업체를 이용하십시오. 견인되기 전에 주차 브레이크를 해제하고 변속레버를 중립(N) 위치에 놓으십시오. 견인하는 가장 좋은 방법은 견인차량을 이용하여 차량 전체를 들어올려 견인하는 것이며 만약 두 바퀴를 이용하여 견인시에는 구동되는 바퀴인 뒷바퀴를 들어올려 견인하는 것입니다.

**주 의**

- 두 바퀴 견인 이용시에는 범퍼 및 하부 부품 손상에 주의하십시오.
- 구동되는 뒷바퀴를 땅에 대고 차량 앞부분을 들어올려 견인하면 변속 장치에 손상을 줄 수 있습니다.

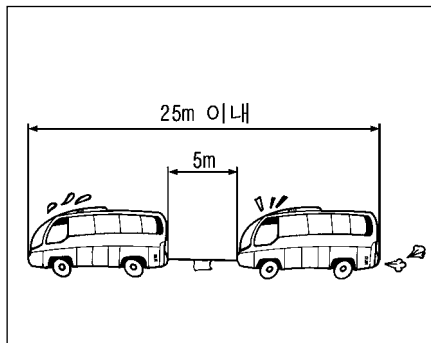
● 견인차가 아닌 일반차량으로의 견인시

1. 견인 후크에 로프를 단단히 고정 시키십시오.



주 의

- 차량 다른 부위에 연결하여 견인할 경우 차체 손상 및 변형의 우려가 있으므로 반드시 견인 후크에 연결 하십시오.
- 견인 후크는 일시적인 짧은 거리의 견인 및 구난 시 사용하고자 하는 것으로 상시 견인의 목적은 없습니다.
용도 이외로 사용할 경우 사고의 우려가 있습니다.



2-7-3

2. 로프는 5m 이내로 하고 중앙에 흰 천 (약 30Cm 넓이)을 묶어 식별이 가능하도록 하십시오.
3. 변속 레버를 중립(N) 위치에 놓으십시오.
4. 조향 핸들이 잠기지 않도록 키를 「ACC」 위치에 놓으십시오.

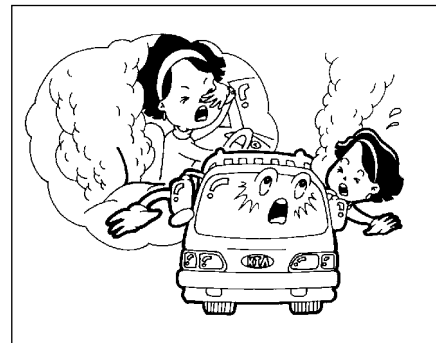
5. 주차 브레이크를 해제 하십시오.
 6. 견인 중에는 로프가 느슨해지지 않도록 하고, 강한 충격이나 횡방향으로의 힘이 가해지지 않도록 주의 하십시오.
 7. 견인시 운전자 상호간에 연락을 하면서 핸들을 잡고 견인차량과 같은 방향으로 조향을 하십시오.
- 고장차량의 엔진은 반드시 시동을 걸어 주십시오.
엔진이 정지하면 브레이크 제동 성능이 나빠지고 핸들 조작이 매우 무거워지므로 위험합니다.
 - 고장차량의 시동키는 「ON」 위치로 놓아 주십시오.
 - 고장차량의 엔진이 시동되지 않으면 견인 전용차로 견인하여 주십시오.

■ 견인시 주의 사항

- 바퀴가 도랑 등에 빠진 경우 무리하게 견인하지 마십시오.
- 견인하는 차량보다 견인되는 차량이 무거운 차량의 견인은 피하십시오.
- 브레이크 제동 성능이 평소보다 나빠지므로 제동시에는 브레이크 페달을 평소보다 힘껏 밟으십시오.
- 파워 핸들 장착 차량은 파워 핸들 장치가 작동되지 않게 되어 핸들 조작이 매우 무거워지므로 평소보다 핸들을 강하게 조작하십시오.
- 긴 경사길을 내려올 때는 브레이크가 과열되어 제동 성능이 떨어질 우려가 있으므로 자주 차량을 정지시켜 브레이크를 식히십시오.

- 프로펠러 샤프트 제거시는 엔진 브레이크, 배기 브레이크, 주차 브레이크가 작동하지 않으므로 견인시 주의하여 주십시오.
- 트랜스미션, 디퍼런셜 기어 등 내부의 고장이 있을 때는 견인하지 말고 가까운 지정 정비사업소 또는 정비협력공장에 연락하여 주십시오.

고장이 나면



1TUA4030

● 교차로/건널목에서 시동이 꺼진 경우

- 교차로나 건널목의 한 가운데에서 시동이 꺼졌을 때는 변속레버를 중립 「N」 위치에 놓고 주위의 가까운 사람들에게 도움을 받아 차를 밀어내거나 스타터를 사용하여 안전한 장소까지 이동시키십시오.
- 변속레버를 「2단」이나 「3단」에 위치하고 클러치 페달을 밟지 않는 상태에서 스타터를 돌리면 스타터의 힘으로 전진합니다.



경 고

배터리 충전 상태가 양호할 때만 스타터의 힘으로 전진이 가능합니다. 긴급할 때는 열차에 알려 사고를 방지하십시오.

● 주행 중 펑크가 나면

- 주행 중 펑크가 나면 비상경고등을 켜 후 핸들을 꼭 잡고 차를 도로 가장자리로 안전하게 유도 하십시오. 이때 브레이크를 밟는 것보다 엔진브레이크를 이용하여 속도가 떨어지면 가볍게 브레이크를 밟아 정지하는 것이 좋습니다.
- 승객은 통행하는 차에 주의하여 내리도록 하십시오.
- 되도록 경사없는 평평하고 안전한 장소에 정차시킨 후 타이어 교환이 가능하면, 「4-7 page, 타이어 펑크시의 조치 사항」을 참조하시어 타이어를 교환하시고, 상황이 좋지 않거나 자신이 없으시면 가까운 지정 정비사업소 또는 정비 협력공장에 연락하여 조치를 따르십시오.
- 주차 브레이크 노브를 당겨 놓고 동시에 펑크난 타이어의 대각에 고임목을 설치하여 주십시오.



1TUA4031

● 주행 중 시동이 꺼진 경우

- 적절한 조치로 차량을 안전한 곳으로 이동하십시오. 브레이크 작동 상태가 나빠지므로 평상시보다 브레이크 페달을 힘껏 밟으십시오.
- 파워 핸들 장치가 작동되지 않아 핸들조작이 매우 무거우므로 평소 보다 핸들을 강하게 조작하십시오.

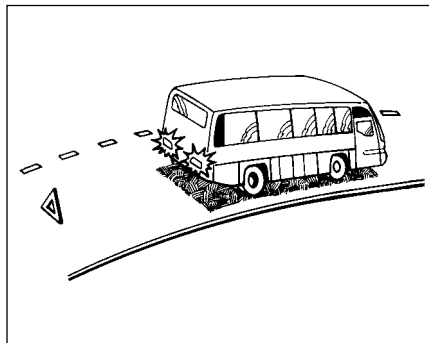
● 브레이크 제동력이 좋지 않을 경우

- 브레이크 제동력이 좋지 않을 때는 브레이크 페달을 완전히 밟고, 엔진 브레이크(기어 저단 변속)와 주차 브레이크를 함께 사용하여 속도를 줄여서 안전한 장소에 정차하여 주십시오.
- 정차 후 가까운 지정 정비사업소 또는 정비 협력공장에 연락하여 주십시오.



경 고

브레이크 효과가 떨어지고 있는 상태에서의 주행은 위험하므로 절대로 주행하지 마십시오.



1CM103019

● 노상에서 주행 중 고장이 난 경우

- 주행 중 노상에서 고장이 발생했을 때는 도로변에 차를 정지시키고 비상 경고등을 켜서 제2의 사고를 방지하십시오.
- 고속도로나 자동차 전용 도로에서는 차량 후방(주간 100m, 야간 200m)에 고장차량을 확인할 수 있는 비상용 삼각판을 설치하도록 되어 있습니다.



주 의

터널에서의 정차는 위험하므로 터널을 벗어나서 정차하여 주십시오.

- 고장부위를 점검하여 수리 가능할 때는 타차량 통행에 주의하여 작업하십시오.
수리 불가능시는 가까운 지정 정비사업소 또는 정비 협력공장에 연락하여 주십시오.
- 고속도로에서는 비상 전화로 지정 정비 사업소에 연락하여 지시를 따라주십시오.

사고 및 차량화재시 응급조치

사고를 일으키거나 사고를 당한 경우는 인명 안전을 고려해 다음 조치를 해 주십시오.

1. 후속 사고를 방지하기 위해 다른 차에 방해가 되지 않는 안전한 장소(도로 옆, 공터)에 차를 세워 주십시오.
2. 부상자를 구호하여 구급차를 요청합니다.
3. 가까운 경찰서에 통보하시고 경찰관 도착 후에는 지시에 따라 주십시오.
4. 경미한 사고라도 꼭 의사의 진단을 받아 주십시오.

- 소화기 사용방법은 1-6 page를 참조하십시오.



경 고

사고가 발생했을 때는 사고차로부터 연료가 유출될 수 있습니다. 이때는 인화·폭발 등을 방지하기 위해 엔진을 정지 시키고 현장에서는 담배불 등의 화기를 멀리하십시오.

정기점검

1. 일상 점검

- 일상점검 항목 5- 3

2. 정기 점검

- 점검 정비 5- 5
- 정기점검 주기표 5- 7
 - 통상조건 5- 8
 - 가혹조건 5-12
 - 교환일지 5-13

3. 자가 정비

- 엔진 오일 점검 5-17
- 냉각수 점검 5-21
- 수동변속기 오일 점검 5-25
- 디퍼런셜 오일 점검 5-26
- 벨트 점검 5-27
- 에어클리너 엘리먼트 점검 5-29
- 파워 핸들 오일량 점검* 5-31
- 클러치액 점검 5-32
- 와샤액 점검 5-33
- 와이퍼 블레이드 점검 5-34

▪ 타이어 점검	5-35	▪ 브레이크 점검	5-42
▪ 배터리 점검	5-37	▪ 그리이스 자동 주유장치*	5-47
▪ 연료 필터와 세디멘터	5-39	▪ 전구의 교환	5-49

4. 배출가스 규제와 차량관리

▪ 배출가스 허용기준	5-53	▪ 배출가스 제어장치의 관리 및 정비	5-56
▪ 배출가스 저감을 위한 차량관리	5-53		

일상점검 항목

일상점검이란 자동차를 운행하는 사람이 매일 차량을 운행하기 전에 행하는 점검을 말하며 이는 안전 운행에 필요한 최소한의 점검이고 운전자의 의무이기도 합니다. 반드시 실시하여 주십시오.

점 검 항 목		점 검 내 용
이상 유무 확인		· 전일 운전시 이상이 있던 부분은 정상인가
엔진룸을 열고	엔진	· 시동이 용이하고 연료, 엔진오일, 냉각수가 충분한가 · 누수, 누유는 없는가 · 구동벨트의 장력은 적당하고 손상된 곳은 없는가
	트랜스미션	· 트랜스미션 오일량은 적당한가 · 누유는 없는가
	기타	· 클러치액, 와샤액 등은 충분하고 누유는 없는가
차의 외관에서	완충스프링	· 스프링의 연결부위에 손상, 균열이 없는가
	바퀴	· 타이어의 공기압은 적당한가 · 타이어의 이상마모 또는 손상은 없는가 · 휠볼트 및 너트의 조임은 충분하고 손상은 없는가
	램프	· 점멸이 확실하고 파손되지 않았는가
	등록번호표	· 번호표가 파손되지 않았는가
	엔진	· 배기가스의 색깔은 깨끗하고 유독가스 매연의 배출이 없는가

점 검 항 목		점 검 내 용
운전석에 앉아서	핸들	· 흔들림, 유동이 없는가 · 조작이 용이한가
	브레이크	· 페달의 유격과 잔류간극이 적당한가 · 브레이크의 작동이 양호한가 · 주차 브레이크의 작동은 되는가
	트랜스미션	· 클러치의 유격은 적당한가 · 변속레버의 조작이 용이한가, 심한 진동은 없는가
	백미러 / 룸미러	· 비침 상태가 양호한가
	경적기	· 작동이 양호한가
	와이퍼	· 작동이 양호하고 와샤액은 충분한가
	각종 계기	· 작동이 양호한가

점검 정비

자동차는 시간이 경과하고 주행거리가 증가함에 따라 그 기능이 노화됩니다. 당사에서 추천하는 정기점검 주기표에 따라 점검 정비하여 차량의 수명을 연장하고 주행중의 갑작스런 고장으로 인한 사고의 위험에서 벗어나십시오. (5-7 page, 정기점검 주기표 참조)

점검 정비를 할때는 반드시 기아 순정 부품을 사용하시고 차량에 대한 특별한 지식과 장비를 갖춘 지정 정비사업소 또는 정비 협력공장에서 실시하십시오. 만일, 순정부품을 사용하지 않거나 지정된 정비공장이 아닌곳에서 점검 정비하여 발생하는 크레임은 보증수리 기간이라도 보증수리를 받을 수 없으므로 주의하십시오. 자세한 사항은 보증서를 참고하십시오.

또한, 자동차 관리법에 따라 자동차 소유자는 자동차 신규등록일로 부터 해당기간이 경과되면 반드시 점검 및 검사를 받아야 합니다.



주 의

- 잘못된 점검 정비는 고장의 원인이 됩니다.
본 취급설명서에 기재된 점검 정비 방법은 비교적 운전자가 손쉽게 할 수 있는 항목입니다.
그러나, 보증기간 내라도 운전자의 잘못된 점검 정비로 인한 크레임은 보증수리를 받을 수 없음에 유념하십시오.
기재된 점검 정비 방법이 어렵고 이해되지 않으면 지정 정비사업소 또는 정비 협력공장에 점검 정비를 의뢰하십시오.
- 엔진룸 청소시 물세척은 차량의 전기계통에 이상을 초래하여, 정상적인 차량운행이 불가능할 수 있으니 이를 금해 주십시오.



경 고

점검 정비를 할때는 반드시 세심한 주의를 기울여 안전사고가 일어나지 않도록 하십시오.
(5-6 page, 점검 정비할 때의 주의 사항 참조)

● 점검 정비할 때의 주의사항

- 경사가 없는 평탄한 장소에서 실시하여 주십시오.
- 키를 「LOCK」 또는 「ACC」로 한 후 변속레버를 「P」(주차)에 위치시킨 후 주차 브레이크 노브를 당겨 놓으십시오.
- 엔진 시동 상태에서 점검을 해야 할 때가 아니면 반드시 엔진 시동을 끄십시오.
- 점검 정비는 환기가 잘 되는 장소에서 실시하여 주십시오.
- 차량 밑에서 작업할 때는 반드시 안전 스탠드를 사용하십시오.
- 배터리의 - 단자를 분리하고 점검 정비하십시오.



주 의

배터리, 전기 배선에는 전류가 흐르고 있다는 것에 유념하여 퓨즈, 메인 퓨즈가 단선되지 않도록 하십시오.



경 고

- 엔진부를 점검할 때는 반드시 엔진을 정지시키고 엔진이 식은 후에 실시하여 주십시오.
화상을 입을 수 있습니다.
- 만약, 엔진을 시동시키고 밀폐된 장소에서 점검 정비할 때는 배기가스에 중독될 수 있으니 반드시 환기를 시켜주십시오.
- 잭으로 차량을 받친 상태에서 차량 밑으로 들어가지 마십시오.
잭으로 부터 차량이 미끄러지면 심각한 부상을 초래할 수 있습니다.

**경 고**

- 엔진 시동상태에서 작업을 해야 할 경우에는 옷자락, 시계, 반지 등은 제거하여 위험을 사전에 방지 하십시오. 구동벨트, 냉각팬에 손, 옷자락, 머리카락, 공구 등이 닿지 않도록 하십시오.
- 연료장치나 배터리 근처에서는 불꽃을 멀리 하십시오. 화재의 위험이 있습니다.
- 배터리의 - 단자를 연결할 때는 주의 하십시오. - 단자에 + 케이블을 연결하거나 + 단자에 - 케이블을 연결하지 마십시오. 화재의 위험이 있습니다.

**경 고**

- 배터리, 전기 배선을 만질 때는 미리 배터리의 - 단자를 분리하십시오.
전류가 흐르고 있어 감전될 수 있습니다.
- 엔진이 구동 중일때 회전하는 라디에이터 냉각팬에 손이 닿지 않도록 하십시오.

정기 점검 주기표

차량을 주로 다음과 같은 조건이 아닌 곳에서 사용했다면 통상조건 점검 주기에 따르십시오. 만약 다음과 같은 조건에서 사용했다면 가혹 조건 점검 주기에 따르십시오.

- 짧은 거리 주행을 반복
- 먼지가 많은 조건에서의 주행
- 브레이크를 과도하게 사용한 주행
- 소금기 또는 기타 다른 부식재가 사용된 곳을 주행
- 험로 또는 진흙탕 길 주행
- 공회전 과다 또는 저속 운전
- 춥거나 습기가 많은 곳을 장시간 주행

위와 같은 조건에서 차량을 운행했다면, 정상 점검 주기보다 더 자주 점검, 교환, 보충하여야 합니다.

100,000km 이후는 계속하여 규정의 점검 주기 간격에 따르십시오.

● 통상 조건

■ 배출가스 제어 관련 항목

● : 교환, ○ : 점검, 조정, 보충, 청소 또는 필요시 교환

NO	점 검 내 용		일일점검	최초 1,000km	매 5,000km	매 10,000km	매 20,000km	매 30,000km	매 60,000km	매 100,000km
1	엔진 오일	엔진오일 크리너 미장착시	○	●		●				
		엔진오일 크리너 장착시	○	●			●			
2	오일필터	엔진오일 크리너 미장착시		●		●				
		엔진오일 크리너 장착시		●	매 16,000km 마다 교환					
3	엔진오일 크리너 엘리먼트			●	●					
4	구동벨트 (알터네이터, 냉각팬, 파워윈드 펌프*, 에어컨*)장력, 마모 상태				○					
5	분사시기 및 량, 분사노즐의 분사압력 및 분무상태			○			○			
6	연료 분사 장치						○			
7	연료필터				○			●		
8	연료라인 및 연결부 누유		○	○	○					
9	연료호스, 연료주입구캡						○			
10	각 진공호스, 크랭크케이스 통풍호스					○				
11	에어클리너 엘리먼트			○	○		●			
12	배기가스 상태 및 배기계통 손상여부		○			○				
13	밸브간극 조정					○				

■ 일반 점검 항목

● : 교환, ○ : 점검, 조정, 보충, 청소 또는 필요시 교환

NO	점 검 내 용	일일점검	최초 1,000km	매 5,000km	매 10,000km	매 20,000km	매 30,000km	매 60,000km	매 100,000km
1	냉각수 교환					○			●
2	각종 오일 누유, 냉각장치의 누수 여부	○			○				
3	수동변속기 오일		●		○		●		
4	클러치 액	○	○			●			
5	파워 핸들 펌프 및 액 호스 점검		○	○		●			
6	타이어 공기압, 마모상태	○			○				
7	타이어 위치 교환				●				
8	브레이크 호스 및 라인의 누기, 파손여부				○				
9	브레이크 패드 및 라이닝				○	●			
10	브레이크 디스크 및 드럼				○				
11	배기 파이프 연결부, 머플러 및 서스펜션 볼트의 손상, 조임상태		○		○				
12	프런트 휠 베어링 그리스				○	●			
13	슬라이브 피스톤 간극조정* (제이크 브레이크)		○			○			

정기점검

● : 교환, ○ : 점검, 조정, 보충, 청소 또는 필요시 교환

NO	점 검 내 용	일일점검	최초 1,000km	매 5,000km	매 10,000km	매 20,000km	매 30,000km	매 60,000km	매 100,000km
14	조향계통 각 연결부, 기어박스, 부트 손상여부					○			
15	휠 너트의 조임상태		○	○					
16	세디멘터 물빼기		○	○					
17	디퍼런셜 오일량 및 누유점검		●		○		●		
18	클러치 및 브레이크 페달 유격				○				
19	샤시 각부 볼트 조임				○				
20	로워암 볼 조인트 청소				○				
21	주차브레이크	○							
22	도어 체커, 각 잠금장치, 각 힌지부 점검주유				○				
23	판스프링 U-BOLT 조임상태 점검 ¹⁾		최초 5,000 km 점검, 매 20,000 km 마다 점검						
24	저속 및 공회전 상태 점검 조정		○	○					
25	실린더헤드, 매니홀드, 엔진지지부의 볼트조임상태				○				

1) 판스프링 교환 또는 U-BOLT 교환 등 재 작업 후에는 최초 1,000 km 되는 시점에 U-BOLT를 다시 조여 주십시오.

● : 교환, ○ : 점검, 조정, 보충, 청소 또는 필요시 교환

NO	점 검 내 용	일일점검	최초 1,000km	매 5,000km	매 10,000km	매 20,000km	매 30,000km	매 60,000km	매 100,000km
26	제동장치 상태점검	○							
27	와이퍼의 작동 및 와샤액량	○							
28	경적기의 작동상태	○							
29	바퀴 정렬상태		상태에 따라 수시점검						

● 가혹 조건

● : 교환, ○ : 점검, 조정, 보충, 청소 또는 필요시 교환

No.	점 검 내 용		점 검 방 법	점 검 주 기	운 행 조 건
1	엔진오일	엔진오일 크리너 미장착시	●	매 5,000 km	1, 2, 3
		엔진오일 크리너 장착시	●	매 10,000 km	1, 2, 3
2	오일필터	엔진오일 크리너 미장착시	●	매 5,000 km	1, 2, 3
		엔진오일 크리너 장착시	●	매 8,000 km	1, 2, 3
3	에어클리너 엘리먼트		○	매 10,000 km	2
4	브레이크 패드 및 라이닝		○	수시	2
5	브레이크 디스크 및 드럼		○	수시	2
6	로워암 볼 조인트 청소, 주유		○	수시	2, 4
7	수동변속기 오일		○	매 5,000 km	# 조건참조

※ 다음과 같은 가혹 조건하에서 차량을 사용했을 경우에는 정기 점검주기를 좀더 앞당겨 자주 점검, 교환해 주십시오.

1. 짧은 거리를 반복해서 주행했을 때
2. 모래, 먼지가 많은 지역을 주행했을 때
3. 공회전을 과다하게 계속 시켰을 때
4. 32℃ 이상의 온도에서 교통체증이 심한 곳을 50%이상 주행했을 때

다음과 같은 가혹 조건하에서 수동변속기 오일 교환에 대한 정기점검주기를 좀더 앞당겨 자주 점검, 교환해 주십시오.

- | | |
|--|--|
| ㄱ. 험한길(모래자갈길, 눈길, 비포장길) 등의 주행빈도가 높은 경우 | ㄴ. 단거리 주行的 반복 |
| ㄴ. 산길, 오르내리막길 등의 주행빈도가 높은 경우 | ㄷ. 32℃ 이상의 온도에서 교통체증이 심한 곳을 50% 이상 주행했을때 |
| ㄷ. 경찰차, 택시, 상용차, 견인차 등으로 사용하는 경우 | |
| ㄹ. 고속주행(170km 이상)의 빈도가 높은 경우 | |

● 교환일지

■ 매 5,000km 주행시

강조항목 : 가혹운전 조건으로 정상교환주기보다 수시점검, 교환해야 하는 항목

항 목	년/월/일	점검시 주행거리	확인(정비사업소/정비협력업체)
엔진오일 교환(엔진오일 크리너 미장착시)			
오일필터 교환(엔진오일 크리너 미장착시)			
엔진오일 크리너 엘리먼트 교환			
구동벨트(알터네이터, 냉각팬, 파워핸들펌프*, 에어컨*) 장력 마모상태 점검			
연료 필터 점검			
연료라인 및 연결부 누유 점검			
파워핸들 오일 펌프 및 호스 점검			
휠너트의 조임 상태			
세디멘터 물빼기			
저속 및 공회전 상태 점검조정			
수동변속기 오일량 및 누유 점검			
판스프링 U-BOLT 조임상태(최초 5,000 km 주행시 점검)			
오일 필터 교환(엔진오일 크리너 장착시)(매 8,000km마다 교환)			

■ 매 10,000km 주행시

강조항목 : 가혹운전 조건으로 정상교환주기보다 수시점검, 교환해야 하는 항목

항목	년/월/일	점검시 주행거리	확인(정비사업소/정비협력업체)
엔진오일 교환(엔진오일 크리너 미장착시)			
오일필터 교환(엔진오일 크리너 미장착시)			
각 진공호스, 크랭크 케이스 통풍호스			
배기가스 상태 및 배기계통 손상여부			
밸브 간극 조정			
각종 오일 누유, 냉각 장치의 누수 여부			
타이어 공기압, 마모상태 점검			
수동변속기 오일량 및 누유 점검			
타이어 위치 교환			
브레이크 호스 및 라인의 누기, 파손여부			
브레이크 패드 및 라이닝 점검			
브레이크 디스크 및 드럼 점검			
배기 파이프 연결부, 머플러 및 서스펜션 볼트의 손상, 조임상태			
프런트 휠 베어링 그리스			
디퍼런스 오일량 및 누유점검			

■ 매 10,000km 주행시

강조항목 : 가혹운전 조건으로 정상교환주기보다 수시점검, 교환해야 하는 항목

항 목	년/월/일	점검시 주행거리	확인(정비사업소/정비협력업체)
클러치 및 브레이크 페달유격			
샤시 각부 볼트 조임			
도어 체커, 각 잠금장치, 각 힌지부 점검주유			
로워암 볼 조이트 청소			
실린더 헤드, 매니홀드, 엔진지지부의 볼트 조임 상태			
엔진오일 교환(엔진오일 크리너 장착시)			
에어클리너 엘리먼트			

■ 매 20,000km 주행시

항 목	년/월/일	점검시 주행거리	확인(정비사업소/정비협력업체)
오일필터 교환(엔진오일 크리너 장착시-매 16,000km마다 교환)			
엔진오일 교환(엔진오일 크리너 장착시)			
분사시기 및 량, 분사노즐의 분사압력 및 분무상태 점검			
연료분사장치 점검			
연료호스, 연료주입구 캡			
에어클리너 엘리먼트 교환			
냉각수 점검			

■ 매 20,000km 주행시

강조항목 : 가혹운전 조건으로 정상교환주기보다 수시점검, 교환해야 하는 항목

항목	년/월/일	점검시 주행거리	확인(정비사업소/정비협력업체)
클러치 액 교환			
파워핸들 액 교환			
브레이크 패드 및 라이닝 교환			
프런트 휠 베어링 그리스 교환			
슬리브 피스톤 간극 조정*(제이크 브레이크)			
조향계통 각 연결부, 기어박스, 부트 손상여부			
판 스프링 U-BOLT 조임상태			

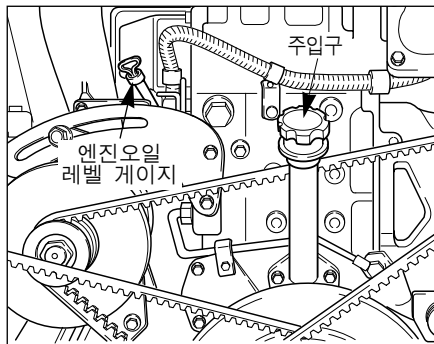
■ 매 30,000km 주행시

항목	년/월/일	점검시 주행거리	확인(정비사업소/정비협력업체)
연료 필터 교환			
수동변속기 오일 교환			
디퍼런셜 오일 교환			

■ 매 100,000km 주행시

항목	년/월/일	점검시 주행거리	확인(정비사업소/정비협력업체)
냉각수 교환			

엔진 오일 점검



1GB107003

● 엔진오일량 점검 및 보충

엔진오일의 양은 연료를 보충할 때마다 점검 하십시오. 엔진오일의 점검은 다음의 순서로 점검 하십시오.

1. 차를 평탄한 곳에 주차 후 정상작동 온도까지 엔진을 워밍업 시키십시오.
2. 엔진 시동을 끄고 오일 팬의 유면이 안정될 때까지(약 30분정도) 기다려 레벨게이지를 뽑아서 깨끗한 형값으로 닦아낸 후 다시 레벨게이지를 꽂으십시오.
3. 레벨게이지를 뽑아서 점검 하십시오.

4. 오일량이 레벨게이지의 F~L사이에 있는지 점검하고 L 부근일 때는 F 선까지 보충하십시오.
5. 보충 후에는 오일 레벨 게이지로 규정량이 되었는지 다시한번 확인 하십시오.
6. 오일 주입구와 오일 레벨 게이지는 확실하게 체결하십시오.



- 오일을 보충할 때는 주입구로 이물질 등이 들어가지 않도록 주의 하십시오. 오일을 「F」선 이상까지 보충하면 엔진 고장을 일으키게 되므로 「F」선 이상 보충하지 마십시오.

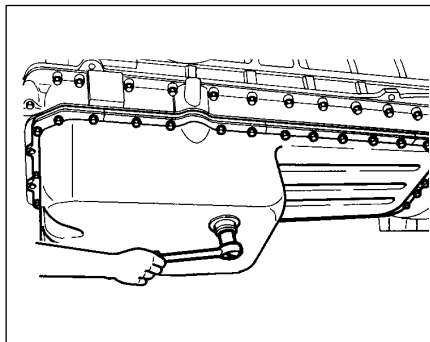
오일량의 점검중에 「F」선 이상 오일을 보충했을 때나 이상을 느꼈을 때는 지정 정비사업소 또는 정비 협력공장에 점검을 의뢰 하십시오.

- 오일 레벨 게이지를 닦을 때에는 반드시 깨끗한 형값으로 닦으십시오. 이물질이 혼입되면 엔진이 고장날 수 있습니다.
- 엔진오일은 주행거리가 증가하면서 오일도 소모됨에 따라 가속운전시는 특히 수시로 오일량을 점검하여 부족하면 보충하십시오.

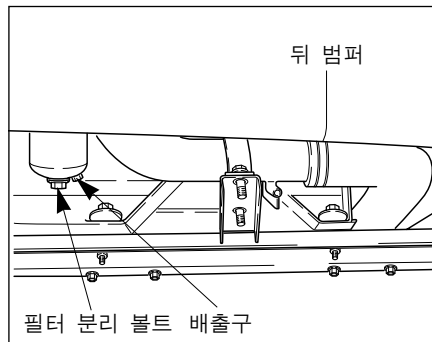


경 고

- 엔진오일의 지속적인 접촉은 피부암의 원인이 될 수 있다는 사실이 실험용 쥐에 의한 실험을 통해 발견되었습니다. 비누와 물로 씻어 피부를 보호하십시오.
- 엔진오일이 어린이 손에 닿지 않도록 하십시오.



080402



1GB107011A

● 엔진 오일 및 필터 교환

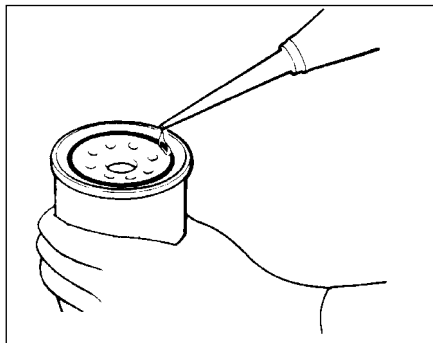
엔진 오일은 시간이 지남에 따라 윤활, 방청, 냉각, 세정의 효과가 감소됩니다. 정기점검 주기표의 주기에 따라 엔진 오일 및 필터를 다음 순서대로 교환하십시오.

1. 엔진을 몇분 워밍업시키고 시동을 끄십시오.
2. 엔진오일 배출구 아래 적당한 용기를 놓아 주십시오.

3. 주입구와 배출구를 열고 오일필터를 약간 풀어 엔진오일을 배출하여 주십시오. 이때 엔진과 오일은 뜨거우니 조심하십시오.

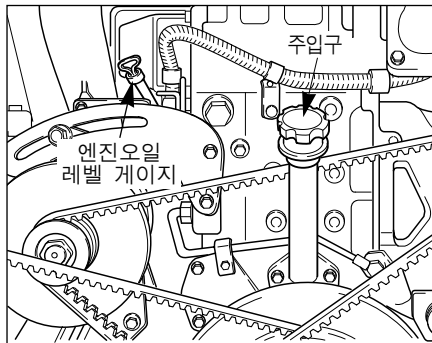
오일필터는 완전히 풀지 말고 약간만 풀어 필터 내부로 공기를 유입시켜 원활히 오일을 배출할 수 있도록 하십시오.

4. 약간의 시간이 흐른후에 렌치로 엔진 오일 필터를 제거하십시오.
5. 엔진의 오일필터 체결 표면을 깨끗한 수건으로 닦으십시오.



1TUA5008

6. 새 오일 필터의 고무링에 소량의 엔진오일을 도포한 후 체결하십시오.
7. 기존의 엔진 오일이 완전히 제거된 후에 배출구를 체결하고 새 엔진 오일을 주입하십시오. 이때 게이지의 「2/3」 이상 주입하지 마십시오.



1GB107003

8. 엔진 오일 주입구를 확실히 체결하십시오.
9. 급유 후 10분 정도 후에 오일레벨 게이지로 오일량을 점검하여 주십시오.
10. 엔진을 시동시켜 오일필터 주변에 누유가 없는지 확인하십시오.
11. 엔진을 정지시키고 30분 이상 경과하여 오일레벨게이지로 오일량을 점검하고 부족시에는 보충하여 주십시오. 또한, 배출구에서 누유되지 않았는지 확인하여 주십시오.

※ 반드시 추천오일 제원표의 순정부품 또는 규정사양을 사용하십시오.
교환한 폐오일이나 오일필터의 일반적인 폐기는 법적으로 금지되어 있으므로 반드시 지정 정비사업소 또는 정비 협력공장에 교환을 의뢰하십시오.



주 의

- 오일필터는 반드시 순정부품을 사용하십시오.
부적절한 오일 필터 장착은 오일 누유 및 엔진 손상의 원인이 될 수 있습니다.
- 오일 보충시 주입구로 먼지 등이 들어가지 않도록 하십시오.
이물질이 혼입되면 엔진이 고장날 수 있습니다.



경 고

주행 직후에 행하면 엔진오일이 고온이므로 화상을 입을 우려가 있으므로 약간의 시간이 흐른 후에 온도가 내려가면 실시하십시오.

● 여과망 청소

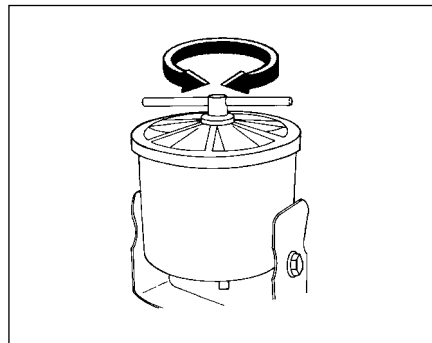
종이 엘리먼트와 여과망을 분리하여 여과망을 디젤류로 세척하고 압축공기로 불어냅니다. 그리고 종이 엘리먼트는 교환하십시오.

여과망 상하의 개스킷이 경화되었는지 또는 손상되었는지 점검하여 필요하면 교환하십시오.



주 의

오일필터는 반드시 순정품을 사용하십시오. 만일 시중유사품을 사용하여 발생하는 엔진유향 및 냉각 계통의 어떠한 손상에 대해서도 폐사의 보증범위에서 제외됩니다.



8-3-3

● 엔진오일 클리너(트리플 알 오일 클리너)

엔진의 작동으로 혼입 또는 생성되는 카본, 수분, 슬러지, 유황분, 금속분등을 독특한 침침여과작용과 흡착작용의 이중 효과로 사용중의 엔진오일에서 연속적으로 제거하여 끊임없이 순도 높은 유성을 유지하도록 설계된 바이패스식 특수 여과기입니다.

■ 교환방법

엔진 오일 클리너의 인렛 호스에 설치된 밸브를 잠궈 오일이 엔진 오일 클리너로 들어오지 않게 하고 엔진 오일 클리너의 티볼트를 풀어 엘리먼트 교환하여 주십시오.

엘리먼트 교환시 다음을 확인하여 조치하여 주십시오.

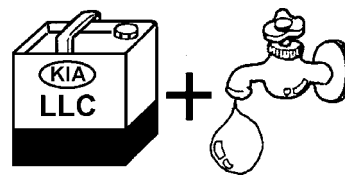
- 엘리먼트에 수분과다 : 엔진 블록 균열 점검 및 냉각 시스템 점검
- 엘리먼트 표면에 카본 생성 : 냉각 시스템 점검 및 엘리먼트 교환 주기가 지났음



주의

- 엘리먼트는 3R 상표를 반드시 확인 후 사용하기 바랍니다.
- 엘리먼트를 교환 후 패킹을 끼워 티볼트로 잘 조여 주십시오.
- 인렛 호스의 밸브를 풀어 오일이 트리폴 오일 클리너로 들어 가게 해 주십시오.

냉각수 점검



8-7-1

● 냉각수량 점검 및 보충

냉각수의 양은 수시로 점검하여 필요시 보충하십시오. 냉각수의 양은 냉각수 탱크의 「FULL」선까지 있어야 합니다.

「FULL」선보다 낮으면 지정된 부동액사양을 냉각수혼합비율에 맞추어 「FULL」선까지 채워 주시고 「FULL」선을 초과하지 않도록 보충 하십시오.

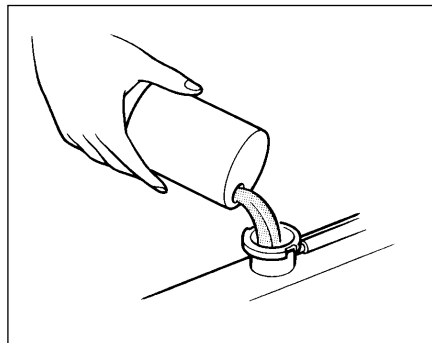
(5-24 page, 냉각수 혼합비율 참조)

- 부동액 혼합비율이 너무 높거나 낮아도 냉각성능이 저하됩니다.
- 냉각수를 보충시에는 동일 농도의 보충액을 주입하여 주십시오.
- 물은 수도물 또는 증류수를 사용하십시오. 짍물이나 지하수 등의 경수는 절대로 사용하지 마십시오.
- 보충 후 냉각수 탱크 및 라디에이터 캡은 확실히 닫아 주십시오. 보충 후에도 냉각수의 감소가 현저할 때는 지정 정비사업소 또는 정비 협력공장에서 점검을 받으십시오.
- 부동액, 방청제 및 시판되는 LLC 등의 혼용을 피하여 주십시오.



경 고

- 엔진 작동중에 라디에이터 캡을 열지 마십시오. 냉각장치와 엔진의 손상은 물론 분출되는 뜨거운 냉각수에 의해 상해를 입을 수 있습니다.
- 엔진 시동을 끄고 엔진이 식을 때까지 기다리십시오. 이때에도 두꺼운 헝겊으로 캡을 감싸 천천히 조심스럽게 여십시오.

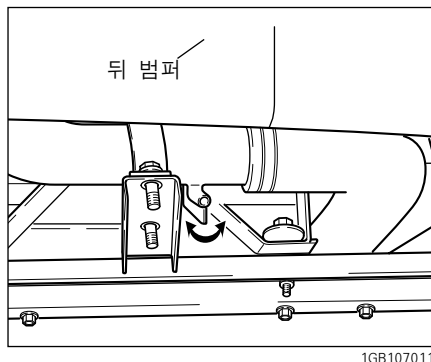


1TUA5011

● 냉각수 교환

냉각수는 시간이 지남에 따라 부동성능, 방청성능이 저하됩니다. 이러한 냉각수를 계속 사용하면 동파나 녹이 발생합니다. 정기점검 주기표에 따라 냉각수를 교환하십시오.

- 냉각수 혼합시는 연수(미네랄이 없는)만을 사용하십시오.
- 엔진 부품의 동결과 부식을 방지하기 위하여 에틸렌-글리콜 성분의 냉각수로 보호되어야 합니다.
- 알코올계 또는 메탄올계의 냉각수를 그대로 또는 규격의 냉각수와 섞어서도 사용하지 마십시오.
- 냉각수의 성능을 감소시킬 수 있으므로, 부동액이 60%이상 포함된 용액은 사용하지 마십시오.



1. 엔진룸내의 히터 배관 밸브를 열어 주십시오.
2. 차량 우측 엔진룸 점검문 위쪽에 있 냉각수 주입구(라디에이터 캡)를 열고, 로어 파이프 하부의 배출구를 열어 냉각수를 제거 하십시오.
3. 로어 파이프 하부의 드레인 콧을 열어 배수하여 주십시오.

4. 배수 완료 후 배출구를 닫고, 혼합비율로 혼합된 지정된 사양의 냉각수를 차량 우측 창문 끝단에 위치한 냉각수 주입구로 천천히 넣으십시오. 냉각수를 냉각수 탱크의 「FULL」 선까지 급수하여 주십시오. 물탱크 등을 사용할 때는 공기가 흡입될 수 있으므로 천천히 급수하시고 수도로 급수시는 수도꼭지를 전부 열지 말고 절반만 개폐한 상태에서 하여 주십시오.
5. 냉각수 주입구를 열어 놓은 채 엔진시동을 거십시오. 악셀 페달을 2-3회 밟고 필요하면 천천히 조금씩 냉각수를 보충 하십시오. 이때 화상에 주의하십시오.
6. 냉각수 주입 후에는 냉각수 주입구를 닫고 냉각수의 누수가 없는지 확인 하십시오.
7. 며칠 후에 냉각수 탱크의 냉각수 양을 다시 한번 점검 하시고 필요하면 보충하십시오.



주 의

냉각수가 없는 상태로 운전시 워터펌프의 고장 및 엔진 소착 등의 원인이 되므로 절대로 하지 마십시오.



경 고

화상을 방지하기 위하여 엔진이 뜨거운 상태에서는 냉각수 탱크 캡이나 배출구를 분리하지 마십시오. 수온이 적정온도 범위를 내려가기 전에는 절대로 라디에이터 캡을 열지 마십시오.

● 냉각수 혼합 비율

■ 디젤 엔진

혼합 비율(%)		안전사용온도
물	부동액	
70	30	-11℃이상
65	35	-16℃이상
55	45	-26℃이상
45	55	-40℃이상

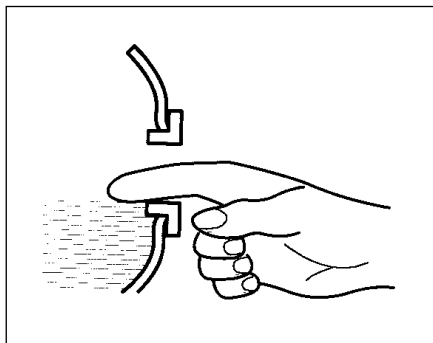
※ 차량 출고시 부동액 혼합비율은 45% (-26℃ 기준) 입니다.



주 의

- 부동액의 혼합량은 엔진별로 다르므로 부동액 혼합비율표를 참고하여 혼합하십시오. 혼합비율이 상이할 경우, 엔진 내부의 부식 및 오버 히트 가능성이 있습니다.
- 냉각수 보충시나 후에는 부동액의 혼합 비율을 점검하십시오.

수동변속기 오일 점검



1CB107122

정기점검 주기표에 의거 다음 방법으로 점검, 정비, 교환하십시오.

1. 차를 평탄한 곳에 세워 주차 브레이크 노브를 당겨 놓고 키를 「ACC」 또는 「LOCK」으로 하십시오.
2. 주입플러그를 분리하십시오.
3. 유량이 주입구 상한선까지 올라와 있는지 점검하고 부족하면 추천오일 제원표의 순정오일을 보충하십시오.
유량이 낮으면 보충하기 전에 누출되는 부위가 있는지 점검하시고 보충시는 지나치게 많이 주입하지 마십시오.



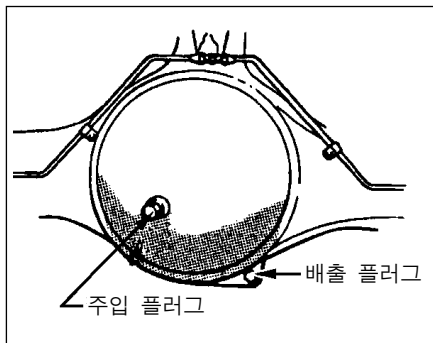
경 고

차량이 지지되어 있는 상태에서 점검하십시오.
그렇지 않을 경우, 예기치 못한 사고가 일어날 수 있습니다.

수동변속기 오일 교환시 정기점검 주기표에 따라 적당한 시기에 가까운 지정 정비사업소 또는 정비 협력공장에 의뢰하십시오.

4. 오일 교환은 주입플러그 및 배출플러그를 열고 기존의 오일을 완전히 빼낸 다음 배출플러그를 세척하여 체결하십시오.
배출플러그의 와서는 반드시 새로운 제품으로 교환하십시오.
5. 주입구로 추천오일 제원표의 순정오일을 규정량 만큼 주입하고 주입플러그를 체결하십시오. 단, 플러그 체결시 와서는 새것으로 교환하십시오.

디퍼런셜 오일 점검

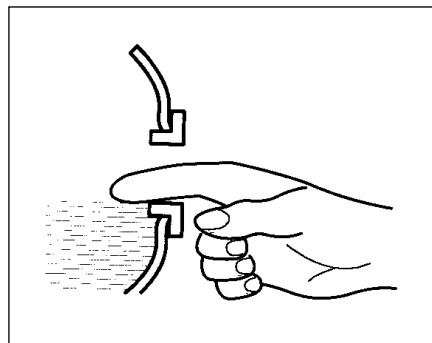


081502



경 고

차량이 안전하게 지지되어 있는 상태에서 점검하십시오.
그렇지 않을 경우, 예기치 못한 사고가 일어날 수 있습니다.



1CB107122

정기점검 주기표에 의거 다음 방법으로 점검, 정비, 교환하십시오.

1. 차를 평탄한 곳에 세워 주차 브레이크 노브를 당겨 놓고 키를 「ACC」 또는 「LOCK」으로 하십시오.
2. 차량 하부에 있는 주입플러그를 분리하십시오.

3. 유량이 주입구 상한선까지 있는지 점검하신 후 필요시 보충하십시오.
4. 오일 교환은 주입플러그 및 배출플러그를 열고 기존의 오일을 완전히 빼십시오.
배출 플러그는 마그네틱식으로 되어 있으므로 마그네틱 주위에 부착된 철분을 제거하여 주십시오.
5. 배출플러그의 와서는 반드시 새로운 제품으로 교환한 후 배출 플러그는 세척하여 체결하십시오.

벨트 점검

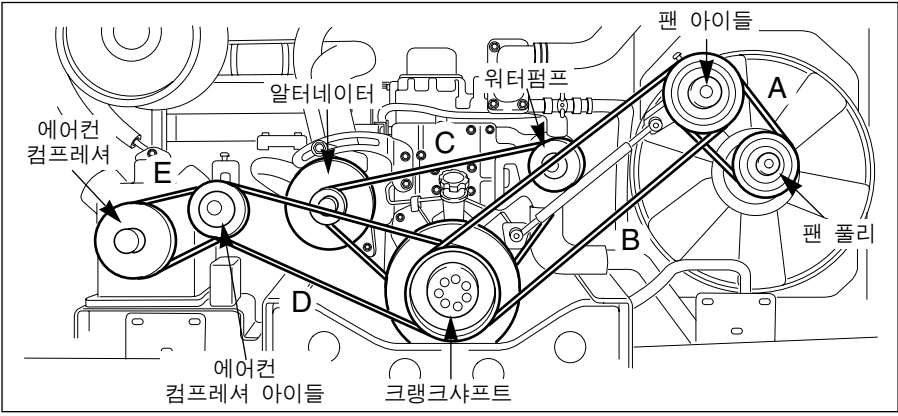
6. 주입구로 추천오일 제원표의 순정오일을 규정량 만큼 주입하고 주입플러그를 체결하십시오. 단, 플러그 체결시 나사부에 오일을 도포한 후 조이십시오. 오일 주입 플러그 및 배출 플러그는 확실히 체결하십시오.

디퍼런셜 오일 점검에 자신이 없거나 미숙한 경우 또는 교환시는 정기점검 주기에 따라 적당한 시기에 가까운 지정 정비사업소 또는 협력공장에 의뢰하십시오.



주의

- 오일량의 부족 또는 과다는 리어 액슬의 고장을 일으킵니다.
- 오일 주입플러그 및 배출플러그는 확실히 체결하십시오.



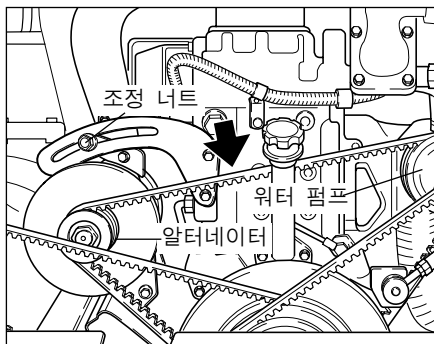
1GB107009

V벨트의 장착이 느슨하면 충전 불량 원인이 됩니다. 벨트는 항상 적절한 상태로 조정하여 주십시오.

■ V벨트 규격 및 힘량

(단위: mm)

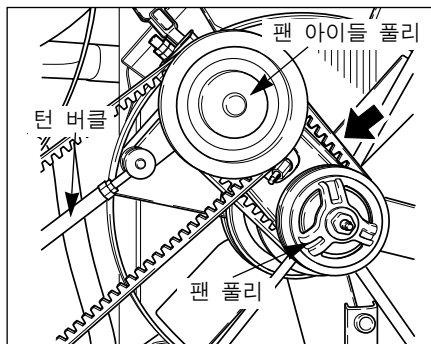
명 칭	굽힘량(신품시)	측정위치	비 고
팬 폴리~팬 아이들	7~8	A	10kg/cm ² 압력시
팬 아이들~크랭크 샤프트	26~31	B	
워터 펌프~알터네이터	20~25	C	
크랭크 샤프트~에어컨 컴프레서 아이들	19~31 (기준 25)	D	
에어컨 컴프레서 아이들~에어컨 컴프레서 아이들	7~10	E	



1GB107006

● 알터네이터 벨트

1. 너트 및 조정 너트를 풀어주십시오.
2. 조정 너트를 돌려 벨트의 중앙 부분을 10kg의 힘으로 눌러 벨트의 휨량을 기준치 내로 조정하여 주십시오.
3. 조정후 너트를 확실히 조여 주십시오.



1GB107007

● 팬 벨트

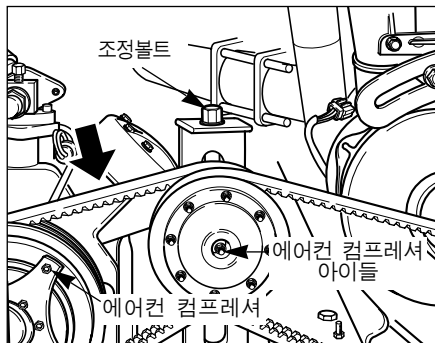
팬 풀리와 팬 아이들 풀리 사이의 벨트를 조정 후, 크랭크샤프트 풀리와 팬 아이들 풀리 사이의 벨트를 조정하여 주십시오.

1. 팬 아이들 풀리와 아이들 풀리 브라켓을 체결하고 있는 볼트를 풀어 주십시오.
2. 로크 너트를 푼 후 조정 너트를 돌려 중앙 부분을 10kg의 힘으로 눌러 벨트 휨량을 기준치내로 조정하여 주십시오.

3. 다음에 팬 아이들 풀리 브라켓과 엔진과 연결하고 있는 턴 버클을 반시계 방향으로 돌려 크랭크 샤프트 풀리와 팬 아이들 풀리 사이의 장력을 조정하여 주십시오.

⚠ 주의

- 장력이 과다하면 각 풀리의 베어링 파손 및 V벨트의 수명에 악영향을 주므로 주의하여 주십시오.
- 신품의 벨트로 교환 시는, 벨트가 친숙치 못하므로 3~5분 정도 공회전 후 벨트의 장력을 측정하여 주십시오.



1GB107008

● 에어컨 컴프레서 벨트

- 에어컨 장착차는 쿨러 컴프레서를 구동하는 벨트가 있습니다. 에어컨 아이들의 조정 볼트를 풀어 크랭크 샤프트 풀리와 에어컨 사이의 장력을 조정하여 주십시오.



주의

신품의 V벨트로 교환 시에는 벨트가 친숙치 못하므로 3~5분정도 공회전 후 벨트의 장력을 측정하여 주십시오.



주의

벨트가 낡았거나 손상되었으면 벨트를 반드시 교환하십시오. 그대로 주행하면 오버히트나 배터리 방전등을 초래할 수 있습니다.



경고

- 작업시 키를 「LOCK」 또는 「ACC」로 하십시오.
- 구동벨트로부터 옷자락, 머리카락, 넥타이 등을 멀리하십시오. 위험합니다.

에어클리너 엘리먼트 점검

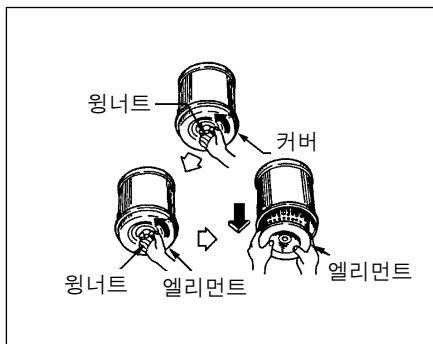


1CB107135

● 에어클리너 엘리먼트 점검

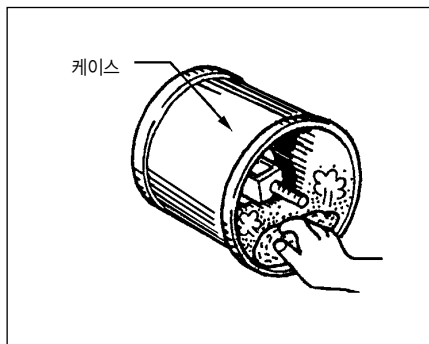
에어클리너 엘리먼트의 상태 불량은 엔진수명의 단축, 매연의 과다발생, 엔진 출력의 저하 등에 직접적인 영향을 주는 부품입니다.

정기점검 주기에 따라 점검, 교환하십시오. 특히, 비포장 도로나 먼지가 많은 도로에서 주행하면 먼지가 더욱 많이 흡입되므로 철저히 관리하시고 통상 조건보다 더 자주 엘리먼트를 교환하십시오. (정기점검 주기표-가속 조건 참조)



8-12-2

에어클리너에는 엘리먼트의 먼지를 자동적으로 배출하는 더스트 언로드 밸브가 인테이크 덕트 하부에 설치되어 있습니다.



1CB107134

● 에어클리너 엘리먼트 청소 및 교환

1. 에어클리너 커버와 엘리먼트를 체결하고 있는 윙너트를 분리하십시오.
2. 천으로 에어클리너 커버의 안을 닦아 내십시오.
3. 밸브 청소를 하여 주십시오. 파손, 탈락 되었을 때는 교환하십시오.
4. 에어클리너 엘리먼트를 청소하십시오. 파손되었을 때는 엘리먼트를 교환하십시오.
5. 에어클리너 엘리먼트를 청소할 때는 엘리먼트 내부에서 외부로 압축공기를(압축공기 : $7\text{kg}/\text{cm}^2$ 이하) 불어 먼지를 제거하십시오.
6. 역순으로 장착하십시오.

! 주 의

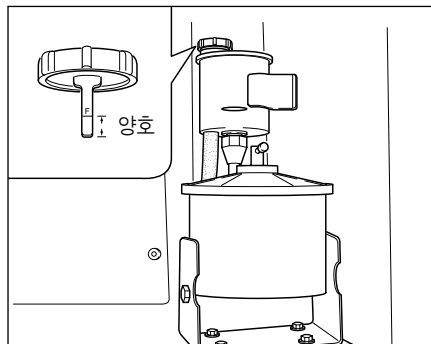
- 에어클리너를 분리된 상태로 주행하지 마십시오. 이는 과도한 엔진 마모를 초래합니다.
- 에어클리너 없이 운행하면 엔진부의 화재를 초래할 수 있는 역화를 부추길 수 있습니다.
- 에어클리너 엘리먼트는 지정된 것만을 사용하십시오. 유사품을 사용할 경우에는 엔진 내부 및 센서에 손상을 줄 수 있습니다.
- 미량일지라도 먼지가 계속 엔진에 흡입될 경우, 먼지가 연마제 역할을 하여 엔진 수명이 단축됩니다.
- 에어클리너 엘리먼트의 점검은 수시로 하시고 상태에 따라 교환하십시오.



주 의

- 엘리먼트 여지의 손상여부, 고무 패킹의 손상여부를 수시로 확인하여 주십시오.
- 에어클리너 엘리먼트 분리시 공기 흡입구에 먼지나 오염이 들어가지 않도록 주의하십시오.
- 커버는 확실히 체결하여 먼지가 흡입되지 않도록 하십시오.
- 엘리먼트 청소시 두드리거나 먼지를 털어 바닥에 떨어뜨리지 마십시오.
- 압축공기 압력을 너무 높이거나 떨어뜨리면 엘리먼트가 변형되어 엔진고장의 원인이 됩니다.
- 워너트를 체결할 때는 확실히 체결하십시오.
워너트 체결이 불안전하면 엘리먼트패킹 면의 시일 불량이 되고 엔진내부에 먼지가 흡입되어 피스톤, 라이너 등 조기 마모의 원인이 됩니다.

파워핸들 오일량 점검*



1GB107002

오일량을 수시로 점검하고 부족시는 추천오일 제원표의 오일을 F선까지 주입하십시오.

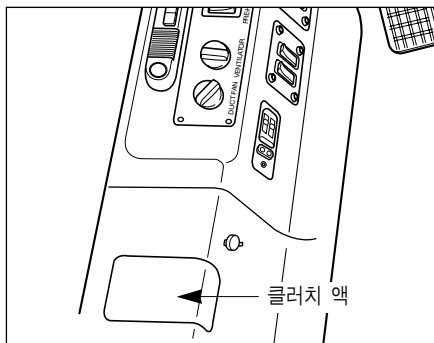
자주 오일량을 보충하게 되면 파워 핸들 장치에 문제가 있으므로 지정 정비 사업소 또는 정비 협력공장에 정비를 의뢰하십시오.



주 의

오일량이 부족한 채 핸들을 조작하지 마십시오. 파워핸들 장치가 파손될 수 있습니다.

클러치액



1R30001

클러치액은 흡수성이 강하므로 점검 · 보충시나 보관중에 수분이 흡입되지 않도록 하십시오.

사이드 스위치 박스 리저브 탱크내의 클러치액을 수시로 점검하여 클러치액이 「MIN」과 「MAX」 사이에 있는지 점검하고 부족하면 지정된 순정 클러치액을 보충하십시오.

반드시 순정부품을 사용하십시오.
클러치액을 자주 보충하여야 한다면 클러치 장치에 문제가 있으니 지정 정비 사업소 또는 정비 협력공장에 정비를 의뢰하십시오.

! 주의

- 클러치액을 보충한 후 클러치액이 밖으로 흐리지 않도록 뚜껑을 정확히 닫아 주십시오. 클러치액이 밖으로 흘러나오면 즉시 닦아 주십시오. 그렇지 않으면 플라스틱 부품의 손상을 가져옵니다.
- 페인트가 손상되므로 클러치액이 차량의 도장부분에 묻지 않도록 하십시오.
- 다른 종류의 액을 넣지 마십시오.

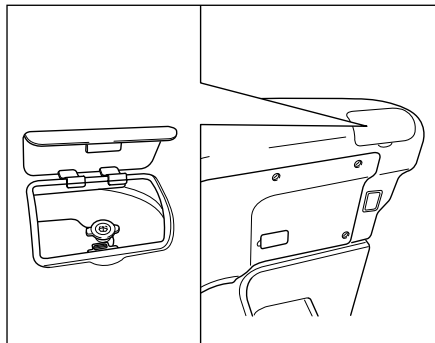


경 고

클러치액 보충시 취급에 주의하십시오. 눈에 들어가지 않도록 하십시오.

만약 눈에 들어가면 즉시 흐르는 깨끗한 물로 닦아내고, 가능한 빨리 의사에게 검사를 받으십시오.

와샤액 점검



1GD107011

와샤액의 양을 점검하여 부족시 보충하십시오. 평범한 물을 그대로 사용해도 됩니다. 그러나 추운 날씨에는 다음의 비율로 와샤액을 혼합하여 사용하십시오.

위치 : 앞 - 엔진후드 안쪽

뒤 - 차량 내부 뒤쪽 왼쪽편

외기온도	혼 합 비 율
-10℃	와샤액1 : 물2
-20℃	와샤액1 : 물1
-50℃	와샤액 그대로



주 의

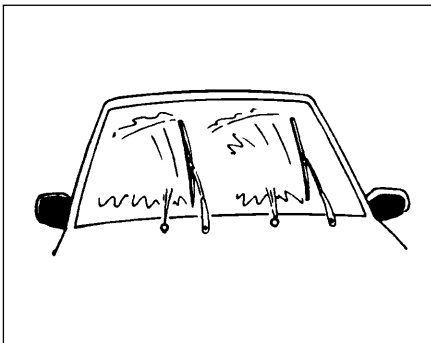
와샤액이 없을 때 와샤모터를 작동하면 모터가 파손됩니다.



경 고

엔진 냉각수를 와샤액으로 사용하지 마십시오. 엔진 냉각수가 유리에 뿌려지면 시야를 가려 위험하고 차체와 도장에 손상을 줍니다.

와이퍼 블레이드 점검



1CS109031

● 와이퍼 블레이드 점검

이물질에 의한 앞 유리 또는 와이퍼 블레이드의 오염은 앞 유리 와이퍼의 효율성을 저하시킵니다. 오염의 공통적인 원인으로는 벌레, 수액, 일부 상업용 자동세차기에 의한 뜨거운 왁스 칠 등입니다.

만약 와이퍼 블레이드가 잘 닳아지지 않으면, 유리창과 블레이드에 모두 좋은 세정제나 부드러운 세제를 사용하여 깨끗이 닦은 뒤 물로 헹궈 주십시오.

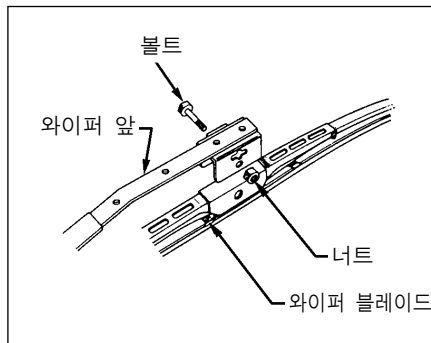


주의

와이퍼 블레이드의 손상을 방지하기 위하여 휘발유, 등유, 페인트, 신나 또는 기타 솔벤트 류의 것 등을 앞유리에 사용하지 마십시오.

안전운행을 위하여 다음과 같은 현상이 발생하면 와이퍼를 교환하십시오.

- 선이 남거나 깨끗하지 않을 때
- 소음이 발생하거나 떨릴 때
- 잔물이 스며들 때
- 장기간 사용하지 않았을 때
- 블레이드의 복원성이 약해졌을 때
- 블레이드가 변형되어 부분적으로 유리면과 접촉하지 않을 때
- 와이퍼 암 장력이 약할 때



8-18-2

● 와이퍼 블레이드 교환

1. 와이퍼 암을 당겨 세워 주십시오.
2. 볼트를 풀어서 새 와이퍼 블레이드를 장착하십시오.
3. 설치 후 작동상태를 확인하십시오.



주 의

- 와이퍼 블레이드가 분리된 상태에서 와이퍼 암이 유리창에 닿지 않도록 주의 하십시오.
유리창이 파손될 수 있습니다.
- 차량 별로 와이퍼 블레이드 사양이 다르므로 교환시 주의하십시오. 와이퍼가 오작동하거나 작동하지 않을 수 있습니다.

타이어 점검

● 타이어 공기압 점검

장착 타이어 및 예비 타이어 공기압을 자주 점검하여 주십시오.

규정된 타이어 공기압은 타이어 수명연장, 연료절감, 안전운행, 조향의 편리성을 도모합니다. 수시로 공기압을 점검하십시오.

모든 타이어 공기압(예비 타이어 포함)은 타이어가 차가운 상태에서 점검되어야 합니다. '차가운 타이어'란 3시간 이내에 주행한 적이 없거나, 1.6km 이내로 주행한 차의 타이어를 말합니다.

주행 직후에 타이어는 열로 인하여 규정된 공기압을 초과합니다. 반드시 식었을 때 점검하십시오.

(타이어 공기압은 6-4 page의 제원을 참조하십시오.)



주 의

타이어 공기압이 규정보다 높으면 승차감 저하, 타이어의 파열을 일으킬 수 있습니다.

부적합



적합



부적합



OS2109001



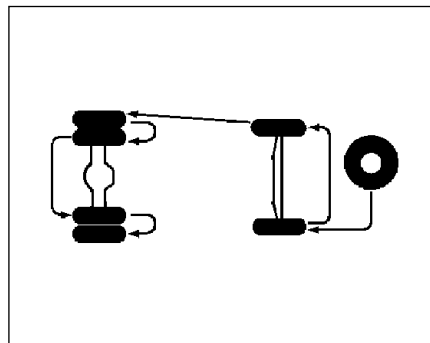
주 의

타이어 교환후에는 타이어의 균형을 맞추십시오.



경 고

- 타이어 공기압이 규정치보다 심하게 낮을 경우(10psi 이상 낮을 경우) 타이어에 심한 과열 현상이 생길 수 있습니다.
특히 더운 날, 고속주행시 더할 수 있습니다. 이럴 경우 트레드가 분리되거나, 타이어간 불규칙 현상이 나타나서 차량의 제어가 힘들어 지고 심각한 상해나 사망사고를 초래할 수 있습니다.
- 타이어 공기압 과다 또한 거친 주행, 조향 문제, 타이어 트레드 중앙부의 과도한 마모, 도로 위험으로부터 다칠 가능성이 있습니다.

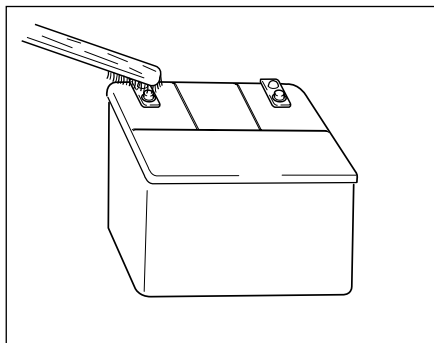


8-24-1

● 타이어의 교환

- 타이어가 충분히 마모되면 바퀴의 트레드에 이어진 마모한도 표시 밴드가 나타납니다. 이때 타이어를 교환하십시오.
- 이상마모가 된 타이어는 마모한도 밴드가 모든 트레드에 나타나기 전이라도 교환하십시오.
(교환방법은 4-7 page 참조)
- 타이어 교환후에는 타이어의 균형을 맞추십시오.

배터리 점검



2BLA721

- 배터리는 수시로 점검하고, 항상 청결하게 유지하십시오. 오염된 채로 방치하면 배터리의 수명이 단축됩니다.
- 배터리를 재충전하거나 점검을 실시하기 전에, 엔진을 끄고 모든 전기장치를 끄십시오.

최상의 배터리 성능을 위해서는,

- 배터리 장착 상태를 확실히 하십시오.
- 배터리 윗부분이 깨끗하고 건조된 상태로 유지하십시오.
- 단자와 연결부가 깨끗하고, 팍 조여지고, 석유 젤리 또는 단자 그리스 코팅하여 주십시오.
- 전해액이 흐른 경우 수용액이나 베이킹 소다 등으로 즉시 닦아 주십시오.
- 만일 차가 오랜 동안 사용되지 않을 경우, 배터리 단자를 분리하여 주십시오.



주의

배터리를 취급할 때는 다음 사항에 주의하여 주십시오.

- 배터리 단자를 분리할 때는 반드시 -측(어스)부터 분리하시고, 장착할 때는 -측을 최후에 연결하십시오.
- 배터리의 효율은 저온에서 현저히 저하됩니다. 한랭시 차를 장시간 사용하지 않을 때는 분리하여 실내에 보관하십시오.
- 배터리의 +단자와 -단자를 역으로 접속하지 마십시오. 극성을 역으로 연결하면 과대 전류가 흘러 알터네이터의 다이오드와 차체 배선이 손상됩니다.



주 의

- 배터리의 장착이 불완전하면 주행중의 진동으로 케이스와 극판을 손상시킵니다. 배터리 코드의 단자와 접속부 둘레에 그리스를 도포하면 산의 침투를 방지할 수 있습니다.
- 배터리는 항상 완전 충전상태로 유지하십시오. 특히 한랭 시 비중이 낮으면 동결되어 배터리 케이스의 파손을 발생시킬 우려가 있습니다.



경 고

- 담뱃불과 모든 기타 화염 또는 불꽃을 멀리 하십시오. 배터리 셀에는 인화성이 높은 수소가스가 항상 있고, 이는 불 붙으면 폭발할 수도 있습니다.
- 배터리는 부식성이 높은 유황산을 함유하고 있으므로 어린이들 손에 닿지 않도록 하십시오. 배터리 산이 피부나 눈, 옷, 페인트 부분에 닿지 않도록 하십시오.
- 전해액이 눈에 들어가면 적어도 15분 동안 흐르는 깨끗한 물로 닦아내고 즉시 의료 조치를 받으십시오. 가능하다면, 의료 조치를 받을 때까지 스폰지 또는 헝겊에 물을 적셔 계속 닦아내십시오.
- 전해액이 피부에 닿으면 닿은 부분을 깨끗이 씻어 내십시오. 아프거나 화상을 입은 감각이 들면 즉시 의료 조치를 받으십시오.



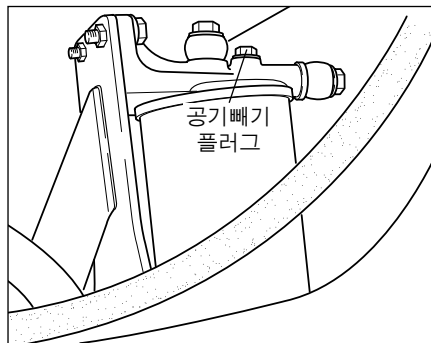
경 고

- 배터리를 충전하거나, 배터리 근처에서 일할 때는, 보안경을 착용하십시오. 폐쇄된 공간에서 작업할 경우는 항상 환기를 하십시오.
- 플라스틱 케이스로 된 배터리를 들어 올릴 때 케이스에 압력을 과하게 가하면, 배터리 산이 분출되어 사람이 다칠 수 있습니다. 배터리 분리기로 들어 올리거나 손으로 맞잡고 들어 올리십시오.
- 배터리 케이블이 연결되어 있는 동안에는 배터리를 충전하지 마십시오.

연료필터 및 세디멘터

● 연료 필터의 교환

- 연료는 분사펌프에 유입되기 전에 필터로 여과됩니다.
- 연료는 여과망 외부에서 내부로 유입되며 이에 함유된 불순물은 여과망의 외부면에 남게 됩니다.
- 필터의 불결로 충분한 연료가 공급되지 않으면 엔진 출력이 저하됩니다.



1GB107004

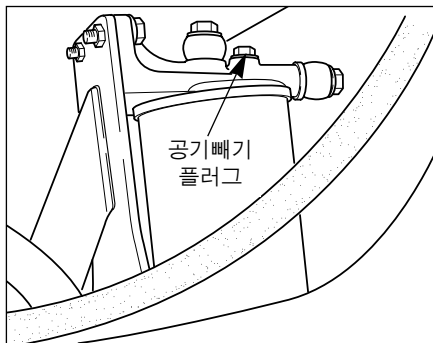
1. 연료 필터의 주위를 청소하여 분해시, 먼지등이 들어가지 않도록 하여 주십시오.
2. 공기빼기 플러그를 푼 후 센터 볼트를 풀어 커버로 부터 엘리먼트를 제거하여 주십시오.

3. 신품의 엘리먼트를 역순으로 조립하여 주십시오.
각 O-링은 신품을 사용하여 주십시오.
4. 조립후에는 연료계통의 공기빼기를 하여 주십시오.



주의

- 연료 누출은 화재의 원인이 되므로 엘리먼트 교환 후에는 시운전을 하여 필터주위에서 연료가 새지 않는지 확인하여 주십시오.
- 연료필터는 반드시 순정품을 사용하여 주십시오. 만일 시중 유사품을 사용하여 발생하는 엔진연소계통의 어떠한 손상에 대해서도 회사의 보증범위에서 제외됩니다.

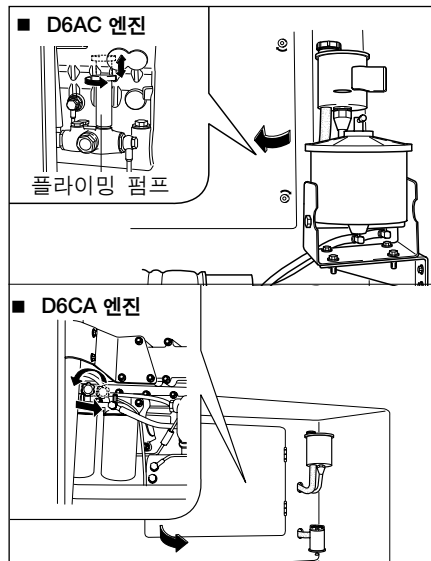


1GB107004

● 연료계통의 공기빼기

연료 필터의 교환시에는 연료계통에 공기가 혼입되어 연료의 보급이 원활하지 못해 시동곤란 등이 발생하므로 공기빼기를 하여 주십시오.

1. 연료 필터의 공기 빼기 플러그를 풀어 주십시오.



1GL107001/1GB107005

2. 플라이밍 펌프손잡이를 왼쪽으로 돌려 풀어, 상하로 움직여 공기 빼기 플러그에서 기포가 완전히 배출되고 연료가 나오면 플라이밍 펌프를 상하로 5~6회 작동시킨 후 펌프를 누르고 공기빼기 플러그를 완전히 조여 주십시오.

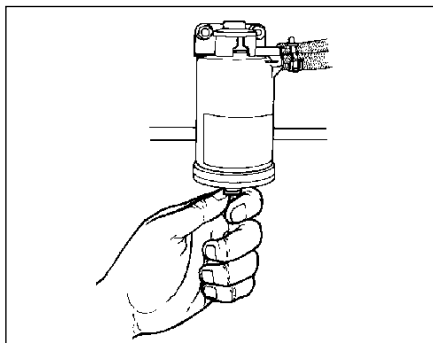
3. 공기빼기를 완료후 흘렸던 기름을 닦고 엔진을 가동시켜 연료가 새지 않는지 점검하여 주십시오.

- 공기빼기를 할 때는 연료가 주위로 튀지 않도록 수건 등을 이용하십시오.
- 화재방지를 위해 연료필터나 분사펌프 주위의 연료는 깨끗이 닦고 나서 엔진을 시동하십시오.
- 최종적으로 연료가 새지않나 각부를 점검하십시오.



주의

인젝션 펌프와 노즐에 이상이 있을 경우에는 임의로 조정하지 말고 가까운 지정 정비사업소 또는 정비 협력 공장에 연락하셔서 점검 및 조정을 받으시기 바랍니다.



8-5-3

● 연료 계통의 물빼기

세디멘터내에 고여있는 물이 규정량 이상이 되면 계기판의 세디멘터 수위 경고등이 점등합니다. 이때는 다음 순서대로 반드시 물빼기를 하여 주십시오.

1. 세디멘터 밑에 물받이를 놓아 주십시오.
2. 드레인 플러그를 풀고 물을 빼내십시오.
3. 물이 잘 나오지 않을 때는 세디멘터 상부의 플러그를 푸십시오.
4. 물을 뺀 후에는 드레인 플러그 및 상부의 플러그를 확실하게 잠그십시오.

- 엔진을 시동시킨 후 세디멘터 수위 경고등이 소등되었는지 점검하십시오.
- 물 빼기를 할 때는 연료가 주위에 묻지 않도록 하십시오.
- 주위에 묻은 연료 등은 잘 닦아주십시오.



주 의

물빼기를 소홀히 하면 이물질이 연료 분사 펌프로 들어가 펌프의 고장원인이 되므로 반드시 물빼기를 실시하여 주십시오.

● 연료 탱크

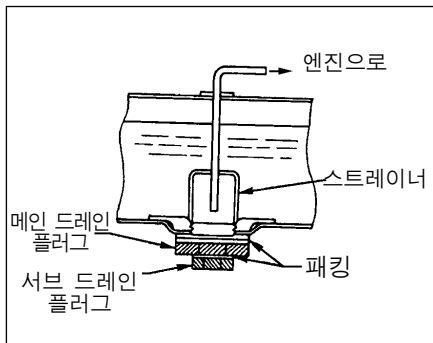
연료 파이프, 호스는 안전상 중요합니다.

접속부나 클립의 헐거움을 점검하여 헐거우면 확실히 조여 주십시오.

■ 수분배출

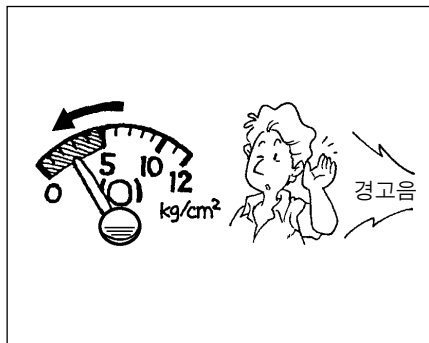
한랭시에는 탱크에 연료를 가득히 보급하여 주십시오. 연료가 조금밖에 없으면 탱크내의 공기중 수분이 동결하여 연료 계통의 녹발생 및 시동곤란등의 우려가 있습니다.

브레이크 점검



1CB107103

1. 서브 드레인 플러그를 제거하여 연료를 배출하여 주십시오.
 2. 메인 드레인 플러그를 제거하여 탱크 내의 수분, 불순물을 배출하여 주십시오.
- 패킹은 신품을 사용하여 주십시오.

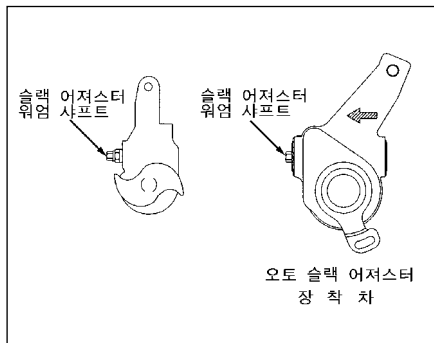


8-15-1

브레이크는 중요한 역할을 하므로 점검을 소홀히 하거나 정비 및 조정을 잘못 하면 중대 사고로 연결되므로 브레이크 점검은 점검주기에 따라 실시하고 이상이 발견되면 즉시 가까운 지정 정비사업소 또는 정비 협력공장에서 수리를 받으십시오.

● 공기 압력계의 작동 점검

1. 공기압이 7.0kg/cm^2 이상이면 브레이크 페달을 밟아서 공기압을 낮춰 주십시오.
2. 공기압이 5.0kg/cm^2 이하가 되면 경고등이 점등 됩니다.
3. 주차 브레이크를 해제하여 주십시오.
4. 주차 브레이크 해제함과 동시에 경고음이 울리면 정상입니다.
5. 다음에 엔진을 걸어 공기압력을 5.0kg/cm^2 이상으로 올려 주십시오.
6. 공기압이 5.0kg/cm^2 이상이 되면 경고음이 정지하고 동시에 경고등이 소등되면 정상입니다.



081601

● 라이닝과 드럼과의 간격 조정

1. 조정하려는 차량을 잭업 하십시오.
2. 슬랙 어저스터 와이어 샤프트를 회전시켜 라이닝을 드럼에 가볍게 닿게 한 후 2마디 이상 역회전 하여 주십시오.
3. 조정 후, 타이어를 돌려 타이어가 회전하지 않으면 재조정하여 주십시오.

4. 안전한 장소에서 서행하여 브레이크 테스트를 행한 후, 브레이크가 걸리지 않거나, 편제동 등 이상이 없는지를 확인하여 주십시오.

브레이크 드럼과 라이닝 간격
표준 : 0.3mm



주 의

- 잭업시는 반드시 잭업료 이외의 타이어에 고임목을 걸어서 차량이 움직이지 않도록 하여 주십시오.
- 브레이크 조정은 좌·우륵이 같도록 하여 주십시오. 좌·우륵 조정이 다르면 브레이크의 편제동의 원인이 됩니다.

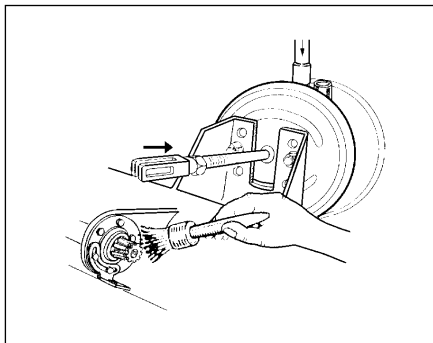
● 라이닝 교환

브레이크 라이닝의 두께	
표준두께	사용한도(잔여량)
15 mm	6 mm



주 의

- 사용한도를 초과한 상태로 주행하지 마십시오. 한도를 초과하여 사용하면 리벳 머리부분에 의해 드럼의 파손이 우려되고 또 브레이크의 제동 상태로 크게 저하하여 위험합니다.
- 라이닝 교환은 지정 정비사업소에서 하여 주십시오.



8-16-3

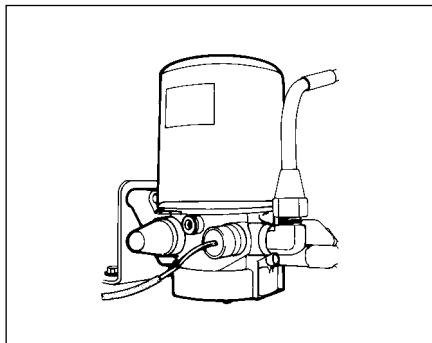
● 오토슬랙 어저스터*

- 브레이크 라이닝 마모에 따른 간극 자동조정 장치로써 라이닝의 마모량은 별도 점검이 되지 않으므로 점검 구멍으로 수시 점검하여 주십시오.
- 슬랙 어저스터에 수시로 방청용 그리스를 주유하여 주십시오.



주의

오토 슬랙 어저스터의 장착 및 조정은 가까운 지정 정비사업소 또는 정비 협력공장에서 하여 주십시오.



8-16-2

● 에어 드라이어

에어 드라이어는 압축공기 중에 포함되어 있는 수분을 건조제를 이용하여 제거하고 자동적으로 배수하는 장치로 에어 탱크 부근에 설치되어 있습니다. 정기 교환이나 점검시 이상이 확인되면 가까운 지정 정비사업소에서 정비·부품교환을 하여 주십시오.

■ 일상 점검

- 운행 전에 에어탱크의 드레인 콕을 열어 수분이 배출되지 않은가를 확인하여 주십시오.
그러나 에어탱크의 온도강하가 16°C 이상(주간에 에어 충전하고 이른 아침에 드레인시와 같은 경우)이면 소량의 물이 배출되지만 이상은 아닙니다.
- 엔진을 가동시켜 배기 구멍에서 공기가 배출되는 것을 확인하여 주십시오.
(배출되는 공기량은 최초는 많지만 2~3초후에는 소리가 나지 않을 정도입니다.)

■ 3개월 또는 15,000km 주행시의 점검

- 에어탱크의 응수점검으로 물이 나오지 않는가를 확인하여 주십시오.
- 통상 사용 시에도 에어탱크에서 수분이 배출 되거나 에어 드라이어에서 오일이 흘러나오면 가까운 지정 정비사업소에서 수리·부품교환을 하여 주십시오.

■ 1년간 또는 50,000km 주행시의 점검

1년 또는 50,000km 주행시 마다 가까운 지정 정비사업소 또는 정비 협력공장에서 분해·점검·정비·교환을 받아주십시오.

● 호스 및 파이프 등의 점검

타 부분과 접촉하지 않은가, 고정용 클립 등이 풀어져 있지 않은가 또 상하거나, 누유, 공기 누출 등이 없는가를 충분히 점검하여 상태가 나쁘면 확실히 수리하여 주십시오.

빙결된 것을 탈착시에는 호스가 상하지 않도록 주의하여 떼어 주십시오.

● 에어 컴프레셔

- 에어 컴프레셔는 브레이크, 클러치, 에어 스프링등의 작동에 필요한 공기를 공급하기 위해 대기중의 공기를 실린더 내에서 피스톤으로 압축하여 에어탱크에 충전하는 장치입니다.
- 실린더내에 카본 부착에 의한 충전기능이 저하될 수 있으므로 매2년 또는 100,000km 마다 반드시 실린더 헤드 앳세이를 교환하여 주십시오.

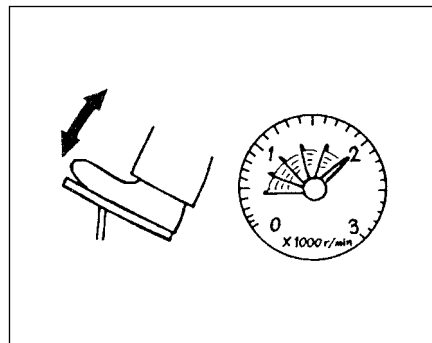
● 브레이크계통 에어 누출시 조치요령

주행중 또는 주·정차시에 브레이크 파이프 계통에서 에어가 누출되면, 안전상 브레이크 계통이 자동으로 제동되어 차량이 움직이지 못하게 되어 있습니다. 이때, 차량을 움직여야 할 필요가 있을 경우에는 맥시 브레이크 노브를 당겨 브레이크를 해제하여 차량을 움직여 주십시오.



주 의

- 수동에 의한 해제는 차량을 급히 이동시킬 때 이외에는 사용하지 마십시오.
- 차량을 이동시킨 후에는 신속히 근처의 지정 정비 사업소 또는 정비 협력 공장에 연락하여 점검·수리를 받아 주십시오.



7-29-1

● 배기 브레이크 작동점검*

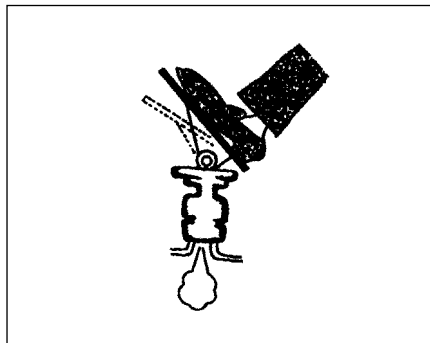
엔진을 공회전 상태로 하고 악셀레이터 페달 및 클러치 페달을 전혀 밟지 않은 상태에서 배기 브레이크를 「ON」으로 하면 배기 브레이크는 정상적으로 작동되고 표시등이 점등되는지를 점검하여 주십시오.

또 이상태에서 악셀레이터 페달 또는 클러치 페달을 밟으면 배기 브레이크 작동이 취소되고, 엔진음이 원래대로 돌아오고, 표시등이 소등하는지를 확인하여 주십시오.



주 의

공회전수를 낮게 조정하면 배기 브레이크 작동시에 엔진이 정지할 수 있으므로 주의하여 주십시오.



7-29-2

● 브레이크 페달에서의 공기 배기음

- 브레이크 페달을 밟고나서 페달에서 발을 떼면 브레이크 밸브에서 공기 배기음이 나고 페달이 완전히 되돌아오는지를 점검하여 주십시오.
- 페달에서 발을 뗄때에 브레이크 밸브의 배기 구멍에서 공기 배기음이 나고 페달이 완전히 되돌아오면 양호합니다.

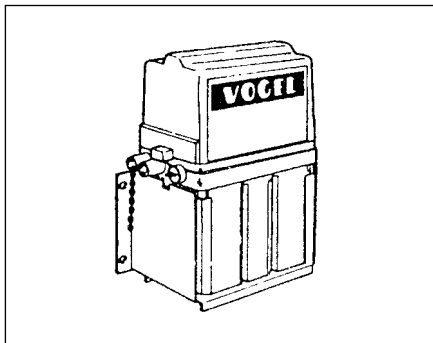
그리스 자동 주유장치*

● 자동그리스 장치

중앙 집중식 자동 그리스 장치(CLS)는 정확한 시간에 컨트롤 유닛(타이머)를 통해서 일정한 시간 간격으로 각 주유개소에 깨끗한 그리이스를 적정량, 균일하고 지속적으로 공급해주는 장치입니다.

■ CLS장치 관리 요령

1. 그리이스를 보충후 모든 윤활부위에 그리이스가 급유되는가를 정기적으로 점검하십시오.
2. 통기세척은 벤젠이나 광유로 해야 하며 트리콜로로 에틸렌이나 유사한 솔벤트는 사용하지 마십시오.
3. 차량정비시 모든 배관·주배관 및 2차 주유관등이 제 위치에 잘 고정되어 있는가를 확인하십시오.
4. 장시간 차량 운행을 안할 경우 시동키를 「LOCK」로 합니다.
5. 탱크가 빈 상태에서 조작하면 고장의 원인이 됩니다.
수시로 점검해 주십시오.



7-38-2

■ 그리이스 점검 및 보충주기

그리이스의 저장 탱크최대(MAX)선까지 깨끗한 그리이스를 보충합니다.

- 저장 용기에는 반드시 깨끗한 그리이스를 주입해야 합니다.
- 이물질이나 오물의 유입방지를 위해 그리이스 전용 주입구를 통해 보충해야 합니다.
- 수동주유는 우천시나 세차후 등 필요시 그리이스 저장 탱크에 있는 수동주유 스위치를 눌러 수동으로 주유하십시오.

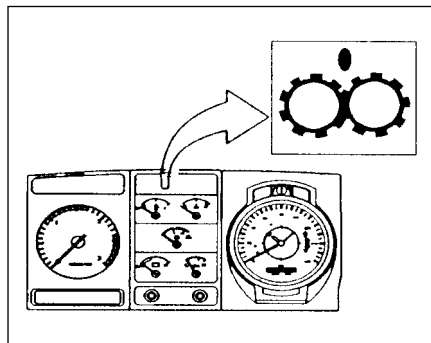
■ 그리이스 규격

그리이스 규격	NLGI 000,00
그리이스 용량	2.7 l

■ CLS장치 점검요령

1. 저장용기에 그리이스를 보충하고 시동키를 「ON」위치로 한후 타이머의 수동조작 스위치를 누르십시오.
2. 펌프 작동상태 확인 후 이상이 없으면 제일 말부분에 설치된 분류기의 플러그를 제거하고 그리이스가 흘러나올때까지 펌프를 작동 시키십시오.
3. 공기를 완전히 빼낸 후 메인 스위치를 「OFF」시키고 플러그를 잠그십시오.

4. 시동키를 「ON」 (약15초) · 「LOCK」 (약5초) 반복 조작해 주유개소에 그리이스가 주유되는지 확인하십시오.
5. 펌프를 작동시킨 후 표시등의 소등을 확인 하십시오.
 - 표시등은 펌프작동과 동시에 점등되어 3초후 소등되며, 펌프는 154초가 작동됩니다.
 - 3초가 지난 후에도 표시등이 계속적으로 점등되면 CLS장치의 이상으로 지정 정비 사업소 또는 정비 협력공장 또는 제작사(금호 보겔)에 점검 및 정비를 의뢰하여 주십시오.



7-39-1

- 표시등이 3초 후 정상적으로 소등되어도 메인스위치는 펌프 작동(154초간) 시킨후 「OFF」시켜 주십시오.
- 점검시 그리이스 라인과 각 분류기 연결부위의 누유나 조임 상태를 점검 하십시오.

전구의 교환

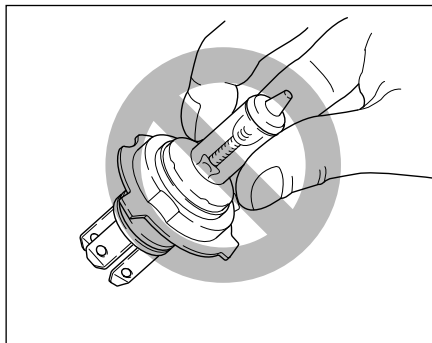
비상시를 대비하여 아래 규격의 전구를 준비하십시오. 램프류 교환은 반드시 시동 키를 LOCK 위치에 놓고 교환하여 주십시오.

- 반드시 규정된 용량의 전구를 사용하십시오.
- 전조등, 제동등 등의 램프는 우천시 주행과 세차 등의 사용 조건하에서 렌즈 내면이 일시적으로 흐려질 수 있습니다. 이것은 램프 내부와 외기의 온도차에 따른것으로 우천시 등의 창 유리가 흐려지는 것과 동일한 현상으로 기능상의 문제는 없습니다. 다만 렌즈 내면에 큰 물방울이 있는 경우나 램프 내부에 물이 들어간 경우는 지정 정비사업소에 문의해 주십시오.



경 고

- 전구가 단선되거나 손상되면 즉시 규격에 맞는(용량 및 색깔) 새것으로 교환하시고, 못쓰게 된 전구는 조심스럽게 처리하십시오.
- 전구를 점검·교환하기 이전에 차량이 갑자기 움직이거나 전기 충격으로 인한 감전 사고의 위험을 방지하기 위해 주차 브레이크 페달을 확실하게 밟아 놓고 키 스위치를 「LOCK」에 위치시키십시오.



1FJB5036

● 할로겐 전구 교환시 주의사항

- 전구가 식은 다음 교환하십시오.
- 전구의 유리부분을 손으로 잡지 마십시오.
- 항상 조심스럽게 다루시고 굽힘과 마찰을 피하십시오.
- 전구가 켜진 상태라면 액체가 닿지 않도록 하십시오.
- 전구는 전조등에 장착되었을 때만 작동해야 합니다.
- 전구 교환 시 보안경을 착용하십시오.



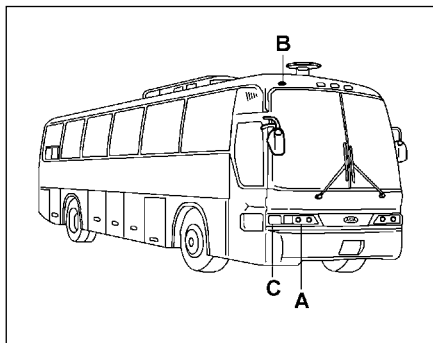
주 의

오일 찌꺼기가 묻으면, 전구 과열 및 켜진 상태에서는 파열의 원인이 될 수 있습니다.



경 고

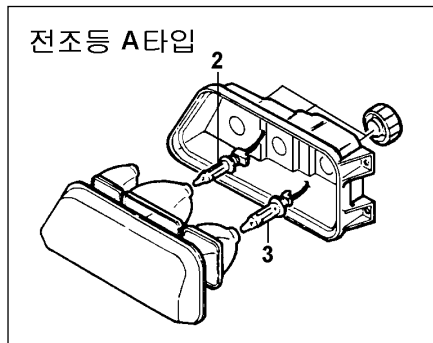
할로겐 전구는 압력이 가해진 가스를 지니고 있어 깨질 경우, 유리 조각들이 날릴 수 있습니다.



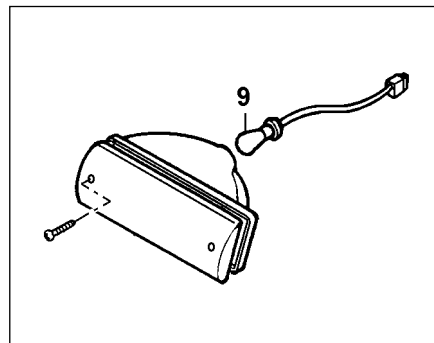
082504

● 램프(앞)

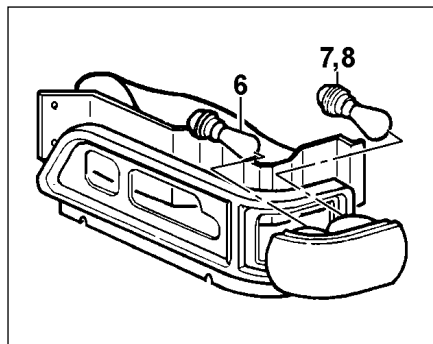
전구일람표		규격(W)	갯수
1	안개등	70	2
2	하이 빔	70	2
3	로우 빔	70	2
4	안개등	70	2
5	전조등	75/70	2
6	방향지시등	21	2
7	차폭등	5/25	2
8	코너링 램프	25	2
9	속도 표시등	12	3



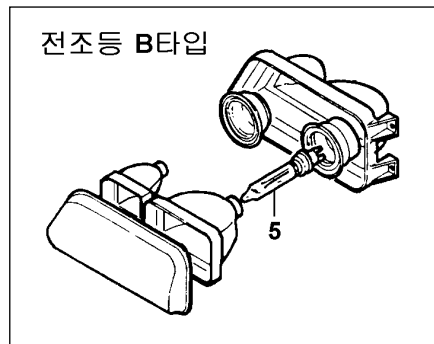
082501A



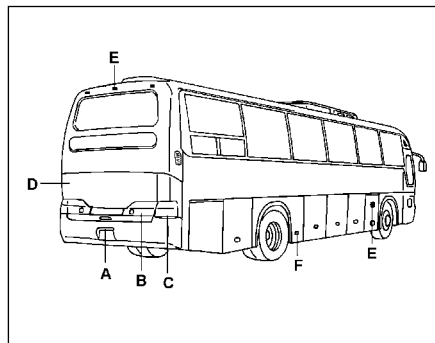
082502



082503



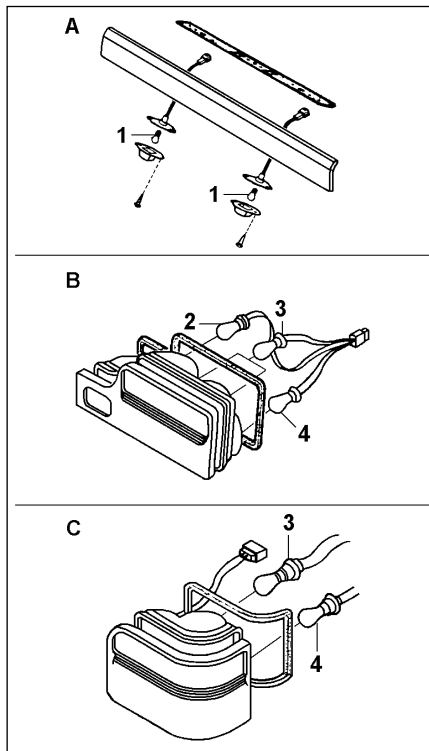
082505A



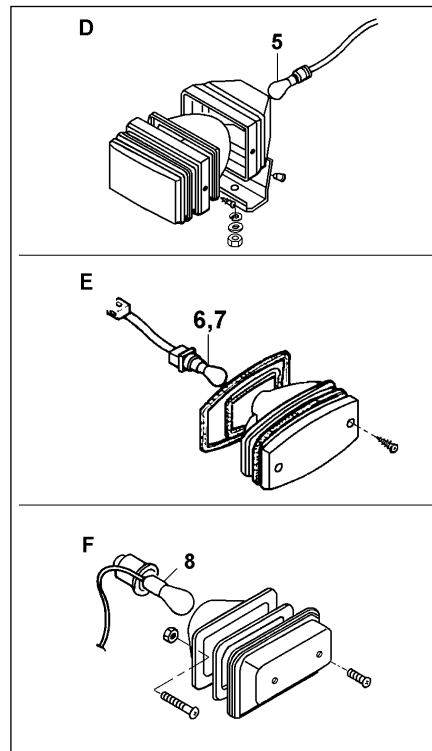
082604

● 램프(뒤)

전구일람표		규격(W)	갯수
1	번호판등	5	2
2	후진등	25	2
3	방향지시등	25	4
4	정지등/미등	25/10	4
5	엔진룸 램프	21	1
6	표시등	5	5
7	옆면 방향지시등	5	2
8	노건등	25	2



082601/082605/082602



082606/082603/082607

배출가스 허용 기준

● 유해 배출 가스

유해 배출가스란 엔진 내부에서 연료가 연소되는 과정에서 불완전 연소에 의해 발생하는 배출가스로, 이중 인체에 해로운 영향을 끼치는 일산화탄소, 탄화수소, 질소산화물, 매연등은 법적 규제치를 두어 관리, 규제하고 있습니다.

허용기준 초과시는 개선 명령 및 과태료 부과 등 법적인 제재를 받게 됩니다.

■ 운행차 배출 허용기준

적용차종			매연
그랜버드	2000.12.31 이전	시내버스	25%(2도)이하
	제작된 자동차	시내버스의	30%(2도)이하
	2001.01.01 이후	제작된 자동차	25%이하

※ 1993년 1월 1일 이후에 제작된 경유 자동차중 과급기(터보차저) 및 중간 냉각기(인터쿨러)장착차는 매연농도 5% 가산 적용한다.

배출가스 저감을 위한 차량 관리

● 배출가스 저감을 위한 주의사항

유해 배출가스는 차량의 정비상태, 특히 엔진 상태의 양호 여부에 직접적인 영향을 받으므로, 차량의 생산 또는 검사 과정에서 완전하게 조정되었다 하더라도 운행함에 따라 엔진의 상태가 변화되어 유해 가스 배출량이 증가될 수 있습니다.

이의 예방을 위해 필수적으로 이행되어야 할 사항은 다음과 같습니다.

- 폐사에서 실시 요망하는 차량 점검 사항을 철저히 이행하십시오.
- 배출가스 제어장치와 관련된 점검정비는 반드시 지정 정비사업소 또는 정비 협력공장에서 실시하고 절대로 임의 조정하지 마십시오.
- 연료가 전혀 없을 때까지 주행하지 마십시오.

- 엔진 점검 정비시 또는 배출가스 측정시 약 5분정도 엔진 시동을 걸어 엔진이 정상가동 온도(85~95℃)로 가열된 상태에서 점검 및 측정하십시오.
- 밀어 시동걸기, 언덕길에서 내려오며 시동걸기를 하지 마십시오.
- 외기가 높을때 가능한 장시간의 저속 엔진가동을 삼가하여 주십시오.

● 배기가스의 발생원인

- 흡입 공기 부족 : 공기 연료 혼합비 불량
- 불 량 연 료 : 착화 지연 및 불완전 연소
- 압축 압력 저하 : 압축열 부족으로 불완전 연소
- 노 즐 불 량 : 공기와의 혼합 상태 불량
- 분사펌프 불량 : 연료분사량 증가로 혼합비 불량, 분사시기 불량으로 착화시기 불량

● 배기가스 발생시 중점 정비 점검

- 밸브 간극 및 분사시기 점검, 조정
- 에어 클리너 엘리먼트 청소
- 노즐 점검 및 수정
- 노즐 분무 상태, 개변압 점검, 수정
- 소음기 청소

● 매연 저감을 위한 주의사항

- 매연의 방지는 물론 차량의 성능 보장과 수명 연장을 위하여 정기점검 주기표에 따라 점검 정비하십시오.
- 과도한 적재는 매연의 발생은 물론 엔진에 무리를 주어 수명을 단축합니다.
- 출력을 높이기 위해 분사량을 기준치 이상으로 증가시키면 매연이 증가되고 엔진고장을 일으킵니다. 또한 연료펌프의 봉인을 뜯는 것은 금지되어 있으니 임의로 조정하지 마시고 지정 정비사업소 또는 정비 협력공장에서 점검 정비하십시오.
- 밸브간극이 넓으면 공기량이 부족하여 매연이 발생되므로 점검 정비 주기에 따라 지정 정비사업소 또는 정비 협력공장에서 점검 정비하십시오.

● 소음기의 점검

소음기는 엔진으로부터 배출되는 배기가스의 온도와 압력을 낮추고 배기소음을 줄여주기 위한 장치입니다. 만약 정상적인 배기음이 아닌 소음이 날 경우에는 소음장치 고정볼트의 느슨함 여부, 소음장치에 구멍이 생기지 않았나 확인하신 후 이상 발생시 지정 정비사업소 또는 정비 협력공장에서 점검 및 교환하십시오.



경 고

소음 과대발생 및 소음기 탈거행위는 소음 허용 기준을 초과할 뿐만 아니라 정비명령 및 고발의 대상이 되고 배기관과 고열, 고압으로 인한 화재 및 사고의 위험이 있습니다. 반드시 정상적인 배기음이 나도록 하십시오.

제 원

- 제원6-2
- 차대번호(VIN)6-6
- 추천오일 제원표6-5

제원

● 차량 size

단위 : mm

항 목		길 이		
		HD	SD I	SD II
전 장		11,990	11,540	11,990
전 폭		2,490	2,490	2,490
전 고		3,450	3,335	3,335
윤 거	전	2,050	2,050	2,050
	후	1,840	1,840	1,840
축 거		6,150	5,700	6,150
최저지상고		215	215	215

● 차량 중량

단위 : kg

항 목		차량 중량	차량 총중량
HD	D6AC	12,170	15,225
	D6CA	12,235	15,290
SD I	D6AC	11,900	14,955
	D6CA	11,965	15,020
SD II	D6AC	12,140	15,195
	D6CA	12,205	15,260

● 엔진

항 목	D6AC	D6CA
배기량 (cc)	11,149	12,920
분사순서	1-5-3-6-2-4	1-5-3-6-2-4
공회전 속도 (rpm)	575 ~ 625	475 ~ 525

● 타이어

공기압 단위 : kg/cm²(psi)

항 목		HD	SD I	SD II
앞	형 식	12R22.5-6PR	11R22.5-16PR	11R22.5-16PR
	공기압	8.4(120)	8.4(120)	8.4(120)
뒤	형 식	12R22.5-16PR	10.00-20-16PR [11R22.5-16PR]*	11R22.5-16PR
	공기압	7.7(110)	7.4(106)/[7.7(110)]*	7.7(110)

● 기어비

항 목	D6AC	D6CA
1단	7.213	6.814
2단	4.398	4.155
3단	2.415	2.282
4단	1.462	1.381
5단	1.000	1.000
후진	7.081	6.690

추천오일 제원표

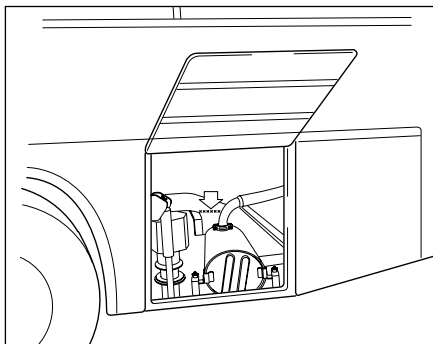
종 류		용 량(ℓ)	추 천 사 양
연료		400	경유
엔진오일	D6AC	27	API SERVICE 품질등급 CD급 SAE 점도분류 10W-30
	D6CA	30	
수동변속기 오일		12.5	API SERVICE 품질등급 GL-4 SAE 점도분류 80W-90
디퍼런셜 오일		12	API SERVICE 품질등급 GL-5 SAE 점도분류 90
파워 핸들 오일		5.4	PSF-III
클러치 액		F~L 사이	FMVSS116 DOT-3 또는 DOT-4
휠 베어링 다목적용 그리스			LI-COMPLEX
냉각수		42	단 마민 타입(사계절용, 알루미늄용)



주 의

- 각 기관의 원활한 작동과 내구를 위해 KIA 순정오일을 사용하십시오. KIA 순정오일의 사용은 연료를 절감하고 장치의 성능을 높여 줍니다.
- 오일을 사용할 때는 점도분류와 품질 등급을 동시에 만족시키는 오일을 사용하십시오.
- 오일을 점검 교환할 때에는 기재된 용량(ℓ)은 참고만 하시고 오일량을 측정하는 게이지를 이용하여 확인하십시오. 「F」선에 가까이 주입하시고 「F」선 이상 주입하지 마십시오. 기재된 용량(ℓ)은 차량내부의 전체 용량입니다.

차대번호



1GD108002

● 차대번호

차대번호 즉 VIN(Vehicle Identification Number)은 차량의 등록이나 차량의 소유권을 유지하는데 필요한 모든 법적인 사항에 사용됩니다.

차체에 타각되어 있는 차대번호와 등록증에 기록되어 있는 차대번호는 일치해야 합니다.

차량 뒷쪽 엔진룸 내의 오른쪽 프레임에 타각되어 있습니다.