

기아 가족이 되신 것을 진심으로 환영합니다.

이 책의 이용방법

본 취급설명서는 귀하의 차를 보다 안전하고 쾌적하게 운전할 수 있도록 올바른 취급방법을 설명하였습니다.

만약 차량의 취급방법 미숙지로 오작동하는 경우, 고장 및 사고의 원인이 되므로 차량을 사용하기 전에 반드시 숙지하십시오.

본 취급설명서에 기재된 이외의 방법으로 차량을 사용시 안전을 보증할 수 없습니다. 파손되지 않도록 잘 보관하시고 타인에게 차량을 양도할 경우에는 반드시 본 취급설명서를 함께 전달하십시오.



주의표시

경고, 주의가 있는 문장 및 진하게 표시되어 있는 부분은 특히 유념하십시오.



선택 또는 미장착 사양표시(□□□□□□ *)

‘*’ 표시는 차량에 따라 장착되지 않는 부품이거나, 부품이 선택 사양인 경우를 표시합니다.



경고

사람이 다칠 우려가 있는 경우의 주의 표시입니다.



주의

차량이 고장이나 손상될 우려가 있는 경우의 주의 표시입니다.

- ※ 폐사에서 지정하는 순정 부품(엔진 오일, 변속기 오일 등)을 사용하지 않거나 불량 연료를 사용했을 경우에는 차량에 치명적인 손상을 줄 수 있습니다.
- ※ 사용 도중에 차량의 이상이나 고장이 발생한 경우 가까운 폐사 직영 서비스센터 또는 서비스 협력사에 문의하십시오.
- ※ 본 책자에 수록된 사양 및 제원은 폐사 설계 변동에 따라 사전 통고 없이 변경될 수도 있으므로 양지하시기 바랍니다.

목 차

① 안전 주의 사항

여러 상황에서의 안전하고 효과적인 운행방법

1

② 장치 사용요령

실내, 외부 각종장비의 사용방법 및 주의사항

2

③ 시동 및 주행

차량 운행과 관련된 시동 및 정지방법, 변속기,
브레이크 등의 사용요령

3

④ 비상시 응급조치

차량고장시 응급조치 방법

4

⑤ 정기점검

일상점검 / 정기점검 등의 항목
각종 오일류의 교환 방법등 점검정비 요령

5

⑥ 제원

차량제원

6

⑦ 색인

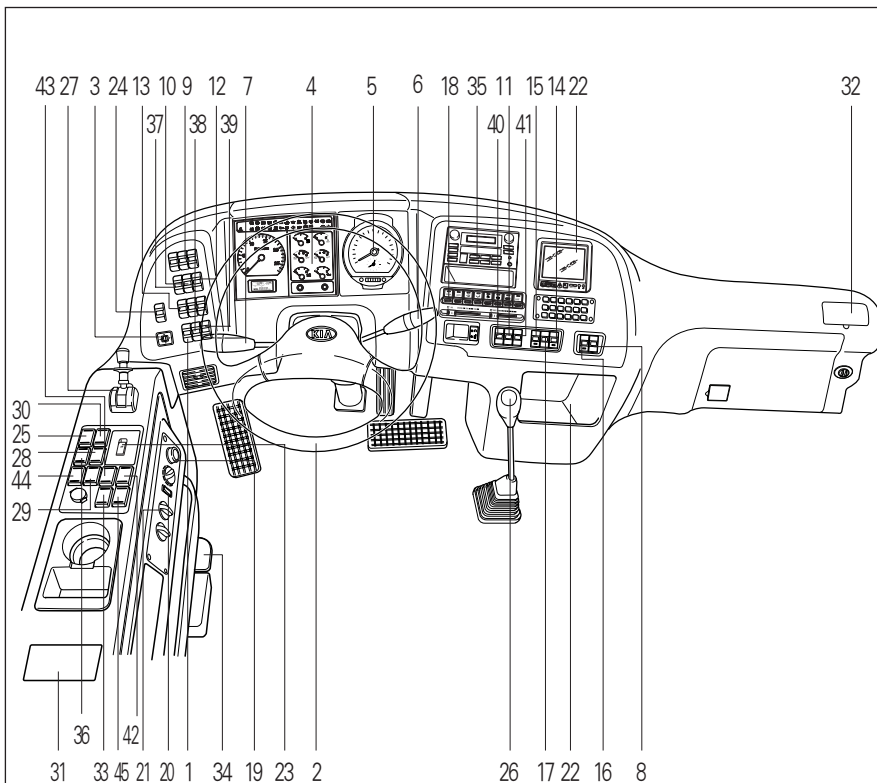
찾아보기

7

⑧ 보증수리

각종 서비스제도 및 서비스망 안내

내관도



1. 널링(Kneeling System) 스위치*	2-62
2. 핸들	2-29
3. 백미러 조절 스위치(전동식)*	2-30
4. 계기판	2-33
5. 운행기록장치(타코 그래프)*	2-49
6. 비상 경고등/와이퍼 와샤/배기 브레이크* 리타더 브레이크*	2-54
7. 조명	2-55
8. 스텝 플로워 램프 스위치*	2-60
9. 실내 형광등	2-58
10. 운전등 스위치	2-59
11. 계단등*	2-59
12. 독서등*	2-59
13. 백미러 서리제거(열선)*	2-61
14. TV 메인*	2-61
15. 냉장고*	2-62
17. TV(RR)*	고객 요구 사항입니다
18. 히터 컨트롤	2-67
19. 에어컨*	2-71
20. 프리히터*	2-73
21. 환풍기*	2-75
22. 후방 확인 모니터*	2-32
23. 파워윈도 스위치	2- 6
24. 배터리 릴레이 스위치	3-25
25. 자동 정속 주행장치(오토크루즈)*	3-27
26. 변속기	3-29
27. 주차 브레이크	3-32
28. 브레이크 연동해제 스위치	2-64
29. 전조등 메인 스위치	2-64
30. 아이들 조절 스위치	
31. 클러치액	5-32
32. 와샤액	5-33
33. 화물실 잠금 스위치*	2-63
34. 연료 주입구 레버	2- 8
35. 오디오*	별도 오디오 설명서 참조
36. 운행정보 스위치*	2-65
37. 갤럭시 램프 스위치*	2-60
38. 운전석 히터	2-20
39. 안개등 스위치	2-60
40. 도어 개폐 스위치	2- 4
41. ASR 스위치*	2-64
42. ECAS 차량높이조절 스위치*	2-66
43. ECAS 널링(Kneeling System) 스위치*	2-66
44. 파노라마 조명 조절 스위치	2-65
45. 엔진 후드(엔진룸 도어) 개폐 스위치*	2-65

안전 주의 사항

1. 출발전 안전점검

- 안전벨트 착용 1- 3
- 운전석은 운전애 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
- 정차시 주의사항 1-12
- 폐사 직영 서비스센터 또는 서비스협력사 이용 ... 1-12
- 순정부품의 사용 1-13
- 차체손질 1-13

안전벨트 착용

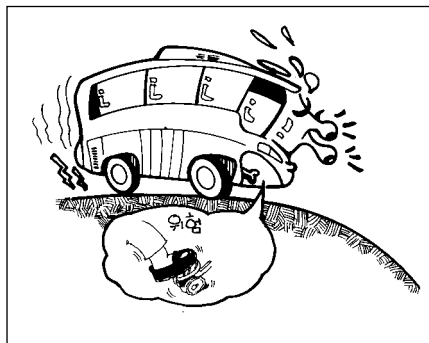


1TUA1001

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

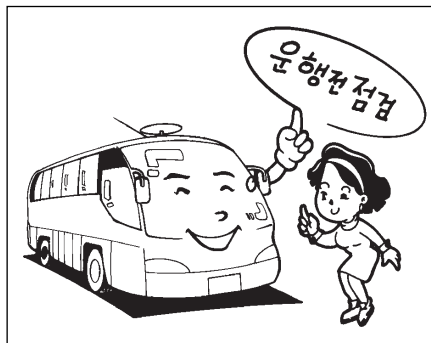
바른 운전자세가 되도록 운전석과 핸들을 조정하여 주십시오.

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.
- 차 주위에 사람이나 물체 등이 없는지 확인하여 주십시오.

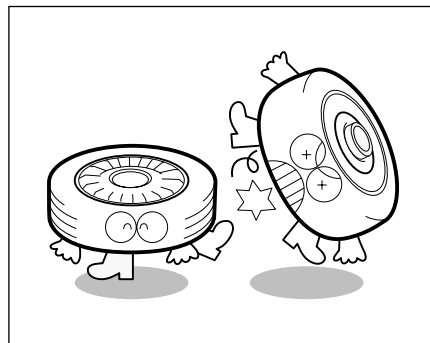
1일 1회 일상점검 실시



1TUA1004F

- 1일 1회 운행전 점검을 하십시오.
- 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



1FJB1006A

! 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



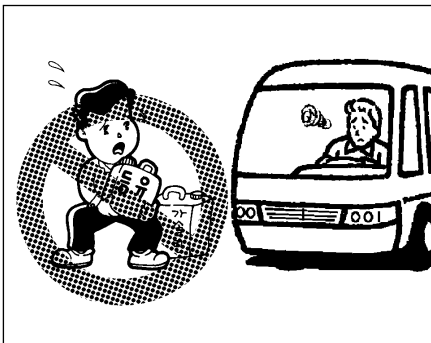
1TUA1007

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.

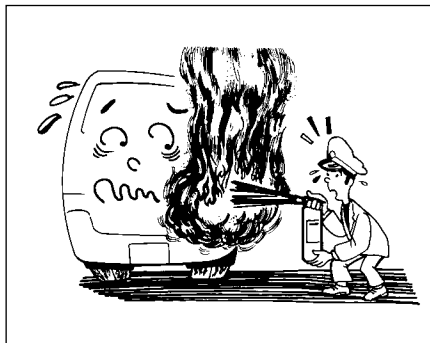
인화성·폭발성 물질 차내방치 금지



1CN41001A

- 가연성 물질을 싣지 마십시오.
 - 여름철과 같이 차안의 온도가 급상승하는 경우에는 밀폐된 차안에 가스라이터 등 인화성·폭발성 물질을 두지 마십시오.
- 폭발할 수 있습니다.

소화기 비치*



1CM103018

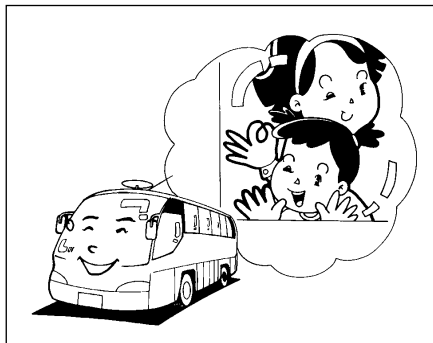
- 소화기는 운전석 오른쪽 뒷편과 차량 실내 끝쪽(뒷유리 아래 부분)에 각각 1개씩 있습니다. 소화기는 화재 발생 시 초기 진화에 최대의 효과가 있는 필수품입니다.
- 화재 발생시 즉시 안전한 장소에 정차하여 엔진을 정지시키고 소화기를 사용하여 진화를 하십시오.

• 소화기 사용방법

- ① 바람을 등지고 안전핀을 제거하십시오.
- ② 노즐을 화재의 근원으로 향하게 하십시오.
- ③ 레버를 움켜 쥐고 빗자루로 쓸듯이 방사하십시오.

※ 사용방법 및 점검에 대해서는 소화기에 붙어 있는 「스티커」를 참조 하십시오.

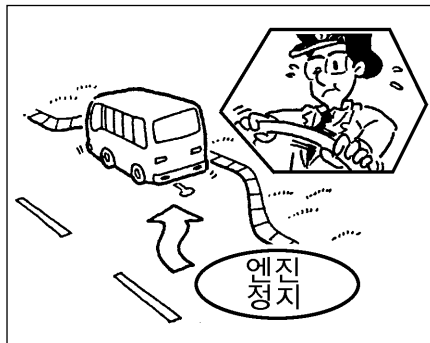
창문 밖으로 손이나 얼굴 등을 내밀지 말것



1TUA1010F

창문 밖으로 손이나 얼굴 등을 내밀지 마십시오. 대단히 위험합니다. 특히 도어나 유리창은 어른이 직접 조작하시고, 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.

휴대전화기 사용 요령



1FJB1012A

차내에서 휴대전화를 사용하면 오디오로 부터 잡음이 발생하는 경우가 있지만 오디오의 고장이 아닙니다.

이러한 경우에는 휴대전화를 오디오에서 될 수 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.



경 고

주행중 휴대전화기의 사용은 법으로 금지 되어 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.

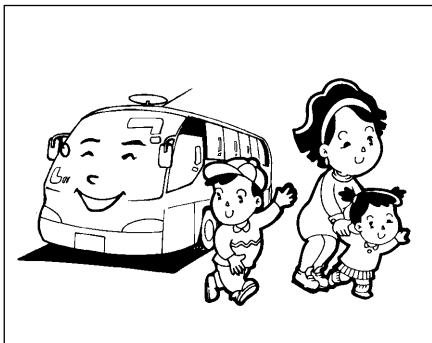
키는 어린이 손에 닿지 않게



1FJB1014A

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

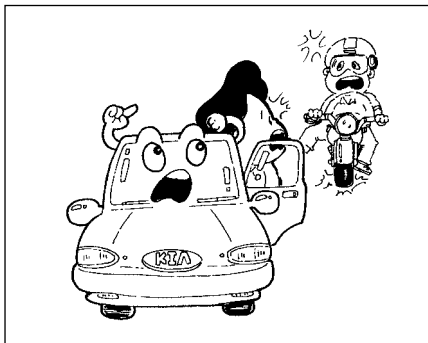
차안에 어린이만 남겨두면 위험



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.

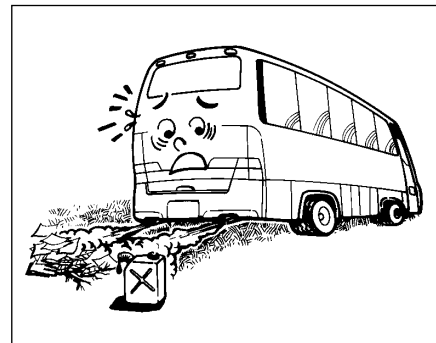
주위 안전 확인



1GQA1017

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

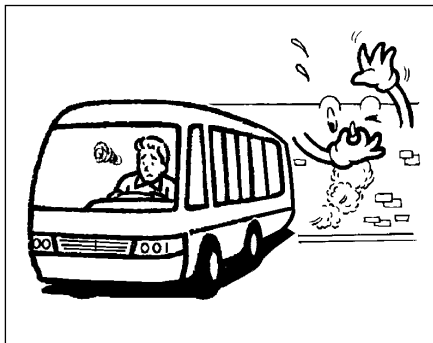
주 · 정차시 배기관 주변 화재위험



010207

주 · 정차할 때 또는 워밍업할 때 엔진 배기관이나 프리히터 주변에 연소되기 쉬운 것이 가까이 있으면 화재의 위험이 있으니 마른 낙엽이나 지푸라기, 종이, 오일, 타이어 등이 있는 곳에는 주 · 정차 및 프리히터를 가동시키지 마십시오.

밀폐된 공간에서의 워밍업 또는 차량점검 금지



1TUA1019F

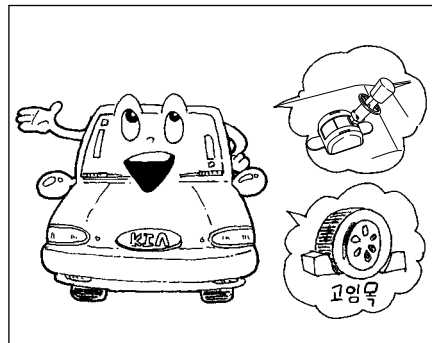
- 차량 뒷부분이 벽등에 닿은 상태에서 장시간 워밍업이나 고속 공회전을 하면 배기가스의 열에 의해 벽등이 변색되거나 화재의 위험이 있습니다.
차량후단과의 거리를 충분히 두십시오.



010208A

- 주위가 밀폐되어 환기가 되지 않은 장소에서 장시간 엔진시동을 걸어두면 배기가스가 차안으로 유입되어 중독 될 위험이 있습니다.
- 워밍업 중이라도 엔진을 고속 회전시키면 배기관에서는 고온의 배기가스가 나옵니다.
이 가스는 연소되기 쉬운 물질이 있으면 화재의 위험이 있으므로 워밍업이나 차량 점검시 배기관 뒤에 연소되기 쉬운 물질을 놓지 않도록 하십시오.

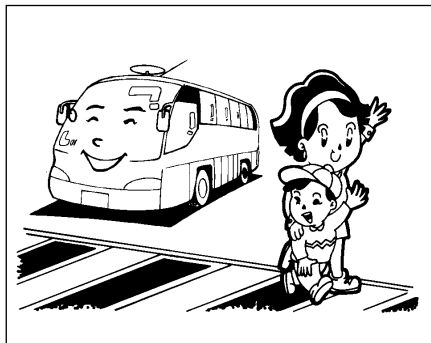
주차시 바퀴에 고임목 설치



4GD1001

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

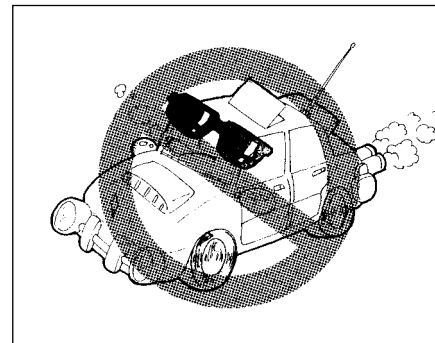
편의장비 추가장착시 임의배선 사용금지



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.

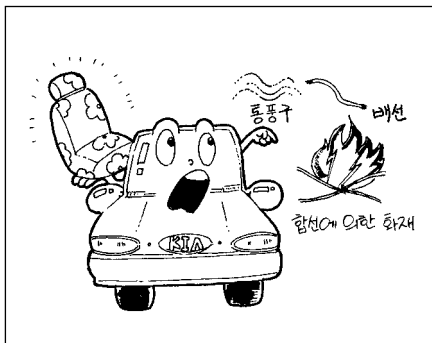
차량 개조 금지



1TUA1024A

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



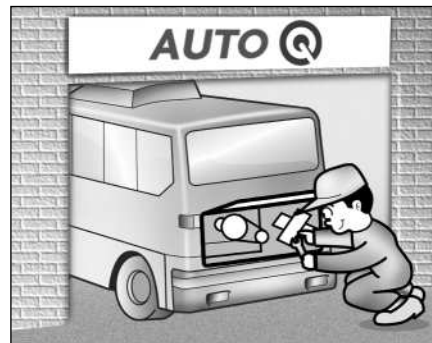
1TUA1025

시트커버나 각종 비닐 커버를 씌울 경우에는 작업시 잘못하면 배선의 합선이나 단선 등으로 인해 잡음, 통풍불량, 화재 발생 등의 원인이 되니 주의하시기 바랍니다.

정차시 주의사항

정차 상태에 엔진 회전수가 2,200rpm 이상 넘지 않도록 하십시오. 주행시 엔진 회전수는 2,200rpm이 넘지 않으나 정차 상태에서는 2,500rpm 이상으로 급가속 동작을 반복할 경우 냉각팬 클러치가 손상될 수 있으니 정차시 엔진 회전수가 2,200rpm 이상으로 올라가지 않도록 하십시오.

폐사 직영 서비스센터 또는 서비스협력사 이용



OGD008019

꼭 필요한 사항이 있을 시에는 폐사 직영 서비스센터 또는 서비스협력사에 문의하시기 바랍니다.

위험하지 않은 간단한 점검 및 정비 이외에는 폐사 직영 서비스센터 또는 서비스협력사에서 점검 및 정비를 받아주시십시오.

순정부품의 사용



OAM029001

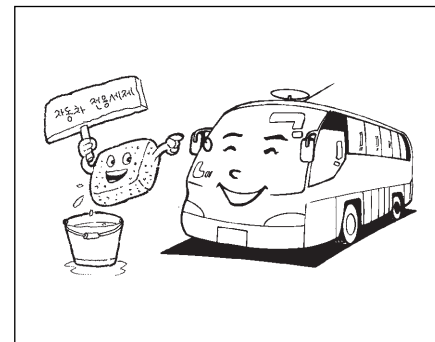
기아 순정부품은 폐사의 신차에 사용되고 있는 것과 같은 부품으로 엄격한 검사에 합격되어 그 품질이 보증되고 있습니다.

순정부품 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 주차시
- 진흙 및 먼지 등이 현저하게 붙어 있을 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

■ 외장 손질의 일반적인 주의사항

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

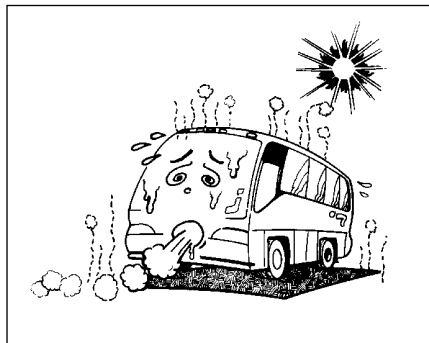
■ 표면 점검

- 표면에 녹이 발생하거나 부식되는 것을 방지하기 위하여 최소 한달에 한 번씩은 미지근한 물이나 찬물로 깨끗이 세척하여 주십시오. 차량으로 비포장 도로를 주행하는 경우에는, 매 주행 후에 닦아 주십시오. 소금, 먼지, 진흙, 또는 다른 이물질이 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 찬물로 깨끗이 헹구어 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 헹구어 주면서 세척 하십시오. 물은 미지근한 수도물 또는 이와 같은 보통의 물을 사용하십시오. 세차 후에는 차체의 물기를 완전히 닦아내십시오.
- 범퍼나 차량 내·외부의 합성수지 부품이 더러워졌을 때는 부드러운 브러쉬나 스폰지를 사용하여 손상이 가지 않도록 주의하면서 닦아내십시오. 딱딱한 브러쉬나 수세미를 사용하면 손상이 갈 수 있습니다.
- 차량 내·외부의 합성수지(플라스틱) 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 손상시켜, 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.
- 고압 세척기로 차량 세척시 도어 실링부 및 위쪽 유리부를 통해 물이 실내로 들어갈 수 있으므로 주의하십시오.



081404

■ 왁스칠

- 왁스칠은 세차후 차량 표면에 물방울이 맺히지 않은 상태에서 차를 충분히 말린 후 실시하십시오. 또한, 차체온도가 낮을때 그늘에서 차체에만 실시하여 주십시오.
햇빛을 받아서 차체가 뜨거울 때 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 주의 하십시오.
- 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 손상 원인이 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 손상시킬 수 있습니다.

차량이 손상되어 금속 표면처리나 교환이 필요할 경우, 폐사 직영 서비스센터 또는 서비스협력사에 정비를 의뢰하십시오.

■ 광택이나 금속 정비 점검

- 도로의 타르나 곤충 자국을 제거하려면, 뾰족한 물건을 사용하지 말고 타르 제거기를 사용하십시오.
- 광택나는 금속 표면을 부식으로부터 보호하기 위해서는, 왁스나 크롬 방부제를 바르고 광택이 날 때까지 문지르십시오.
- 겨울철이나 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 먼지 제거에 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 안 됩니다. 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 중성 세제만을 사용하고 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 계기판 부위 및 인스트루먼트 패널에는 절대 부착하지 마십시오. 만약, 액상 방향제가 유출되어 계기판 부위, 인스트루먼트 패널 및 공기 통풍구 등에 묻으면 액상 방향제 고유의 성분에 의해 손상될 수가 있습니다. 이때에는 신속하게 깨끗한 물로 세척하여 주십시오.
- 엠블렘, 도어 인너 핸들, 가니쉬, 폴 핸들, 스위치 베젤 등과 같은 도장 처리된 부품은 화학 용액이나 강한 세제로 닦지 마십시오. 선팅제거제 등과 같은 화학 용액이 묻었을 경우에는 표면이 벗겨지거나 변색이 될 수 있으니 주의를 요하며 묻었을 경우 즉시 제거하고 세척하십시오.

■ 실내 장식품과 내장 트림의 청소

- 먼지떨이 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 다루어지지 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- 7
- 각종도어* 2- 7
- 연료주입구 2- 8
- 엔진 후드(엔진룸 점검문) 2-11

3. 좌석 및 안전장치

- 좌석 2-12
- 안전벨트 2-22
 - 3점식 안전벨트 2-25
 - 2점식 안전벨트 2-27
- 핸들 2-29
- 미러 2-30
- 후방 확인 모니터* 2-32
- 비상용 망치* 2-32

4. 계기판

- 계기판 2-33
 - 속도계/회전계(타코미터)* /수온계/연료계 ... 2-35
 - 적산거리계/오일압력계* 2-37
 - 공기압력계*/전압계* 2-39

▪ 경고등 및 표시등	2-40
▪ 경고음*	2-48

▪ 운행기록장치(타코 그래프)*	2-49
-------------------------	------

5. 스위치류

▪ 비상경고등	2-54
▪ 조명	2-55
▪ 와이퍼 와샤	2-57
▪ 실내등	2-58
▪ 안개등*	2-60
▪ 서리제거(열선)*	2-61
▪ TV(메인)*	2-61
▪ 냉장고*	2-62
▪ 경고등 점검	2-62

▪ 널링(Kneeling System) 스위치*	2-62
▪ 화물실 잠금 해제 스위치*	2-63
▪ ASR 스위치*	2-64
▪ 전조등 메인 스위치	2-64
▪ 브레이크 연동해제 스위치	2-64
▪ 운행정보 스위치	2-65
▪ 엔진 후드 개폐 스위치*	2-65
▪ 파노라마등 스위치*	2-65
▪ ECAS(전자 제어 에어 서스펜션장치) 스위치*	2-66

6. 히터 및 에어컨

▪ 히터	2-67
▪ 에어컨*	2-71
▪ 유리창 습기/성애제거 방법	2-72

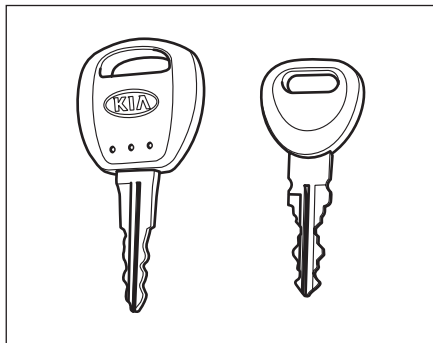
▪ 프리히터*	2-73
▪ 워터펌프*	2-76
▪ 환풍기*	2-76

7. 편의장치

▪ 시계*	2-79
▪ 다용도 보관함*	2-79
▪ 에어 커넥터*	2-80

▪ 다용도 소켓*	2-80
▪ 오디오*	2-81
▪ CD 오토 체인저*	2-81

키의 사용방법



OGD028001

키를 차량 내부에 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

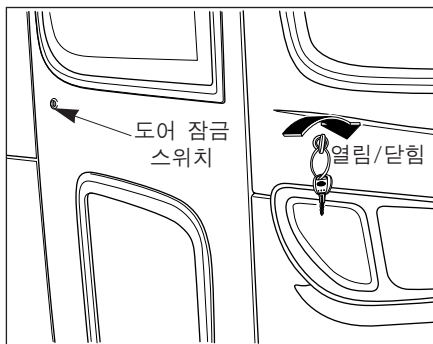
차에서 떠날 때는 짧은 시간일지라도 안전을 위해 반드시 키를 뽑아 지참하십시오.



경 고

- 시중에서 임의 가공된 사제키를 사용하지 마십시오.
시동 키 스위치가 「ST」→「ON」상태로 되돌아 오지 않게 되면 시동 후에도 스타터가 계속 작동되어 스타터 손상 및 배선의 과부하로 화재의 원인이 될 수 있습니다.
- 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 신체상해나 사망을 초래할 수도 있습니다. 아이들과 함께 키를 절대로 차내에 두지 마십시오.

도어

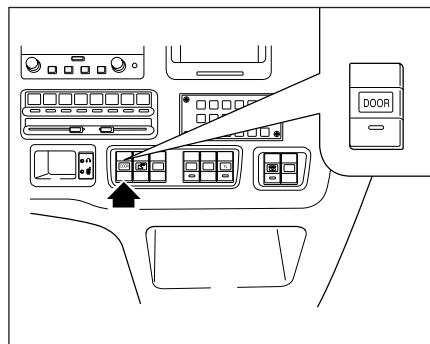


OGD028002

● 차 밖에서

- 도어 개폐 스위치에 키를 꽂고 오른쪽으로 돌리면 도어가 열리고 다시 오른쪽으로 돌리면 닫힙니다.(도어 개폐시 도어 잠금 스위치의 해제 여부를 확인 후 도어를 열어 주십시오.)
- 도어를 닫은 후 도어 잠금 스위치에 키를 꽂고 도어를 잠궈 주십시오.

- 키 홈이 열려 열리지 않을 때는 가볍게 두드리거나 키를 뜨겁게 하여 여십시오.
- 항상 시동키를 빼고 주차 브레이크 레버를 당겨 놓으십시오. 또 도어를 잠근 뒤에 차를 떠나십시오.



1R32003

● 차 안에서

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



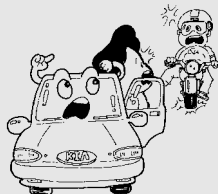
주 의

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



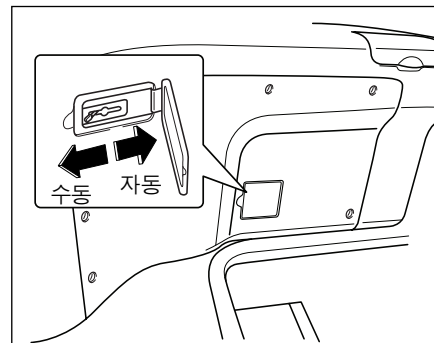
경 고

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



1GOA1017

- 차량 주행 전에 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.



OGD029003

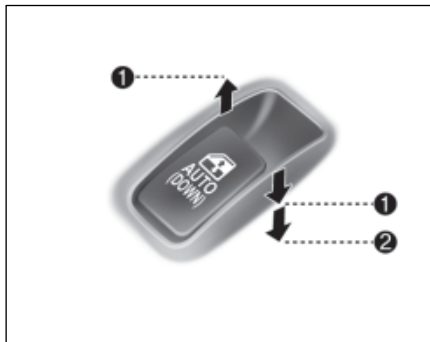
● 비상시 도어의 개폐

- 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.



경 고

- 도어 개폐 속도를 변경하지 마십시오. 도어 개폐 속도를 빠르게 하면 승객의 부상을 초래할 수 있습니다.
- 배터리 케이블 분리시에는 도어 상태는 반드시 닫힘 상태에서 배터리 케이블을 분리하십시오. 도어가 열린 상태에서 배터리 케이블을 분리하면 도어는 급속히 닫혀 인명의 피해를 줄 수 있습니다.
- 도어 비상밸브 레버를 「수동」 위치에서 「자동」으로 변환시에는 반드시 도어 상태와 개폐 조작 버튼 상태를 일치시킨 후 비상밸브 레버를 「수동」에서 「자동」으로 변환하십시오. 불일치한 상태로 비상 밸브 레버를 「수동」에서 「자동」으로 변환하면 도어가 고속으로 도어 개폐 상태로 작동하여 인명의 피해를 줄 수 있습니다.



OGD028004

● 유리창 개폐

운전석에 있는 유리창 개폐 스위치를 사용하면 운전석의 유리창을 열고 닫을 수 있습니다.
유리창 개폐 스위치를 첫번째 걸리는 위치(1)까지 누르거나 당기면 해당 유리창이 열리거나 닫힙니다.

■ 자동 열림

운전석 유리창 개폐 스위치를 한번만 강하게 두번째 걸리는 위치(2)까지 눌러 주면 스위치에서 손을 떼어도 유리창이 완전히 열리게 됩니다.

유리창이 자동으로 열리는 중에 원하는 위치에서 멈추게 하려면 스위치를 살짝 당기거나 누르면 그 상태에서 유리창의 작동이 멈춥니다.

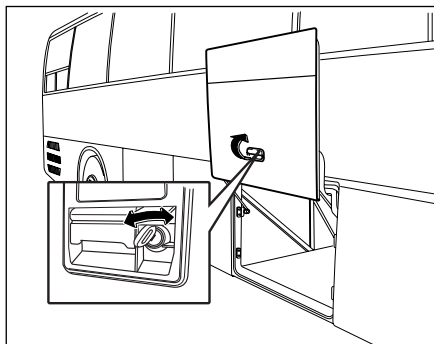


경 고

주행 중에 열린 유리창 사이로 얼굴이나 손을 내밀지 않도록 하십시오.

심각한 신체상의 상해를 야기할 수 있습니다.

화물실*



OGD028005

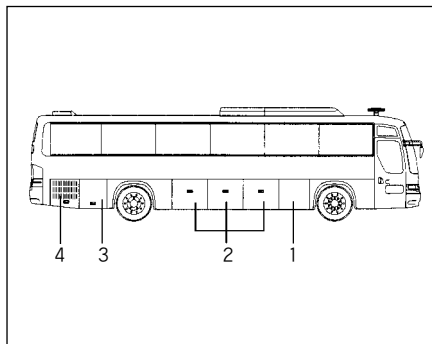
- 도어를 열 때는 키 또는 화물실 잠금 스위치를 사용하여 잠금상태를 해제한 후 도어를 당겨 열어 주십시오.
- 도어를 닫은 후에는 키 또는 화물실 잠금 스위치를 사용하여 도어를 잠금시켜 주십시오.



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.

번호	우측
1	공구함, 프리히터(우), 배터리(좌)
2	화물실
3	에어드라이어(APU), 오일 클리너
4	세디멘터, 파워핸들 오일탱크

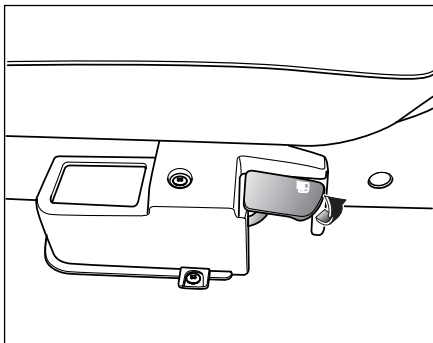
승객과 보행자의 안전을 위해 운행전에 화물실과 각종 도어가 확실히 닫혀 있는지 확인 후 운행하여 주십시오.



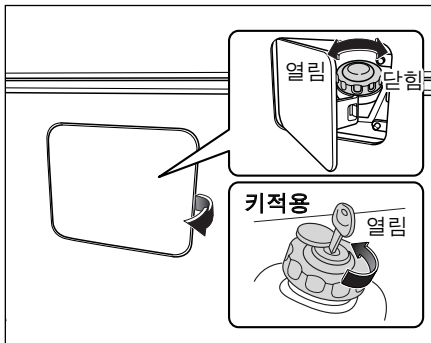
경고

- 도어(1,2,4)에는 개스 댐퍼가 장착되어 댐퍼에 의해 도어가 급속히 열려 신체 일부에 부딪칠 수 있으므로 주의하십시오.
- 도어(2)를 열고 수하물을 넣거나 빼낼 때, 기타 도어(1,3,4)를 열고 점검시 날카로운 부위나 모서리에 부딪치지 않도록 하십시오.
- 차량 주행전에 모든 도어가 완전히 닫혔는지 확인하십시오. 주행 중에 도어가 열리면 매우 위험합니다.

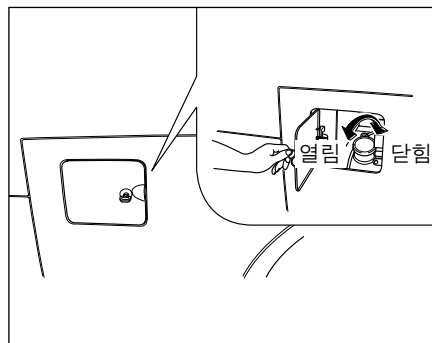
연료 주입구



OGD026007



OGD029003A



1GD104001F

■ 케이블식

1. 시동을 끄고 사이드 스위치 박스 하단의 연료 주입구 레버를 위로 당기면 연료 주입구 커버가 열립니다.

2. 연료 주입구 캡을 시계 반대방향으로 돌려 여십시오. (연료 주입구 캡에 키홈이 있는 차량은 키 커버를 시계 방향 또는 반시계 방향으로 돌리고 난 다음 키를 시계 방향으로 돌리고 키를 뽑으십시오. 그리고 손으로 연료 주입구 캡을 반 시계방향으로 돌려서 여십시오.)
3. 지정된 연료를 주유합니다.
 - 지정된 연료 외 다른 연료와 혼합하여 사용하지 마십시오. 또한 미검증된 연료(첨가제)등은 주유하지 마십시오.
4. 연료 주입구 캡을 시계 방향으로 “딸깍” 소리가 날때까지 돌려 잠금 주십시오.
5. 연료 주입구 커버를 닫습니다.

■ 키방식

1. 버스몸체 좌측 하단에 연료주입구 커버를 여십시오. 연료 주입구에 키홈이 있는 차량은 키를 꽂아 잠금 해제시킨 후 연료주입구 커버를 여십시오.
2. 시계 반대방향으로 돌려 연료 주입구 캡을 분리하십시오.(연료 주입구 캡에 키홈이 있는 차량은 키 커버를 시계 방향 또는 반시계 방향으로 돌리고 난 다음 키를 시계 방향으로 돌리고 키를 뽑으십시오. 그리고 손으로 연료 주입구 캡을 반 시계방향으로 돌려서 여십시오.)
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 주유소에서 판매하는 정품 경유를 사용하고, 지정된 연료 외 다른 연료(등유, 알코올, 항공유, 바이오 디젤 * 등)나 첨가제와 혼합하여 사용하지 마십시오. 정품이 아닌 경유를 사용하여 발생한 일체의 손해에 대해서는 펌사에서 책임을 지지 않습니다.



주 의

- 바이오 디젤 (BioDiesel, BD)은 유채씨, 콩, 쌀겨 등에서 추출한 식물성 기름을 메탄올을 이용해 에스테르화 정제 과정을 거쳐 만든 것으로, 그 특성이 경유와 유사하여 경유에 일정량을 혼합하여 디젤 엔진에 사용할 수 있도록 만든 대체 에너지입니다.
현재 국내에서는 소량의 바이오 디젤 원액이 경유에 혼합되어 일반 주유소에서 정품의 경유로 판매됩니다.
- 불량 연료 및 미 검증된 연료나 첨가제 등을 사용하면 연료 탱크 오염, 연료 펌프 손상 및 연료 필터의 조기 막힘 등으로 인해 엔진과 배출가스 관련장치가 손상될 수 있습니다.



주 의

- 연료 주입구 캡을 교환해야 할 때는, 순정 부품을 사용해야 합니다. 맞지 않는 연료 주입구 캡을 사용하면, 연료장치 또는 배기 제어장치에 심각한 고장을 초래할 수 있습니다. 가까운 펌사 직영 서비스센터 또는 서비스협력사에서 교환하십시오.
- 차량의 외부 표면에 연료를 떨어뜨리지 마십시오. 도장표면에 연료가 떨어지면 도장이 손상될 수 있습니다.



경 고

연료 캡을 열때는 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.



경 고

자동차 연료는 인화성 물질로서 화재 및 폭발의 위험이 있습니다. 따라서, 주유전 및 주유 중 반드시 다음 사항에 유의하십시오.

- 연료 주유기 또는 연료 주입구 캡 등을 만지거나, 열 경우, 연료 주입구에서 가능한 먼 곳에 있는 금속부에 맨손을 접촉시켜 정전기를 없애십시오.



경 고

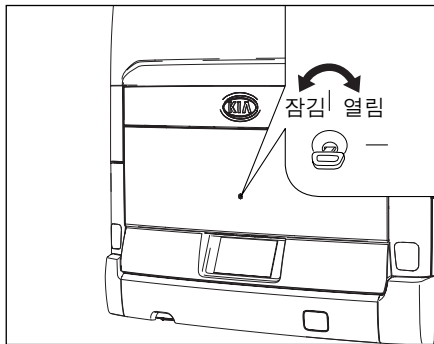
- 주유 중 차 안에 다시 들어가지 마십시오. 정전기가 발생하는 어떠한 행동도 주유소 부근에서는 하지 마십시오. 정전기에 의해 기화된 연료에 불이 붙어 폭발할 수도 있습니다. 만약 차 안에 다시 들어갔다 나온 경우, 주유기나 주입구 캡 등을 만지기 전에 주유구에서 먼 곳에 있는 금속부에 맨손을 접촉시켜 정전기를 없애십시오.
- 휴대용기를 이용할 때에는 용기를 반드시 지면에 내려 놓은 후 주유하십시오. 차량 내부 또는 위에 휴대용기를 두면 정전기에 의해 기체연료에 불이 붙을 수도 있습니다. 휴대용기는 주유가 시작되기 전부터 주유가 완전히 끝날 때까지 지면에 접촉시키십시오.



경 고

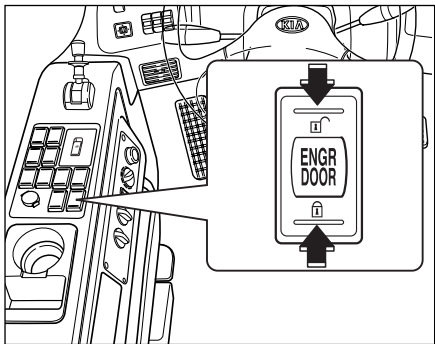
- 주유소 부근에서 휴대폰을 사용하지 마십시오. 휴대폰의 전류나 전자파에 의해 기화된 연료에 불이 붙을 수도 있습니다. 휴대폰을 사용해야 한다면, 주유소에서 멀리 떨어진 장소에서 사용하십시오.
- 주유하기 전에 반드시 엔진을 끄십시오. 엔진의 전기장치에 의한 스파크로 인해 기화된 연료에 불이 붙을 수도 있습니다. 주유하기 전에 엔진을 끄고, 주유가 끝난 뒤에는 주입구 캡이 완전히 잠긴 것을 확인하시고 시동을 거십시오.
- 주유소 부근에서는 담배를 피우거나 라이터를 켜는 등 화재의 위험이 있는 행동을 삼가하십시오. 자동차 연료는 인화성 물질입니다. 불꽃에 의해 폭발할 수도 있습니다.
- 만약 주유 중 화재가 발생하게 되면, 즉시 주유소 관리자 및 소방서에 알려 지시를 받으십시오.

엔진 후드(엔진룸 점검문)



OGD028006

- 엔진계통의 점검·정비가 용이하도록 차량 후방에 엔진룸이 있습니다.
- 엔진룸 내에는 다음 장치가 장착되어 있으므로 점검·정비시에 이용하여 주십시오.
 - 시동 보조 스위치
 - 엔진룸 램프 스위치
 - 엔진 정지 스위치
 - 가속 변환 위치 스위치
- 키홀이 장착되어 있는 차량은 키를 꽂아 잠금해제 시킨 후, 손잡이를 잡아 당겨 열어 주십시오.



OGD029300

- 엔진룸 후드 스위치가 장착되어 있는 차량은 후드 스위치를 작동하여 도어를 여십시오.
- 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.



경고

- 엔진룸 후드 열림 표시등이 적용된 차량은 계기판에 표시등 (ENGR)이 점등되면 도어가 완전히 잠겨져 있지 않는 상태입니다. 도어를 완전히 닫고 주행하십시오.
- 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 시계가 팔찌, 반지 역시 몸에 걸치지 말고 작업하시기 바랍니다.
- 엔진룸 안에는 걸레, 장갑등을 방치하지 마십시오. 화재를 유발할 수도 있습니다.

좌석

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



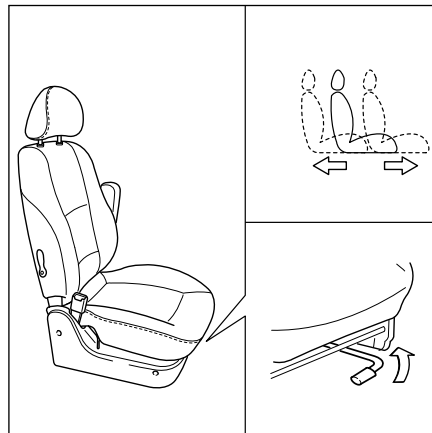
경 고

- 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 가속 페달 작동시 간섭이 되어 심각한 사고를 초래할 수도 있습니다.
- 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.



경 고

- 안전벨트는 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.
- 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.



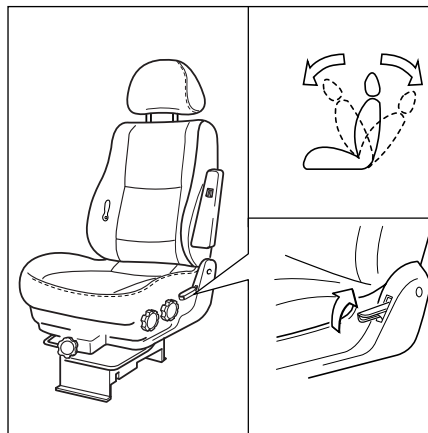
1R32005A

● 운전석

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

■ 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

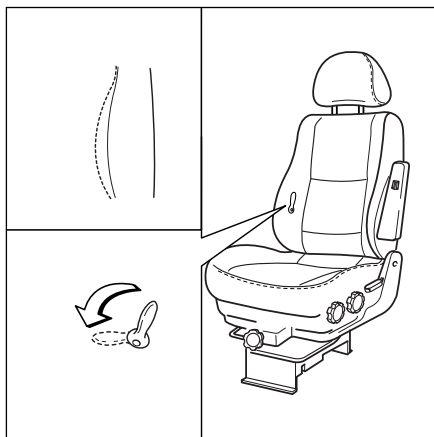
1. 등을 앞으로 약간 구부리고, 좌석 바깥쪽에 위치한 좌석 각도 조절 레버를 위로 당기십시오.
2. 조심해서 좌석에 기대어 원하는 위치까지 조절하십시오.
3. 조절이 끝나면 조절 레버의 위치가 처음의 상태로 되돌아와 확실하게 고정 되었는지 확인하십시오.



경 고

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.

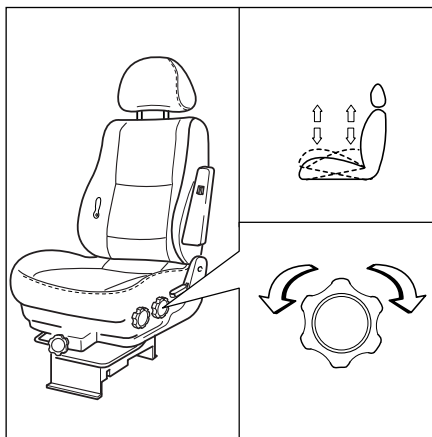


1R32005C

■ 운전석의 럼버서포트*

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

적당한 상태로 조절하십시오.



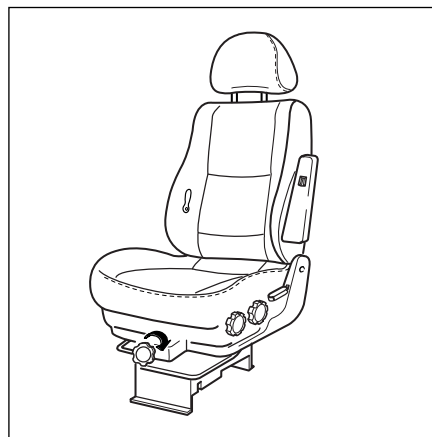
1R32005D

■ 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

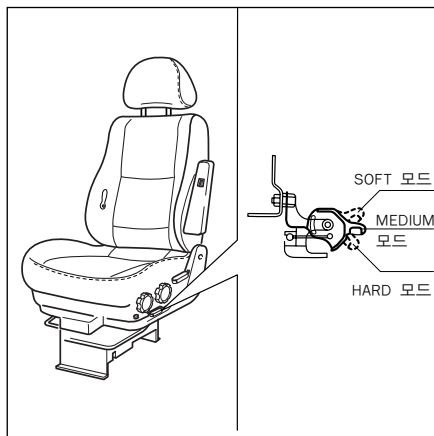
■ 체중 조절 장치*

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.

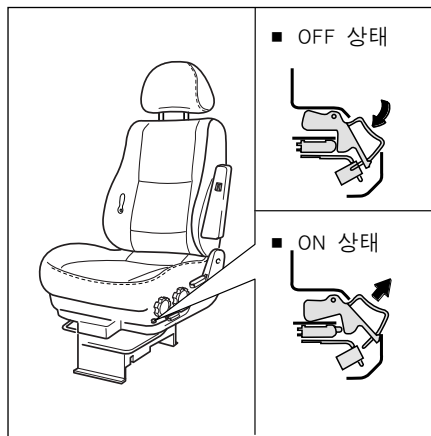
체중 다이얼을 운전자 체중에 맞게 조절했을 때 운전자 시트는 그 성능을 최대한 발휘합니다.



4GD2002

■ 운전석 가변식 속업쇼버*

운전석 시트 좌측에 있는 조절레버를 이용하여 운전석의 승차감을 조절 할 수 있습니다. 조절레버를 위로 당겨 SOFT 위치에 놓으면 SOFT모드가 되고, 아래로 밀어서 HARD 위치에 놓으면 HARD모드가 됩니다. 평상시에는 중양(MEDIUM)으로 놓고 주행하십시오. SOFT 위치는 상태가 양호한 포장도로에서 공차 주행 시 또는 저속운행 시, 공차 상태에서 운행 시 사용하십시오. HARD 위치는 굴곡이 많은 도로 또는 상태가 양호한 포장도로에서 고속 주행 시, 악로 주행 시 사용하십시오.



4GD2003

■ 운전석 시트 급속 하강장치*

차량 정차 후 운전자가 일어 날 때 불편하지 않도록 좌석을 신속히 아래로 내리는 장치입니다. 스위치(ON 또는 OFF 상태)는 공기탱크에 압축 공기가 있을 때 만 사용 할 수 있습니다.

- ON : 스위치가 ON 상태(올라온 상태)에서 운전석 시트가 위쪽으로 올라와, 좌석의 서스펜션 기능이 정상적으로 작동됩니다. 주행 시에는 항상 ON 상태로 사용하십시오.

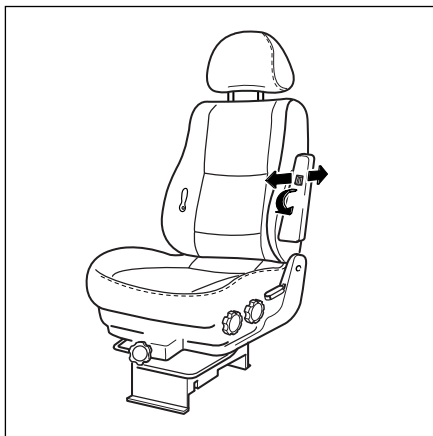
- OFF : 스위치를 OFF 상태(눌려진 상태)로 누르면 운전석 시트가 밑으로 내려가 운전자가 쉽게 내릴 수 있습니다.

ON 상태에서 스위치를 다시 한번 누르면 OFF 상태가 되고, OFF 상태에서 다시 한번 누르면 ON 상태가 됩니다.



경 고

- 주행 중에는 절대로 좌석을 조절하지 마십시오. 주행 중 좌석을 조절하면 운전 능력을 잃게 되어 사고의 원인이 될 수 있습니다.
- 스위치를 OFF 상태로 하여 시트를 내린 상태에서 주행을 하면 소음이 발생 할 수 도 있습니다.



1R32005F

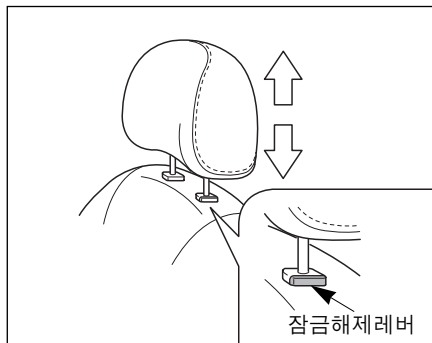
■ 높이조절 암레스트*

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 머리사이는 주먹하나 사이가 될 수 있도록 조절하십시오.

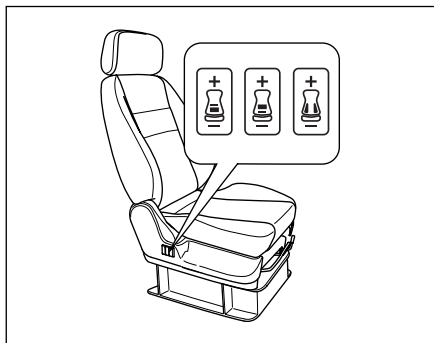
■ 분리

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.



OGD027004

● 다기능 운전석*

■ 허리받침대 조절

허리부(상,하,좌,우)의 지지하는 힘을 조절할 수 있습니다.



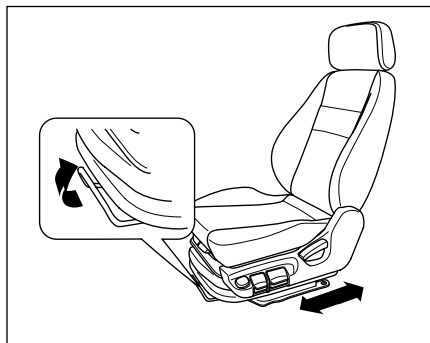
좌석 등받이(좌석백) 상단의 지지력을 조절합니다.



좌석 등받이(좌석백) 하단의 지지력을 조절합니다.



좌석 등받이(좌석백) 좌,우측의 지지력을 조절합니다.

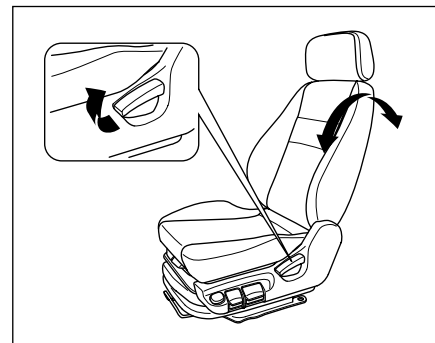


EGMT401A

■ 전 · 후 위치의 조절

좌석 아래 앞쪽에 위치한 잠금해제 레버를 위로 당긴 상태에서 좌석의 전 · 후 위치를 조절한 후 레버에서 손을 떼면 고정됩니다.

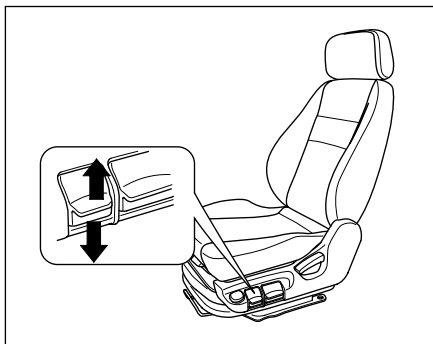
조절 후에는 좌석을 가볍게 흔들어 확실하게 고정되어 있는가 확인한 후에 사용하십시오.



EGMT402A

■ 좌석 각도의 조절

좌석의 각도를 조절하기 위하여 등을 약간 숙인 후 레버를 들어 올리십시오. 레버를 들어 올린 상태에서 원하는 각도로 기댄 후 레버를 놓으십시오. 조절이 끝나면 레버의 위치가 처음의 상태로 되돌아와 좌석이 확실하게 고정되었는지 확인한 후에 사용하십시오.

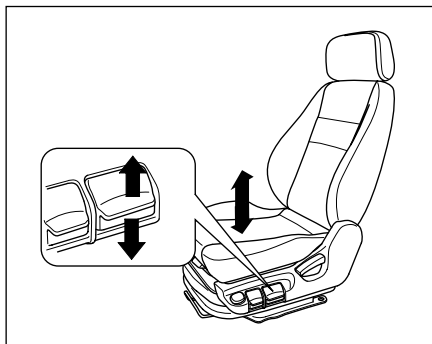


EGMT403A

■ 좌석쿠션 조절

운전석 좌석에 있는 조절레버를 이용하여 운전석의 승차감을 조절할 수 있습니다. 조절레버를 위로 당기면 SOFT모드가 되고, 아래로 밀면 HARD 모드가 됩니다. 평상시에는 중앙에 놓고 주행하십시오.

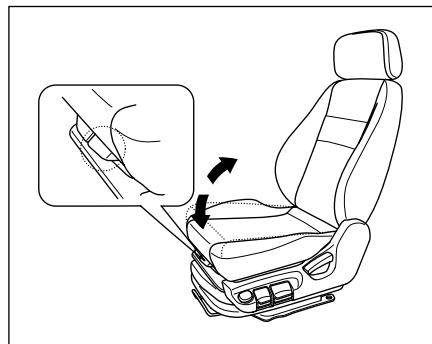
- SOFT : 고속도로와 같이 평탄한 포장도로 주행시 부드러운 승차감을 원할 때 사용합니다.
- HARD : 노면이 불규칙할 경우 잦은 출렁거림을 방지하고 다소 딱딱한 느낌의 승차감을 원할 때 사용합니다.



EGMT404A

■ 좌석 높이 조절

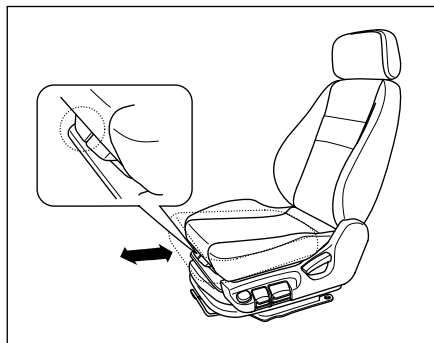
좌석의 높낮이를 조정할 때 사용합니다.



EGMT405A

■ 좌석 쿠션 각도 조절

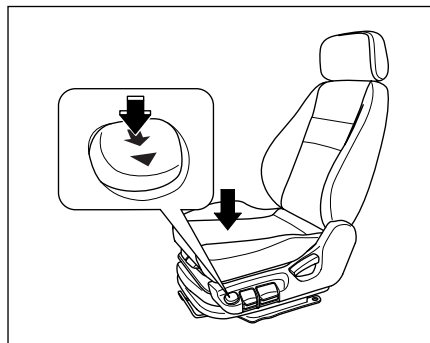
좌석 쿠션의 각도를 조절하는 기능으로 레버를 위로 당기면서 원하는 좌석 쿠션의 각도로 조절한 후 레버를 놓으면 원하는 각도에 고정됩니다.



EGMT406A

■ 좌석 쿠션 전후 위치 조절

좌석 쿠션의 전후 위치를 조절하기 위한 기능으로 레버를 위로 당기면서 좌석 쿠션의 위치를 조절한 후 레버를 놓으면 원하는 위치에 고정됩니다.



OGD027005

■ 승하차 보조 버튼

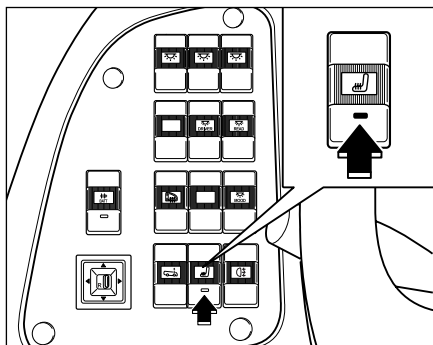
차량 정차 후 운전자가 일어날 때 불편하지 않도록 좌석을 신속히 아래로 내리는 장치입니다. 스위치는 공기탱크에 압축 공기가 있을 때만 사용을 할 수 있습니다.

스위치를 누르면 누르는 동안 좌석이 밑으로 내려가고 스위치를 다시 한번 누르면 좌석이 원위치로 복귀합니다.



주의

스위치를 누르고 좌석을 내린 상태로 주행을 하면 소음이 발생할 수도 있습니다.



4GD2007-A

●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 $28 \pm 3^{\circ}\text{C}$ ~ $37 \pm 3^{\circ}\text{C}$ 로 온도가 높아지면 자동으로 꺼지게 되고 온도가 내려가면 다시 자동으로 켜지게 됩니다.
히터 작동 온도 구간은 서모스탯의 설정온도 입니다. 좌석 표면부의 온도 차이는 있을 수 있습니다.

- 좌석 히터가 작동하지 않으면, 폐사직영 서비스센터 또는 서비스협력사에 정비를 의뢰하십시오.



주의

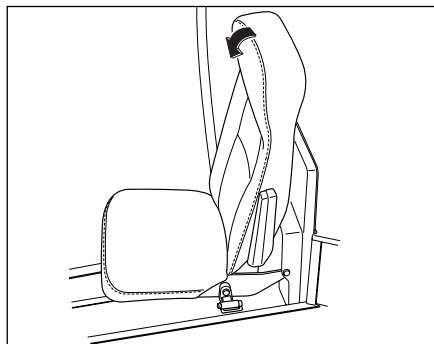
- 과열 방지를 위해 좌석에 모포나 방석 등을 올려 놓은 상태로 사용하지 마십시오.
- 요철 형태의 중량 물을 좌석 위에 올려 놓거나 바늘, 정과 같은 예리한 물건을 올려 놓지 않도록 하십시오.
- 좌석을 세척할 때 신나, 벤젠, 알코올, 가솔린 등의 유기 용제를 사용하지 마십시오. 히터 및 좌석 표면을 손상시킬 우려가 있습니다.



경고

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

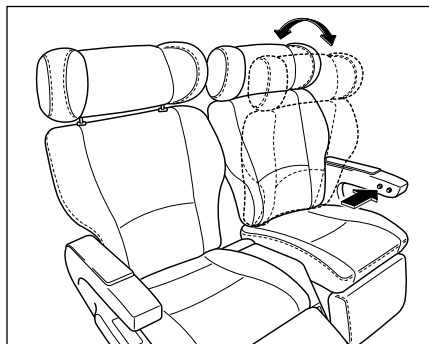
1. 유아, 어린이, 노인, 신체 부자유자 또는 기타 질병이 있는 분
2. 피부가 약한 분
3. 과로한 분
4. 과음한 분
5. 졸음이 올 수 있는 약(수면제, 감기약)을 복용한 분



1R32007

● 안내원석

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



1R32008

● 승객석*

■ 좌석 각도 조절

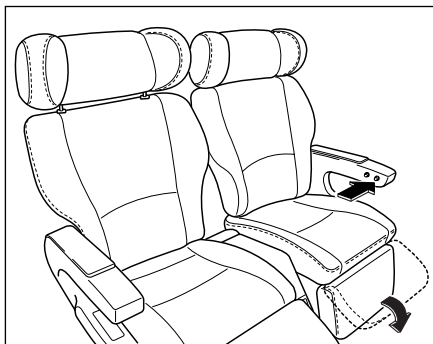
1. 등을 앞 또는 뒤로 약간 구부리고 좌석 바깥쪽에 위치한 좌석 각도 버튼을 누르십시오.
2. 좌석에 기대어 원하는 위치까지 조절하십시오.
3. 조절이 끝나면 좌석이 확실하게 고정되었는지 확인하십시오.



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.

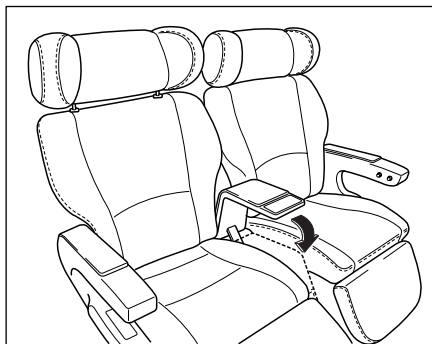
그러므로 주행 중에는 항상 등받이를 곧바로 세운 편안한 위치에 놓아 주십시오.



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.



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.

안전벨트



경 고

모든 좌석의 승객들은 사고시 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.

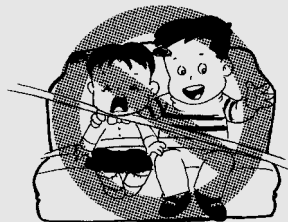
- 탑승자가 기대거나 구부리지 않고 좌석에 깊게 걸쳐 앉아, 등을 등받이에 기대어 똑바로 앉은 상태여야 합니다.
- 안전벨트의 골반띠 부분이 부드럽게 엉덩이 부분을 지나도록 해야 합니다.
- 안전벨트의 어깨띠 부분은 가슴 부위를 지나도록 해야 합니다.
- 무릎은 곧게 뻗어야 합니다.

- 운전자가 안전벨트를 착용하는 것을 상기시켜 주기 위해, 시동 키 「ON」 시 경고등이 점등 됩니다.
- 운전석은 3점식 안전벨트가 설치되어 있습니다. 안전벨트의 감아주는 장치인 관성 잠금 장치는 자동차의 정상적인 작동시에는 3점식 안전벨트가 잠기지 않습니다. 그래서 탑승자가 안전벨트를 착용했을 때, 어느 정도 움직일 수 있고 편안하게 있을 수 있습니다. 급정차, 급회전, 또는 충돌과 같은 힘이 가해지면, 안전벨트를 감아주는 장치는 자동으로 안전벨트를 잠그게 됩니다.
관성 잠금 장치가 작동하기 위해 충돌이 필요한 것은 아니므로 제동이나 급격한 회전을 할 때 또는 안전벨트를 갑자기 잡아당겼을 때도 안전벨트가 잠기는 것을 알 수 있습니다. 2점식 안전벨트(운전석 제외)가 장착된 경우, 골반띠는 관성 잠금 장치가 필요 없기 때문에, 항상 잠긴 상태입니다.



경 고

- 어깨띠를 팔 안쪽으로 지나도록 내리지 마십시오.
- 안전벨트를 목 주위로 감아서 어깨 안쪽으로 오게 착용하지 마십시오.
- 벨트 하나로 한번에 두 사람 이상이 함께 착용하지 마십시오.



1FJB2044A

- 충돌이나 힘에 의해, 3점식 안전벨트가 늘어나거나 손상될 수 있습니다. 충돌 후에는 전체 안전벨트 장치를 점검하십시오. 충돌에 의해 손상된 모든 벨트, 감아주는 장치, 고정장치와 부속품은 차를 다시 주행하기 전에 교환하십시오.



경 고

- 안전벨트는 주기적으로 점검하여 닳거나 손상된 곳이 없는지 검사하여야 합니다.
각 벨트를 끝까지 당겨서 많이 닳은 곳이 없는지 찾아 보십시오. 그리고 3점식 안전벨트가 쉽고 부드럽게 다시 감기는지 확인하십시오. 연결 장치가 간섭이나 지연됨이 없이 잠그고 해제되는지 버클과 플레이트를 점검하십시오. 상태가 좋지 않거나 작동이 잘 되지 않는 안전벨트는 빨리 교환하십시오.
- 안전벨트가 꼬이거나 짓눌린 상태에서는 주행하지 마십시오. 만약 꼬이거나 짓눌린 것을 풀 수 없으면 폐사 직영 서비스센터 또는 서비스협력사에 점검을 의뢰하십시오.



경 고

- 주행 중에 좌석 등받이는 항상 편안하고 똑바로 세워져 있어야 합니다. 안전벨트 장치는 등받이가 똑바로 세워져 있을 때, 최대의 보호 기능을 발휘합니다.
- 벨트의 어깨띠를 팔 밑으로 하거나 등뒤로 하지 마십시오.
- 안전벨트의 어깨띠가 목이나 얼굴을 지나지 않도록 하십시오.
- 안전벨트의 골반띠는 가능한 한 낮게 해서, 엉덩이 부분까지 내려오게 하십시오. 골반띠가 엉덩이 부분을 편안하게 감싸주도록 하십시오. 골반띠를 허리부분에 착용하지 마십시오.
사고시 복부에 압력을 가하여 장파열 등 심각한 상해를 초래할 수 있습니다.



경 고

- 안전벨트에 별도의 보조장치나 액세서리를 장착하면 안전벨트가 정상적으로 작동하지 않을 수 있으니 어떠한 것도 장착하지 마십시오.
이런 경고 사항을 준수하지 않으면, 사고시 더 큰 부상을 당할 위험이 있습니다.

● 임산부의 안전벨트 착용

임산부는 의사가 특별히 권해주는 대로 따르십시오.

안전 벨트의 골반띠는 편안하고 급급적 복부 밑 부분으로 착용 되어야 합니다.



경 고

임산부는 안전벨트의 골반띠를 태아가 위치한 복부위로 착용해서는 안됩니다. 이는 충돌시 벨트가 태아를 누를 수 있기 때문입니다.

● 영아 및 유아 보호용 장치

영아 및 유아는 차량 승차시 보호될 수 있도록, 승인된 어린이 보호 시트 또는 장비를 장착해야만 합니다.

차가 움직일 때에 어린이가 서 있거나 좌석 위에서 기어 다니지 않도록 하십시오. 어린이와 어른이 함께 안전벨트를 착용하거나, 하나의 안전벨트에 두 어린이를 동시에 착용 시키지 마십시오.



경 고

- 차가 뜨거운 날씨에 장시간 폐쇄된 채로 있었다면, 안전벨트와 좌석은 열에 의해 뜨거워 질 수 있습니다.
이로 인해 어린이가 화상을 입을 수도 있으므로 어린이를 앉힐 때는, 좌석 커버와 버클이 뜨거운지 확인 하시고, 뜨거우면 식힌 후에 앉히십시오.
- 주행중 어린이를 무릎에 앉히거나 팔로 안고 있지 마십시오. 경미한 충돌 사고라 할 지라도 어린이를 놓칠 수 있습니다.
- 헤드레스트가 장착된 상태에서 어린이 보호 시트를 사용하지 마십시오.
급제동이나 충돌시 부상을 당할 위험이 있습니다.
- 만일 안전벨트가 제대로 착용되지 않고 조절되지 않았으면, 사고시 어린이가 사망하거나 심하게 다칠 위험이 있습니다.



1GQA2083

● 안전벨트 경고등

시동 키를 「ON」 시켰을 때, 운전자의 3점식 안전벨트가 착용(버클과 플레이트가 연결된 상태)되지 않은 경우, 안전벨트 경고등이 계속 점등 됩니다.

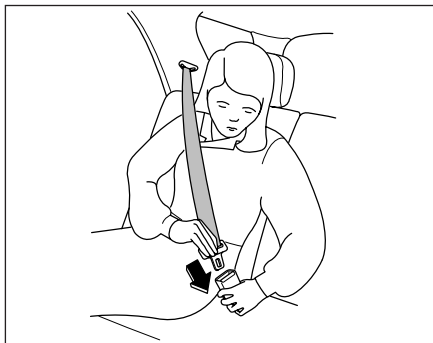


1GQA2084

● 3점식 안전벨트

■ 착용 방법

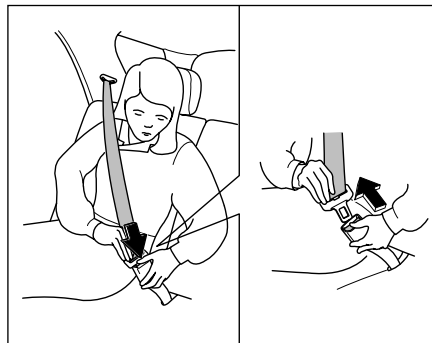
1. 버클과 플레이트를 잡으십시오.
2. 천천히 벨트를 당겨 주십시오.



1GQA2085



1GQA2086



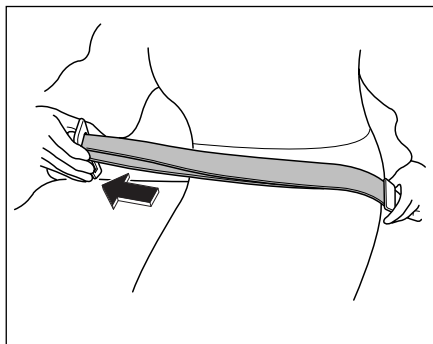
1GQA2088

3. 플레이트를 “찰칵” 소리가 날 때까지 버클에 밀어 넣으십시오.
그리고 안전벨트가 완전히 체결되었는지 손으로 안전벨트를 세게 당겨 확인하십시오.

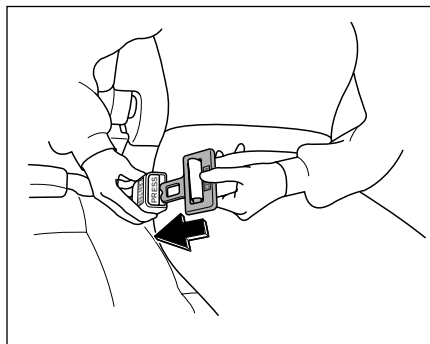
4. 골반띠는 반드시 복부 아래 엉덩이 부분에 착용하여 사고시 벨트 밑으로 몸이 빠져 나가지 않고 복부에 압력이 가해지지 않도록 하십시오. 안전벨트의 어깨띠 부분을 당겨서 편안하게 길이를 조절하십시오. 벨트를 감아주는 장치는 벨트에 장력을 주어 늘어진 벨트를 자동으로 당겨주고, 벨트에 장력을 유지해 줍니다. 안전을 위하여, 안전벨트를 너무 느슨하게 하지 마십시오.

■ 해제 방법

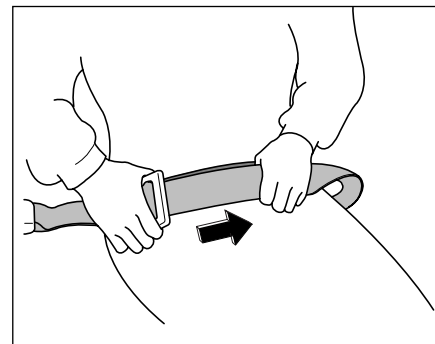
누름 버튼을 눌러 착용을 해제하십시오. 플레이트가 유리창에 부딪히지 않도록 플레이트를 잡고 천천히 안전벨트가 감기도록 하십시오.



1GQA2089



1GQA2090



1GQA2091

● 2점식 안전벨트

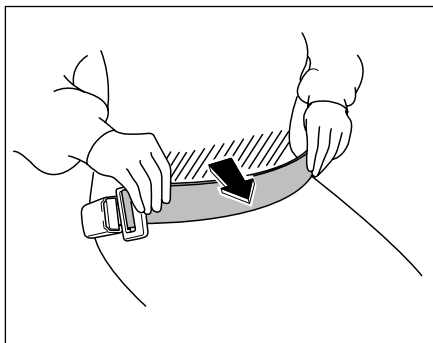
■ 착용 방법

1. 버클의 끝을 잡고, 복부 밑으로 당겨 주십시오.

2. 플레이트를 잡고 버클에 "찰칵" 소리가 날 때까지 밀어 넣으십시오. 벨트가 꼬이지 않았는지 확인 하십시오.

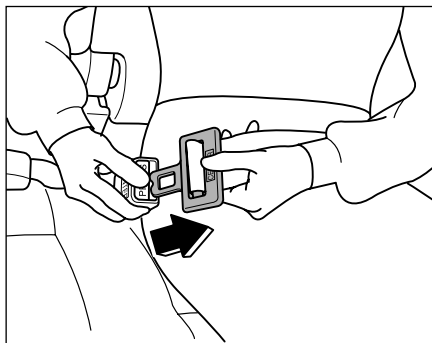
그리고 안전벨트가 완전히 체결되었는지 손으로 안전벨트를 세게 당겨 확인하십시오.

3. 벨트의 남은 부분을 잡고, 벨트가 복부 아래 엉덩이 부분을 편안히 눌러 줄 때까지 당겨 주십시오. 벨트를 길거나 짧게 할 필요가 있을 경우, 플레이트의 벨트 각도를 바로 세우고 당겨주십시오.



1GQA2092

4. 벨트는 반드시 복부아래 엉덩이 부분에 착용하십시오.
5. 착용 후에는 벨트가 꼬이지 않았는지 느슨하지 않고 잘 맞는지를 확인하십시오.



1GQA2093

■ 해제 방법

버클에 있는 해제 버튼을 눌러 주십시오.



경 고

안전벨트는 허리 부분이 아닌 엉덩이 부분에 착용하십시오. 안전벨트를 엉덩이 부분에 확실히 착용하지 않으면, 충돌 시 복부 파열 등 부상의 원인이 될 수 있습니다.

● 안전벨트의 적절한 사용법 및 관리

안전벨트가 최대로 탑승자를 보호하려면, 다음 지시사항을 따라 주십시오.

- 짧은 거리를 주행할 때라도 항상 안전벨트를 착용하여 주십시오.
- 벨트가 꼬였으면 사용하기 전에 풀어 주십시오.
- 벨트가 뽀족한 끝부분이나 훼손될 수 있는 물건에 닿지 않도록 하십시오.
- 벨트와 고정장치, 버클과 그 외 다른 부품들이 마모되거나 손상되었는지 주기적으로 검사하십시오.
- 지나치게 닳았거나 손상되었을 부품은 교환하십시오.
- 벨트를 청소할 때는 내장재나 카펫 청소기에 사용되는 부드러운 비누 액을 사용하십시오.
- 벨트를 표백하거나, 염색하지 마십시오. 그러면 벨트가 약해져서 충돌 시 끊어질 수 있습니다.
- 안전벨트를 개조하거나 추가하지 마십시오.

핸들

● 파워핸들*

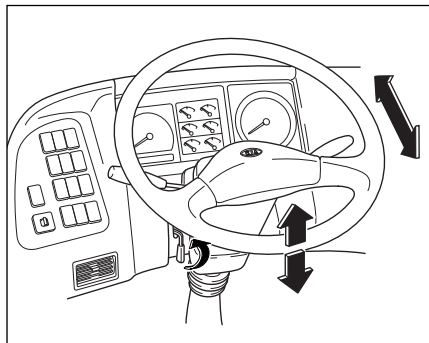
파워 핸들의 차량조향은 엔진으로 부터 얻은 동력이 이용되어 높은 엔진 회전시에는 핸들이 무거워지며, 낮은 엔진 회전시에는 핸들이 가벼워져 운전에 도움을 줍니다.

따라서, 엔진시동이 꺼질 경우 핸들을 움직이는데 더 큰 힘이 필요합니다. 정기적으로 파워 핸들 오일 수준을 점검하십시오. (5-27page, 파워 핸들 오일량 점검* 참조)



주의

- 엔진 시동상태에서 핸들을 좌측 또는 우측으로 끝까지 돌려 10초 이상 계속 유지 하지 마십시오. 파워핸들의 손상을 가져옵니다.
- 겨울철 (-10℃ 이하) 시동직후 파워핸들 오일이 차가운 상태에서 바로 출발하게 되면 파워핸들이 간혹 순간적인 작동지연을 일으킬 수 있으므로 3분 미만으로 적당히 공회전 시킨 후 출발하십시오.



4GD2004

● 핸들 높이 및 각도 조절*

핸들의 높이를 신체에 알맞게 조절하기 위해 사용합니다. 높이를 조절할 때는 조절 레버를 풀어 핸들을 전후 또는 상하로 움직여 위치를 결정합니다.

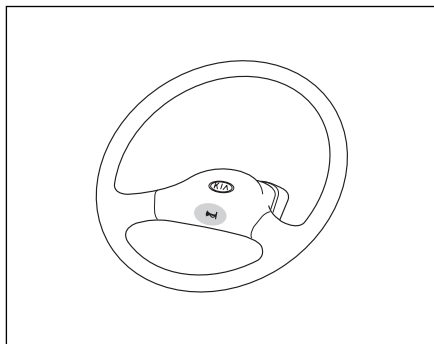
조절 후에는 조절 레버를 반드시 잠금 주십시오. 또, 조절레버에서 손을 떼 다음 핸들을 흔들어 확실하게 고정되었는지 확인하십시오.

반드시 운행전에 조절하십시오.



경고

운행 중에는 절대로 조절하지 마십시오. 조향 능력을 상실하게 되면 사고가 날 수 있습니다.



1R32012

● 경적기 ()

경적기의 작동영역을 누르면 경적음이 납니다. 경적기의 과도한 사용은 피하십시오.

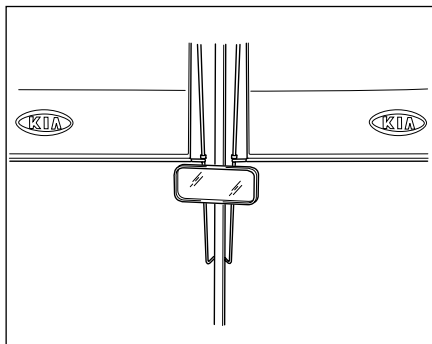


주의

경적기의 작동영역외의 부분은 경적기가 작동하지 않는 영역이므로 사용시 주의하십시오. 다음과 같이 무리한 힘을 경적기에 가할 경우 경적기가 오작동하는 문제가 발생할 수 있습니다.

- 주먹으로 경적기 작동구간을 내려치는 경우
- 끝이 뾰족한 물체로 경적기 작동구간을 누르는 경우 등

미러



1R32013

● 룸미러

뒷유리를 통해 들어오는 시야의 중앙이 보이도록 룸미러를 조절하십시오.



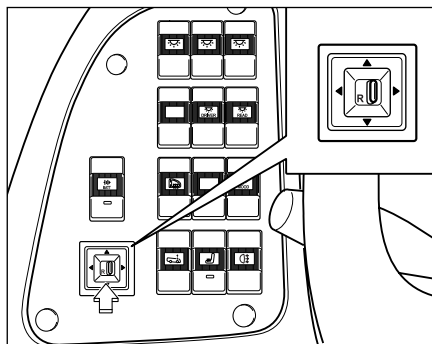
경고

좌석 뒤에 좌석보다 높은 물건을 놓아두지 마십시오. 후방 시야를 방해할 수 있고 급정차나 충돌 시 앞으로 튀어나와 위험합니다.

● 백미러

■ 백미러 각도 조절

- 수동식*
- 운행전에 미러의 각도를 조절하십시오.
- 운전석에 편안히 앉은 상태에서 외측 좌·우의 미러를 통해 후방시계가 잘 보이도록 조절하십시오.



• 전동식*

운전석에서 미러의 각도를 조절할 수 있습니다. 우측의 미러를 조절할 때는 키 스위치 「ON」 상태에서 전환레버를 R로 하고, 좌측의 미러를 조절할 때는 L로 한 후 (▲)이 표시된 곳을 손으로 눌러 조절하십시오.



주의

- 최대 조절 각도가 되면 미러는 정지하지만 모터는 계속해서 회전하므로 스위치를 계속 누르지 않도록 하십시오.
- 손으로 미러를 직접 조절하지 마십시오.

- 백미러는 볼록렌즈입니다. 사물이 미러에 보이는 것보다 훨씬 가깝습니다.
- 차선을 바꿀 때 따라오는 차량의 실제 거리를 알려면 룸미러를 이용하거나 직접 관찰하여 주십시오.

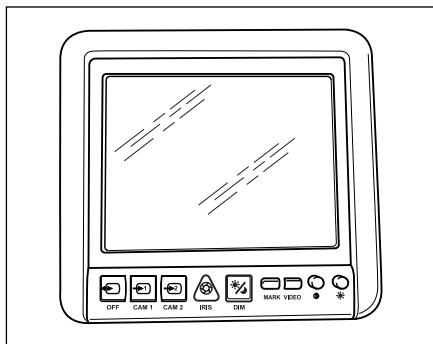
※ 백미러 서리제거 기능이 장착된 차량은 스위치를 눌러 사용하십시오. 서리제거(열선)*이 작동됩니다.
(2-59 page, 서리제거(열선)* 참조)



주의

- 미러 표면의 얼음을 긁어내지 마십시오. 이는 유리부분의 표면을 손상시킬 수 있습니다.
- 빙결로 미러가 움직이지 않으면, 역지로 조절하지 마십시오. 얼음을 제거하려면 얼음 제거 스프레이 또는 부드러운 천이나 스폰지를 따뜻한 물에 적셔 사용하십시오.
- 미러가 움직일 수 있는 최대의 조절 각도까지 움직이면, 미러의 움직임은 멈추지만 스위치를 누르고 있는 동안, 모터는 계속해서 작동됩니다. 모터가 손상될 수 있으므로 필요 이상 스위치를 누르지 마십시오.
- 손으로 미러를 직접 조절하지 마십시오. 관련부품이 손상될 수 있습니다.

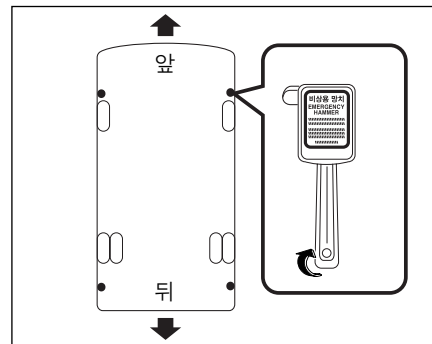
후방 확인 모니터*



- 운전석에서 차량 후방을 모니터로 볼 수 있는 장치이며, 변속레버를 후진으로 하면 모니터 상에 화면이 나타나고 후진 이외의 위치에서는 화면이 꺼집니다.
- 자세한 내용은 별도로 제공하는 취급 설명서를 참고하시기 바랍니다.
- 절전을 위하여 모니터는 약 5분 후에 자동으로 꺼지고 다시 사용하고할 경우는 모드 스위치를 조작하여 주십시오.

- 야간 운행의 안전을 위하여 모니터 발기가 라이팅 스위치에 연동하여 조정 됩니다.
- 모니터상의 스모그 판에 표시된 선은 범퍼 및 차폭을 표시하는 선이므로 안전을 위하여 모니터상의 거리표시와 실제 거리를 확인하여 주십시오. 실제거리와 다를 경우는 카메라의 각도를 조정하여 주십시오.
- 비디오 스위치는 주행중 안전 확보를 위하여 사용할 수 없게 되어 있습니다.

비상용 망치*



비상시 차량에 장착되어 있는 비상용 망치를 사용하여 유리창을 깨고 탈출하십시오.

손잡이를 잡고 위로 들어 올리면 비상용 망치를 분리할 수 있습니다.

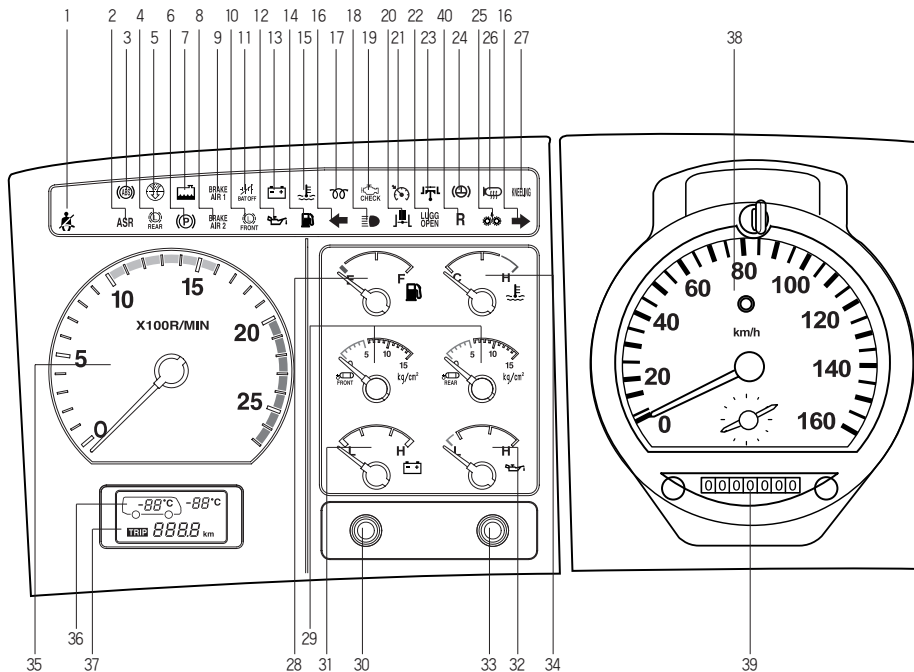


경 고

유리창을 깬 때 유리조각이 비산되면 인체에 부상을 초래할 수 있으므로 조심스럽게 사용하십시오.

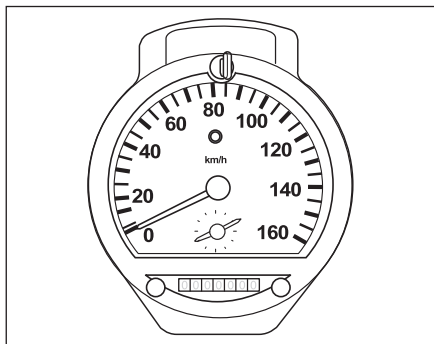
계기판

■ A타입



1. 안전벨트 미착용 경고등
2. ASR 표시등*
3. ABS 경고등*
4. 리어 라이닝
5. 에어컨리너 먼지 경고등*
6. 주차브레이크 경고등
7. 냉각수 경고등
8. 브레이크 에어 경고등2
9. 브레이크 에어 경고등1
10. 프론트 라이닝
11. 전원차단 경고등
12. 엔진오일 압력 경고등
13. 충전 경고등
14. 연료잔량 경고등
15. 수온 경고등
16. 비상경고등/방향지시등
17. 예열 표시등
18. 상향 표시등
19. 엔진 정비 지시등
20. 배기 브레이크 표시등
21. 자동 정속 주행 표시등*
22. 화물실 잠금 해제 경고등*
23. 제이크 브레이크 표시등*
24. 리타더 브레이크*
25. 자동 그리이스*
26. 미러 열선 표시등*
27. 차량 높낮이 작동 표시등*
28. 연료계
29. 공기 압력계
30. 구간거리계 리셋 스위치
31. 전압계
32. 오일압력계
33. 경고등 점검 스위치
34. 냉각 수온계
35. 엔진 회전계(타코미터)
36. 내, 외기 온도 표시창
37. 구간거리계
38. 속도계
39. 적산거리계
40. 후진변속단 표시등*

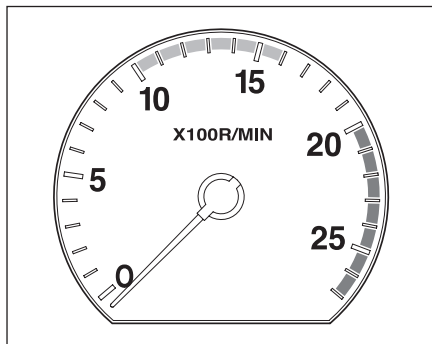
1. 안전벨트 미착용 경고등
2. 엔진 후드(엔진룸 도어) 열림 표시등*
3. ECAS 누림(Kneeling System) 표시등*
4. ASR 표시등*
5. ABS 경고등*
6. 리어 라이닝
7. 에어클리너 먼지 경고등*
8. 주차브레이크 경고등
9. 냉각수 경고등
10. ECAS 고장 표시등*
11. 브레이크 에어 경고등*
12. 프론트 라이닝
13. 전원차단 경고등
14. 엔진오일 압력 경고등
15. 충전 경고등
16. 연료잔량 경고등
17. 수온 경고등
18. 비상경고등/방향지시등
19. 예열 표시등
20. 상향 표시등
21. 엔진 정비 지시등
22. 배기 브레이크 표시등
23. 자동 정속 주행 표시등*
24. 화물실 잠금 해제 경고등*
25. 제이크 브레이크 표시등*
26. 후진변속단 표시등*
27. 리타더 브레이크*
28. 자동 그리이스*
29. 미리 열선 표시등*
30. 비상경고등/방향지시등
31. 누림(Kneeling System) 작동 표시등*
32. 연료계
33. 공기 압력계
34. 전압계
35. 구간거리계 리셋 스위치
36. 경고등 점검 스위치
37. 오일압력계
38. 냉각 수온계
39. 엔진 회전계(타코미터)
40. 내/외기 온도 표시창
41. 구간거리계
42. 속도계
43. 전산거리계



OGD028010

● 속도계

차량의 주행 속도를 나타냅니다.
속도의 단위는 km/h이며 적산거리계
는 총 주행한 거리를 나타냅니다.



OGD028011

● 엔진 회전계(타코미터)

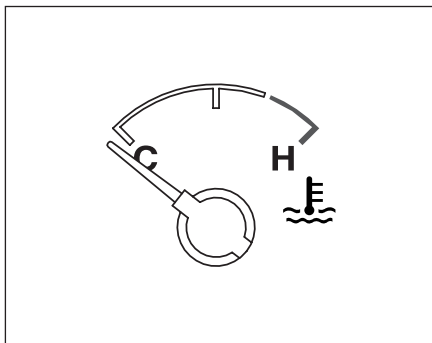
1분당 엔진회전수(rpm)를 나타냅니다.
적정한 변속시기를 선택하는데 사용하
고 엔진의 과회전 또는 과부하를 방지
하십시오.

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



주의

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



OGD028012

● 냉각 수온계

엔진 냉각수의 온도를 나타냅니다.
엔진 정상 가동시에는 지침이 중앙부분에 위치하게 됩니다. 또한 지침이 적색부분을 넘으면 엔진이 과열된 상태를 나타내며 경고등이 점등됩니다. 이때는 차량 운행을 정지하고 공회전 시키면서 냉각시키십시오.



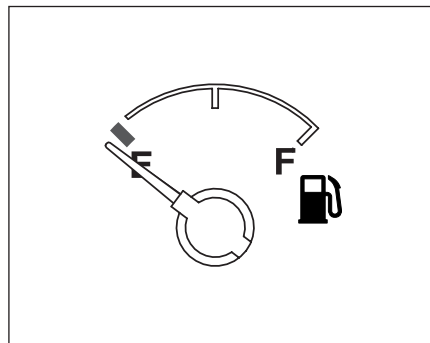
주 의

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



경 고

- 엔진과 라디에이터가 뜨거울 때는 라디에이터 캡을 분리하지 마십시오.
엔진과 라디에이터가 과열되었을 때 라디에이터 캡을 열면 냉각수가 분출되어 상해를 입습니다.
- 운행 직후에는 엔진부가 뜨거우므로 점검시 화상을 입지 않도록 조심하십시오.



OGD028013

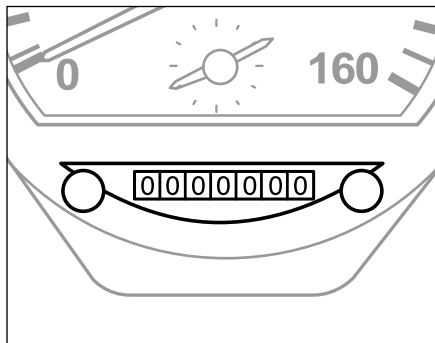
● 연료계

- 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.



주 의

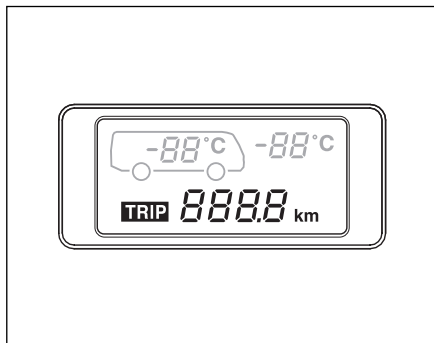
연료를 보충할 때는 반드시 엔진을 정지시키고 키를 「LOCK」위치에 두십시오.



OGD028014

● 적산거리계

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

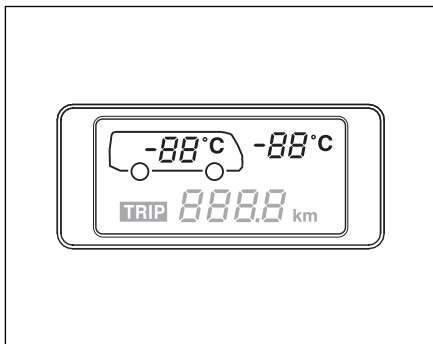


OGD028015

● 구간거리계

출발하기 전에 구간거리계 스위치를 눌러 “0”으로 해 놓고 주행하면 주행한 거리를 알 수 있습니다.

출발하기 전에 구간거리계 초기화 스위치를 1초 이상 눌러 “0”으로 해 놓으면 그 이후 주행거리가 구간거리계에 표시됩니다.

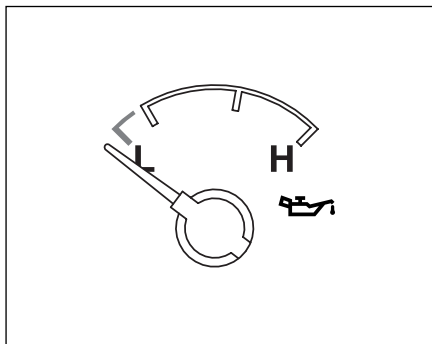


OGD028016

● 실·내외 온도 표시창

키 「ON」 시에 현재의 실내온도와 실외 온도를 표시하고 있습니다. 이 온도표시는 히터의 설정온도와 직접적인 관련은 없습니다.

만약 온도표시가 “- , °C”로 표시가 되면 센서의 고장 또는 배선의 단선이므로 폐사 직영 서비스센터 또는 서비스 협력사에서 점검을 받으십시오.



OGD028017

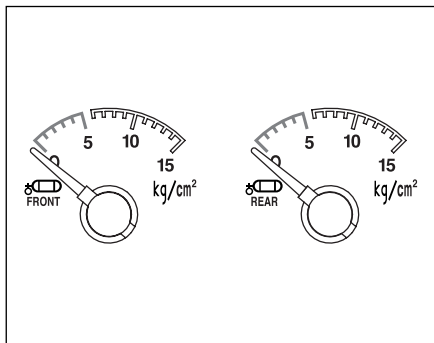
● 오일 압력계

- 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 레버를 당기면 울리지 않습니다.
- 엔진 오일의 온도가 낮고 점도가 높을 때 일시적으로 경고등이 점등할 때가 있으므로 난기 운전을 하면 곧 자동적으로 소등합니다.



주의

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



OGD028018

● 공기 압력계

FRONT는 앞 바퀴 브레이크를 위한 공기 압력계이고, REAR는 뒤 바퀴 브레이크를 위한 공기 압력계입니다. 이것은 공기 탱크 내의 공기압을 나타냅니다.

공기압이 낮아져 지침이 적색 구역을 가르키면 경고등이 점등되고, 동시에 경고음이 울립니다. 경고음은 차량을 정지하여 주차 브레이크를 레버를 당기면 울리지 않습니다.

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



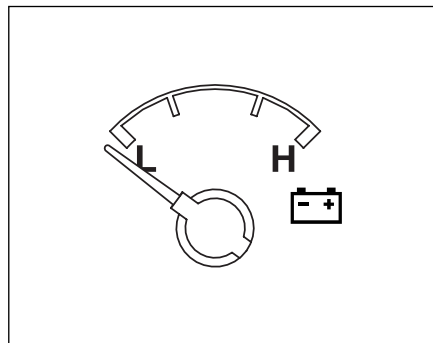
경 고

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



주 의

만약 탱크의 공기압이 충분한데 공기 압력계의 지침이 “0”을 지시하면 센서의 고장 또는 배선의 단선 등의 문제가 발생 한 것이므로 가까운 폐사 직영 서비스센터 또는 서비스협력사에서 점검을 받으십시오.



OGD028019

● 전압계

배터리의 전압을 표시합니다.

엔진 회전 중 지침이 중앙부근을 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 폐사 직영 서비스센터 또는 서비스협력사에 점검

• 정비를 의뢰하십시오.



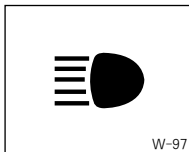
주 의

경고등이 점등시에는 절대로 운행하지 마십시오.

과전압 및 전자 기기류의 손상 또는 배터리의 손상을 초래합니다.

경고등 및 표시등

■ 상향 표시등



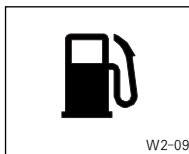
전조등이 점등된 상태에서 상향 위치에 있을때 점등됩니다.

■ 안전벨트 미착용 경고등



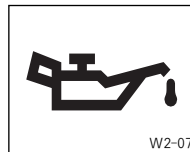
키 「ON」했을 때 안전벨트를 착용하지 않으면 경고등이 점등됩니다.

■ 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 폐사 직영 서비스센터 또는 서비스협력사에 정비를 의뢰하십시오.

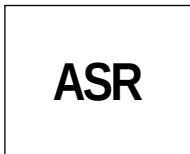
경고등이 점등된 상태에서 계속 주행하면 엔진 고장의 원인이 됩니다.

■ ABS(Anti-Lock Brake System)표시 등



ABS(안티 로크 브레이크 시스템)에 이상을 일으킨 경우에 점등됩니다. 시동 스위치를 「ON」으로하면 점등되었다가 수 초후 소등됩니다. 계속 점등되어 있으면 즉시 폐사 직영 서비스센터 또는 서비스협력사에서 점검을 받으십시오.

■ ASR(Anti Spin Regulator) 경고등



시동키를 「ON」하면 약 3초간 ASR 경고등이 점등 후 소등 됩니다. ASR 시스템이 작동 할때만 ASR 경고등이 점등되고 작동하지 않을때는 ASR 경고등이 소등 됩니다. ASR 시스템의 고장일때는 계속해서 ASR 경고등이 점등되어 있습니다. 고장인 경우는 곧 바로 폐사 직영 서비스센터 또는 서비스협력사에 정비를 의뢰 하십시오. ASR 경고등이 약 1초 간격으로 점멸되고 있으면 ASR 시스템이 작동되지 않도록 ASR 스위치가 「OFF」된 상태를 나타냅니다.

■ 브레이크 에어 경고등



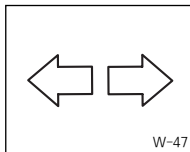
키 「ON」상태에서 에어탱크에 공기압이 약 5kg/cm²이하가 되면 점등합니다. 또한 이 때 경고음도 울리며 경고음은 주차 브레이크 레버를 당기면 멈춥니다.



경 고

브레이크 에어 경고등이 점등 된 상태에서 주행하면 제동거리가 길어 질 수 있으므로, 즉시 안전한 장소에 정차시키고 가까운 폐사 직영 서비스센터 또는 서비스협력사에 점검 및 정비를 의뢰하십시오.

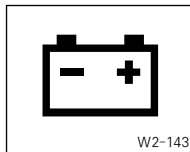
■ 비상경고 표시등 (좌,우 방향지시 표시등)



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 고장났을 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 폐사 직영 서비스센터 또는 서비스협력사에서 점검을 받으십시오.

■ 주차 브레이크 경고등

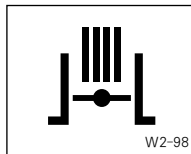


주차 브레이크가 작동되어 있을 경우에 경고등이 점등됩니다.

주차 브레이크를 해제하면 경고등은 소등됩니다.

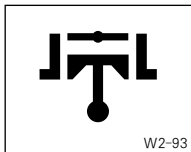
주차 브레이크 작동을 해제한 상태에서도 경고등이 소등되지 않으면 폐사 직영 서비스센터 또는 서비스협력사에서 점검을 받으십시오.

■ 배기 브레이크 표시등



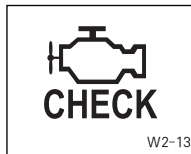
배기 브레이크 스위치 작동시키면 배기 브레이크가 작동중임을 표시합니다.

■ 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 폐사 직영 서비스센터 또는 서비스 협력사에 정비를 의뢰하십시오.

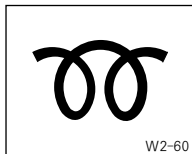
견인은 하지 않아도 됩니다. 그러나 가능한 빨리 정비를 의뢰하십시오.



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 폐사 직영 서비스센터 또는 서비스협력사에 점검을 의뢰하십시오.

■ 예열 표시등



디젤엔진 예열시에 점등되고 예열이 완료되면 소등됩니다.



경 고

- 예열 표시등이 점멸하면 예열 시스템에 이상이 발생한 것이므로 가능한 빨리 가까운 폐사 직영 서비스센터 또는 서비스협력사에 정비를 의뢰하십시오. 방치하면 화재 발생의 우려가 있습니다.
- 충분한 예열시간(최대 30초)이 경과했는데도 점등된 상태가 지속되면 예열 등 관련 전기 이상 또는 엔진 제어 장치 고장일 수 있습니다. 점등된 상태로 계속 주행하면 운전성능과 배기계통 손상 등이 초래될 수 있으므로 가능한 빨리 폐사 직영 서비스센터 또는 서비스협력사에 점검을 의뢰하십시오.

■ 전원차단 경고등



엔진 시동상태에서 「배터리 릴레이 스위치」를 눌러 스위치가 OFF상태로 되어 배터리 전원이 차단되면 경고등 점등과 동시에 경고음이 울립니다. 경고등이 점등되면 즉시 배터리 릴레이 스위치를 다시 한번 눌러 ON하십시오.

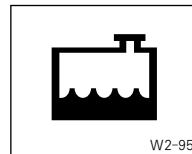
배터리 릴레이 스위치를 ON시킨 후에도 경고등이 점등되거나 경고음이 울리면 폐사 직영 서비스센터 또는 서비스협력사에 점검, 정비를 받으십시오.



경 고

전원차단 경고등이 점등된 상태로 계속 주행을 하면 전장부품에 상당한 고장을 유발시켜 엔진시동이 꺼질 우려가 있고, 또한 엔진시동이 꺼질 경우 심각한 사고를 초래할 수도 있습니다.

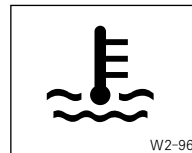
■ 냉각수 경고등



냉각수가 규정이하일 경우에 경고등 점등과 동시에 경고음이 울립니다.

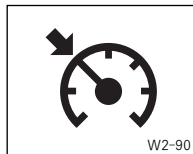
냉각수가 규정 이하일때는 냉각수를 보충하고, 냉각수 계통의 누수 여부를 점검하십시오. 점검 후에도 경고등이 소등되지 않으면 폐사 직영 서비스센터 또는 서비스협력사에 점검 의뢰하십시오.

■ 수온경고등



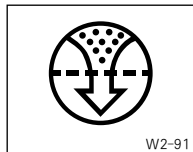
엔진 냉각수 온도가 과도하게 높아지면 경고등 점등과 동시에 경고음이 울립니다. 이때에는 차량을 길 가장자리에 안전하게 정차시킨 후 엔진 공회전 상태에서 계기바늘이 적정온도를 가리키면 엔진을 정지하여 주십시오. 냉각수량과 팬벨트의 이상 유무 상태를 점검 하십시오.

■ 자동 정속 주행
표시등*
(오토 크루즈)



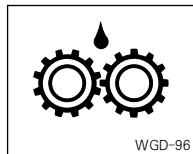
자동 정속 주행 장치를 사용하게 되면 표시등이 점등되어 작동중임을 알려줍니다. 작동을 해제시키면 소등됩니다.

■ 에어클리너 먼지
경고등*



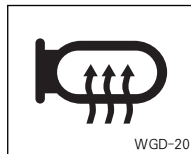
에어클리너 내에 먼지가 일정량 이상이 되면 점등됩니다. 경고등이 점등되면 에어클리너 엘리먼트 상태를 점검하여 먼지를 제거하시고, 엘리먼트의 상태를 확인하여 이상이 있으면 교환하여 주십시오.

■ 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 폐사 직영 서비스센터 또는 서비스협력사에 점검·정비를 의뢰하십시오.

■ 미러 열선 표시등*



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



경 고

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

■ 화물실 열림 표시등*

**LUGG
OPEN**

화물실 도어가 잠금되어 있는 상태에서 화물실 열림 스위치를 누르면 표시등이 점등됩니다.



주 의

잠금장치 키를 이용할 경우 전체 도어의 잠금 장치가 잠기거나 전체 도어의 잠금장치가 해제되어야만 표시등이 점등·소등됩니다.

■ 널링 표시등* (Kneeling System)

KNEELING

널링 스위치를 ON으로 하거나 널링장치가 고장일때 점등됩니다.

■ 리타더 브레이크 작동 표시등



WGD-21

리타더 브레이크가 작동되면 램프가 점등됩니다.

■ 프론트 라이닝 표시등*



FRONT

WGD-23

전륜 브레이크에 라이닝 마모센서 장착차량의 경우 좌측 또는 우측 브레이크 패드가 마모되어 교환 시기가 되면 라이닝 표시등이 점등됩니다.
좌측 또는 우측 마모 센서가 고장나면 라이닝 표시등은 점멸됩니다.



주 의

- 전륜 라이닝 표시등이 점등 또는 점멸되면 가까운 폐사 직영 서비스센터 또는 서비스협력사에 정비를 의뢰 하십시오.
- 브레이크 패드를 교환 할때는 좌측,우측 패드를 신품으로 동시에 교환 하십시오.

■ 리어 라이닝 표시등*



후륜 브레이크에 라이닝 마모센서 장착차량의 경우 좌측 또는 우측 브레이크 패드가 마모되어 교환 시기가 되면 라이닝 표시등이 점등됩니다.

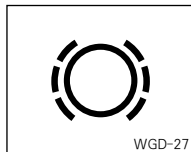
좌측 또는 우측 마모 센서가 고장나면 라이닝 표시등은 점멸됩니다.



주의

- 후륜 라이닝 표시등이 점등 또는 점멸되면 가까운 폐사 직영 서비스센터 또는 서비스협력사에 정비를 의뢰 하십시오.
- 브레이크 패드를 교환 할때는 좌측, 우측 패드를 신품으로 동시에 교환 하십시오.

■ 전/후륜 라이닝 표시등*



전/후륜 브레이크에 라이닝 마모센서 장착차량의 경우 전륜 또는 후륜 브레이크 패드가 마모되어 교환 시기가 되면 라이닝 표시등이 점등됩니다.

전륜 또는 후륜 마모 센서가 고장나면 라이닝 표시등은 점멸됩니다.



주의

- 전/후륜 라이닝 표시등이 점등 또는 점멸되면 가까운 폐사 직영 서비스센터 또는 서비스 협력사에 정비를 의뢰하십시오.
- 브레이크 패드를 교환 할때는 전륜, 후륜 패드를 신품으로 동시에 교환 하십시오.

■ 후진변속단 표시등*



변속기의 기어단을 후진으로하면 표시등이 점등됩니다.



주의

- 차량을 후진 시킬때는 뒤쪽 및 좌우의 안전 여부를 확인해 주십시오.
- 후진 기어 변속시는 차가 완전히 정지된 후 중립위치에서 3초 정도 대기 후 기어를 넣으십시오.

■ 엔진 후드 열림 표시등*

ENG
ROOM

엔진 후드(엔진룸 도어)가 열리면 표시등이 점등되고 닫히면 소등됩니다.

■ ECAS नी링 (Kneeling System) 표시등*

ECAS
KNEELING

넢링(Kneeling System)이 작동 중일 때 표시등이 점등됩니다.

■ ECAS 고장 표시등*

ECAS
CHECK

ECAS(전자제어 에어 서스펜션 장치)에 고장이 발생하면 표시등이 점등 됩니다. 고장이 발생하면 가까운 폐사 직영 서비스센터 또는 서비스협력사에서 정비를 받으십시오.

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 레버를 당겨 체결하면 멈춥니다.

● 냉각수량 경고음

냉각수가 규정이하일 경우, 경고등의 점등과 동시에 경고음이 울립니다. 냉각계통의 누수 유무를 점검하여 주십시오.

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

운행기록장치(타코 그래프)*

● 차량 높낮이 조절 경고음*

차량 높낮이 조절스위치 「DOWN」 위치에서 주차 브레이크를 해제시키면 경고음이 울립니다.

경고음이 울리면 차량 높낮이 조절스위치를 「NORMAL」 위치로 누르십시오.

● 브레이크 에어 경고음*

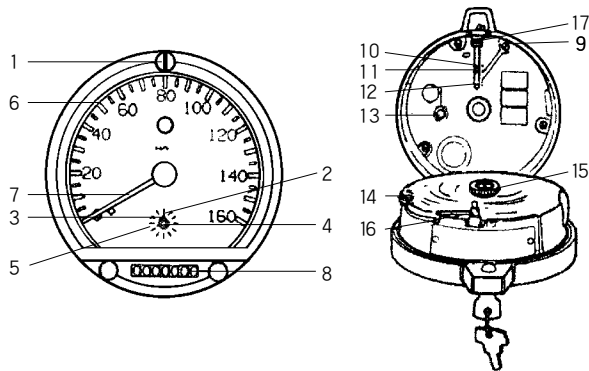
키가 「ON」인 상태에서 에어 탱크에 공기압이 $4.5 \pm 0.5 \text{ kg/cm}^2$ 이하가 되면 점등됩니다.

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



주 의

경고음이 울리지 않을 경우에는 가능한 빨리 폐사 직영 서비스센터 또는 서비스협력사에 정비를 의뢰하십시오.

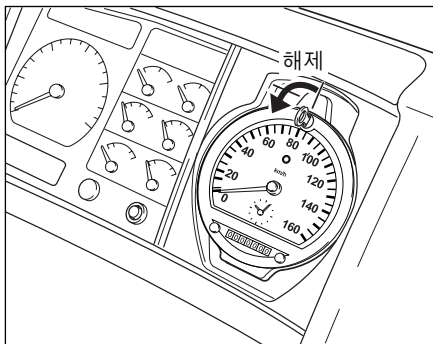


알 림: 운행 기록기의 종류에 따라 외관상태 디자인이 약간 다를 수 있습니다.

- | | | |
|--------------|-----------------|-------------------|
| 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

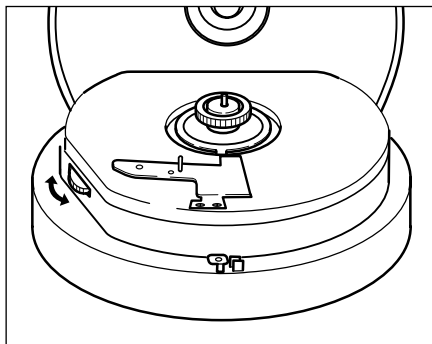
- 차량의 순간속도, 운행시간 및 주행거리를 기록하는 장치입니다.
- 자동차의 운행상황을 과학적인 데이터로 활용함으로써 안전운행과 만일의 사고가 발생했을때 그 원인분석 및 공회전 증거자료가 됩니다.
임의 조작이 불가능하며 비행기의 블랙박스과 동일한 효과를 발휘하는 장치입니다.
- 사양에 따라 다소 차이가 있을 수 있습니다.



4GD2010

● 운행기록장치 커버 여는 방법

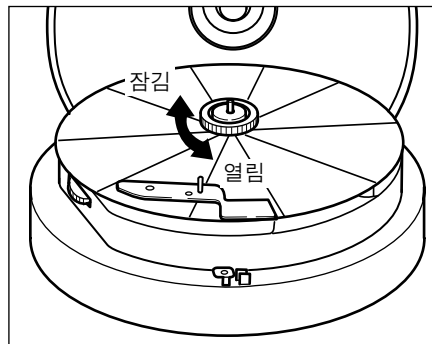
1. 키를 사용하여 잠금 또는 잠금 해제 할 수 있습니다.
 2. 키를 꽂아 좌로 돌린 상태에서 앞으로 가볍게 당기면 커버가 열립니다.
 3. 잠글 때는 커버를 뒤로 민 상태에서 열쇠를 오른쪽으로 돌린 후 빼내십시오.
- 타코그래프의 키는 개폐키로 2개가 있습니다.



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 뺄 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

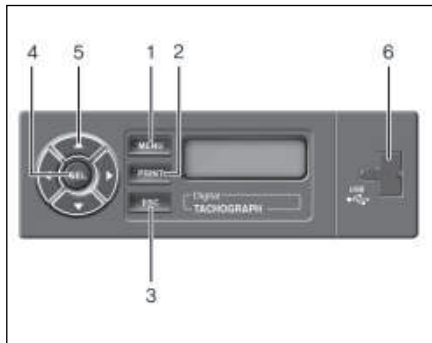
절단칼이 매우 날카로우므로 항상 주의하십시오.

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



주 의

- 다음과 같은 경우에는 가까운 폐사 직영 서비스센터 또는 서비스협력사에 정비를 의뢰하십시오.
 - 조명 스위치를 켜 상태에서 운행 기록장치의 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.



OEG028021

● 디지털 타코 그래프*

디지털 타코그래프는 운전석 좌측 선반 앞쪽에 설치되어 있습니다. 차량의 운행기록을 디지털 데이터 형식으로 저장하여 필요시 그래픽 형태로 표시합니다.

■ 조작 스위치

1. MENU

초기 화면에서 메뉴로 이동 합니다.

2. PRINT

초기 화면에서 프린터 출력 날짜 선택으로 바로 이동 합니다.

3. ESC

메뉴 이동 중 전 단계의 메뉴로 이동 합니다.

4. SEL

메뉴를 선택해 다음 단계의 메뉴로 이동 합니다.

5. 방향키

메뉴의 이동에 이용 합니다.

환경설정 메뉴에서 정보의 입력 및 수정에 이용합니다.

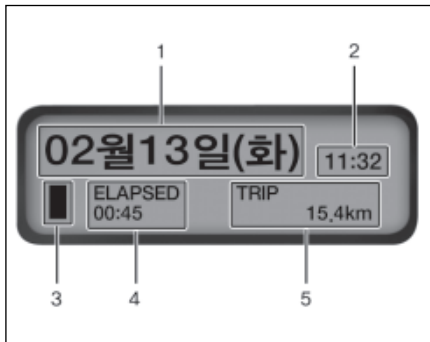
6. USB

운행 정보를 USB 스틱에 저장 할 수 있습니다.



주 의

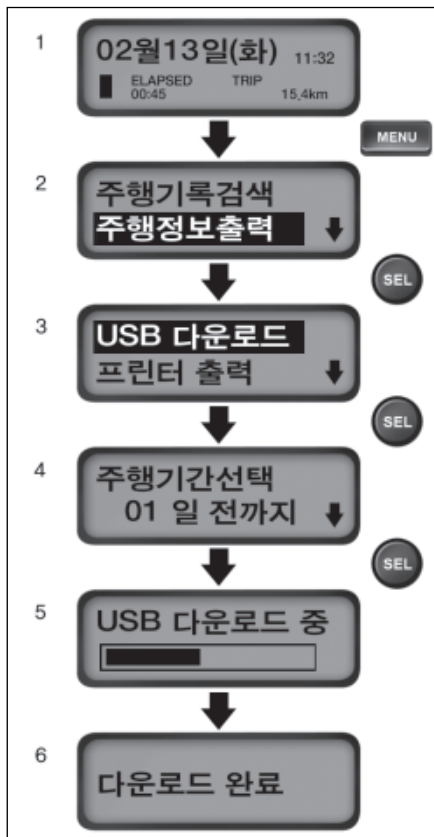
- USB 스틱은 형식승인 미인중 제품은 호환이 되지 않을수 있으므로 사용하지 마십시오.
- 주행 중에는 주행기록중임으로 키 입력이 되지 않으며, 메뉴도 작동 하지 않습니다.



OEG028022

■ LCD 화면 표시

1. 현재 날짜 정보를 표시 합니다.
2. 현재 시간을 표시 합니다.
3. 현재의 주행 상태를 표시 합니다.
 - ■ 차량 정지 IGN ON 상태
 - || 차량 IDLE 상태
 - ► 차량 주행 상태
4. 시동 키를 「ON」 한 시점부터 현재까지의 주행시간을 표시합니다.
5. 시동 키를 「ON」 한 시점부터 현재까지의 주행거리를 표시합니다.



OGD28400

● USB 다운로드

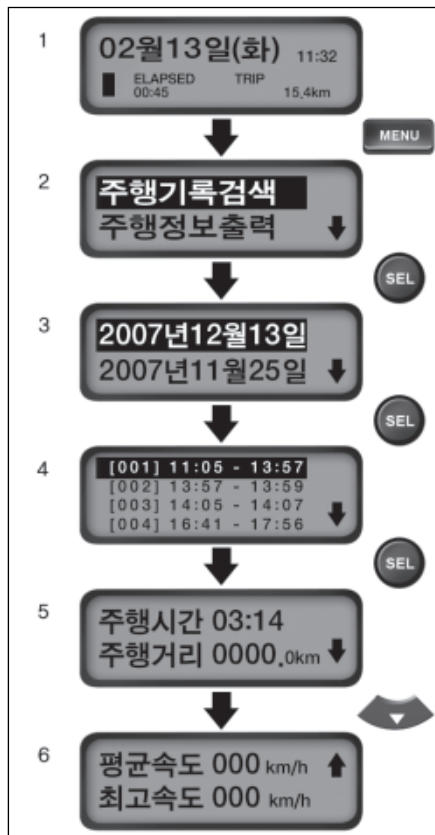
■ USB 다운로드 : 운행정보 USB 메모리에 저장

1. 초기화면
(날짜, 시간, 운행상태, 주행시간, 주행거리 표시)
2. 주행정보출력 모드 선택
3. USB 다운로드 모드 선택
4. 주행 기간 설정, 선택합니다.
상·하 방향키를 사용하여(전체, 1~99일) 선택합니다.
5. USB 체크 후 다운로드 진행상태 표시
- 다운로드 진행 중 ESC키를 클릭하면 다운로드 중지 후 (3) 전환합니다.
- USB 가 삽입되지 않았다면 (7) 화면으로 전환합니다.
- 다운로드 진행 중 에는 USB를 제거하시면 안됩니다.
6. USB 메모리에 정상 저장 완료 표시
- 다운로드가 완료 되었으며, USB를 제거합니다.



OGD28401

7. USB 메모리를 삽입하지 않았을 경우 오류 메시지



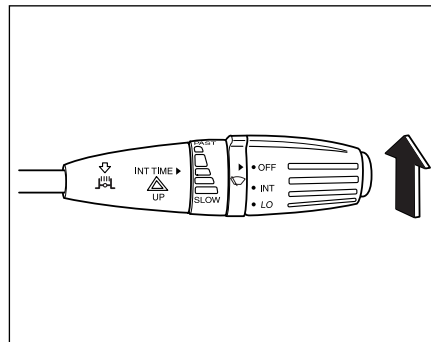
OGD28402

● 주행정보검색

1. 초기화면
(날짜, 시간, 운행상태, 주행시간, 주행거리 표시)
2. 주행정보 검색
3. 조회할 운행 날짜 선택
- 주행정보가 없는 날은 표시 되지 않습니다.
4. 조회할 운행 시간 선택
- Key On 에서 key Off까지의 시간을 표시합니다.
- 5, 6. 조회한 운행 시간 정보표시
(4)에서 선택한 주행정보를 계산하여 표시합니다.

※ 운행이란 Key On 에서 Key Off 까지 의 과정을 말합니다.

비상 경고등



1CN42016

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.

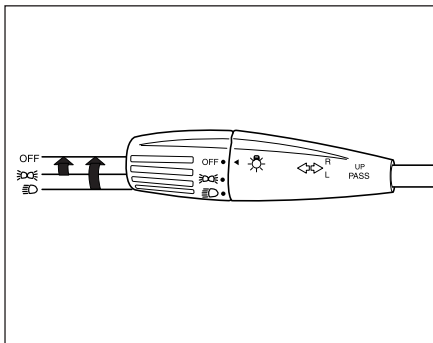
비상경고등이 점멸하는 동안 방향지시등은 작동하지 않습니다.



주 의

배터리의 방전과 다른 차량 운전자의 혼돈을 방지하기 위하여 필요시에만 사용하십시오.

조명(Lighting)



1CN42013

● 조명 조절

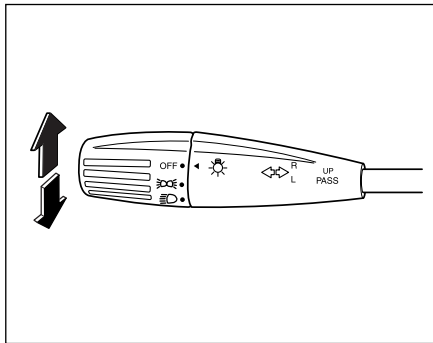
조명 스위치의 끝을 잡고 돌리면 다음과 같이 2단계로 조명됩니다.

- 1단계 - 미등, 번호판등, 계기판등 (미등) 이 조명됩니다.
- 2단계 - 1단계 조명과 전조등이 켜집니다.



주 의

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

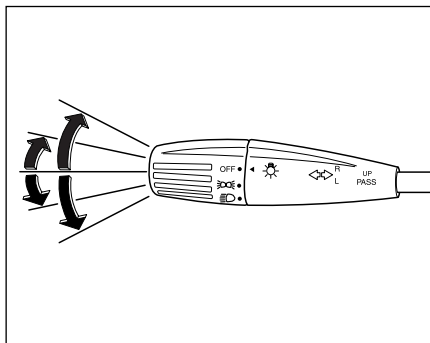


1CN42014

● 전조등 상향, 하향 변환

전조등	스위치 위치	사용시기
하향	스위치를 중앙 위치에 놓는다.	마주오는 차가 있거나 앞차를 따라갈 때
상향	스위치를 계기판 방향으로 밀어 놓는다. 또는 운전자 방향으로 당기고 있는다. (계기판에 상향 표시등 (UP) 이 들어옵니다.)	야간 운행시 시야 확보를 원할 때 (마주오는 차 또는 앞차가 없을때에 한하여)
상향 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.



1CN42015

● 방향지시와 자선변경

키가 「OFF」인 상태에서도 작동됩니다. 차량의 이동 방향을 예고하기 위해 사용하십시오. 우측을 표시하려면 조명 스위치를 위로, 좌측방향을 표시하려면 아래로 움직이십시오.

방향전환이 완료되면 자동으로 작동이 취소됩니다. 만일, 자동으로 작동이 취소되지 않으면 스위치를 중앙으로 놓으십시오.

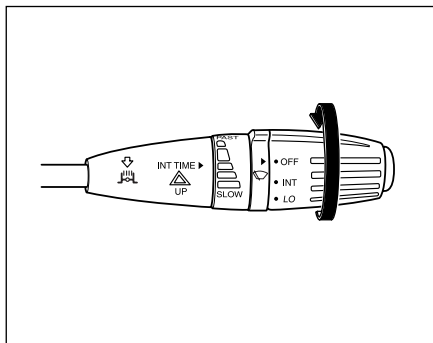
조명스위치가 완전히 걸리기 전까지 움직인 상태에서도 방향지시등이 작동하나 스위치를 놓으면 스위치가 원위치 되면서 방향지시 작동이 정지됩니다.



주 의

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

와이퍼 와샤

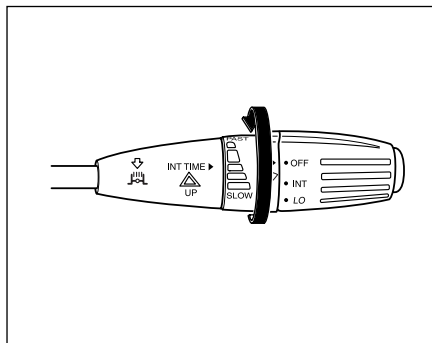


1CN42017

● 와이퍼의 작동

키 스위치가 「ON」일 때 위치에 따라 다음과 같이 작동됩니다.

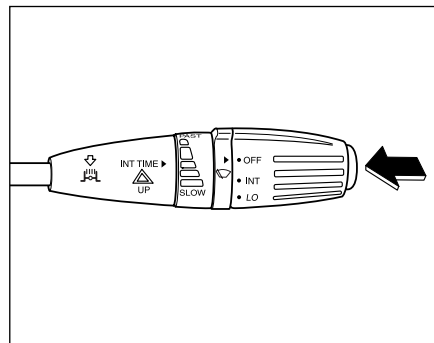
- OFF : 와이퍼의 정지 상태
- INT* : 와이퍼가 일정한 간격을 두고 간헐적으로 작동합니다. 비의 양이 비교적 적을 때 사용하십시오.
- LO : 보통 속도로 작동
- HI : 빠른 속도로 작동



1CN42018

● 속도조절식 와이퍼 기능*

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



1CN42019

● 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

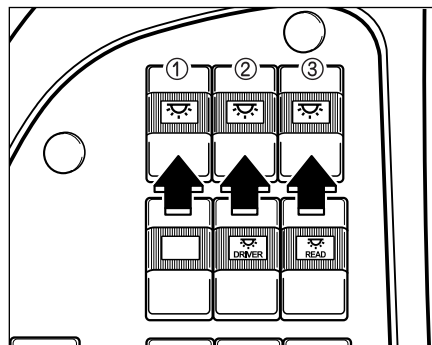
- 와샤액 탱크가 비어 있을 때는 절대로 사용하지 마십시오. 와샤 모터가 손상됩니다.
- 와샤액은 수시로 확인하여 부족하면 보충하십시오.
(5-33 page, 와샤액 점검 참조)
- 유리창이 건조할 때는 와이퍼를 작동시키지 마십시오.
- 유리창과 와이퍼 세척시 가솔린, 신나와 같은 유기용제 사용은 하지 마십시오.
- 와이퍼에 인위적인 힘을 가하여 강제적으로 작동시키지 마십시오.
- 겨울철 와이퍼가 얼어 붙었을 경우, 와이퍼를 모터의 힘으로 작동시키면 와이퍼 링크가 이탈되거나 모터가 손상될 수 있습니다.



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

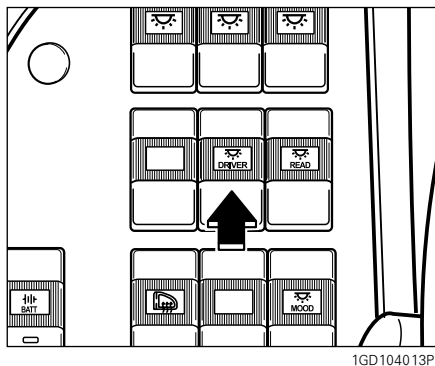


1GD104013Z

● 실내 형광등

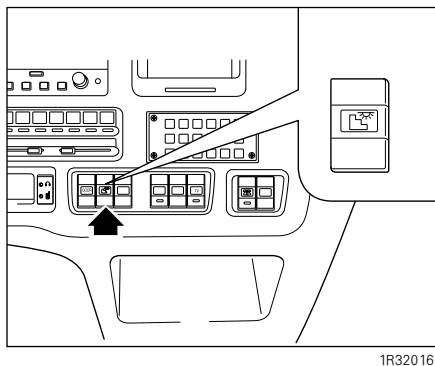
실내등 스위치를 누르면 실내의 형광등이 점등됩니다.

- ① 스위치(FR) : 첫번째 실내등 점등 · 소등
- ② 스위치(RR1) : 두번째, 네번째, 여섯번째 실내등 점등 · 소등
- ③ 스위치(RR2) : 세번째, 다섯번째 실내등 점등 · 소등



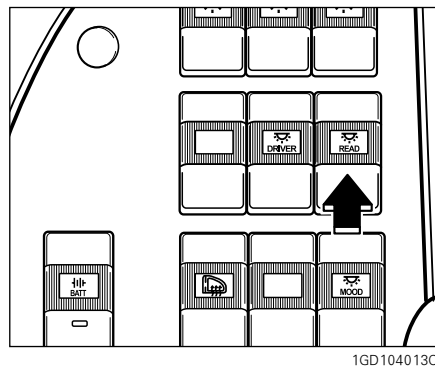
● 점검등*

운전석 상부의 백열등이 점등됩니다.
운행시에는 소등시키십시오.



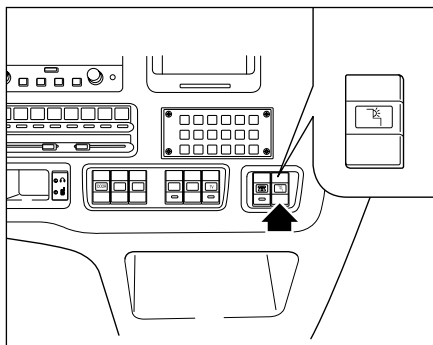
● 계단등

승강구의 백열등 및 화물칸의 백열등이
동시에 점등됩니다.



● 독서등*

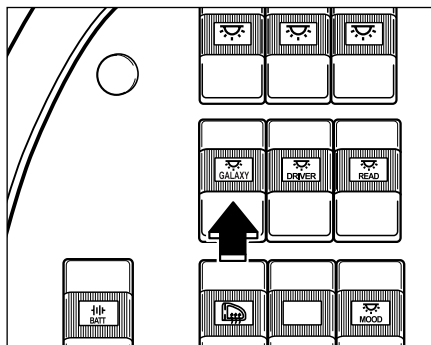
- 이 스위치를 누르면 실내의 독서등에 전원이 공급됩니다.
- 전원이 공급되면 승객이 그릴의 스위치 「ON」 「OFF」 조작에 따라 점등
 - 소등됩니다.



OGD028020

● 스텝 플로우 스위치*

스텝 플로우 스위치를 누르면 플러워 (floor)에 있는 램프가 점등 됩니다.
소등시에는 다시 한번 스위치를 누르면 소등 됩니다.

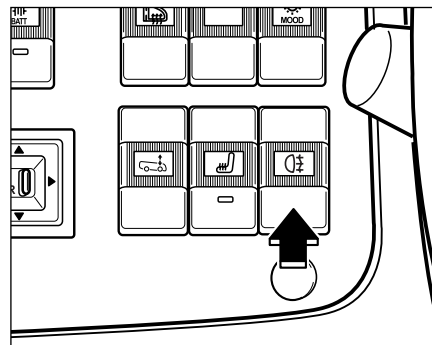


OGD028026

● 갤럭시 램프 스위치*

스위치를 「ON」하면 룸램프 주위에 있는 LED 램프가 점등합니다.

안개등*



4GD2015-A

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

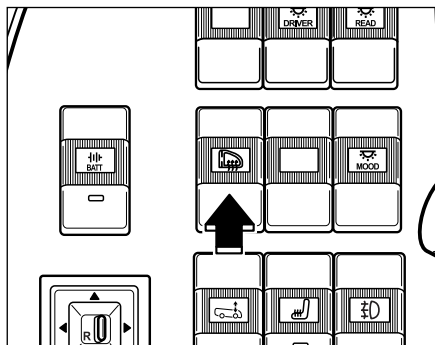
조명을 켜 상태에서 안개등 스위치를 누르면 안개등이 점등됩니다.



주 의

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

서리제거(열선)*



OGD027014-A

● 백미러 서리제거

키 스위치 「ON」 상태에서 스위치를 누르면 백미러 서리제거가 약 20분 동안 작동되며 동시에 계기판 내 표시등이 점등되어 사용중임을 표시 해 줍니다. 스위치를 다시 한번 누르면 작동이 중지됩니다.

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



주 의

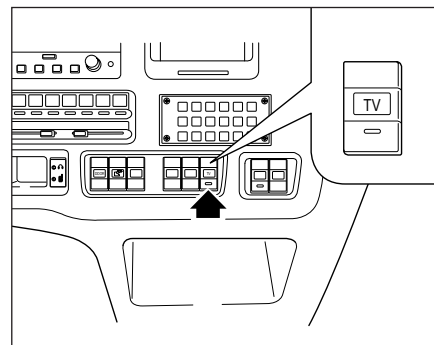
열선 내장 백미러* 열선 내장 도어 유리* 청소 시는 부드러운 천을 사용하고, 열선이 손상되는 휘발성 물질은 사용하지 마십시오.



경 고

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

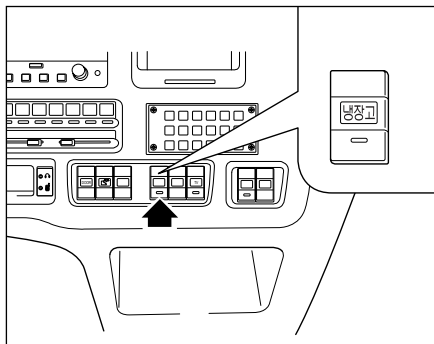
TV 메인*



1R32017

TV 메인 스위치를 누르면 TV 에 전원이 들어와 TV를 볼 수가 있습니다. TV 셋트에 있는 전원 스위치가 「ON」 상태 이어야만 TV를 켤 수 있습니다.(TV에 대한 자세한 내용은 업체에서 공급하는 사용설명서를 참조하십시오.

냉장고*



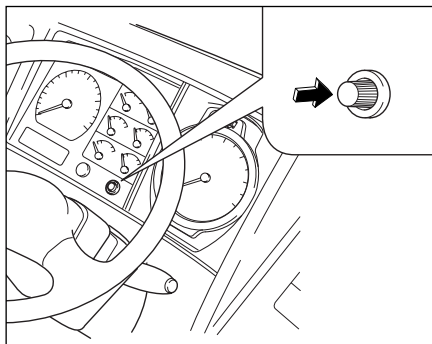
1R32018

● 냉장고

냉장고에 전원이 공급되어 냉장고를 사용할 수 있습니다.

버튼 내 표시등이 점등되어 사용중임을 알려줍니다.

경고등 점검

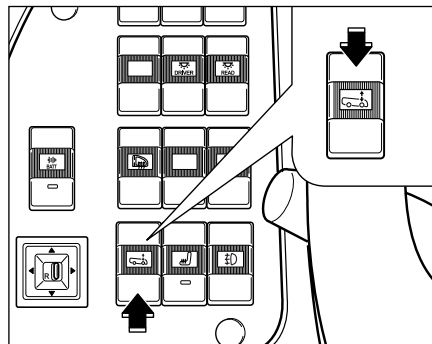


4GD2020

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

- 수온 경고등
- 냉각수 경고등
- 브레이크 에어 경고등*
- 에어클리너 먼지 경고등*
- ECS 표시등*
- 전원 차단 경고등

닐링(Kneeling System) 스위치*



OGD027015-A

차량 높낮이 조절 스위치는 승객이 쉽게 승하차 할 수 있도록 차량 높낮이를 조절할 때 사용합니다. 차량 높낮이 조절 스위치는 배터리 릴레이 스위치 「ON」 상태에서 작동합니다.

● 차량하강(높이를 낮출 때)

주차 브레이크 레버를 당긴 상태에서 차량 높낮이 조절 스위치를 누르면 약 7~10초 사이에 차량의 높이가 낮아집니다.

차량이 하강하는 동안 계기판 내에 표시등이 점등되어 사용중임을 알려줍니다.

● 차량복귀(높이를 높일 때)

주차 브레이크를 해제하거나 차량 높낮이 조절 스위치를 다시 누르면 약 20~30초 사이에 차량의 높이가 원 상태로 복귀됩니다.

차량 높낮이 조절 스위치가 눌러진 상태에서 주차 브레이크를 해제시키면 경고음이 울리면서 차량 높이가 원 상태로 복귀됩니다.

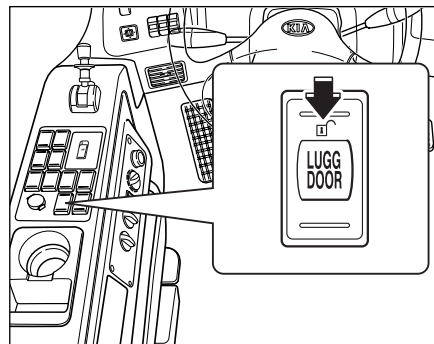
경고음이 울리면 차량 높낮이 조절스위치를 눌러 원위치 시키십시오.



주 의

차량 높이가 완전히 복귀되지 않은 상태에서 출발하지 마십시오. 완전히 복귀하지 않는 상태에서 출발하면 범퍼 또는 기타 부품이 노면과 접촉하여 손상될 수 있습니다.

화물실 잠금 해제 스위치*

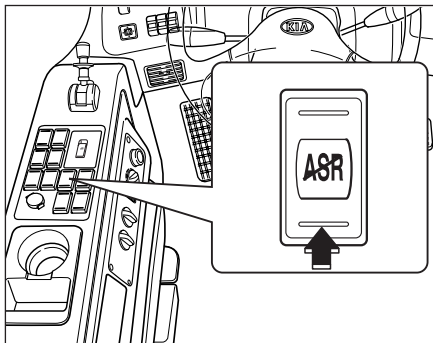


OGD029021

스위치를 이용하여 화물실 도어의 잠금장치를 잠그고 해제할 수 있습니다.

스위치를 열림(⌞) 방향으로 누르면 화물실 잠금장치가 해제되고 화물실 열림 표시등이 점등됩니다. 스위치를 원래 방향으로 누르면 화물실 잠금장치가 잠깁니다.

ASR 스위치*

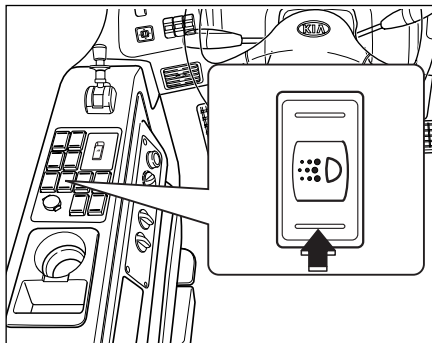


OGD028022

ASR(엔티 스피ن 레귤레이터) 스위치를 누르면 차량은 일시적으로 ASR 작동이 정지되고 다시 한번 ASR 스위치를 누르면 ASR 작동됩니다.

ASR(엔티 스피ن 레귤레이터)는 구동축 바퀴중 빙판이나 진흙탕에 빠져 헛도는 바퀴에 순간적으로 제동력을 가해 헛돌지 않는 바퀴의 구동력을 증대시켜 쉽게 탈출 할 수 있도록 합니다.

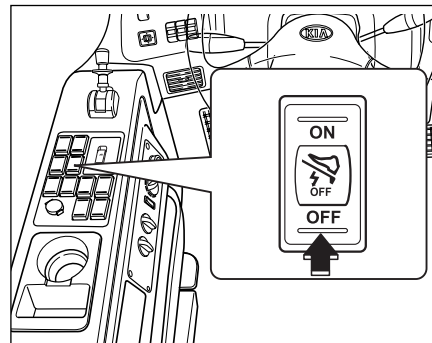
전조등 메인 스위치



OGD028023

주간에 안전 운행을 위해서 스위치를 누르면 점등되어 교행하는 차량 또는 앞의 차량에게 주행 중임을 알릴고자 할때 사용 합니다. 전조등 메인 스위치를 누르면 원등(상향등)만 켜 집니다. 미등(조명 1단) 점등시 동시 소등되나 주행 종료 후 반드시 스위치를 「OFF」 합니다

브레이크 연동해제 스위치

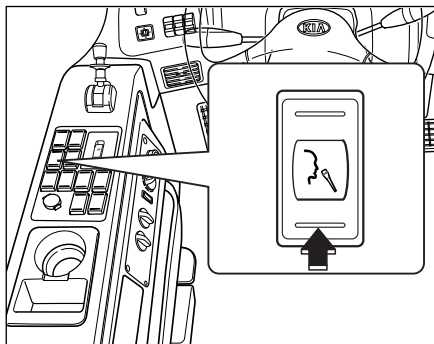


OGD028024

브레이크 연동 해제 스위치를 「ON」 방향으로 누르면 보조 브레이크(배기 브레이크, 리타더, 제이크 브레이크)가 주 브레이크(FOOT BRAKE)와 연동되어 보조 브레이크 스위치를 작동하지 않고, 브레이크 페달만 밟아도 보조 브레이크(배기 브레이크, 리타더, 제이크 브레이크)가 작동됩니다.

보조 브레이크 스위치 사용만으로 차량의 속도를 줄이기 위해서는 브레이크 연동 해제 스위치를 「OFF」 방향으로 누르면 됩니다.

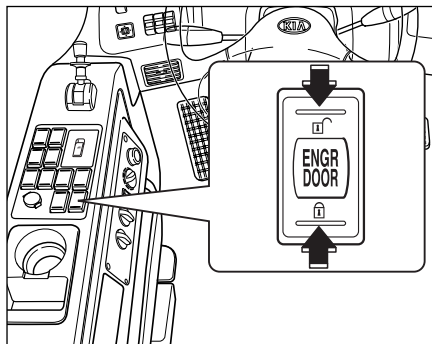
운행정보 스위치



OGD028025

운행정보 스위치를 누르면 자동 안내 방송이 시작됩니다.

엔진 후드 개폐 스위치*



OGD029300

엔진 후드 개폐 스위치를 OPEN() 위치에 누르면 엔진 후드의 잠금장치가 해제되어 후드를 열수가 있습니다. 다시 스위치를 잠김() 위치를 누르면 후드가 잠깁니다.

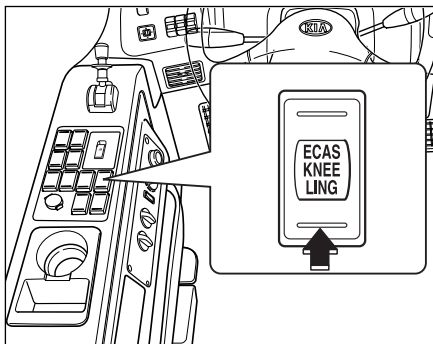
파노라마등 스위치*



OGD029200/OGD029201

파노라마등 메인 스위치를 누르면 점등됩니다. 등의 조명을 바꾸려면 조명조절 스위치를 “UP” 또는 “DOWN”으로 누르면 조명을 바꿀수 있습니다.

ECAS(전자제어 에어 서스펜션 장치) 스위치*



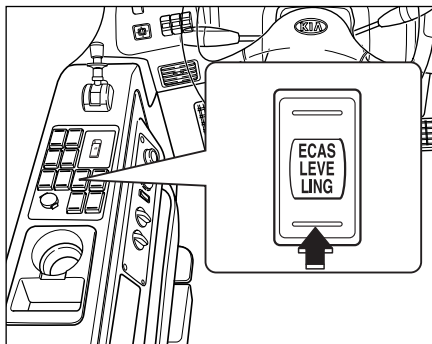
OGD029203

ECAS(Electronically Controlled Air Suspension)는 압축공기가 들어 있는 에어스프링을 이용하여 자동 또는 수동으로 차고 높이를 조절할 수 있습니다.

■ ECAS 널링(Kneeling System) 스위치

ECAS 널링 스위치를 누르면 차량의 승강구쪽을 하강시켜 승객이 쉽게 승하차 할 수 있도록 합니다.

도어를 닫고 차량의 속도가 7km/h 이상되면 표준 높이로 복원됩니다. 안전한 행을 위해서는 출발전에 표준높이로 복원후 운행하십시오



OGD029202

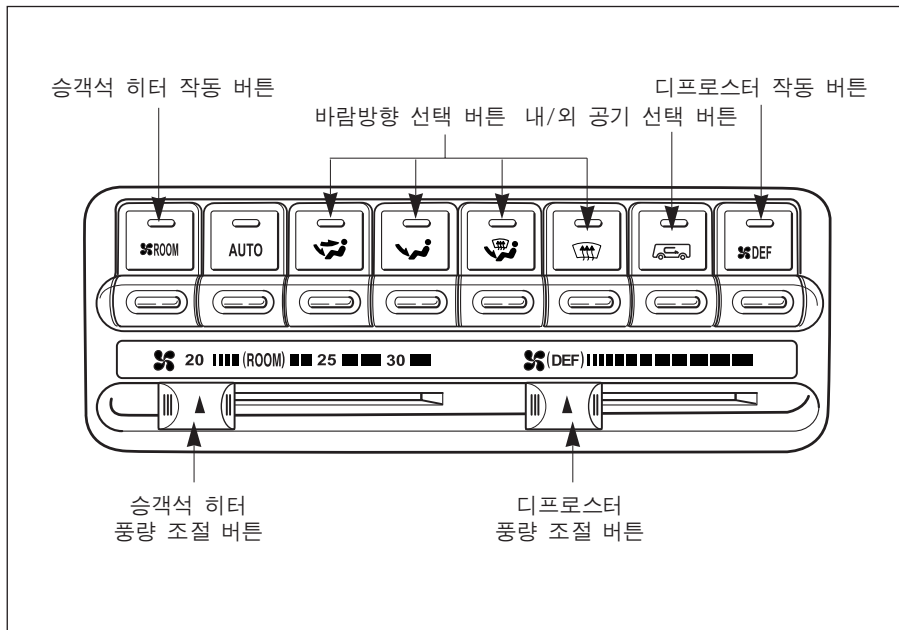
■ ECAS 레벨링(Leveling) 스위치

ECAS 레벨링 스위치를 “UP”으로 누르면 차량의 높이가 표준보다 30mm 상승합니다. 험로를 주행할때 사용하십시오.

차량의 속도가 30km/h 이상이면 표준 높이로 복원됩니다.

ECAS 레벨링 스위치를 “DOWN”으로 누르면 차량의 높이가 표준보다 30mm 하강 합니다.

히터



OGD027016

히터의 조작방법을 잘 숙지하여 쾌적한 실내온도를 유지하시기 바랍니다.

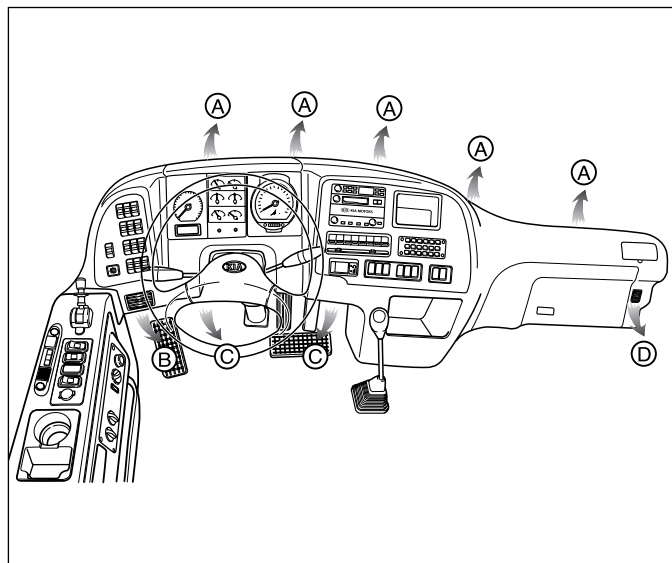
- 사양에 따라 사용방법이 다소 차이가 있을 수 있으나 내용은 동일합니다.
- 버튼식과 레버식의 차이이며 본 기능설명은 버튼식을 설명하고 있습니다.

● 히터 및 에어컨을 사용하고자 할때

키 스위치 ON(시동된 상태)인 상태에서 다음과 같이 하십시오.

1. 바람 방향을 선택하십시오.
(2-68 Page, 바람방향 선택 참조)
2. 승객석 히터 작동 버튼을 눌러 사용하십시오.
(2-69 Page, 승객석 히터/디프로스터 참조)
3. 내/외공기 선택버튼을 눌러 실내순환 또는 공기의 외기유입을 선택하십시오.
(2-69 Page, 내/외공기 선택 참조)
4. 승객석 히터 풍량 조절 레버를 원하는 위치에 놓으십시오.
(2-70 Page, 풍량 조절 참조)
5. 에어컨 사용을 원하시면 에어컨 버튼을 누르고 풍량 조절 스위치를 원하는 위치에 놓으십시오.
(2-71 Page, 에어컨* 내용 참조)

※ 앞유리에 습기나 성애가 발생할 경우, 히터 및 에어컨을 이용한 습기/성애 제거 방법은 2-72 Page를 참조하십시오.



4GD2023

● 바람방향 선택

노브	작	동	바람 나오는 방향
 W-66	얼굴쪽과 발쪽으로 바람을 원할 때 사용합니다. (얼굴은 찬바람 발 쪽은 더운 바람)		㉠, ㉡, ㉣
 W-67	주로 발쪽으로 바람이 나오게 할 때 사용합니다. (일반적으로 난방을 할 때의 위치입니다.) 앞유리 서리 발생 예방 차원에서 앞유리 방향(㉠)에서도 약간의 바람이 나옵니다.		㉠, ㉡, ㉣
 W-68	발쪽으로 바람이 나오게 함과 동시에 앞 유리 서리를 제거할 때 사용합니다.		㉠, ㉡, ㉣
 W-18	앞 유리의 서리를 제거할 때 사용합니다. (히터를 거치지 않은 바람이 나오므로 운전석 환기가 동시에 가능합니다.)		㉠, ㉡

● 승객석 히터/디프로스터



■ 승객석 히터 (버튼 표시등 점등)

승객석의 히터를 작동할 때
사용합니다.



■ 디프로스터 (버튼 표시등 점등)

운전석쪽 히터를 작동할 때
사용합니다.



주의

엔진 정지 또는 공회전 상태에서 장
시간 팬을 작동시키면 배터리가 방전
됩니다.

● 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 습기가 끼어 시야를
방해 할 수 있으니 주의 하
십시오.



W-111B

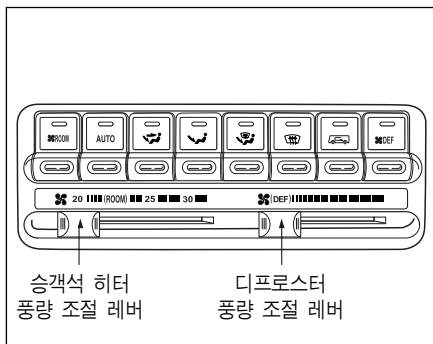
■ 외기 유입(표시등 소등)

외기 공기를 유입하여 냉·
난방이나 실내환기 할 때
사용합니다. 통상시에는 이
위치에서 사용하여 주십시
오.



경고

실내 순환 상태로 장시간 사용하지
마십시오. 창문에 습기가 발생되기
쉬우며, 탑승객 호흡으로 실내공기
가 혼탁해져 두통 및 졸음을 유발
합니다.



OGD027016

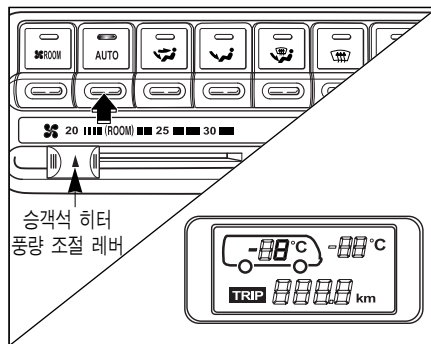
● 풍량 조절

■ 디프로스터 풍량 조절 레버

조절 레버를 오른쪽으로 움직이면 풍량이 많아지고 더운 바람이 나옵니다. 운전석은 팬 작동 버튼을 한번 누르면 「DEF」로 하면 작동됩니다.

■ 승객석 히터 풍량 조절 레버

조절 레버를 오른쪽으로 움직이면 풍량이 많아지고 더운 바람이 나옵니다. 승객석 히터는 팬 작동 버튼을 한번 누르면 작동됩니다.



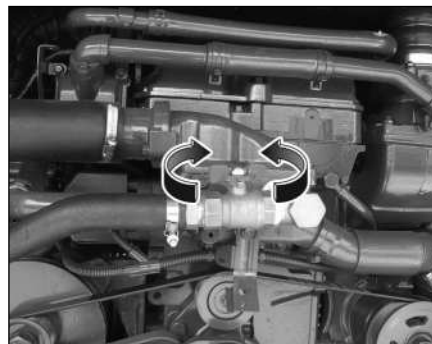
OGD027017/4GD2026

● 온도 조절

히터의 온도를 설정하려면, AUTO버튼을 누르고(표시등 점등) 풍량 조절레버를 움직여 원하는 온도로 조절하십시오. 온도조절은 좌측의 최저 20°C에서 우측의 최고 30°C 범위까지 온도로 조절할 수 있습니다.

구간거리계 위쪽에는 현재의 실내온도와 실외온도를 표시하고 있습니다. 이 온도표시는 히터의 설정온도와 직접적인 관련은 없습니다.

만약 온도표시가 “-, °C”로 표시가 되면 센서의 고장 또는 배선의 단선이므로 폐사 직영 서비스센터 또는 서비스 협력사에서 점검을 받으십시오.



OGD028030

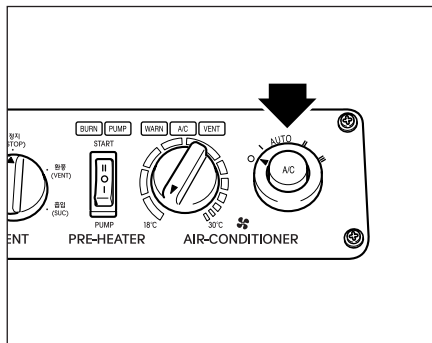
- 히터를 사용하지 않을 시에는 엔진에서 나와 실내로 들어가는 엔진룸 내의 히터 온수 파이프 밸브를 잠궜주십시오.
- 온수 파이프 밸브를 잠그지 않은채로 운행시 히터를 작동시키지 않아도 실내가 더워집니다.



경 고

엔진 과열시 히터 호스등이 파열되어 승객이 화상을 입을 수 있습니다.

에어컨*



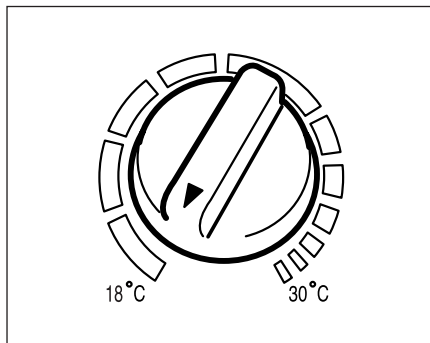
OGD029027

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



경고

에어컨 냉매는 고압상태이므로 위험합니다. 소정의 자격증 소지자를 제외하고는 이와 관련된 부분을 만지지 마십시오.



1R32022A

● 에어컨 온도 조절

노브를 조절하여 원하는 온도를 설정할 수 있습니다.

실내온도가 설정된 온도에 이르면 에어컨 작동이 멈춥니다.

■ 에어컨 냉매량

냉매의 종류: SAE J639의 R-134a

냉매량 (단위: kg)

구 분		동 환	두 원	풍 성	만 도
블로워 수 량	5팬	7.0	6.8	6.0	6.5
	3팬	6.5	5.5	5.5	6.0

- 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 에어컨 작동을 멈추고 실내 환기를 시켜주십시오.

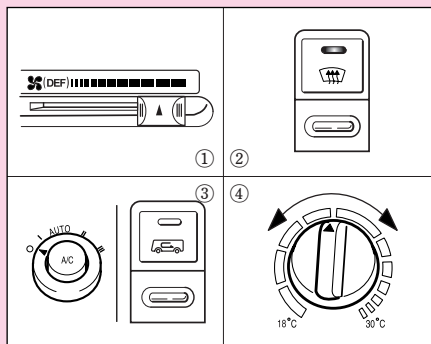
유리창 습기/성애 제거 방법

- 유리창 습기/성애 제거 효과를 높이기 위해 바람방향 선택을  위치로 선택하고 디프로스터를 작동시키십시오.



경 고

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

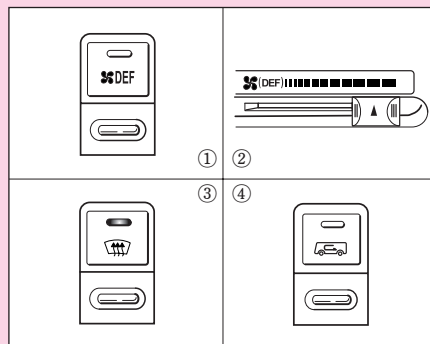


OGD029018

● 수동 조절식*

■ 실내측 유리 습기 제거 방법

- 디프로스터 풍량 조절 레버를 OFF를 제외한 원하는 위치에 놓으십시오.
(신속히 제거하려면 디프로스터 풍량 조절 레버를 강한 위치에 놓으십시오.)
- 바람방향 선택버튼을  위치로 하십시오.
- 내/외기기 선택을 외기유입 상태로 하십시오.
- 에어컨을 동시에 작동시키면 습기제거는 빠르게 할 수 있습니다. (온도 조절 노브를 왼쪽 끝에 놓으십시오.)

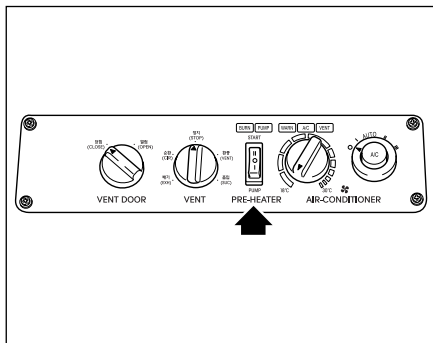


OGD027019

■ 실외측 유리 성애 제거 방법

- 디프로스터 작동 버튼을 누르십시오.
- 디프로스터 풍량 조절 레버를 강한 위치에 놓으십시오.
- 바람방향 선택버튼을  위치로 하십시오.
- 최대 난방 효과를 할 때는 내/외기기 선택을 외기유입 상태로 하십시오.

프리히터*



OGD029020

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

● 추천연료

- 연료는 경유 또는 백등유를 필히 사용하십시오.
- 외기온도가 0℃ 이하인 지역에서 사용할 시에는 내한경유 또는 백등유를 사용하십시오.

통상의 경우는 PARAFFIN(파라핀)이 석출되어 연소불량 및 연료펌프의 고장 원인이 됩니다.

- 한냉지역으로 차량이 이동하면 현지에서 내한경유 또는 백등유를 첨가하여 사용하고, 백등유만 사용시에는 연소공기 흡입소켓의 댐퍼를 이용하여 흡입공기량을 줄여 주십시오

● 작동준비

1. 연료탱크에 연료가 충분히 채워져 있는지 확인해주십시오.
2. 연료라인의 연결부의 기밀유지를 확인하여 누유 여부를 확인하여 주십시오.
3. 연료필터의 오물, 먼지 등으로 막혀 있는지 확인하여 주기적으로 점검 및 청소해 주십시오.
4. 차량 엔진 측의 히터용 온수 순환 밸브가 열려 있는지 확인해 주십시오.
5. 엔진의 냉각수는 충분한지 확인해 주십시오
6. 연소공기 흡입구 및 배기구 막혀 있는지 확인해 주십시오.
7. 온수회로 계통에 공기가 고여 있는지 확인해 주십시오.
특히, 냉각수 교체 및 보충시 엔진과 동시에 온수 순환펌프 작동하여 냉각수 배관내의 공기제거를 해주십시오.
8. 온수 순환펌프는 정상적으로 작동하는지 확인해 주십시오.

● 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.



경 고

프리히터 연소 토출구 주변에 연소되기 쉬운 마른 낙엽이나 지푸라기, 종이, 오일 등이 있으면 화재의 위험이 있으니 주변을 정기적으로 청소하십시오.



주 의

엔진 시동 없이 장시간 프리히터를 사용할 때는 배터리 방전이 됩니다.

● 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 점화 전극봉에서 고압 방전이 시작되면서 점화되어 연소가 시작됩니다. (이때 「BURN」 표시등이 점등됩니다.)
3. 점화됨과 동시에 화염 검출기가 연소 상태를 감지하여 점화 전극봉의 고압 방전을 멈추게 합니다.

4. 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.)
5. 4항의 상태에서 냉각수 온도가 65°C 이하로 내려가면 3~5항이 자동적으로 이루어져 재점화가 됩니다.
6. 프리히터의 작동을 정지시킬 때는, 스위치를 「중립(수평상태)」 위치로 전환하면 연소는 중단되고 송풍모터와 순환 펌프 모터가 약 150~180초 동안 작동 후 정지됩니다.
7. 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

1. 프리히터 가동 후 30초 이내에 점화되지 않을때(스위치 가동상태 「ON」·「OFF」 2차 반복 후 혹은 전자 밸브, 화염검출기, 이그니션유니트, 콘트롤 유닛 고장시)
 2. 프리히터 온도 제어 감지기(75°C OFF)가 감지하지 못하고 과열방지용 감지기가 작동하여 115°C 이상이 되었을 때 (이때는 과열방지용 감지기가 「OFF」되어 있으므로 리셋 버튼을 눌러주십시오.)
- ※ 1항은 안전제어 시스템입니다.
3. 정상상태 1~7항까지 상태를 만족시키지 못했을 때 오작동 상태가 되면 가까운 폐사 직영 서비스센터 또는 서비스협력사에서 점검을 받으십시오.



주 의

- 연료필터는 오손되었을 경우 즉시 교환하여 주십시오.
- 프리히터 가동중에 차량 메인 스위치를 차단하지 마십시오.
- 프리히터가 점화되지 않을 경우 3회이상 프리히터 가동 스위치를 작동하지 마십시오.
- 버너 헤드를 열어놓은 상태로 작동시키면 대단히 위험하므로 작동시키지 마십시오.
- 연료탱크에 연료 공급시 프리히터를 작동시키지 마십시오.
- 연소 직후에 환연기가 나올 경우가 있지만 이것은 연소 직후의 정상적인 현상입니다.
- 연소가 시작될때 “보” 하는 소리는 초기 점화시의 정상적인 작동상태이므로 이상 현상이 아닙니다.



주 의

- 공기량 부족 또는 공급과잉으로 인한 불완전 연소시에는 연소공기 흡입 소켓의 댐퍼를 이용하여 흡입 공기량을 조절하십시오.
- 전기용접 등 차체 작업을 할 시에는 BATT 터미널 마이너스(-)쪽의 연결선을 제거 하십시오.
- 냉각수 부족시 배관 및 열교환기 내부에 AIR GAP 발생으로 과열될 염려가 있으므로 냉각수를 충분히 보충하십시오.
- 진흙과 먼지가 많은 주행 조건에서는 진흙과 외부물질에 의하여 배기 파이프가 막히지 않도록 매일 배기 파이프를 점검, 청소 해주십시오.



2-76



● 천정 환풍기

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



● 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	○	○	×	×	○
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.

4. 환풍

강제 환풍기는 정지하고 자동 여닫이 장치는 열리게 되며, 이때 주행풍을 이용한 실내 공기의 배출이 일어 납니다.

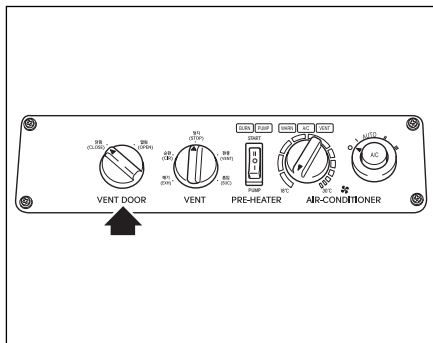
5. 흡입

강제 환풍기가 회전하고 자동 여닫이 장치는 열리게 되며 외부의 신선한 공기를 강제로 흡입하여 실내에 공급 합니다.



주 의

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



OGD029122

● VENT DOOR(내외기 전환) 스위치의 기능

■ 일체형 에어컨의 경우

일체형 에어컨의 내부에 있는 내외기 전환 장치와 배기구(승객출입구 계단 앞쪽에 위치)의 개폐를 동시제어 하며, 환기 기능을 수행합니다.

VENT DOOR 스위치	닫힘 (CLOSE)	열림 (OPEN)
일체형 에어컨	내기	외기
배기구	닫힘	열림

따라서 VENT DOOR 열림 상태로 주행만 해도 자연적으로 실내 환기가 됩니다. 또한 급속한 환기를 위해서는 VENT DOOR 열림 상태에서 에어컨의 풍량 단수를 조정해서 환기 속도를 조절할 수 있습니다.



주 의

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

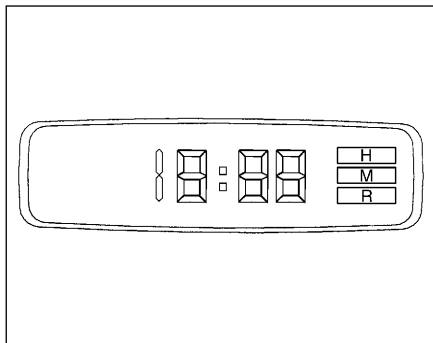
■ 분리형 에어컨일 경우

천정 환풍기의 자동 여닫이 개폐와 배기구(승객출입구 계단 앞쪽에 위치)의 개폐를 동시제어 하며, 환기 기능을 수행합니다.

VENT DOOR 스위치	닫힘 (CLOSE)	열림 (OPEN)
천정 환풍기의 자동 여닫이	닫힘	열림
배기구	닫힘	열림

따라서 VENT DOOR 열림 상태로 주행만 해도 자연적으로 실내 환기가 됩니다. 또한 급속한 환기를 위해서는 VENT DOOR 열림 상태에서 천정 환풍기 스위치를 흡기 위치로 설정하여 사용하실 수 있습니다.

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.

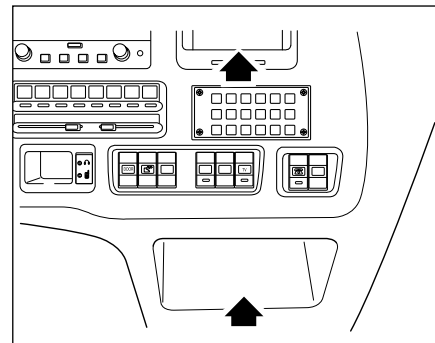
■ 라디오 정시 시보를 이용하여 시간을 맞출 때:

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 터미널을 분리한 후 또는 퓨즈를 교환하였을때는 시간을 다시 맞추십시오.

다용도 보관함*



1R32027

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



주 의

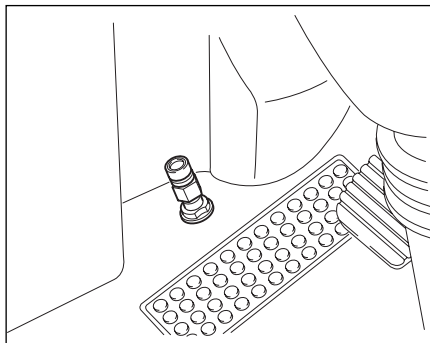
- 도난을 방지하기 위하여 보관함에 고가의 물건을 두지 마십시오.
- 운행 중에는 넣어 두었던 물건들이 움직일 수 있으므로 안전상에 이상이 있는 물건 또는 소리가 나는 물건들은 넣지 마십시오.



경 고

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

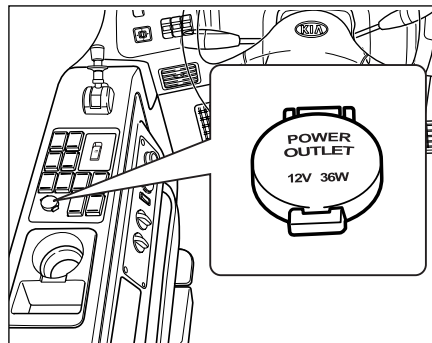
에어 커넥터*



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*



OGD028031

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



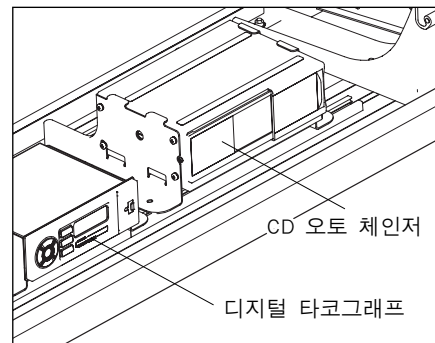
주 의

- 반드시 엔진 시동 상태에서 사용하시고 사용 후에는 플러그를 소켓에서 뽑아 두십시오.
엔진 정지 상태에서 사용하거나 장시간 전기 제품을 꽂아 두면 배터리 방전을 초래할 수 있습니다.
- 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.
- 다용도 소켓에 전자파 노이즈(전자파 잡음)를 과대하게 발생시키는 일부 부적합한 전기장치를 연결하여 사용하면 오디오(또는 AV 등)의 잡음 유발 및 차량 전기장치의 비정상 작동을 일으킬 수 있으므로 주의하십시오.

오디오*

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

CD 오토 체인저*



OGD028032

오디오와 연결된 오토 체인저는 선반의 좌측 앞쪽에 설치되어 있습니다. CD 8장을 한꺼번에 집어 넣어 디스크 교환 없이 선택해 음악 청취를 즐길수 있는 편의장치 입니다. 사용설명에 대한 상세한 내용은 출고시 제공하는 별도의 취급설명서를 참조 하시기 바랍니다.

시동 및 주행

1. 올바른 운전

- 안전운전요령 3- 2
- 효과적인 운행 3- 6
 - 야간 주행 3- 6
 - 여름철 운행 3- 6
 - 겨울철 운행 3- 6
- 고속도로 주행 3-10
- 경제적 운행 3-12
- 터보 장착 차량의 취급 요령* 3-13
- EGR 시스템 장착차 점검 요령* 3-15

2. 주행

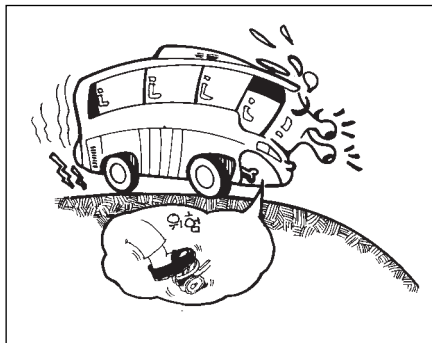
- 키 스위치 3-15
- 1개월 이상 장기 보관시 시동 요령 3-17
- 엔진 시동 방법 3-18
- 엔진정지방법 3-23
- 배터리 릴레이 스위치 3-25
- 리어 스위치 박스 3-26
- 자동 정속 주행 장치(오토 크루즈)* 3-27
- 수동 변속기 3-29
- 브레이크 3-30
 - 브레이크 3-30
 - 주차브레이크 3-32
 - 배기 브레이크* 3-34
 - 제이크 엔진 브레이크* 3-35
 - 라타더 브레이크* 3-36
 - ABS/ASR 시스템* 3-38

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 폐사 직영 서비스센터 또는 서비스협력사에 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 변속하여 엔진 브레이크와 배기브레이크*를 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, 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 가속페달을 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無理하게 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無理하게 엔진회전수를 올리면, 타이어 파열 및 변속기 계통에 심각한 손상을 가져올 수 있습니다.

**경 고**

- 탈출 직후 차량의 갑작스런 움직임으로 예기치 못한 사고의 위험이 있으므로 반드시 주위의 안전을 충분히 확인한 후 실시하십시오.
- 가속 페달을 밟은 상태에서는 변속기의 위치를 변경하지 마십시오. 위험합니다.
- 빠져나오기 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.

● 커브길 주행시

커브길 주행시에는 브레이크를 밟거나 기어를 변속하지 말고, 미리 속도를 줄인 후 가능한 차체를 똑바로 유지하면서 회전하십시오.

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.

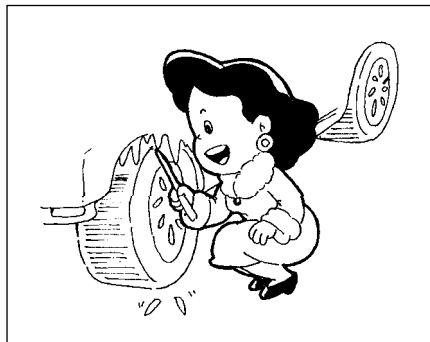
● 여름철 운행

- 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 가속 페달이나 핸들을 거칠게 조작하면 위험합니다.

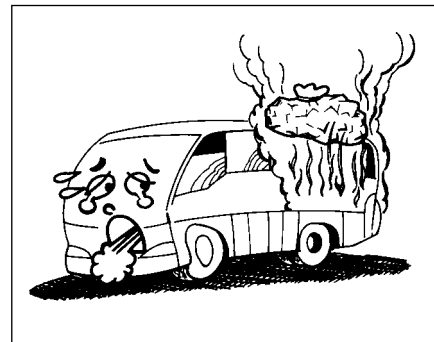
- 내리막길에서 엔진브레이크를 사용하면 방향조작에 도움이 됩니다. 오르막길에서는 한번 멈추면 발진하기가 어려우므로 차간거리를 유지하여 서행하도록 하십시오.
- 배터리와 케이블 상태를 점검하십시오. 날씨가 추우면 배터리 용량이 저하되어 엔진 시동이 걸리지 않을 수 있습니다.
- 엔진오일 점도 수준을 점검하십시오.



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.
(5-22 page, 냉각수 혼합비율 참조)

■ 스노우 타이어

차에 스노우 타이어를 장착할 경우, 동일 사이즈의 타이어 인지, 차량마다 타이어가 건널 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

- 후륜 구동 차량이므로 타이어 체인은 뒷 타이어에 장착하십시오.
- 타이어 규격에 맞는 체인을 사용하여 차체를 보호해 주시기 바랍니다. 본 차량에 부적합한 체인을 사용하면 차체를 손상시키므로 반드시 적절한 체인을 사용하시고, 장착은 체인 제작사에서 제공하는 설명서를 참조하여 차체에 손상이 가지 않도록 주의하십시오.
- 눈길, 빙판길 외에는 체인의 사용을 삼가시고, 체인 장착시에는 체인 제작사에서 추천하는 규정속도 이하 또는 30km/h 이내로 주행하십시오.
- 급커브, 급브레이크 등의 과격한 주행은 가급적 피하십시오.
- 래디얼 타이어는 구조상 옆면이 얇기 때문에 체인을 사용하면 손상될 우려가 있으므로 가능한 스노우 타이어를 사용하십시오.
알루미늄 휠 장착 차량은 체인을 사용하면 휠이 손상될 우려가 있으므로 가능한 스노우 타이어를 사용하십시오.



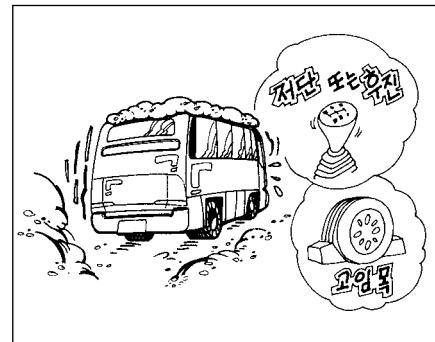
주의

- 일반 체인 장착 시 체인과 서스펜션 부품과의 간섭으로 체인 연결고리가 손상 될 수 도 있으니 반드시 KS규격을 만족하는 체인(수출지역은 그 지역 규격에 맞는 체인)을 사용하십시오.
- 체인 규격이 맞지 않거나 잘못 장착한 경우는 차량의 제동라인, 서스펜션, 차체 및 바퀴 등을 훼손시킬 수 있으므로 주의하십시오. 체인이 차량을 때리는 소리가 들리면 즉시 차를 멈추고 다시 조여주십시오.
- 타이어 체인을 장착하고 약 50cm 정도 주행한 루 차체손상 여부 및 안전을 확인해야 하며 느슨할 경우 다시 조여주십시오.



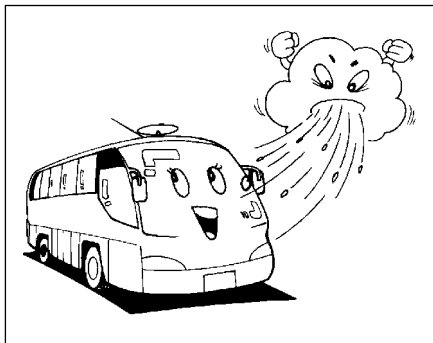
경고

- 전륜 타이어에는 체인을 사용하지 마십시오. 스노우타이어를 장착하십시오.
- 노상에서의 타이어 체인 장착은 교통이 복잡하지 않고 평탄한 곳에서 실시하십시오.
- 비상경고등 및 비상삼각대 등을 이용하여 후방차량에 충분한 주의를 주고, 안전한 상태에서 실시해 주십시오.
- 튀어나온 곳 또는 움푹패인 곳을 주행하거나 급격한 핸들의 조작은 심한 흔들림이 발생할 수 있으므로 주의하여 운전하십시오.

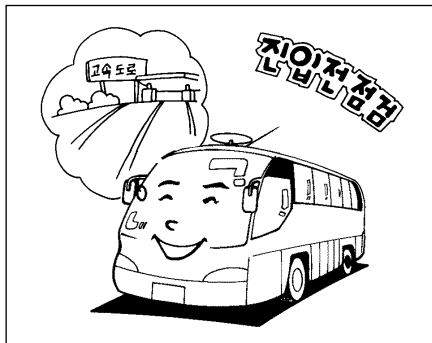


1TUA3007F

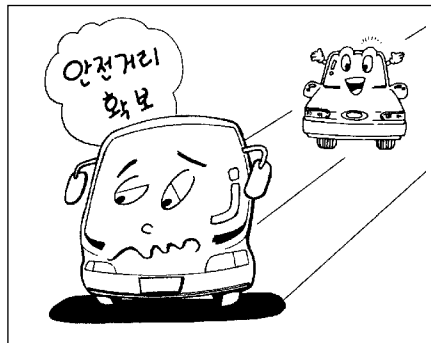
한랭시의 주·정차는 주차 브레이크 레버를 당겨 놓고, 경사없는 평지에 변속 레버를 「1단」 또는 「R」(후진)으로 하고 타이어에는 고임목을 받쳐 차가 움직이지 않도록 하여 주십시오.



1TUA3008G



1TUA3009F



1TUA3010G

● 고속도로 주행

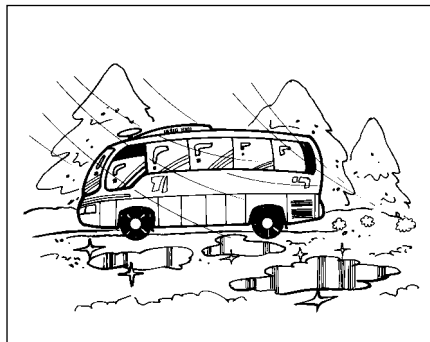
- 주차시는 차의 뒷부분을 바람이 부는 반대쪽으로 향하게 하십시오.
- 엔진이 열어 있으면 충분한 힘이 나오지 못하므로, 외부 온도에 따라 라디에이터에 커버를 붙이면 냉각을 방지하는 효과가 있습니다.
- 도어나 연료주입구가 열어서 열리지 않을 때는 도어나 연료주입구의 주위를 두드리거나 더운물을 부어 얼어붙은 것을 녹여 주십시오. 부은 물을 방치하면 또 얼게 되므로 완전히 닦아 주십시오.

- 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.



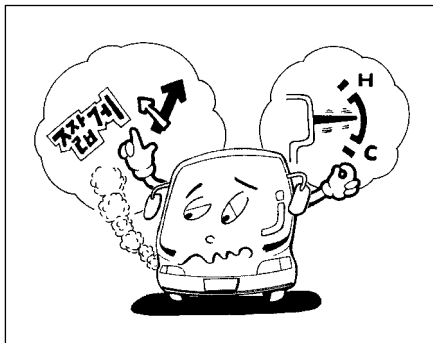
1CM103008

- 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.

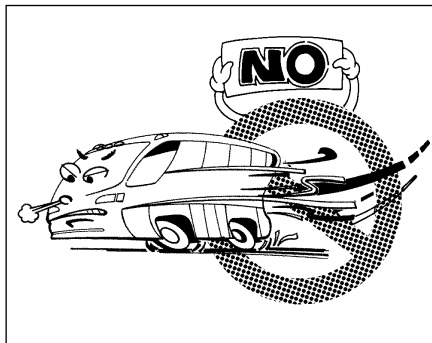
경제적 운행



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.

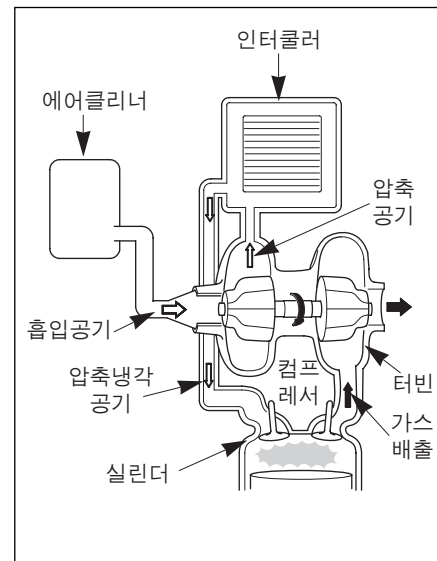


1GQA3014

- 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.

EGR 시스템 장착차 점검 요령

EGR(Exhaust Gas Recirculation) 시스템은 엔진에서 연소 후 배출되는 배기가스를 수냉식 EGR쿨러를 거쳐 냉각시킨 후 흡입공기 혼합하여 연소실로 재순환시키는 장치로서 일반 엔진에 비하여 질소 산화물 배출량을 획기적으로 감소시키는 장치입니다.

● EGR 시스템 장착차 취급요령

- EGR 시스템의 고장은 대부분 냉각수 공급 부족, 외부의 무리한 충격, 부품 교환시 정비 요령 미 준수에 의해 발생합니다.
- 냉각수 부족 상태 혹은 엔진 과열 경고등 점등 상태에서 운전을 지속했을 경우 EGR쿨러 내부 파손 및 엔진 전체 파손으로 이어질 수 있습니다.
- 냉각수 부족이나 엔진 과열 시 폐사 직영 서비스센터 및 서비스협력사에서 점검 및 정비를 받으십시오.

● EGR 시스템 장착차 점검요령

점검 등을 위하여 EGR밸브 및 EGR쿨러를 밟고 올라가지 않도록 주의하십시오.

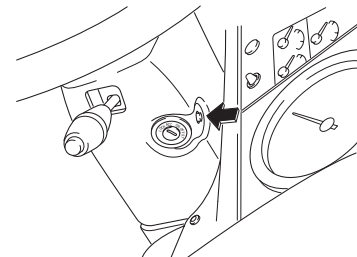
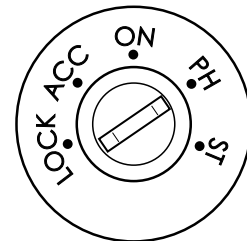


주 의

주행중에 아래와 같은 원인으로 엔진 정비지시등(CHECK) 또는 수온경고등(水温)과 함께 출력저하 현상이 나타나면 즉시 가까운 폐사 직영 서비스센터 또는 서비스협력사에서 점검 및 정비를 받아 주십시오.

- 엔진 과열에 의한 냉각수 온도 상승
- EGR 관련 장치의 고장
- 연료 공급 압력 이상

키 스위치



1S2103008D/1R33002

● 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.

■ 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 「AOC」 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**

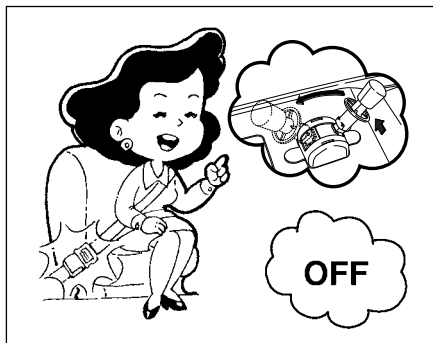
- 주행 중 핸들 사이로 키 스위치 또는 각종 스위치를 조작하지 마십시오. 손이나 팔로 차량을 제어할 수 없게 되어 심각한 부상이나 사망 사고로 이어질 수 있습니다.
- 운전석 주변에 움직일 수 있는 것은 놓지 마십시오. 운전을 방해할 뿐만 아니라 사고를 유발시킬 수 있습니다.

1개월이상 장기 보관시 시동요령

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

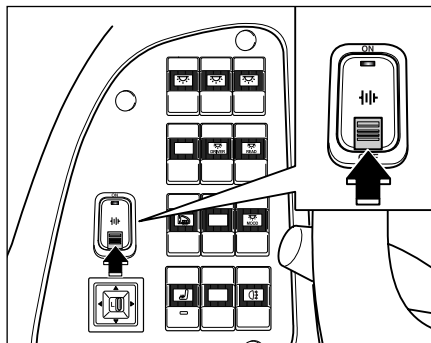
1. 기어 변속레버를 중립 위치로 합니다.
2. 가속 페달을 밟지 않고 시동 스위치를 “ST” 위치로 해 시동을 켜 후 2~3분간 공회전 시켜 주십시오.
3. 공회전 상태에서는 가속 페달을 밟지 마십시오.

엔진 시동 방법



401-0028

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



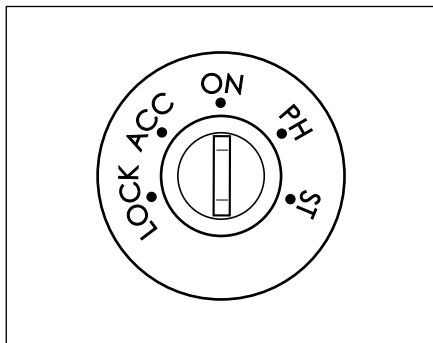
OGD037001

4. 배터리 릴레이 스위치를 눌러 「ON」 시켜 주십시오.
5. 가속 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.



1S2103008G

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

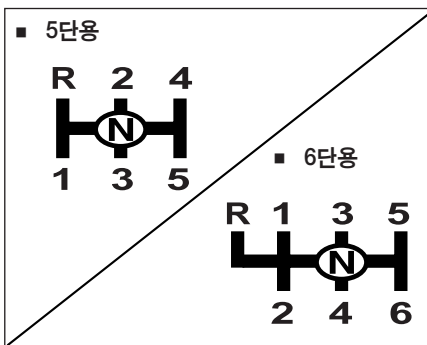
- 1) 키를 「ON」위치까지만 돌리십시오.
- 2) 예열 표시등() 점등과 동시에 예열이 시작되오니 소등 될 때까지 기다리십시오.
- 3) 예열 표시등이 소등되면 다음과 같이 하십시오.

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



경 고

예열 표시등이 점멸하면 예열시스템에 이상이 발생한 것이므로 즉시 가까운 폐사 직영 서비스센터 또는 서비스협력사에 점검을 의뢰하십시오. 방치시 화재발생 우려가 있습니다.



4GD3002

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 가속 페달을 밟지 말고 기다려 주십시오.
9. 예열 표시등이 소등되면 키 스위치를 「ST」 위치까지 돌리고 엔진이 시동되면(최대10초까지) 키에서 손을 떼십시오.

아주 추운 날씨(-18°C 이하) 또는 며칠 동안 차량을 사용하지 않았을 때는 가속페달을 밟지 않은 상태로 엔진이 따뜻하게 될때까지 기다리십시오.

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

10. 출발할때는 주차 브레이크를 해제시키십시오.

단, 이때 경고음이 울리거나 경고등이 점등되면 에어가 부족한 것을 알리는 경고입니다. 에어를 충분히 충전시킨 후 출발하십시오.

11. 주차 브레이크를 해제시킨 다음 클러치 페달에서 발을 떼면서 가속페달을 밟아 천천히 출발하십시오. 엔진 시동 직후 가속페달을 밟지 마십시오. 엔진이 차가운 상태이면, 터보 차저에 윤활유가 공급될 수 있도록 몇초간 공회전 시키십시오.



주 의

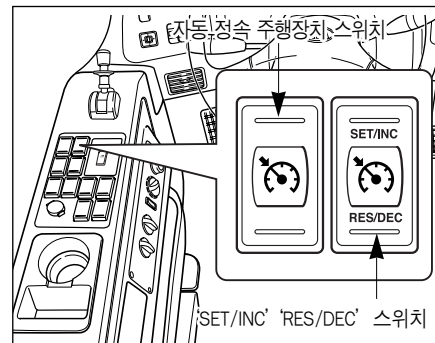
엔진시동이 잘 걸리지 않을 경우 30초정도 기다린 후 배터리 기능이 회복되면 재시동하여 주십시오. 스타터는 10초 이상 연속 사용하지 마십시오.

- 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 가속페달을 밟지 마십시오.



주의

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



OGD038001

● 아이들 조절 버튼*

- 엔진의 공회전수를 조절하여 주는 버튼입니다.
- 공회전 속도를 올리거나 할 때는 브레이크 페달을 밟고 'SET/INC' 버튼을 눌러 공회전 속도를 올리십시오.
- 워밍업이 완료된 후에는 반드시 'RES/DEC' 버튼을 눌러 적정 공회전 상태로 내린후에 출발하십시오.



주 의

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



주 의

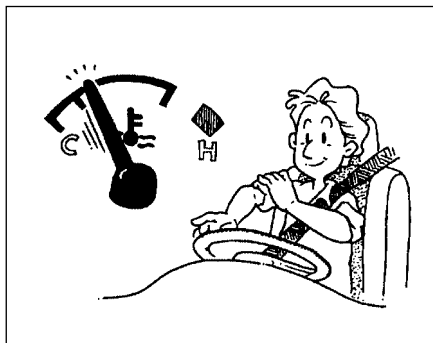
- 키를 10초 이상 「ST」에 위치시키지 마십시오. 엔진이 한번에 시동되지 않을 때는 약 10초간 기다린 후 재시도 하십시오.
- 엔진이 시동되어 있을 때는 키를 「ST」위치로 하지 마십시오. 스타터에 손상을 줄 수 있습니다.
- 고속 공회전을 삼가 하십시오. 10분이상 고속 공회전시 배기장치에 손상을 줄 수 있습니다.
- 엔진의 냉각시(또는 온간시) 라도 가속페달을 밟지말고 시동을 거십시오.



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.

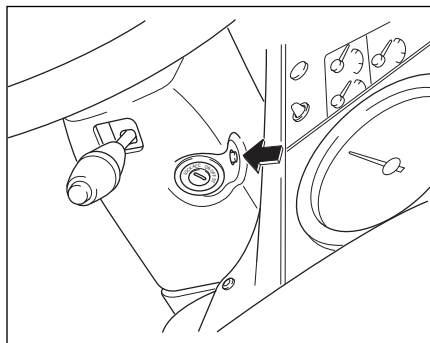
엔진 정지 방법



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

- 주차 브레이크 레버를 당기고 변속레버를 「중립」 위치로 하여 주십시오.
- 시동키를 「ACC」 위치로 돌려 엔진을 정지하여 주십시오.
- 로크 버튼을 누른 상태에서 시동키를 「LOCK」 위치에서 빼 주십시오.
- 엔진 정지시는 배터리 방전을 방지하기 위하여 배터리 릴레이 스위치를 눌러 「OFF」(스위치 표시등 소등 상태)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

급경사로에는 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.

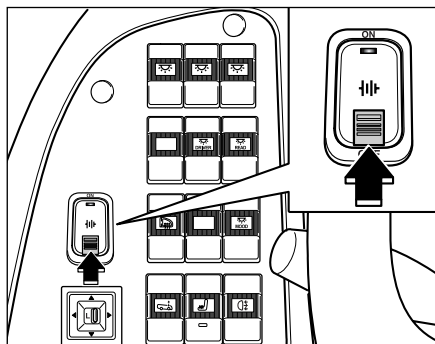
주행 조건		필요한 공회전 시간
정상 주행 시		필요 없음
고속 주행 시	80km 까지	약 20초간
	100km 까지	약 1분간
가 파 른 언 덕 길 이 나 100Km이상 계속 주행 시		약 2분간



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.

배터리 릴레이 스위치



OGD037001-A

전기 회로의 메인 스위치입니다.

「ON」으로 누르면 모든 스위치와 게이지 등이 작동됩니다.

「OFF」로 누르면 모든 전기가 차단됩니다.

※ 비상 경고등은 이 스위치에 관계없이 점등됩니다.



주 의

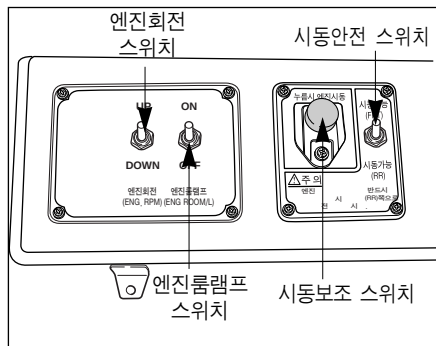
- 엔진이 회전중일 때는 배터리 스위치를 절대로 끄지 마십시오, 전기 계통의 고장을 일으킬 뿐만 아니라 각 게이지 스위치가 작동되지 않으므로 대단히 위험합니다.
- 엔진을 정지하고 켜 놓은 상태로 장시간 방치하지 마십시오. 불필요한 전기가 흘러 방전될 우려가 있습니다.



경 고

전원차단 경고등이 점등된 상태로 계속 주행을 하면 전장부품에 상당한 고장을 유발시켜 엔진시동이 꺼질 우려가 있고, 또한 엔진시동이 꺼질 경우 심각한 사고를 초래할 수도 있습니다.

리어 스위치 박스



OGD038002

- 1.엔진 회전수 조절 스위치
- 2.엔진룸 램프 스위치
- 3.시동 보조 스위치
- 4.시동 안전 스위치

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

●시동보조 스위치

버튼을 누르면 스타터가 돌면서 엔진이 시동됩니다.

변속 레버가 중립, 배터리 릴레이 스위치 「ON」, 운전석 시동 스위치 「ON」 및 시동 안전 스위치 「시동가능(RR)」이 아니면 시동이 걸리지 않으므로 확인하십시오.

시동 보조 스위치는 시동 안전 스위치가 「시동가능(RR)」 상태에서에서만 시동 가능합니다.

시동된 상태에서 다시 한번 버튼을 누르면 시동이 꺼집니다.



주 의

정비·점검시 이외는 사용하지 마십시오.

시동할때는 안전을 위하여 주차 브레이크를 확실히 제동시키고 타이어에 고임목을 고여 주십시오.

●엔진룸 램프 스위치

엔진룸 램프 스위치는 배터리 릴레이 스위치와 상관 없이 사용 할수 있습니다. 스위치를 「ON」 방향으로 올리면 엔진룸 램프가 점등되고 「OFF」 방향으로내리면 엔진룸 램프는 소등 됩니다.

●시동안전 스위치

엔진룸에서 작업할 때 안전을 위하여 이 스위치를 「시동가능(RR)」 쪽으로 내리십시오. 이것에 의해 운전석에서 스타터를 통하는 전기회로가 단전되어 운전석에서 엔진 시동을 할 수 없습니다.

작업이 끝난후에 스위치를 「시동가능(FRT)」 쪽으로 하십시오.



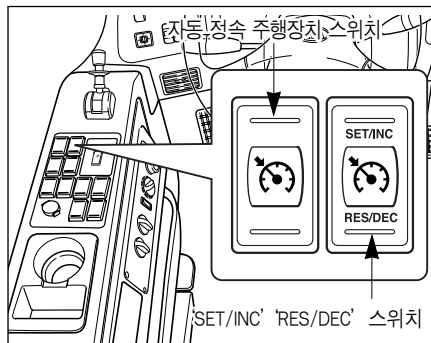
경 고

점검.정비시에 시동안전 스위치가 「시동가능(FRT)」위치에 있을 때는 운전석에서 시동시킬 경우 매우 위험 합니다. 반드시 시동안전 스위치를 「시동가능(RR)」쪽으로 위치시키고 점검.정비를 하십시오.

자동 정속 주행 장치(오토 크루즈)*

● 엔진 회전수 조절 스위치

엔진 회전수 조절 스위치를 「UP」방향으로 하면 엔진 회전수가 상승하고 「DOWN」방향으로 하면 엔진 회전수가 떨어 집니다.



40km/h 이상 속도가 되었을 때 자동 정속 주행 장치 스위치를 눌러 작동시켜 놓으면 가속페달을 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, 가속페달을 밟아 속도를 더 올려 주십시오. 가속페달에서 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.

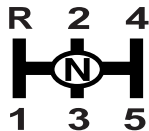
■ 정속주행 속도 해제 후 재 복구 기능

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.

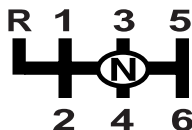
- 자동 정속 주행장치를 사용하지 않을 때는 자동 정속 주행 장치 스위치를 반드시 OFF로 위치시켜 주십시오.
- 미끄러운 도로나 언덕길 또는 내리막길, 교통이 복잡한 도로와 같이 일정 속도로 안전하게 주행할 수 없는 도로에서는 자동정속 주행 장치를 사용하지 마십시오.
- 자동 정속 주행 장치를 사용하는 동안은 운전엔 특히 더 신경을 써주십시오.
- 정속 주행 장치를 사용하는 동안 클러치 페달을 밟지 않고, 변속레버를 「N」으로 위치시키면 엔진에 무리가 생길 수 있습니다. 이때는 클러치 페달을 밟던가 자동정속 주행 메인 스위치를 눌러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

수동변속기

■ 5단용



■ 6단용



4GD3002

● 수동변속기 작동

수동변속기를 조작할 때는 반드시 클러치 페달을 완전히 밟은 후에 변속하십시오.

후진시에는 반드시 차량을 정차시킨 후 변속레버를 「N」(중립)위치에서 「R」(후진)의 위치로 변속하십시오.

차량을 출발시키기 위해서는 완전히 밟고 있던 클러치 페달을 천천히 놓으면 서 가속페달을 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

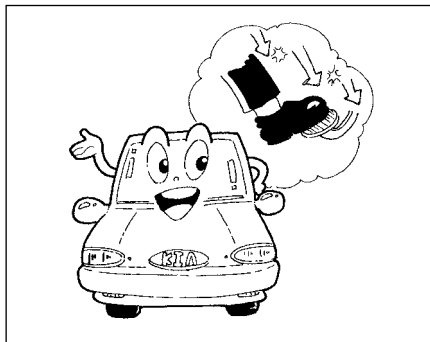
운전석을 떠나기 전에는 평탄한 장소에서 반드시 주차 브레이크 레버를 당겨 놓고, 엔진시동을 끄십시오. 그리고 변속 레버를 「1단」 또는 「R」(후진)에 위치시켜 주십시오. 그렇지 않을 경우, 예상치 못한 차량의 갑작스런 움직임으로 심각한 사고를 초래할 수 있습니다.

■ 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.

브레이크



1GQA3039

● 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 엔진브레이크 및 배기브레이크*와 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 제동효과가 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.



경 고

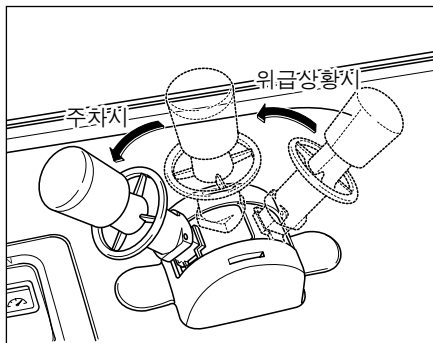
- 미끄러지기 쉬운 노면에서는 타이어가 미끄러지기 쉬우므로 급격한 엔진 브레이크는 피해 주십시오.
차량 조향력을 잃게 되어 위험할 수 있습니다.
- 엔진이 정지된 상태에서는 브레이크를 작동시키기 위해 보다 많은 힘을 필요로 하고 제동거리도 증가할 수 있으므로 주행 중 엔진 시동을 끄지 마십시오.
- 브레이크 페달 밑으로 강통, 종이 등 이물질이 들어가지 않도록 주의해 주십시오.
브레이크 제동을 방해하여 위험합니다.
- 브레이크 페달 위에 발을 올려놓고 주행하지 마십시오. 비정상적인 브레이크 온도 상승을 유발, 브레이크 라이닝과 패드의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

- 브레이크로부터 고주파 경고음('깹'하는 소리)을 들을 수 있습니다. 브레이크 페달을 밟을 때 이 소리를 들을 수 있습니다. 이때는 가까운 폐사 직영 서비스센터 또는 서비스협력사에서 브레이크 점검 및패드 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 폐사 직영 서비스센터 또는 서비스협력사에 점검을 의뢰하십시오. 그렇지 않을 경우 브레이크가 작동되지 않아 심각한 사고가 일어날 수도 있습니다.

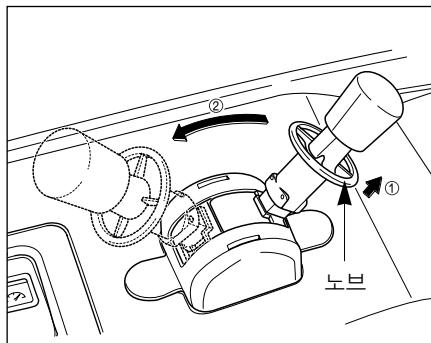


4GD3005

● 주차 브레이크

■ 주차 브레이크

주차 브레이크는 차량의 주·정차 시와 브레이크가 작동하지 않는 위급상황에서 주차 브레이크를 사용 할 수 있습니다. 위급상황에서 주차 브레이크를 이용하여 제동 할 때는 뒷바퀴 만 제동이 되므로 제동거리는 정상적인 제동거리보다 더욱 길어집니다.



4GD3006

■ 주·정차 시

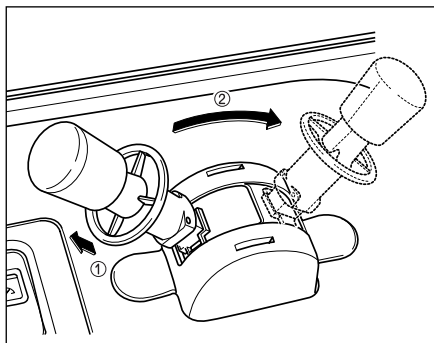
• 작동

- 차량을 정지시키고 브레이크 페달을 밟은 상태에서 주차 브레이크 레버의 노브를 당긴 상태에서 레버를 뒤쪽으로 끝까지 당긴 후 노브를 놓아주십시오.
- 주차 브레이크를 작동시키면 계기판의 표시등이 점등됩니다.
- 주차 브레이크를 완전히 작동시켜 놓은 다음 변속레버를 「1단」 또는 「R단」(후진) 위치에 놓으십시오. 차량을 주차 시킬 때에는 반드시 바퀴에 고임목을 고이십시오.



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.



4GD3007

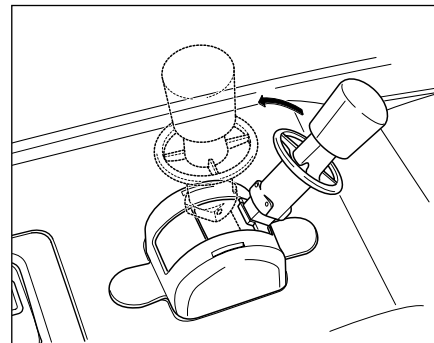


주 의

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

■ 작동해제

- 주차 브레이크 레버의 노브를 당기면 레버가 앞으로 움직여 작동 해제됩니다.
- 주차 브레이크를 해제하면 변속기 위치에 따라 차량이 움직일 수도 있으므로 반드시 브레이크 페달을 밟은 상태에서 주차 브레이크를 해제하십시오.
- 출발하기 전에 주차 브레이크를 완전히 해제하고 계기판 내에 주차브레이크 경고등이 꺼졌는지 확인하십시오.



4GD3008

■ 위급상황 시

주행 중에 브레이크 고장으로 인해 브레이크가 작동되지 않을 때에는 위급상황에 주차 브레이크 레버를 이용하여 사용할 수 있습니다. 그러나 제동거리는 정상적인 제동거리 보다 더욱 길어지므로 유의하십시오.

위급상황에서 주차브레이크 레버를 이용하여 제동 할 때는 주차브레이크 레버를 세게 당겨서 사용하십시오.



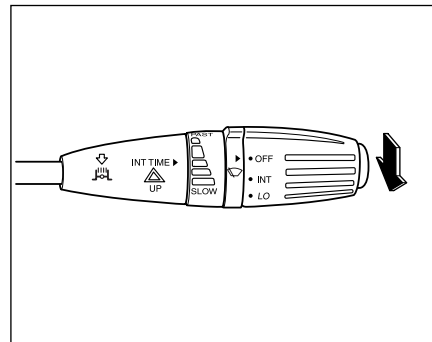
경고

- 비상 시를 제외하고는 사용하지 마십시오. 정상상태에서 잦은 사용은 주차브레이크 라이닝과 드럼의 과도한 마모원인이 되며, 또한 부주의로 인해 사고의 원인이 될 수 있습니다.
- 눈길, 빙판길에서는 사용 시에는 차량의 중심을 잃거나, 차량이 회전하여 또 다른 사고의 원인이 될 수 있으므로 유의하십시오.

보조 브레이크 연동 장치

보조 브레이크 연동 장치란 운전자가 브레이크 페달을 밟으면 보조 브레이크 (배기 브레이크/제이크 엔진 브레이크/리타더)가 자동으로 작동되는 기능을 말합니다.

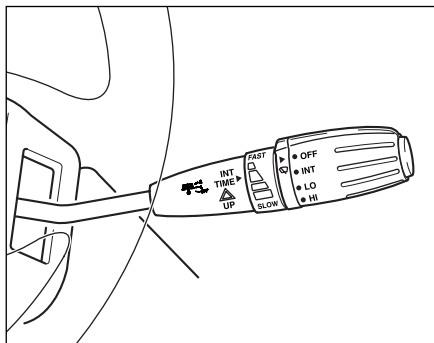
이러한 기능을 통해 최대한 보조 브레이크를 활용함으로써 힐 브레이크의 부담을 경감시켜 마찰재의 수명을 증대시킬 수 있습니다.



1CN42020

● 배기 브레이크*

- 배기 브레이크가 작동되는 동안 배기 브레이크 램프가 켜지며, 변속레버의 중립위치 또는 가속페달이나 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 가속페달과 클러치 페달에서 발을 떼면 배기 브레이크가 작동합니다.



OGD038003

● 제이크 엔진 브레이크 *

제이크 엔진 브레이크는 디젤엔진의 감속장치로 운전자의 스위치 신호에 의한 ECU가 실린더 헤드에 장착된 제이크 브레이크의 마그네틱 밸브를 동작시켜 엔진이 에어 컴프레서처럼 작동하여 구동륜에 감속동작을 전달하므로 차량이 감속운행이 될 수 있도록 도와줍니다.

제이크 브레이크는 차량의 감속 장치이며, 차량의 정지장치가 아닙니다.

- 1단 - 1, 2, 5, 6번 실린더를 작동시켜 전체 제동마력의 2/3를 출력
- 2단 - 1, 2, 3, 4, 5, 6번 실린더를 작동시켜 전체 제동마력을 내게 합니다.

엔진 브레이크를 효율적으로 사용하기 위해 추천된 rpm을 초과 되지 않는 범위에서 저속 기어를 사용할 때에 최고의 감속을 얻을 수 있습니다.

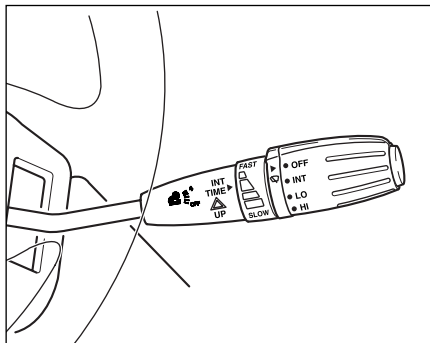
■ 제이크 브레이크 작동조건

- 엔진 브레이크를 조작하기 전에 엔진의 온도가 충분히 도달했는지를 확인 후에 조작 하십시오.
- 엔진 회전수가 1000rpm 이상
- 연료가 분사되지 않을 때
- ABS가 작동되지 않을 때
- 배기(제이크)브레이크 스위치가 「ON」
- 크루즈 선택 제어상태가 아닐 때
- 위의 조건을 만족시 엔진브레이크를 한번 켜놓고 클러치페달에서 발을 떼면 자동적으로 작동 됩니다.



주의

- 차량의 감속 운행 필요시 외에는 제이크 브레이크 스위치는 항상 「OFF」상태로 유지하여 운행 하십시오.
- 운전자가 제이크 브레이크의 성능에 대해 생소하다면 반드시 마른 포장도로에서 경험을 쌓은 후 제이크 브레이크를 사용 하십시오.
- 미끄러운 도로에서는 제이크 엔진 브레이크를 사용하지 마십시오.
- 만일 구동륜이 움직이지 않거나 차량이 좌우로 흔들리는 경향이 있으면 즉시 작동을 중지하고 도로 사정이 호전될 때까지 제이크 브레이크를 사용하지 마십시오.
- 제이크 브레이크가 「ON」상태에서 클러치페달을 밟지않고 변속 할 경우 엔진이 파손될 수도 있습니다.



OGD038004

● 리타더 브레이크 *

내리막길과 같이 브레이크 페달을 자주 밟아야 할 경우에 사용 합니다. 리타더를 사용하면 유체의 저항을 이용해서 브레이크 라이닝 및 패드의 교환 시기를 연장 시켜 줄뿐만 아니라 안전주행에 도움을 줍니다.

■ 작동방법

1. 다기능 스위치에 표시된 리타더 스위치를 작동 시키십시오.
리타더 스위치는 1단~4단 까지 있습니다.

※ 리타더의 감속 범위는 다음과 같습니다.

- 1단 : 일반적으로 긴 내리막길을 주행할때 사용합니다. 중력에 의해 차량이 가속되는 것을 제어함으로써 변속 1단 작동시킬때의 속도로 유지시켜 줍니다.
- 2단 전체 감속할수 있는 범위의 50%
- 3단 전체 감속할수 있는 75%
- 4단 전체 감속할수 있는 범위의 100%

2. 가속 페달 및 클러치 페달에서 발을 떼면 리타더가 작동하여 차량의 속도를 줄여 줍니다. 또한, 동시에 계시판에 지시등이 점등됩니다. 가속 페달 또는 클러치 페달을 밟으면 순간적으로 계기판에 지시등은 소등되고 리타더는 해제됩니다.



주 의

리타더 작동시 발생된 제동열은 엔진 라디에터에서 냉각을 시킵니다. 엔진의 보호를 위해서 냉각수 온도가 계기판에 있는 냉각수온도 게이지의 적색 눈금 가까이 상승하면 제동력이 순차적으로 약해 집니다. 가급적 리타더 레버를 저단에서 고단으로 순차적으로 변속 하십시오. 냉각수 온도가 낮아지면 제동력이 회복 됩니다.

● 브레이크 마찰재 수명증대를 위한 운전 요령

■ 드럼 브레이크

1. 과적, 과속상태에서의 급제동은 브레이크의 열부하 증가로 마찰재 및 드럼 수명 저하의 원인이 됩니다.
 - 고속 주행중 급제동 및 내리막길 운행시 과도한 브레이크 사용으로 브레이크가 과열되어 마찰재의 조기 마모가 발생할 수 있습니다.
2. 제이크 브레이크, 리타더 등 보조 브레이크를 최대한 이용 하십시오.
 - 위급한 상황을 제외하고 평상시 제동을 필요로 할때 80~90%를 보조 브레이크로 감속하고, 마지막 정차시 10~20%를 브레이크를 밟아서 정차를 하십시오.(동일조건에서 운전습관에 따라 2~5배 수명 차이 발생)

3. 아래와 같이 방법을 사용하시면 리타더를 최적으로 활용하실 수 있습니다.
 - 다기능 스위치에 있는 리타더 스위치를 사용하면 마찰재 수명을 최대화 할 수 있습니다.
 - 브레이크 선택 스위치를 이용해서 리타더 사용 할때는 3초이상 페달을 밟아 제동 됩니다.
 - 내리막길에서 장시간 보조 브레이크(제이크 브레이크, 리타더) 효과를 얻기 위해서는 높은 엔진 rpm 유지를 해야 합니다.

■ 디스크 브레이크

1. 나쁜 운행조건, 나쁜 운행습관, 과적, 과속등은 디스크의 열부하로 인한 디스크 및 패드의 수명 저하의 원인입니다.
 - 고속 주행중 급제동 및 내리막길 운행시 과도한 브레이크 사용으로 브레이크가 과열되어 디스크가 조기 마모되어 됩니다. 심할 경우 디스크에 균열이 발생 할 수 있습니다.
 - 장시간 운행하면 디스크에 온도가 높은 상태이므로 세차를 할때는 브레이크 디스크가 충분히 냉각된 상태에서 하십시오. 고온 상태의 디스크에 물 유입시 급냉으로 인하여 디스크의 파손 또는 내구 수명 저하의 원인이 됩니다.

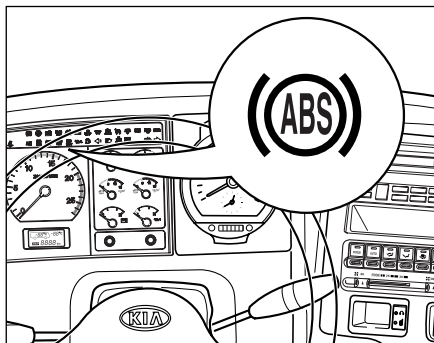
2. 제이크 브레이크, 리타더 등 보조 브레이크를 최대한 이용 하십시오.
 - 위급한 상황을 제외하고 평상시 제동을 필요로 할때 80~90%를 보조 브레이크로 감속하고, 마지막 정차시 10~20%를 브레이크를 밟아서 정차를 하십시오.(동일조건에서 운전습관에 따라 2~3배 수명 차이 발생)

● ABS/ASR 시스템*

엔티 스피ن 레귤레이터(ASR : Anti Spin Regulator)는 엔티 로크 브레이크 시스템(ABS : Anti Lock Brake System)에 추가한 것으로 구동륜(후륜)의 구동력을 제어해 미끄러지기 쉬운 노면 등에서 타이어 스피ن(공전)을 방지하는 장치입니다.

또 ABS는 각 차륜의 브레이크 힘을 제어해 미끄러 지기 쉬운 노면등에서 타이어 고착으로 인한 타이어와 노면사이의 미끄럼을 방지하는 장치입니다. ABS와ASR 조합으로 출발시, 코너링시에 타이어 스피ンを 일으키지 않고 제동시에 타이어가 고정되지 않으므로 차량의 방향 안정성과 조향성이 확보됩니다. 제어는 모두 ABS/ASR컨트롤 유닛이 자동적으로 작동하지만 다음 사항에 주의해 주십시오.

ABS가 고장난 경우 ABS경고등이 점등합니다.



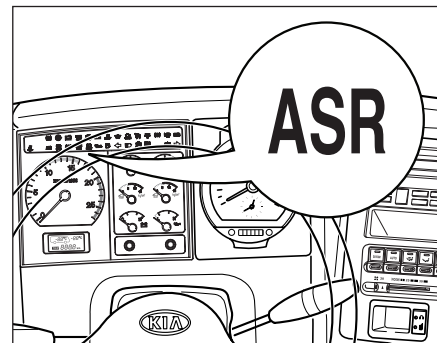
OGD038005

■ ABS 경고등

ABS 경고등은 시동키를 「ON」하면 시스템 체크를 위해 일시적으로 점등합니다.

- 주행 중에 ABS 경고등이 들어 오는 경우는 차를 안전한 장소에 정지해 주십시오. 다시 엔진의 시동을 걸어 시스템을 점검해 주십시오.
 - 소등되지 않는다.
..... ABS 시스템의 고장입니다.
 - 소등되지만 잠시 있으면 다시 점등된다.
..... ABS 시스템 고장입니다.
 - 소등된다.
..... 시스템은 정상입니다. 그상태로 주행해 주십시오.

- 주행 중에 ABS/ASR 경고등이 동시에 들어 오는 경우는 ABS, ASR 시스템 모두 고장입니다. 고장인 경우는 곧 바로 정비망을 통해서 점검을 받아 주십시오. ABS/ASR시스템이 고장이라도 주행은 가능합니다. ABS/ASR은 작동되지 않지만 ABS/ASR 미장착인 경우와 같은 브레이크 상태가 됩니다.



OGD038006

■ ASR 경고등

시동키를 「ON」 하면 약 3초간 ASR 경고등이 점등 후 소등 됩니다.

ASR 시스템이 작동 할때만 ASR 경고등이 점등되고 작동하지 않을때는 ASR 경고등이 소등 됩니다.

그러나 ASR 시스템의 고장일때는 계속해서 ASR 경고등이 점등되어 있습니다. 고장인 경우는 곧바로 폐사 직영 서비스센터 또는 서비스협력사에 정비를 의뢰 하십시오.

ASR 경고등이 약 1초 간격으로 점멸되고 있으면 ASR 시스템이 작동되지 않도록 ASR 스위치가 「OFF」된 상태를 나타냅니다.



주 의

- 경고및 표시 램프로 꼭 시스템의 점검을 실시해 주십시오.
- ASR 작동시에는 가속 페달의 밟는 양에 관계 없이 엔진 회전이 저하되는 수가 있습니다. 이것은 시스템이 정상으로 작동하고 있는 것을 나타내는 것으로 이상이 아닙니다.
- 미끄러지기 쉬운 노면에서 ASR이 작동하고 있어도 핸들조정이 필요한 경우가 있습니다.
- 일반적으로 ASR 장착차는 미장착차에 비해 미끄러지기 쉬운 노면에서 가속성이 좋게되지만 브레이크 성능은 ABS 장착차와 동일하므로 과속을 하지 마십시오.



주 의

- 동결노면등 특히 미끄러지기 쉬운 노면에서는 ABS/ASR 작동에 의한 공기 소비량이 많게 됩니다. 만일 **AIR BRAKE 1** , **AIR BRAKE 2** 또는 ①경고등이 점등되고 부저가 울리면 차량을 안전한 장소에 정차시켜 공기압력이 충분하게 회복할때 까지 기다리고 나서 출발 하십시오.
- 일반적으로 ABS/ASR 장착차는 미장착차에 비해 미끄러지기 쉬운 노면에서는 제동거리가 짧게 되지만 그 차이는 노면의 상황에 따라 다르므로 차간거리는 충분히 유지해 주십시오. 후속차의 충돌에도 충분히 주의하십시오. 또 모래길이나 눈길등 도로에서는 ABS/ASR 미장착차에 비해 제동거리가 길게 됩니다.
과속은 삼가해 주십시오.
- 규정 사이즈 이외의 타이어를 장착할 경우는 사전에 타이어 A/S 지정점소에 문의해 주십시오.



주 의

- 만일 시스템이 고장난 경우 정상시의 브레이크로서 작동하지만 미끄러지기 쉬운 노면의 운전충분히 주의해 주십시오.
- ASR해제 스위치는 이와 같은 경우만 사용해 주십시오. 또 고속도로주행중이나 커브 도중에 사용은 급격한 휠 스핀을 수반하는 휠 슬립이 발생하는 수가 있으므로 이와 같은 장소에서 사용은 하지 마십시오.



경 고

안전한 운행을 위해서 ABS/ASR 장치에 너무 의존하지마십시오. 그리고 다음과 같은 주행에 대해서 ABS/ASR 장치는 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

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- 7
 - O.V.M 공구4- 7
- 잭 사용시 주의사항4- 9
- 타이어 점검4-11
- 타이어의 탈거4-11
- 차량견인4-16
- 고장이 나면4-17
- 사고 및 차량 화재시 응급조치4-20
- 폭설시 행동 요령4-20

엔진시동이 안걸릴 때

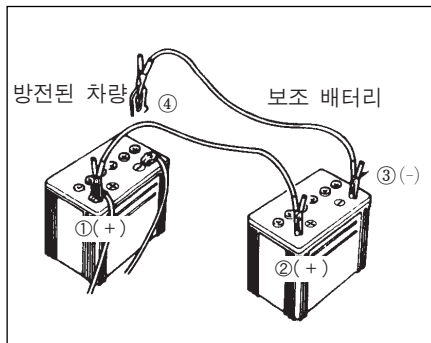
● 시동모터가 회전하지 않을때

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

4. 보조 배터리의 음극(-)③ 과 방전된 차량의 브레이크 페달(④)에서 멀리 떨어진 경고한 금속)에 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 폐사 직영 서비스센터 또는 서비스협력사에서 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

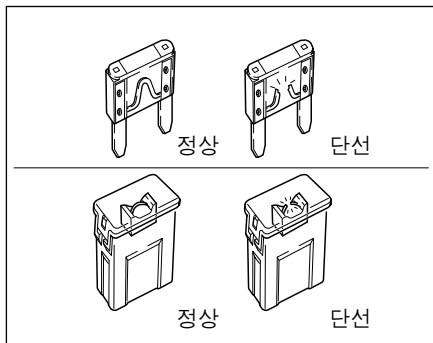
- 점프 스타트 중에 점프 케이블의 양극(+)과 음극(-)이 서로 닿지 않도록 하십시오. 서로 닿을 경우, 불꽃이 튀어 위험합니다.
- 배터리가 작동되는 동안에는 불꽃에 의해 폭발할 수 있는 가스가 발생되므로 배터리로 부터 불꽃을 멀리 하십시오.
- 방전된 배터리가 얼었거나 배터리액의 양이 적으면 점프 스타트 시 배터리의 파열 및 폭발의 위험이 있습니다.
- 보조 배터리와 방전된 배터리를 점프 케이블로 연결할 때는 방전된 배터리의 음극(-) 단자를 직접 연결하지 마시고 배터리로 부터 멀리 떨어진 견고한 금속에 접지 시키십시오. 직접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



경 고

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

전기장치 고장



1TUA4002

● 퓨즈의 교환

퓨즈 릴레이 박스는 운전석 시트 뒷쪽에 있습니다.

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 단선 되면 전기장치의 다른 과부하가 있으니 폐사 직영 서비스센터 또는 서비스협력사에 정비를 의뢰하십시오.



경 고

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

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

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 폐사 직영 서비스센터 또는 서비스협력사에 연락하여 주십시오. 냉각수가 흘러나오지 않으면, 엔진을 계속 회전시켜 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 폐사 직영 서비스센터 또는 서비스협력사의 점검을 받으십시오.

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

(5-20 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 소착될 수 있습니다.

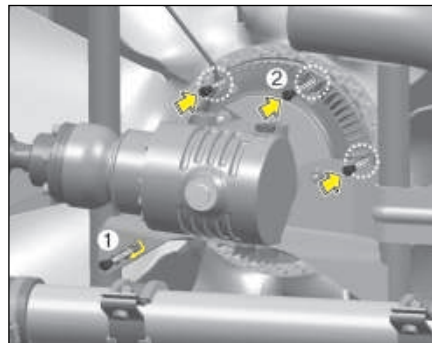


경 고

엔진과 라디에이터가 뜨거울 때는 냉각수 탱크 캡을 분리하지 마십시오. 엔진과 라디에이터가 과열되었을 때 냉각수 탱크 캡을 열면 냉각수가 분출되어 화상을 입을 수 있습니다.

(눈과 피부에 화상을 입을 수 있습니다.)

캡은 엔진을 정지시키고 냉각수가 식은 후에 보호구(장갑, 보안경 등)를 착용한 후 여십시오.



OPY067101

■ 팬 클러치 고장시 조치 사항

마그네틱 팬 클러치 고장으로 팬이 돌지 않으면 가조립된 4개의 M6볼트(1)를 탈거하고 팬 클러치의 팬 직결부(2)에 임시로 체결하여 팬을 강제로 직결시킵니다.

이 때는 팬이 항상 작동하므로 엔진이 과열되어 연비 및 출력 부족, 소음과다 등 문제를 발생하므로 긴급시에만 적용하고 곧바로 가까운 폐사 직영 서비스센터 또는 서비스협력사에 의뢰하십시오.

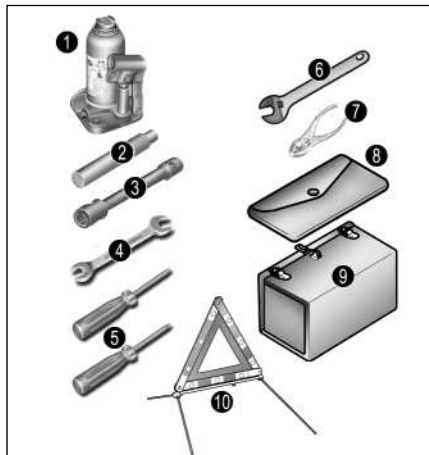
타이어 펌크시의 조치

● O.V.M 공구 위치

각각의 공구 위치, 공구의 종류, 잭 사용방법 등을 확실하게 숙지해 놓으십시오.

▶ 스페어 휠 캐리어 핸들 장착 위치 :우측 화물실 상단부

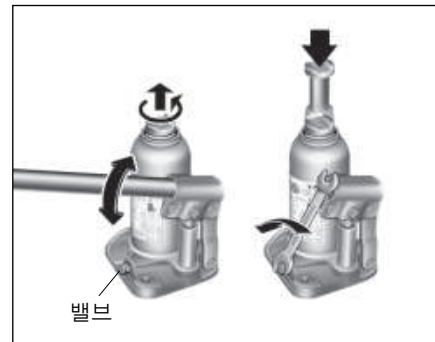
※ 잭의 작동요령 및 잭의 설치 위치는
「잭의 설치 유지」편을 참조하십시오.



OPY067009

■ O.V.M(ON VEHICLE MATERIAL)공구

1. 잭 어셈블리
2. 휠 너트 렌치 및 오일잭 용 핸들
3. 휠 너트 렌치
4. 스패너(10×12, 14×17, 19×22)
5. 드라이버(+, -)
6. 조정렌치
7. 플라이어
8. 공구 케이스
9. 공구박스
10. 삼각대



OGD047064

● 잭 사용 방법

■ 올릴 때

밸브를 우측으로 돌려 조이고 나서 오일잭용 핸들을 소켓에 끼워 상하로 움직입니다.

잭을 대는 위치가 높을 때는 잭 받침부를 좌측으로 돌려 빼냅니다.

■ 내릴 때

렌치 스티어링 휠로 밸브를 좌측으로 돌리면 내려 갑니다.

※ 사용후는 완전히 아래로 눌러 밸브를 우측으로 돌려 보관하여 주십시오.



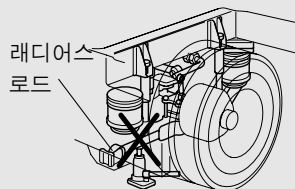
경고

- 도로 한가운데서 잭을 사용하지 마십시오.
- 잭을 들어 올릴 때는 위험하기 때문에 엔진의 시동을 걸거나 차의 아래로 들어가지 않도록 해 주십시오.
차량이 잭에서 떨어지면 심각한 상해나 사망을 초래할 수 있습니다.
- 지정된 위치 이외에는 잭을 사용하지 마십시오.
- 장시간 잭을 들어 올려 놓을 때는 안전을 위해 블록, 각재 등으로 차량을 지지하여 주십시오.
- 확실하게 고임목을 받쳐 주십시오.



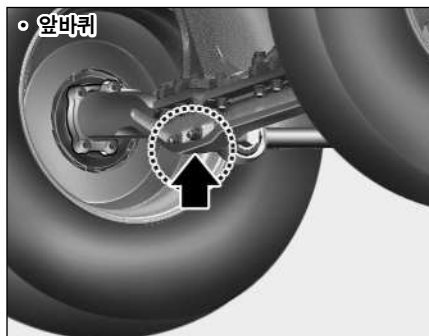
경고

- 잭은 평탄하고 지면이 단단한 장소를 택해 사용하고 필요 이상으로 올라가지 않도록 해 주십시오.
- 잭의 최대 하중을 초과하지 마십시오.
- 반드시 지정된 잭 포인트에 사용하십시오.



JMS843

- 잭을 사용하는 동안 엔진 시동을 걸지 마십시오.
- 동일한 차종에 장착된 잭만을 사용하십시오.



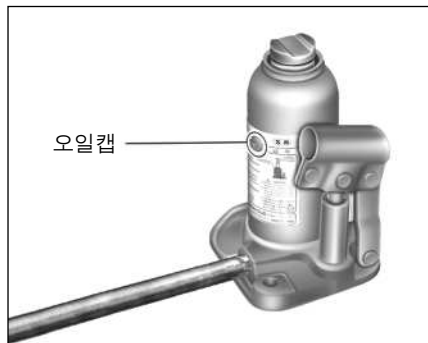
OGD048202/OGD048203

■ 잭의 설치위치

잭을 설치하는 위치는 그림과 같습니다.

■ 작동요령

- 잭을 받쳐야 할 차체가 높은 경우는 잭 받침부(잭머리)를 미리 왼쪽으로 돌려 위로 적당히 뽑아 올립니다.
- 휠 너트 렌치 연결대 끝부분의 홈을 잭 릴리스 밸브에 끼워 오른쪽으로 돌려 잠급니다.
- 이상의 준비작업 후 연결대를 잭 소켓에 끼워 조용히 상하로 작동시킵니다.
- 노면이나 타이어가 주저앉은 상태로 인해 차체가 낮아 잭을 받칠 수 없을 경우에는 교환해야 할 타이어를 블록 등의 보조지점 위로 운전해 올린 후 작업하시면 가능합니다.



AJCWOM131

● 잭 에어빼기 작업

잭을 최저상태로 누른 후 오일이 충분한지를 점검하시고 만약 부족하면 오일 주입 캡을 열어 유압 오일을 캡 높이까지 보충하십시오.
밸브를 열어 4회이상 펌핑한 후 밸브를 잠그면 됩니다.

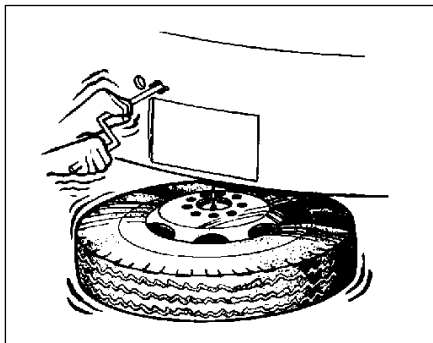
● 잭 사용시 주의사항

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



주 의

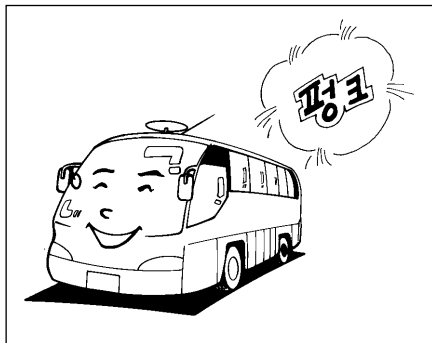
운행 중 소음이나 관련 부품의 손상을 방지하기 위하여 잭 보관 시는 충돌이나 급제동시에도 움직이지 않도록 확실히 고정시켜 주십시오.



8-20-1

● 예비타이어 분리 · 장착

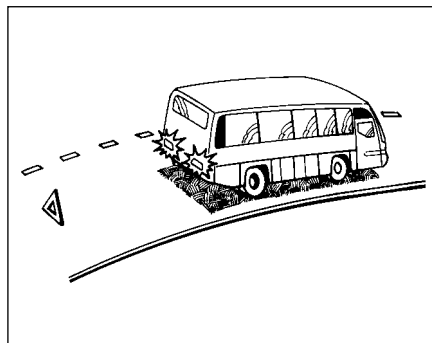
- 예비 타이어를 분리하려면 예비 타이어 캐리어 속으로 레버를 집어 넣어 핸들을 좌측으로 돌리십시오.
- 예비 타이어를 장착하려면 예비 타이어 캐리어의 행거를 디스크 휠에 정확하게 맞추고 행거 핸들을 우측으로 돌려 예비 타이어를 감아 올리십시오.



1TUA4013F

● 타이어 교환방법

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



1CM103019

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

● 타이어의 점검

■ 휠

• 점검항목

- 스테드 휠의 마모, 변형, 균열, 손상 여부
- 에어 벤틸레이션 휠의 균열, 손상 여부

• 이상 발견시 대책

휠을 신품으로 교환

■ 허브 스테드

• 점검항목

- 내부 균열에 의한 녹 발생
- 동일 허브의 스테드중 한 개라도 파손된 지의 여부
- 동일한 바퀴에서 휠 너트로부터 돌출량이 다름
- 나사산의 손상 (마모, 뭉그러짐 등)

• 이상 발견시 대책

해당 허브의 허브 스테드를 모두 신품으로 교환

■ 휠 너트

• 점검항목

내부균열에 의한 녹 발생

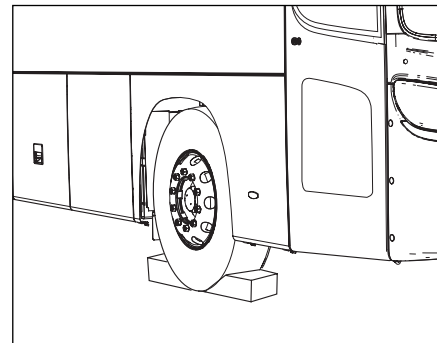
• 이상 발견시 대책

신품으로 교환



주의

- 스틸 휠과 알루미늄 휠은 그 두께 차이로 인해 각각 전용 허브 스테드가 적용되므로 차량 출고시 장착되어 있던 종류의 스틸 또는 알루미늄휠을 다른 종류의 휠로 교환하면 파손 될 우려가 있습니다.
- 타이어 교환시 휠 너트의 조임토크는 규정의 조임토크로 확실하게 조여 주십시오. 또 필요 이상의 토크로 조이지 않도록 주의하십시오.
- 체결 토크 미달시 휠너트 풀림, 토크 과다시 허브 스테드 파손이 우려됩니다.



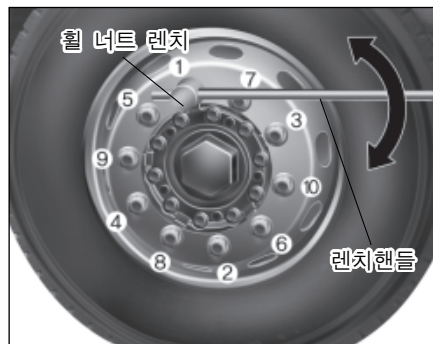
OGD048200

● 타이어의 탈거

1. 안전을 위해 다음 준비를 실시하여 주십시오.

- 휠 커버가 있다면 탈거하십시오.
- 교환할 타이어와 대각선 상의 타이어에 고임목을 앞·뒤로 받칩니다.
예 : 우측 후륜을 교환할 때는 좌측 전륜에 고임목을 받칩니다.
- 잭을 확실하게 꼭 대어 주십시오.

※ 만일 펑크에 의해 노상에서 타이어를 교환할 때는 교통의 방해가 되지 않고 안전하게 작업할 수 있는 평탄하고 지면이 단단한 곳을 선택합니다. 또한 비상 경고등이나 고장표시판으로 뒷차에 주의를 주고 모든 사람은 차에서 내리게 하여 주십시오.



OPY067020

2. 잭을 들어올리기 전에 대각선 순서로 휠 너트 렌치로 외측 휠 너트를 약간 돌립니다.

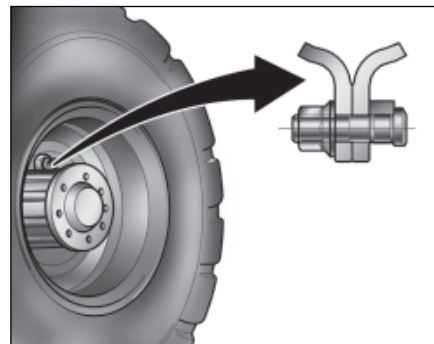
좌·우측 휠 너트를 모두 오른나사입니다.

※ 너트는 풀기만하고 탈거해서는 안됩니다.



주 의

휠 너트 렌치는 휠 너트의 안까지 깊숙하게 걸어주십시오. 얇게 하면 벗겨져 위험합니다.



OPY067026

3. 타이어가 지면에서 약간 떨어질때까지 서서히 잭업합니다.

4. 더블(후륜) 타이어를 탈거할 때는 너트를 풀어 외측 타이어를 탈거하고 나서 일단 내려놓고 내측 타이어를 탈거합니다.

● 타이어의 장착

1. 너트의 풀림, 장착부품의 손상을 방지하기 위해 다음 부위를 청소해 주십시오.
 - 허브 볼트의 나사부
 - 허브의 휠 장착면
 - 허브의 휠인 로우부
 - 디스크 휠의 로우부
 - 디스크 휠 너트 장착부
 - 너트의 나사부
 - 너트의 구면부
2. 휠 볼트, 너트의 나사부에 오일을 도포해 주십시오.



주 의

본체의 다른 부분이나 로워 암, 레디 어스에는 잭을 대지 마십시오.

3. 디스크 휠의 볼트 구멍과 휠 볼트를 맞추면서 타이어를 장착합니다. 이때 타이어의 에어 밸브를 꼭 브레이크 드럼 노치에 맞추어 주십시오.
- ※ 후륜의 디스크 휠 사이에 이물질이 들어가지 않도록 주의해 주십시오.

※ 허브의 가이드 면에 미리 방청을 위해 그리스를 도포해 주십시오. 가이드면 이외에는 묻지 않도록 주의해 주십시오.



OPY067027

4. 타이어가 덜커짐이 없는 정도로 휠 너트를 살짝 조입니다.
5. 잭을 아래로 내려 타이어를 서서히 내립니다.
6. 휠 너트를 그림의 순서로 2~3회로 나눠 최후에 규정의 토크로 조입니다.

휠 너트 조임 토크 : 59~68kg · m

※ 내측 타이어와 외측 타이어 에어밸브의 위치가 엇갈리게 되도록 장착해 주십시오.



주 의

- 잭을 들어 올릴때는 위험하므로 엔진의 시동을 걸지 마십시오. 단 에어 서스펜션 장착차는 서스펜션의 에어가 빠져 잭이 들어가지 않는 수가 있습니다. 그 경우는 엔진의 시동을 걸어 에어를 공급해 주십시오.
- 또 차의 아래로 들어가지 마십시오. 만일 잭이 이탈되면 대단히 위험합니다.
- 휠 너트의 조임토크는 규정의 조임토크로 확실하게 조여 주십시오. 또 필요 이상의 토크로 조이지 않도록 주의해 주십시오.
- 타이어를 교환할 때 휠 너트 또는 허브 스테드의 나사부가 손상되지 않도록 주의해 주십시오.
- 부품을 교환할 때는 꼭 순정부품을 사용해 주십시오.
- 휠 너트의 최종 조임시 반드시 토크렌치를 사용해서 규정 토크를 확인 하십시오. 휠 너트의 편향으로 조임시 스테드 볼트의 파손이 발생할 수도 있습니다.



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.



경 고

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 폐사 직영 서비스센터 또는 서비스협력사에서 점검을 받으십시오.
- 예비타이어를 장착한 후에는 가능한 빨리 공기압을 점검하시고 필요하면 규정 압력으로 조정하십시오.



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 폐사 직영 서비스센터 또는 서비스 협력사에 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 폐사 직영 서비스센터나 서비스협력사 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.

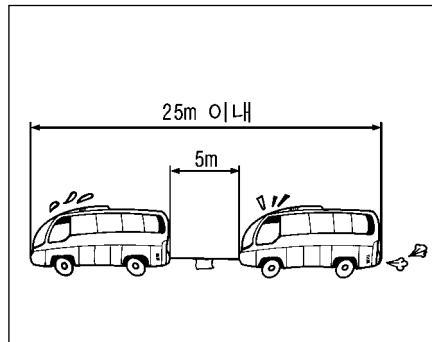
● 견인차가 아닌 일반차량으로의 견인시

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

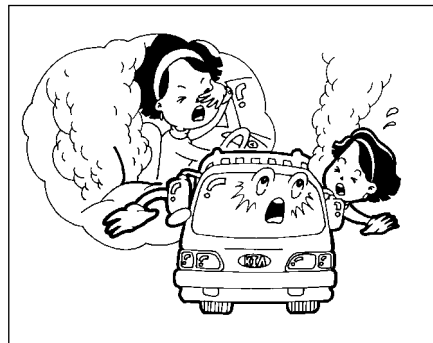
2. 로프는 5m 이내로 하고 중앙에 흰 천 (약 30cm 넓이)을 묶어 식별이 가능하도록 하십시오.
3. 변속 레버를 중립(N) 위치에 놓으십시오.
4. 조향 핸들이 잠기지 않도록 키를 「ACC」 위치에 놓으십시오.

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 폐사 직영 서비스센터 또는 서비스협력사에 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, 「4-6 page, 타이어 펑크시의 조치 사항」을 참조하시어 타이어를 교환하시고, 상황이 좋지 않거나 자신이 없으시면 가까운 폐사 직영 서비스센터 또는 서비스협력사에 연락하여 조치를 따르십시오.
- 주차 브레이크 레버를 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.

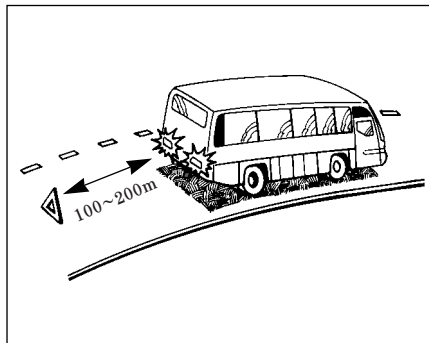
● 브레이크 제동력이 좋지 않을 경우

- 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 폐사 직영 서비스센터 또는 서비스협력사에 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.



경 고

터널에서의 정차는 위험하므로 터널을 벗어나서 정차하여 주십시오.

- 고장부위를 점검하여 수리 가능할 때는 타차량 통행에 주의하여 작업하십시오.
수리 불가능시는 가까운 폐사 직영 서비스센터 또는 서비스협력사에 연락하여 주십시오.
- 고속도로에서는 비상 전화로 폐사 직영 서비스센터 또는 서비스협력사에 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.

폭설시 행동요령

- 라디오를 항상 청취하고 고속도로 안내전화 1588-2505를 이용합니다.
- 커브길, 고갯길, 교량 등에는 감속운전을 하십시오.
- 차량방치 및 갓길 주차는 제설작업에 지장을 초래하니 삼가하십시오.
- 부득이 이석시 연락처를 반드시 남겨 두십시오.
- 차간 안전거리를 확보하고 브레이크 사용을 자제하십시오.
- 수시로 차량 주변의 눈을 치워 배기관(머플러)이 막히지 않도록 하십시오.

※ 고속도로 콜센터 전화 및 권역별 라디오 주파수 안내

- 고속도로 안내전화 : 1588-2505, 031-710-7240~5, 031-710-7251~6
- 재난시 라디오 주파수

구 분		서 울	대 전	대 구	부 산	광 주	군 산	원 주	강 릉
KBS	표준	97.3	94.7	101.3	103.7	90.5	96.9	97.1	98.9
MBC	F4U	91.9	97.5	95.3	88.9	91.5	99.1	98.9	94.3
	표준FM	95.9	92.5	96.5	95.9	93.9	94.3	92.7	96.3
SBS (지역민방)		107.7	95.7	99.3	99.9	101.1	90.1	105.1	106.1
교통방송		95.1	102.9	103.9	94.9	97.3	102.5	105.9	105.5

[NSC(국가안전보장회의) 권장 대국민 행동 요령]

정기점검

1. 일상 점검

- 일상점검 항목 5- 3

2. 정기 점검

- 점검 정비 5- 5 • 가혹조건 5-13
- 정기점검 주기표 5- 7
- 통상조건 5- 8

3. 자가 정비

- 엔진 오일 점검 5-14
- 오일 필터 5-17
- 냉각수 점검 5-22
- 수동변속기 오일 점검 5-26
- 디퍼런셜 오일 점검 5-27
- 벨트 점검 5-28
- 에어클리너 엘리먼트 점검 5-29
- 파워 핸들 오일량 점검* 5-31
- 클러치액 점검 5-32
- 와샤액 점검 5-33

▪ 와이퍼 블레이드 점검	5-33	▪ 연료 계통의 물빼기	5-42
▪ 타이어 점검	5-35	▪ 브레이크 점검	5-44
▪ 배터리 점검	5-38	▪ 그리이스 자동 주유장치*	5-49
▪ 연료 필터	5-40	▪ 전구의 교환	5-54
▪ 워터 세퍼레이터	5-40		

4. 배출가스 규제와 차량관리

▪ 배출가스 허용기준	5-58
▪ 배출가스 저감을 위한 차량관리	5-58

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 외부에 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	핸 들	· 흔들림, 유동이 없는가 · 조작이 용이한가
	브 레 이 크	· 페달의 유격과 잔류간극이 적당한가 · 브레이크의 작동이 양호한가 · 주차 브레이크의 작동은 되는가 · 에어 게이지 압력이 적당한가
	트 랜 스 미 셴	· 클러치의 유격은 적당한가 · 변속레버의 조작이 용이한가, 심한 진동은 없는가
	백 미 러 / 룸 미 러	· 비침 상태가 양호한가
	경 적 기	· 작동이 양호한가
	와 이 퍼	· 작동이 양호하고 와사액은 충분한가
	각 종 계 기	· 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 폐사 직영 서비스센터 또는 서비스협력사에서 실시하십시오.

만일, 순정부품을 사용하지 않거나 폐사 직영 서비스센터 또는 서비스협력사가 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 폐사 직영 서비스센터또는 서비스협력사에 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 변속레버는 1단(엔진 시동 상태에서 점검이 필요할 때는 「N」(중립))에 위치시킨 후 주차 브레이크 레버를 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 정비할때는 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.
- 엔진룸 안에는 걸레, 장갑 등을 방치하지 마십시오. 화재를 유발할 수도 있습니다.

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

○ : 점검, 조정, 보충, 조임 ● : 교환 △ : 청소 혹은 배출

점 검 내 용		최초 1,000km	최초 5,000km	매 10,000km	매 20,000km	매 40,000km	매 60,000km	매 100,000km	비고
엔진오일	오일클리너 필터 장착	●		● 80,000km마다 교환					일일 점검
	오일클리너 필터 미장착	●					●		
엔진 오일 필터		●		● 30,000km 주행시마다 교환					
오일클리너 엘리먼트				● 매 5,000km마다 교환					
원심식 오일 필터(로터 내부)							△		
연료필터교환						●			
연료 필터(워터세퍼레이터) 물 배출				△경고등 점등시 배출					
연료 탱크내 불순물 배출				△					
냉각수 점검 및 교환				○ 매 20,000km 점검, ● 매 2년 또는 40,000km마다 교환					
에어 클리너 엘리먼트 교환				● 1년 또는 120,000km 마다 교환(경고등 점등시 교환)					
인터쿨러부 오일빼기								△	
CCV 필터 교환(D6CC)				● 60,000km 마다 교환, 경고등 점등시 CCV 상단 인디게이터가 위로 돌출한 경우 필터 교환					
V-리브드 벨트				○ 100,000km 이후, 매 10,000km 마다 점검, 이상시 교환					
V- 벨트 장력, 손상상태				○매 5,000km 주행시마다 점검(○ 최초 1,000km 주행 후 장력 재조정)					
에어 누기, 냉각수 누수, 연료 및 오일 누유 점검		○		○					운행전 점검
인젝터 점검 (조임, 간극)			○			○			
밸브, 제이크 브레이크 간극 점검 및 조정			○			○			수음발생시 점검
매니폴드, 엔진 지지부 등의 볼트 재조임		○				○			
엔진 작동 상태(시동, 공회전 상태, 가속상태, 최고 속도)				○					일일 점검

점 검 내 용	최초 1,000km	최초 5,000km	매 10,000km	매 20,000km	매 40,000km	매 60,000km	매 100,000km	비고
흡입 공기량(Mass Air Flow) 센서 세척	○매 6개월 또는 60,000km 마다 세척							
전자식 냉각 팬클러치 기어 박스 오일	●최초 80,000 ~ 100,000km							
배기 파이프 머플러의 기능 손상, 헐거움 점검		○	○					
배기가스 점검		○	○					
전자식 냉각 팬클러치 기어 박스 오일	●최소 80,000km ~ 100,000km 교환							
에어 컴프레서 작동 점검				○				

1. 검증되지 않은 연료(첨가제 등)는 주유하지 마십시오.
2. 연료부족시 고압펌프에 손상을 초래하여 배출가스에 악영향을 미칠 수 있습니다.

정기점검

■ 일반점검 항목

○ : 점검,조정,보충, 조임 ● : 교환 △ : 청소 혹은 배출

점 검 내 용		최초 1,000km	최초 5,000km	매 10,000km	매 20,000km	매 40,000km	매 60,000km	매 100,000km	비고	
수동 변속기 오일	다이모스 변속기	●		○매 10,000km 마다 점검, ●매 30,000km마다 교환						
	ZF 변속기	●		○			●			
클러치 액 교환		●2년 마다 교환								수시점검
클러치 페달 유격 및 기능 점검		○ 5,000km마다 점검								
변속기 레버 헐거움				○						
리어액슬(디프렌셜) 오일		●최초 8,000km 이후, 매 40,000km 또는 1년 마다 교환								
프로펠러 샤프트 커플링 조임상태		○ 매 50,000km마다 점검								
프로펠러 샤프트 유니버설 조인트 및 스플라인부 그리스 주입		○매 50,000km마다 주입								
프론트액슬 및 리어액슬 균열 및 변형점검				○ 5,000km마다 점검						
프론트, 리어 휠허브 베어링 손상		○		○						
휠 스터드 볼트, 너트 조임 및 상태점검		○		○매 5,000km마다 점검(타이어 교환후 50~100km 주행후 재조임)						
타이어 위치 교환		● 매 15,000km 위치교환								
전 차륜 정렬상태 점검(사이드슬립)		상태에 따라 수시 점검								
판스프링 U-볼트			○	○20,000km마다 재조임(교환 후 1,000km 재조임)						
속업소버의 오일 누유 또는 손상점검		○매 5,000km마다 점검								
현가장치의 손상 및 헐거움 점검		○매 5,000km마다 점검								
에어 스프링의 공기누출 혹은 손상점검		○		○매 5,000km마다 점검						
에어 스프링의 벨로우즈 높이 점검(높이 게이지 사용)		○		○						
파워스티어링 오일			○	●매 100,000km 마다 교환						
조향장치 오일 누유 및 오일량 점검		○매 5,000km마다 점검								
조향각 점검 및 스톱퍼 볼트 재조임						○				
스티어링 휠 유격 점검 및 조정(엔진 구동상태에서)			○			○				

점 검 내 용	최초 1,000km	최초 5,000km	매 10,000km	매 20,000km	매 40,000km	매 60,000km	매 100,000km	비고
브레이크 계통 에어 및 누유 점검			○					
브레이크 드럼 라이닝 간극 점검	○ 필요시 수시 점검 및 교환							
브레이크 드럼 라이닝 마모상태		○	○					
브레이크 드럼 마모상태			○					
브레이크 페달 유격 점검			○					
브레이크의 제동력과 편제동			○					
서지 탱크 응축물(이물질)배출	△ 5,000km 마다 배출							
APU(에어드라이어) 카트리지 교환	● 1년 또는 50,000km 마다 교환							
APU(에어드라이어) 히터 플러그	● 2년 또는 100,000km 마다 교환							
APU(에어드라이어) 오일 분리기(오일 세퍼레이터)	△ 3개월 또는 15,000km 마다 청소							
브레이크 계통 부품의 헐거움, 손상 점검	○ 5,000km마다 점검							
페달을 완전히 밟았을때 페달과 바닥과의 간격 점검		○	○					
주차브레이크 기능(제동력) 점검			○					○영양용:매2,000km
ABS/EBS 휠 속도 센서			○					
각 보디 샤시 부분, 프레임 볼트 재조임	○			○				가혹시 수시점검
도어 체커, 각 장금장치, 각 힌지부 점검 주유				○				
공조 장치용 에어 필터	△ 매 15,000km마다 교환							
캡 환기 필터 청소 및 교환 (디럭스 타입)	△ 매 5,000km마다 청소							
에어컨 냉매 수준 점검	성능 저하시 점검 후 보충							
에어컨 점검	1~2 개월에 한번 작동하여 냉기정도 확인							
각종 램프 작동 상태	○ 매 5,000km마다 점검							
헤드 램프 각종 램프 점명 상태	○ 매 5,000km마다 점검							
헤드 램프 정렬 상태 점검 조정			○					

1. 에어 스프링의 외부 손상 및 균열이 있을 경우 교환하여 주십시오.

■ 타이어 교환시에는 다음 각 사항을 점검하십시오.

부품명	점검항목	이상 발견시 대책
휠	스터드 홀의 마모, 변형, 균열, 손상 여부	휠을 신품으로 교환
	에어 벤틸레이션 홀의 균열, 손상 여부	
	출고시 장착된 휠과 다른 종류의 휠을 장착한 경우	허브 스톨드 이상 여부 확인(허브 스톨드 점검, 대책에 따를 것) 출고시 장착된 종류의 휠로 교환 또는 휠의 종류에 맞는 허브 스톨드로 교환
허브 스톨드	내부 균열에 의한 녹 발생	해당 허브의 허브 스톨드를 모두 신품으로 교환
	동일 허브의 스톨드 중 한 개라도 파손된 여부	
	동일한 바퀴에서 휠 너트로부터 돌출량이 다름	
	나사산의 손상(마모, 뭉그러짐 등)	
휠 너트	내부 균열에 의한 녹 발생	신품으로 교환

● 가혹 조건

○ : 점검하여 조정, 수리 또는 필요시 교환 ● : 교환 △ : 청소 혹은 배출

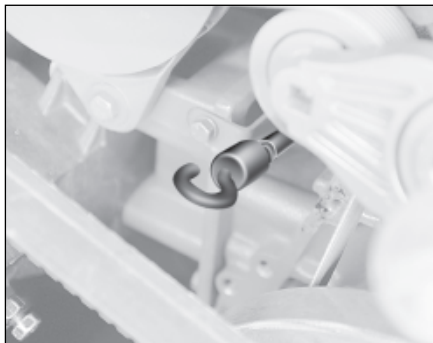
점 검 내 용		점검방법	점 검 주 기	운행조건
엔진오일	오일클리너 필터 장착	●	최초 1,000km 교환후, 매 40,000km 마다	
	오일클리너 필터 미장착	●	최초 1,000km 교환후, 30,000km 마다	
엔진 오일 필터		●	최초 1,000km 교환 후, 매 15,000km 마다	
오일클리너 엘리먼트		●	매 5,000km 마다	
원심식 오일 필터(로터 내부)		△	매 15,000km 마다	(퇴적물 제거)
CCV 필터	D6CC 엔진	●	매 30,000km 마다, 경고등 점등시 CCV 상단 인디게이터가 위로 돌출한 경우 필터 교환	
에어클리너 엘리먼트		○	매 5,000km	
수동변속기 오일		○	매 5,000km	
브레이크 드럼 및 라이닝		○	수시	
디스크 브레이크 디스크 및 패드		○	수시	
로워암 볼 조인트 청소, 주유		○	수시	

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

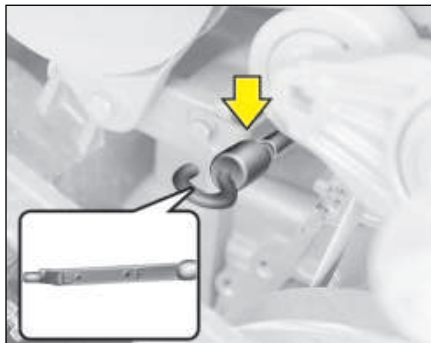
1. 짧은 거리를 반복해서 주행했을 때
2. 모래, 먼지가 많은 지역을 주행했을 때
3. 공회전을 과다하게 계속 시켰을 때
4. 32℃ 이상의 온도에서 교통체증이 심한 곳을 50%이상 주행했을 때
5. 험한길(모래자갈길, 눈길, 비포장길) 등의 주행빈도가 높은 경우
6. 산길, 오르내리막길 등의 주행빈도가 높은 경우
7. 견인차 등으로 사용하는 경우
8. 고속주행(140km 이상)의 빈도가 높은 경우

※ 시간과 주행 거리중 먼저 도래하는 것을 기준으로 하여 교환 또는 점검 • 정비를 하십시오.

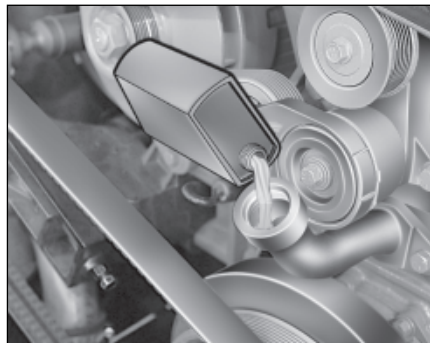
엔진 오일



OPY077109



OPY077110



OPY077111

● 점검

매일 아침, 장거리 주행전에 오일량이 레벨게이지에 표시된 범위안에 있는가를 점검합니다. 점검은 수평한 장소에서 엔진의 시동을 걸기 전에 다음 요령으로 실시합니다.

1. 레벨 게이지를 빼내어 묻어있는 오일을 닦습니다.
2. 다시 깊숙이 레벨 게이지를 꽂습니다.
3. 다시 한번 빼내어 오일량을 점검합니다. 부족한 경우는 엔진 오일을 보충시켜 주십시오.



주 의

오일 온도가 충분히 올라가지 않은 상태에서 엔진의 시동을 정지시켜 오일 수준을 검사한 경우, 엔진 내부에 부착된 오일이 오일 팬 안으로 떨어지지 않아 오일 수준이 적게 체크되는 경우가 있습니다.

● 보충

레벨 게이지에 표시되어 있는 오일의 위치가 규정의 범위 이하인 경우는 오일 주입구 캡을 열고 엔진 오일을 보충합니다.

오일 보충후 다시 한번 오일 레벨을 점검합니다.



주 의

- 평탄한 장소에서 실시해 주십시오.
- 오일 보충시 주입구로 먼지 등이 들어가지 않도록 해 주십시오.
- 오일의 양은 규정의 범위를 초과해 들어가지 않도록 해 주십시오.
- 오일 보충후의 점검은 15분 이상 지나고나서 실시합니다. 바로 점검하면 적게 표시되어 지나치게 많이 들어 갈 수 있습니다.
- 오일을 보충할 때는 주입구로 이물질 등이 들어가지 않도록 주의하십시오. 오일을 「최고」선 이상까지 보충하면 엔진 고장을 일으키게 되므로 「최고」선 이상 보충하지 마십시오.
오일량의 점검중에 「최고」선 이상 오일을 보충했을 때나 이상을 느꼈을 때는 폐사 직영 서비스센터 또는 서비스협력사에 점검을 의뢰하십시오.



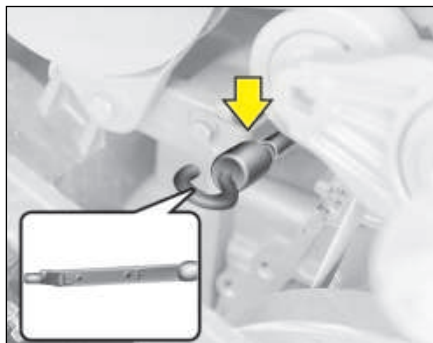
주 의

- 오일 레벨 게이지를 닦을 때에는 반드시 깨끗한 헝겊으로 닦으십시오. 이물질이 혼입되면 엔진이 고장날 수 있습니다.
- 엔진오일은 주행거리가 증가하면서 오일도 소모됨에 따라 가속운전은 특히 수시로 오일량을 점검하여 부족하면 보충하십시오.
- 엔진오일이 부족한 상태에서 차량을 계속 주행하면 고착되어 엔진 고장의 원인이 됩니다.



주 의

- 엔진오일은 엔진내부의 윤활 및 냉각작용을 하여 엔진 성능 향상과 수명연장을 시키는데, 밸브의 가이드와 스템 및 피스톤과 실린더 라이너를 윤활시킨 오일이 연소실로 빨려들어가 연소 후 증발하여 엔진오일이 소모됩니다. 또한 고속, 고부하, 급가감속 운전, 장시간 공회전 및 교통체증에 따른 빈번한 정지, 출발과 같이 차량을 운행하면 주행거리에 비해 많은 양의 엔진오일이 소모됩니다.
그러므로 일상 점검시 게이지의 최소선 부근에 왔을 때 보충해야 합니다.



OPY077110

● 교환

1. 엔진 정지후 오일이 식기전에 오일팬과 오일 필터의 드레인 플러그를 풀고 오일을 배출 합니다.
2. 드레인 플러그를 확실하게 조이고, 오일 주입구로 엔진 오일을 급유 합니다.
3. 엔진을 수분간 공회전 운전하여 오일이 새지 않는가를 확인합니다.
4. 엔진을 멈추고 30분 이상 기다렸다가 오일 레벨 게이지로 유량을 점검 합니다. 엔진을 멈추고 즉시 점검하면 오일 레벨은 적게 나타납니다.



주 의

- 교환된 폐엔진오일을 하수도나 도로에 함부로 버리면 환경법에 저촉되어 법적 제재조치를 받습니다. 반드시 폐사 직영 서비스센터 또는 서비스협력사에 보내서 폐기 또는 재활용케 하십시오.
- 점검 및 교환시 주변에 남은 오일은 잘 닦아내어 오일 누유가 없는지 꼭 점검하여 주십시오.

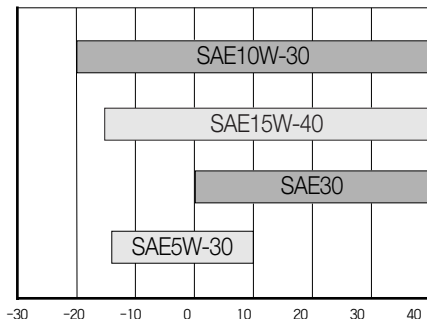


경 고

- 엔진오일의 계속적인 접촉은 피부암의 원인이 될 수 있다는 사실이 실험용 쥐에 의한 실험을 통해 발견되었습니다. 비누와 물로 씻어 피부를 보호하십시오.
- 엔진오일이 어린이 손에 닿지 않도록 하십시오.
- 주행 직후에는 엔진오일이 고온이므로 화상을 입을 우려가 있으므로 약간의 시간이 흐른 후에 온도가 내려가면 실시하십시오.

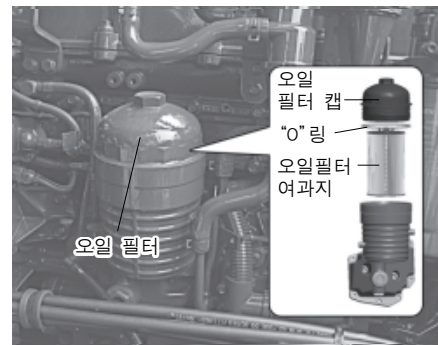
■ 오일 점도표

(기온에 따른 적응 점도)



오일 필터

- 엔진 회전이 높을때 경고등이 점등되는 것은 필터의 막힘입니다. 주행거리 관계없이 교환하여 주십시오. 오일 압력 저하시에도 점등되지만 동시에 부저가 울립니다. (주차 브레이크를 작동 시키면 부저가 울리지 않습니다.)
- 엘리먼트 어셈블리는 세척해 재사용할 수 없습니다.



OGD058055

● D6HA엔진 오일 필터 교환

- 엔진오일 필터는 최초 1,000km에서 교환하고, 매 30,000km마다 교환합니다.
- 필터렌치로 오일 필터 캡을 돌려서 탈거합니다. 오일 필터 여과지는 신품으로 교환 합니다.

3. 오일필터 캡 장착부위를 깨끗이 닦아 내고 캡부의 'O' 링을 새 'O' 링으로 교환 후 오일을 가볍게 바른 다음 규정된 토크로 조여 장착합니다.
규정토크 : 4.0Kg · m
4. 엔진 시동을 걸고 배출 플러그나 필터 부위에 엔진오일이 새는지 점검합니다.
5. 시동을 끄고 엔진오일 수준을 점검한 후 부족시 보충합니다.



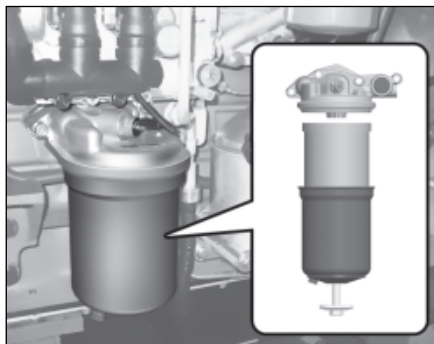
주 의

- 교환된 폐엔진오일을 하수도나 도로에 함부로 버리면 환경법에 저촉되어 법적 제재를 받습니다. 반드시 폐사 직영 서비스센터 또는 서비스협력사에 보내서 폐기 또는 재활용케 하십시오.
- 오일필터 여과지 및 “O” 링은 반드시 순정부품을 사용하십시오. 부적절한 오일 필터 장착은 오일 누유 및 엔진 손상의 원인이 될 수 있습니다.
- 오일필터는 반드시 순정부품을 사용하십시오. 부적절한 오일 필터는 엔진 손상의 원인이 될 수 있습니다.



경 고

- 뜨거운 오일에 화상을 입지 않도록 주의 하시고, 보호 안경 및 보호장갑은 착용하십시오.
- 엔진 각부에 엔진 오일을 흘린 채로 운행을 하면 화재의 위험이 있습니다. 깨끗이 닦아 주십시오.



OGD059073

● D6CC엔진 오일 필터 교환

■ 교환

엔진 회전이 높을 때 경고등이 점등되는 것은 필터의 막힘입니다. 주행거리는 관계없이 교환하여 주십시오. 오일압력 저하시에도 점등 동시에 부저가 울립니다.

(주차 브레이크를 작동시킨 경우는 울리지 않습니다.)

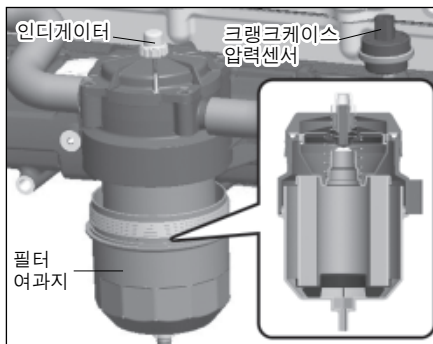
※ 엘리먼트 어셈블리는 세척해 재사용할 수 없습니다.

1. 엔진의 시동을 걸고 오일 누유가 있는지 점검하여 주십시오. 나중에 오일 수준도 점검하여 주십시오.
2. 센터 볼트를 풀어 필터 케이스, 스프링, 엘리먼트 등을 탈거합니다.
3. 엘리먼트를 제외한 각 부품을 세척유로 세척합니다.
4. 엘리먼트는 순정부품 오일 필터 엘리먼트를 사용합니다. O-링은 분해할 때마다 신품으로 교환해 주십시오.

5. 장착은 탈거의 역순으로 실시합니다. 센터 볼트는 조임토크 $6 \sim 7 \text{ kg} \cdot \text{m}$ 로 확실하게 조여 주십시오.

※ O-링을 똑바르게 조립하지 않으면 손상될수 있으므로 주의하십시오.

6. 엔진 오일을 교환하지 않고 오일 필터 엘리먼트만을 교환한 경우는 오일 레벨을 잊지말고 확인해 주십시오.



OGD058056

■ CCV(Closed Crankcase Ventilation) (D6CC) 엔진

엔진에서 발생하는 블로바이 가스를 흡기측으로 재순환 하는 장치입니다.

오일 경고등이 점등된 경우, CCV 상단에 위치한 인디게이터를 확인 후, 인디게이터가 위로 돌출한 경우 CCV 필터를 교환해 주십시오.



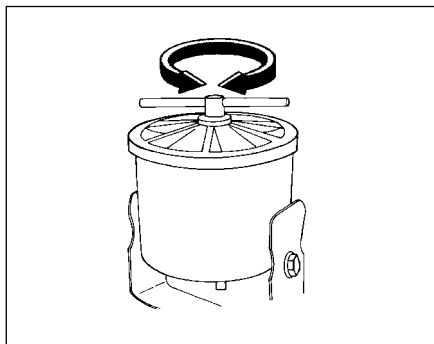
주 의

- 오일 압력 부족시는 경고등과 부저가 함께 작동됩니다.
- 필터 여과지 교환 후 인디게이터를 눌러 리셋하십시오.



경 고

- 뜨거운 오일에 화상을 입지 않도록 주의 하시고, 보호 안경 및 보호장갑은 착용하십시오.
- 엔진 각부에 엔진 오일을 흘린 채로 운행을 하면 화재의 위험이 있습니다. 깨끗이 닦아 주십시오.
- 오일필터는 반드시 순정부품을 사용하십시오. 부적절한 오일 필터는 엔진 손상의 원인이 될 수 있습니다.



8-3-3

● 엔진오일 클리너(트리플 알 오일 클리너)

엔진의 작동으로 혼입 또는 생성되는 카본, 수분, 슬러지, 유황분, 금속분등을 독특한 침청여과작용과 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 사용하시기 바랍니다.
- 엘리먼트를 교환 후 패킹을 끼워 티볼트로 잘 조여 주십시오.
- 인렛 호스의 밸브를 풀어 오일이 트리플 오일 클리너로 들어 가게 해 주십시오.

냉각수 점검

● 사용 냉각수

수도물(연수)과 부동액과의 혼합액

- 냉각수의 동결 방지 및 냉각계통의 부식방지를 위해 꼭 부동액을 사용하십시오.
- 우물물, 지하수등은 염분과 산성이 많아 엔진, 라디에이터의 부식 및 냉각성능의 저하를 가져올 수 있으므로 반드시 수도물을 사용하십시오.

● 냉각수 혼합 비율

대기온도	동결온도	부동액비율
-10℃ 이상	-15℃ 이상	30%
-10℃	-15℃	30%
-15℃	-20℃	35%
-20℃	-25℃	40%
-25℃	-30℃	45%
-30℃	-35℃	50%

※ 동결온도는 지역 최저 기온에서 5℃를 뺀값입니다.

예) 지역 최저 대기온이 -20℃일때
동결온도 = $-20 - 5 = -25℃$



주 의

- 디젤 엔진 부동액 비율은 반드시 30% ~ 60% 범위 내에서만 사용해 주십시오. 30% 미만은 방청효과가 저하되고 또 60% 이상은 동결방지 효과가 저하됨과 아울러 과열될 수가 있습니다.
- 본 차량에는 알루미늄용 부동액이 주입되어 있으므로 부동액 주입시에는 반드시 규격에 맞는 알루미늄 라디에이터용 부동액을 사용하십시오. 규격품은 주유일람표를 참조 하십시오.



경 고

- 독성이 있으므로 마시지 마십시오. 만일 마신 경우는 즉시 토하고 의사의 조치를 받아 주십시오.
- 눈에 들어간 경우는 즉시 물로 충분히 씻고 의사의 조치를 받아 주십시오.



OPY077112

● 점검 및 보충방법

냉각수 써지탱크 내의 수량이 부족한가를 점검합니다.

※ 캡은 확실하게 장착해 놓으십시오.

차량 후방 뒷부분의 커버를 열고 냉각수 써지탱크의 캡을 열어서 "MAX"눈금까지 보충합니다.



주 의

- 냉각수 써지탱크에 냉각수가 없는 때는 주입구 캡을 열고 냉각수를 보충하십시오.
- 냉각수가 없는 상태로 운전시 워터펌프의 고장 및 엔진 고착등의 원인이 되므로 절대로 하지 마십시오.
- 냉각수량의 점검은 수온이 낮을 때 실시해 주십시오.
- 수온이 낮을 때 냉각수가 써지탱크의 "MAX"와 "MIN"눈금 사이에 있도록 냉각수를 보충하시고, 수온이 높을 때 수위가 "MAX"이상인 것은 정상입니다.
- 보충할 냉각수는 혼합비율이 같은 것을 사용하여 주십시오.
- 다른 종류의 부동액과 혼용하면 침전물이 발생할 수 있으므로 절대 혼용하여 사용하지 마십시오.
- 냉각수가 급격히 줄어드는 경우에는 폐사 직영 서비스센터 또는 서비스협력사에서 점검 및 정비를 받으십시오.

※ 잔량을 빼낸후 또는 수량 감소에 의해 주행중 경고등이 점등된 경우 먼저 냉각수 써지 탱크의 캡을 열어 주입구까지 보충합니다.



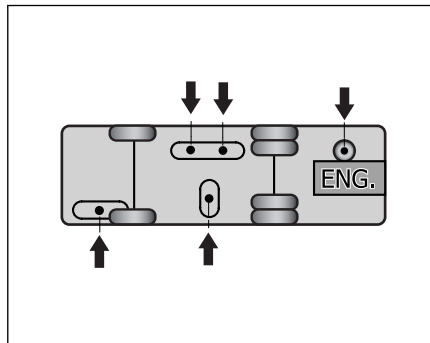
경 고

수온이 높을 때 냉각수 써지탱크 캡을 열지 마십시오. 분출 되는 뜨거운 냉각수에 의하여 화상을 입을 수 있습니다.



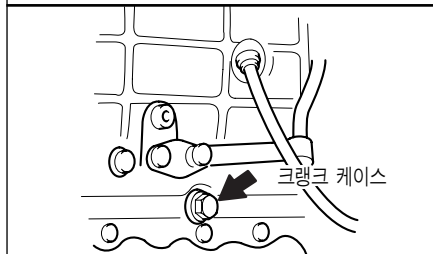
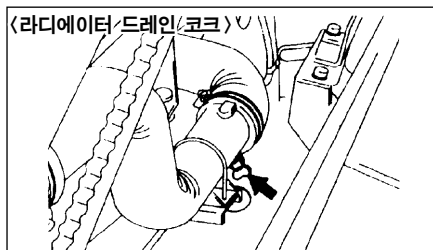
FRVOM184A

1. 히터 또는 에어컨의 온도조정 스위치를 고온측으로 합니다.
2. 냉각수 써지 탱크 캡을 열어 놓습니다.



OPY077116

3. 라디에이터 및 엔진의 각 드레인 코크를 열어 냉각수를 배출시킵니다.



JMS818/OPY077114/JMS821

4. 드레인 플러그를 조이고 나서 냉각수 써지탱크 주입구로 수도물(온수가 좋음)을 넣어 엔진의 시동을 걸고 아이들링 운전으로 수온을 85℃ 이상으로 올린뒤 약 10분동안 운전하여 배출시킵니다. 배출한 물이 더러울때는 투명하게 될때까지 물세척을 반복합니다.
5. 냉각수 써지탱크에 부동액을 주입하고 냉각수 써지탱크의 주입구까지 수도물을 추가합니다.
6. 냉각수 써지탱크 캡을 연 채로 엔진의 시동을 잠시동안 걸어 냉각계통의 에어 빼기를 충분히 실시합니다.
7. 엔진의 시동을 끄고 냉각수의 수준을 확인합니다.
8. 캡을 확실하게 조입니다.



주의

- 부동액 교환 및 보충시 환경을 위해 바닥에 흘리지 않도록 주의해 주십시오.
- 라디에이터의 막힘이나 냉각수의 오염이 심한 것은 엔진의 과열을 초래하여 수명이 급격히 저하될 가능성이 있으므로 폐사직영 서비스센터 또는 서비스협력사에서 점검을 받아 주십시오.

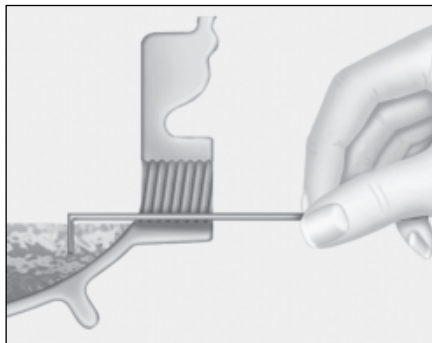
수동변속기 오일 점검



OPY077101

● 라디에이터 누수점검

라디에이터, 라디에이터 호스 등에서 누수가 없는가를 점검합니다.
또 차를 세워 놓은 지면에 물이 누설된 흔적이 없는가를 조사합니다.
누설이 있을때는 폐사 직영 서비스센터 또는 서비스협력사에서 점검을 받아 주십시오.



G100B01L

정기점검 주기표에 의거 다음 방법으로 점검, 정비, 교환하십시오.

1. 차를 평탄한 곳에 세워 주차 브레이크 레버를 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.



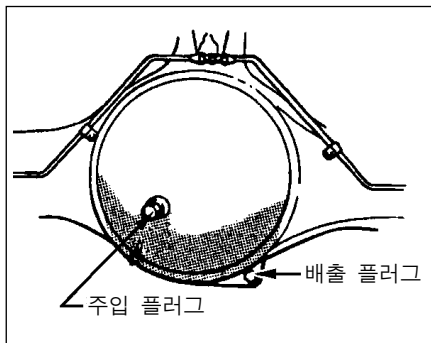
경 고

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

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.

수동변속기 오일 교환시 정기점검 주기표에 따라 적당한 시기에 가까운 폐사 직영 서비스센터 또는 서비스협력사에 의뢰하십시오.

디퍼런셜 오일 점검



081502

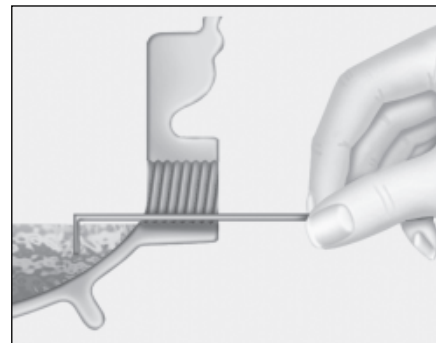
정기점검 주기표에 의거 다음 방법으로 점검, 정비, 교환하십시오.

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



경 고

- 차량이 안전하게 지지되어 있는 상태에서 점검하십시오.
그렇지 않을 경우, 예기치 못한 사고가 일어날 수 있습니다.
- 뜨거운 오일에 화상을 입지 않도록 주의하십시오.



G100B01L

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 와셔는 반드시 새로운 제품으로 교환한 후 배출 플러그는 세척하여 체결하십시오.

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 폐사 직영 서비스센터 또는 서비스협력사에 의뢰하십시오.



주 의

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

벨트 점검

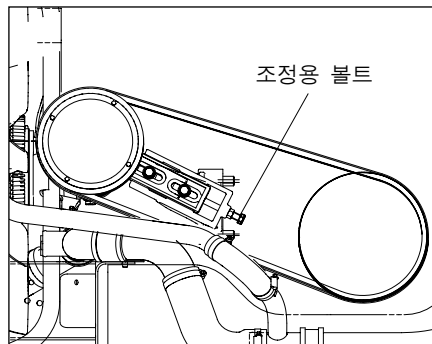
● 벨트 외관 점검

벨트의 크랙 및 실선 이탈등이 있는지 점검합니다.

문제가 발생하면 가까운 폐사 직영 서비스센터 또는 서비스협력사를 방문하여 서비스를 받으십시오.

● V-리브드 벨트

V-리브드 벨트는 오토 텐서너 타입이므로 장력 조정이 필요 없습니다.



OGD058009

● V-벨트

벨트의 장력이 느슨해졌을 때는 다음과 같이 조정 하십시오.

- 벨트의 중앙부를 약10kg 힘으로 눌렀을때 아래 범위이면 양호 합니다.
- * 신품 벨트 교환시: 15 ~ 17mm
- * 벨트 재조정시: 17 ~ 19mm
- 벨트의 장력 조정은 조정용 볼트를 돌려서 장력을 조정 합니다.

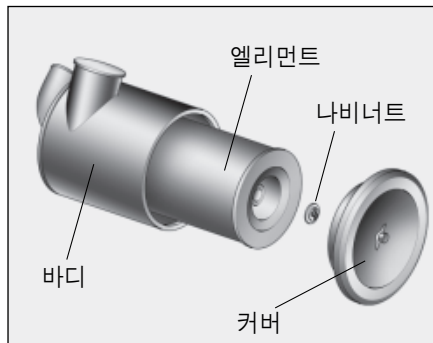
에어클리너 엘리먼트 점검



OPY077117

● 에어 클리너 위치

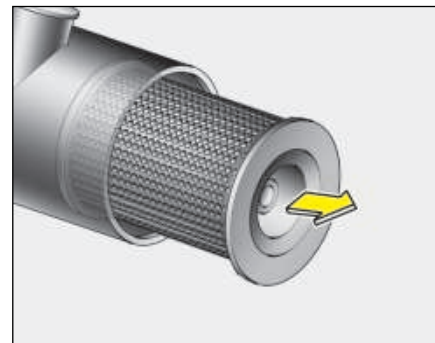
엔진룸 우측에 설치되어 있습니다.
계기판의 경고등이 점등 되는지 매 5,000km 마다 점검하며 만약 점등이 되면 엘리먼트를 반드시 교환해 주십시오.



OPY077118

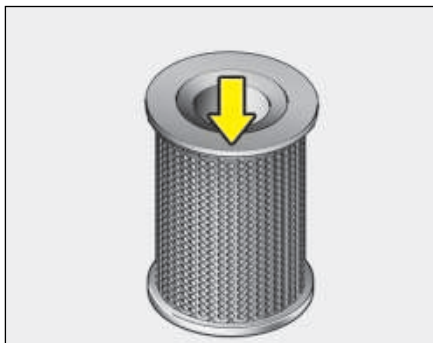
● 엘리먼트의 교환 방법

1. 커버의 나비 너트를 풀니다.
2. 엘리먼트의 나비 너트를 풀니다.
3. 엘리먼트를 바디로부터 분리합니다.



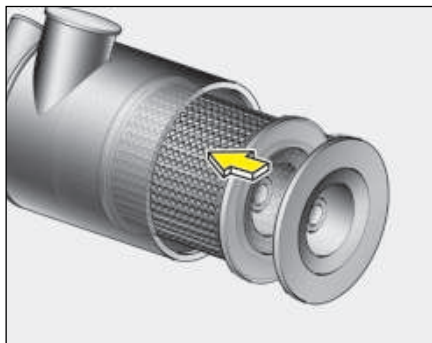
OPY077119

- 엘리먼트를 바디로부터 분리할 때 엘리먼트가 바디에 부딪히거나 먼지나 오염물질이 떨어지지 않도록 주의해서 분리하십시오.
- 바디의 내면을 깨끗이 청소하십시오. 그리고 엘리먼트 가스켓 조립면도 깨끗이 청소하시기 바랍니다. 새로운 엘리먼트를 조립하기 전에 청소 상태를 확인해 주십시오.



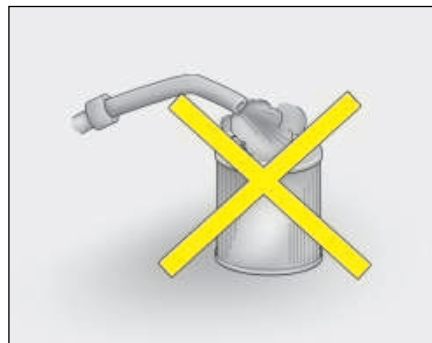
OPY077120

- 신품 엘리먼트의 가스켓의 상태를 손으로 눌러서 확인하시고 접착 상태, 파손 상태를 확인하신후 조립해 주십시오. 또한 여과지의 파손 및 구멍이 뚫린 상태도 확인해 주십시오.



OPY077121

- 신품 엘리먼트를 조립할 때 가스켓이 정확히 안착이 안되면 다시 한번 확인하고 정확히 안착되도록 나비 너트를 확실히 조여주십시오.
커버가 바디에 정확히 안착되었는지 확인하시고 나비 너트를 확실히 조여주십시오.
엘리먼트나 커버를 확실하게 조립하지 않으면 먼지가 들어가 엘리먼트의 수명이 단축되거나 엔진 조기 손상의 원인이 될 수도 있습니다.



AJCWOM116

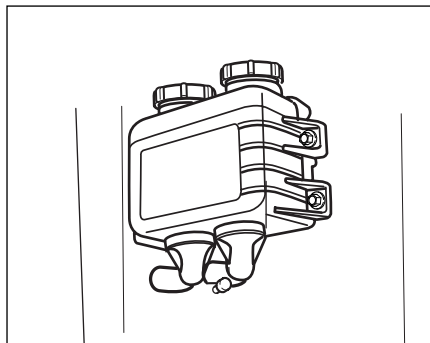
- 엘리먼트를 흔들거나 압축공기로 청소하지 마십시오. 엘리먼트가 변형되어 효율이 떨어지게 됩니다.



주 의

- 엘리먼트를 순정부품만 사용하십시오. 시중구매 유사품을 사용할 경우에는 엔진 내부 부품에 손상을 줄 수 있습니다.
- 엘리먼트를 분리한 상태에서 엔진을 작동하지 마십시오. 이는 먼지 유입으로 과도한 엔진 마모를 초래할 수 있습니다.

파워핸들 오일량 점검*



4GD5003

오일량을 수시로 점검하고 부족시는 추천오일 제원표의 오일을 F선까지 주입하십시오.

자주 오일량을 보충하게 되면 파워 핸들 장치에 문제가 있으므로 폐사 직영 서비스센터 또는 서비스협력사에 정비를 의뢰하십시오.



주 의

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

클러치액

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

사이드 스위치 박스 리저브 탱크내(운전석 좌측)의 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 폐사 직영 서비스센터 또는 서비스협력사에 정비를 의뢰하십시오.



주 의

- 클러치액을 보충한 후 클러치액이 밖으로 흐르지 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.

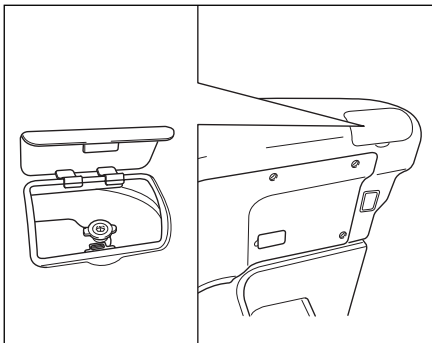


경 고

클러치액 보충시 취급에 주의하십시오. 눈에 들어가지 않도록 하십시오.

만약 눈에 들어가면 즉시 흐르는 깨끗한 물로 닦아내시고, 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.

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



주 의

와샤액이 없을 때 와샤모터를 작동하면 모터가 파손됩니다.

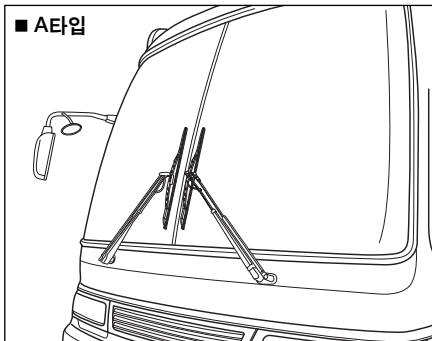


경 고

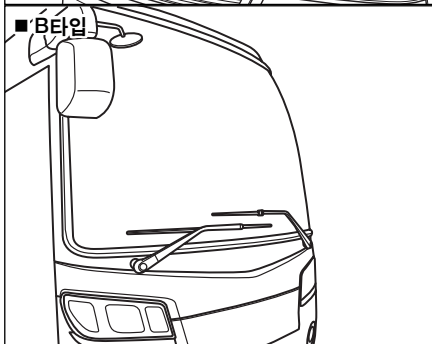
- 엔진 냉각수를 와샤액으로 사용하지 마십시오. 엔진 냉각수가 유리에 뿌려지면 시야를 가려 위험하고 차체와 도장에 손상을 줍니다.
- 와샤액에는 알코올 성분이 함유되어 있어 인화성이 강하므로 화염 또는 불꽃을 멀리하십시오. 또한 유독성이 있으므로 마시지 마십시오.

와이퍼 블레이드 점검

■ A타입



■ B타입



OGD057001/OGD059001

● 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 닦이지 않으면, 유리창과 블레이드에 모두 좋은 세정제나 부드러운 세제를 사용하여 깨끗이 닦은 뒤 물로 행궤 주십시오.

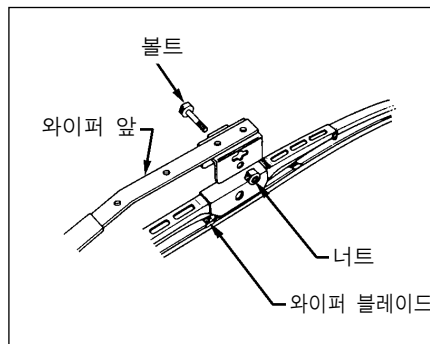


주 의

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 이내로 주행한 적이 없거나, 1.6km 이내로 주행한 차의 타이어를 말합니다.

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

(타이어 공기압은 6-3 page의 제원을 참조하십시오.)



주 의

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

부적합

적합

부적합

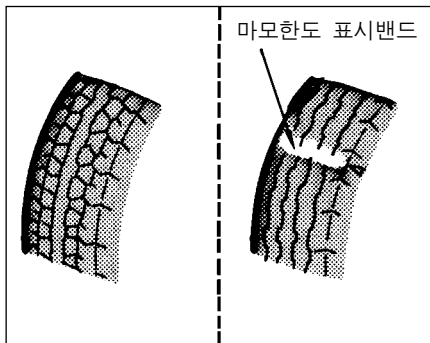


OS2109001



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.



1BW5025

● 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.
- 타이어 교환후에는 타이어의 균형을 맞추십시오.

- 타이어 교환 후 일정거리를 주행하고 휠 너트의 조임 상태를 점검하십시오.
- 타이어 접지면의 홈의 깊이가 일반도로 1.6mm이하, 고속도로 2.4mm 이하일 경우, 타이어를 교환하십시오.



주 의

- 다른 사이즈나 타입의 타이어를 사용하면 승차감, 조향, 최저 지상고, 타이어와 차체 간격 및 속도계 정밀도에 심각한 영향을 줄 수 있습니다.
- 타이어가 마모된 상태로 주행하면 매우 위험하고 브레이크 성능저하, 핸들 정밀도와 구동력을 저하시킵니다.
- 동시에 모든 타이어를 교환하는 것이 최선입니다. 이것이 가능하지 않거나 불필요한 경우, 앞 또는 뒤 2개의 타이어를 함께 교환하십시오. 하나만을 교환하면 차량 조향에 심각한 영향을 줄 수 있습니다.



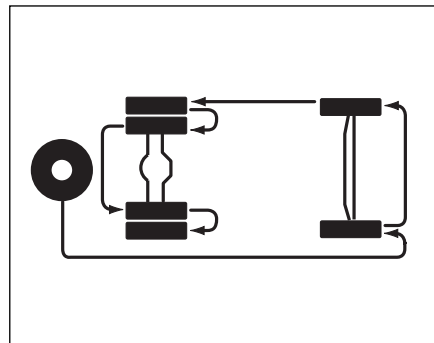
주 의

다른 사이즈의 휠을 사용하면, 휠 및 베어링 수명, 브레이크 및 제동력, 조향성, 최저 지상고, 차체와 타이어의 간격, 스노우 체인 간격, 속도계의 정밀도, 전조등 각도 및 범퍼 높이에 안 좋은 영향을 줄 수 있습니다.



경 고

넓은 타이어는 파열, 제동력 상실 등의 위험이 있습니다.



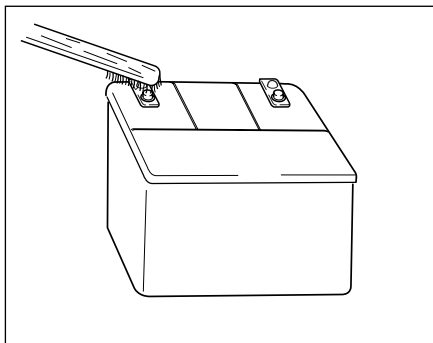
1BW5026

● 타이어의 위치 교환

타이어의 편마모를 방지하기 위하여 정기점검 주기표에 따라 위치를 교환하십시오.

위치 교환을 할 때 타이어의 이상마모, 손상을 점검하십시오. 이상마모는 보통 부적절한 타이어 공기압, 휠 얼라인먼트의 이상, 휠의 불균형과 급제동 등으로 야기됩니다. 위치교환 후에는 일정거리를 주행한 후에 휠 너트의 조임상태를 점검하십시오.

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 그리스로 코팅하여 주십시오.
- 전해액이 흐른 경우 수용액이나 베이킹 소다 등으로 즉시 닦아 주십시오.
- 만일 차가 오랜 동안 사용되지 않을 경우, 배터리 단자를 분리하여 주십시오.



주 의

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.



경 고

- 배터리의 + 단자와 - 단자를 역으로 접속하지 마십시오. 극성을 역으로 연결하면 과대 전류가 흘러 알터네이터의 다이오드와 차체 배선이 손상되고, 화재의 위험이 있습니다.
- 배터리 케이블 분리시에는 도어 상태는 반드시 닫힌 상태에서 배터리 케이블을 분리하십시오. 도어가 열린 상태에서 배터리 케이블을 분리하면 도어는 급속히 닫혀 인명피해를 줄 수 있습니다.



주 의

- 배터리의 장착이 불안전하면 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

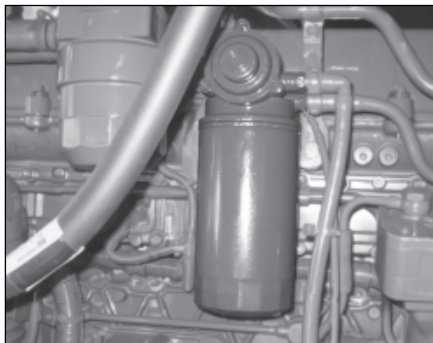
- 담뱃불과 모든 기타 화염 또는 불꽃을 멀리 하십시오. 배터리 셀에는 인화성이 높은 수소가스가 항상 있고, 이는 불 붙으면 폭발할 수도 있습니다.
- 배터리는 부식성이 높은 유황성 산을 함유하고 있으므로 어린이들 손에 닿지 않도록 하십시오. 배터리 산이 피부나 눈, 옷, 페인트 부분에 닿지 않도록 하십시오.
- 전해액이 눈에 들어가면 적어도 15분 동안 흐르는 깨끗한 물로 닦아내고 즉시 의료 조치를 받으십시오. 가능하다면, 의료 조치를 받을 때까지 스폰지 또는 형궤에 물을 적서 계속 닦아내십시오.
- 전해액이 피부에 닿으면 닿은 부분을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



OPY0581102

● 교환

연료필터 어셈블리는 세척해 사용할 수는 없습니다.

1. 연료필터 어셈블리를 시계 반대방향으로 돌려 분리합니다. 잘 안풀릴 때는 필터 렌치를 사용하여 주십시오.
2. 조립할 때는 연료필터 어셈블리의 가스켓트에 엔진 오일을 얇게 도포하고 헤드의 실면에 가스켓트가 접촉하고 나서 3/4~1회전 조여 주십시오.
(조임토크 : 4.2~4.6kgf · m)
3. 에어 빼기를 실시합니다.
4. 시동 후 연료 누출 여부를 확인하십시오.



주 의

- 엔진 각부에 엔진 오일을 흘린 채로 놓으면 화재의 위험이 있습니다. 잘 닦아 주십시오.
- 연료필터 교환시 환경보호를 위해 연료를 바닥에 흘리지 않도록 주의 하십시오.

워터 세퍼레이터



OPY028083A

● 교환

워터 세퍼레이터는 세척해 사용할 수는 없습니다.

규정된 연필필터 교환주기를 반드시 준수하여 주십시오. 규정된 교환주기를 초과시, 엔진고장을 유발할 수 있습니다. 워터 세퍼레이터는 주행거리 최초 2만 km에서 교환 후 매 4만km마다 교환하여 주십시오.

교환주기 이내일지라도 차량의 사용조건 및 환경에 따라 엘리먼트가 조기에 오염될 수 있으므로 엔진 체크경고등이 점멸시 반드시 연료필터 엘리먼트를 교환해 주십시오.

만일, 경고등이 계속 점멸상태에서 5시간이상 장시간 운전시 엔진의 연료장치를 보호하기 위해 출력을 제한합니다.



OPY028082A

1. 바울(BOWL)을 시계 반대방향으로 돌려 분리합니다.
잘 안풀릴 때는 필터 렌치를 사용하여 주십시오.
2. 조립할 때는 바울(BOWL)에 신품 오일을 얇게 도포하고 헤드의 실면에 가스켓트가 접촉하고 나서 3/4~1회전 (1.68~1.86kgf · m) 조여 주십시오.
3. 에어 빼기를 실시합니다.
4. 시동 후 연료 누출 여부를 확인하십시오.



경 고

- 연료 누출의 넘쳐 흐른 경우는 화재의 위험이 있습니다. 잘 닦아 주십시오.
- 연료필터 교환주기는 반드시 지켜주십시오.

연료 계통의 에어빼기

연료가 떨어져 엔진이 멈춘 경우, 연료 라인 정비시 또는 연료 필터 교환 후에 연료를 보충해도 엔진의 시동이 걸리지 않는 수가 있습니다.

이런 경우는 연료 계통에 공기가 유입된 것으로 다음과 같은 요령으로 에어빼기를 반드시 하십시오.



주 의

- 작업시 주위에 담뱃불 등과 같은 불꽃을 접근시키지 마십시오.
- 에어 벤트 주위를 깨끗이 청소 후에 에어 빼기 작업을 하십시오.
- 에어 빼기 작업 후에 엔진 시동을 걸고 연료의 누유가 있는지 반드시 확인을 하십시오.
- 에어 빼기 작업이 완료되면 시동이 걸릴 때까지 크랭킹을 10~15초 단위로 3~5회 실시 하십시오. (한번 크랭킹 후에 다음 크랭킹까지 30초 여유를 두어 스타트 모터가 과열되지 않도록 하십시오.)



OPY028081A

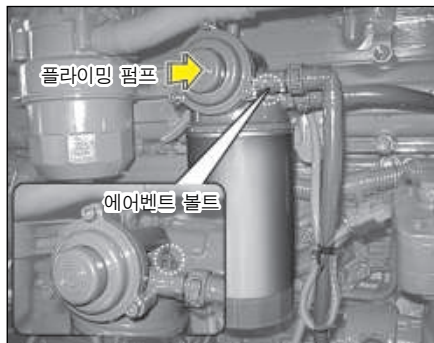
● 워터 세퍼레이터 에어 빼기

1. 워터 세퍼레이터 어셈블리 상단에 있는 에어 빼기용 플러그를 육각렌치로 풀니다. (1회전 정도)
 2. 에어 빼기용 플러그에 형검 등을 대고 플러그 주위에서 나오는 연료속에 기포가 나오지 않을 때까지 플라이밍 펌프를 반복하여 작동시킵니다.
 3. 공기빼기용 플러그를 확실하게 조입니다.
- ※ 연료필터 카트리지를 새제품으로 교환 했을때는 워터 세퍼레이터 에어 빼기를 하지 않아도 됩니다.



주 의

- 에어 빼기용 플러그나 연료 필터 등에서 연료누설이 없는가를 확인 합니다.
- 주위에 흘린 연료를 잘 닦아주십시오.
- 작업시 주위에 담배 등 불꽃을 접근시키지 마십시오.



OEG068056

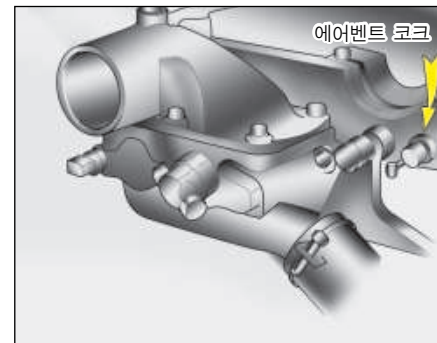
● 연료필터 에어 빼기

1. 에어벤트 볼트를 조금 풀어 주십시오.
2. 에어 빼기용 플러그에 장착된 고무 튜브 끝단에 적당한 용기를 받혀 둡니다.
3. 연료속에 기포가 나오지 않을 때까지 플라이밍 펌프를 반복하여 작동시킵니다.
4. 플러그 쪽으로 나오는 연료에 에어가 완전히 제거되면 에어벤트 볼트를 잠그십시오.



주의

- 공기 빼기용 플러그나 연료 필터 등에서 연료누설이 없는가를 확인합니다.
- 주위에 흘린 연료를 잘 닦아 주십시오.
- 작업시 주위에 담배 등 불꽃을 접근시키지 마십시오.



OGV026083A

● 실린더 헤드 에어 빼기

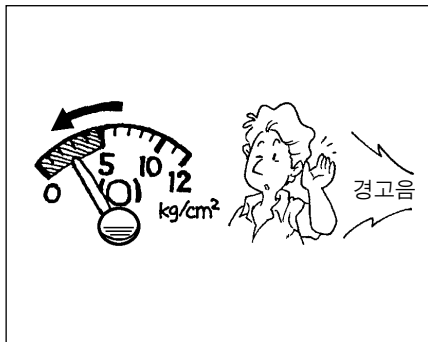
1. 에어벤트 코크를 조금 풀어 주십시오.
 2. 에어 빼기용 플러그에 장착된 고무 튜브 끝단에 적당한 용기를 받혀 둡니다.
 3. 연료속에 기포가 나오지 않을 때까지 연료 필터의 헤드에 있는 플라이밍 펌프를 반복하여 작동시킵니다.
 4. 플러그 쪽으로 나오는 연료에 에어가 완전히 제거되면 에어벤트 볼트를 잠그십시오.
- ※ 연료 필터 카트리지만 교환 했을때는 실린더 헤드 에어 빼기를 하지 않아도 됩니다.



주 의

- 공기 빼기용 플러그나 연료 필터 등에서 연료누설이 없는가를 확인합니다.
- 주위에 흘린 연료를 잘 닦아 주십시오.
- 작업시 주위에 담배 등 불꽃을 점근시키지 마십시오.

브레이크 점검



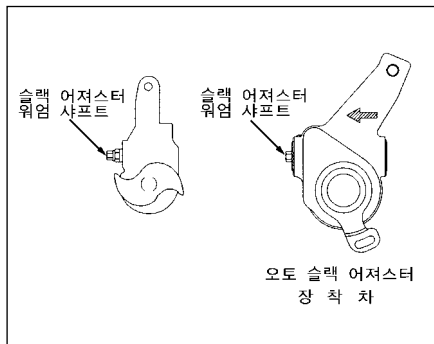
8-15-1

브레이크는 중요한 역할을 하므로 점검을 소홀히 하거나 정비 및 조정을 잘못하면 중대 사고로 연결되므로 브레이크 점검은 점검주기에 따라 실시하고 이상이 발견되면 즉시 가까운 폐사 직영 서비스센터 또는 서비스협력사에서 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 엔진 시동을 걸어 공기압력을 5.0kg/cm^2 이상으로 올려 주십시오.
6. 공기압이 5.0kg/cm^2 이상이 되면 경고음이 정지하고 동시에 경고등이 소등되면 정상입니다.

7.0kg/cm² 상승시간	MAX RPM 3분 이하
----------------	---------------



081601

● 라이닝과 드럼과의 간격 조정

1. 조정하려는 차량을 잭업 하십시오.
2. 슬랙 어저스터 워엄 샤프트를 회전시켜 라이닝을 드럼에 손으로 휠이나 드럼을 돌렸을 때 돌아가지 않은 상태로 한 후 2마디 이상 역회전 후 간극게이지로 확인(자동은 15마디 이상 역회전 후 브레이크 20~30회 작동)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	
수동	: 0.5mm ~ 0.6mm



경 고

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

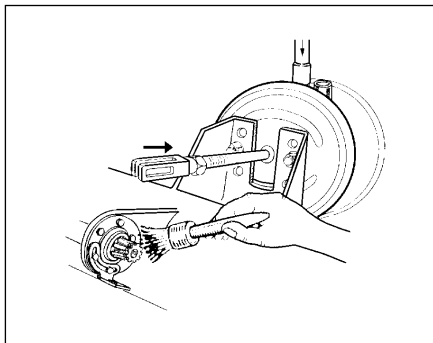
● 라이닝 교환

브레이크 라이닝의 두께	
표준두께	사용한도(잔여량)
19 mm	7 mm



주 의

- 사용한도를 초과한 상태로 주행하지 마십시오. 한도를 초과하여 사용하면 리벳 머리부분에 의해 드럼의 파손이 우려되고 또 브레이크의 제동 상태도 크게 저하하여 위험합니다.
- 라이닝 교환은 폐사 직영 서비스센터 또는 서비스협력사에서 하여 주십시오.



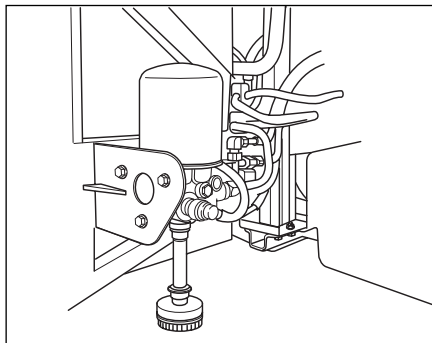
● 오토슬랙 어저스터*

- 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 폐사 직영 서비스센터 또는 서비스협력사에서 하여 주십시오.



● 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 폐사 직영 서비스센터 또는 서비스협력사에서 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 10,000km 주행시의 점검

- 에어탱크의 응수점검으로 물이 나오지 않는가를 확인하여 주십시오.
- 통상 사용 시에도 에어탱크에서 수분이 배출 되거나 에어 드라이어에서 오일이 흘러나오면 가까운 폐사 직영 서비스센터 또는 서비스협력사에서 수리·부품교환을 하여 주십시오.

■ 1년간 또는 50,000km 주행시의 점검

1년 또는 50,000km 주행시 마다 가까운 폐사 직영 서비스센터 또는 서비스협력사에서 분해·점검·정비·교환을 받아주십시오.

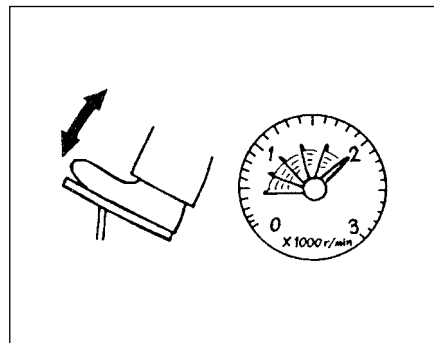
● 호스 및 파이프 등의 점검

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 컴프레서

- 에어 컴프레서는 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 맞세이를 교환하여 주십시오.



7-29-1

● 배기 브레이크 작동점검*

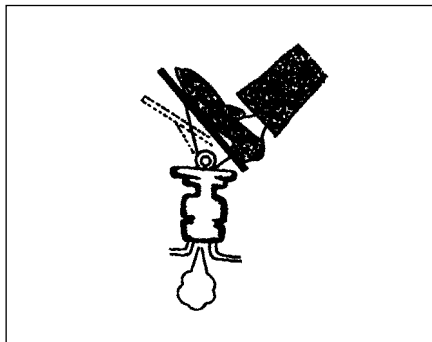
엔진을 공회전 상태로 하고 가속 페달 및 클러치 페달을 전혀 밟지 않은 상태에서 배기 브레이크를 「ON」으로 하면 배기 브레이크는 정상적으로 작동되고 배기브레이크 표시등이 점등되는지를 점검하여 주십시오.

또 이상 상태에서 가속 페달 또는 클러치 페달을 밟으면 배기 브레이크 작동이 취소되고, 엔진음이 원래대로 돌아오고, 배기브레이크 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 뺄때에 브레이크 밸브의 배기 구멍에서 공기 배기음이 나고 페달이 완전히 되돌아오면 양호합니다.

※ 운행전 점검을 마치면 서행하여 브레이크 작동상태를 점검해 놓으십시오.

● 페달의 유격 점검

브레이크 페달을 가볍게 손으로 눌러 유격(저항을 느낄 때까지의 움직임)을 점검합니다. 유격이 6.5~15.3mm이면 정상입니다.

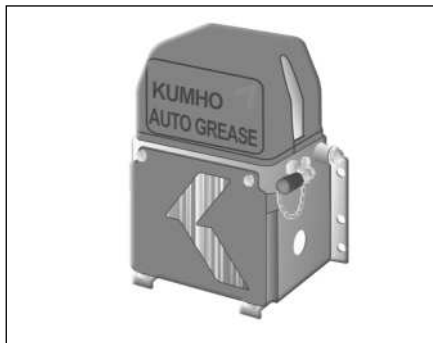
● 브레이크 작동 상태

도로에서 서행하여 브레이크 테스트를 실시하고 작동상태가 적당한가, 편제동은 없는가 기타 이상 마모는 없는가를 점검하여 주십시오.

● 주차 브레이크 작동상태

내리막길에서 정지상태가 유지되는가를 점검합니다. 내리막길이 없을때는 저속상태로 주차 브레이크를 작동시켜 작동상태를 점검하여 주십시오.

그리스 자동 주유장치*



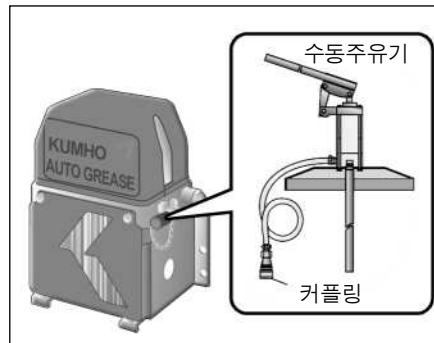
OGD057009

● 금호 자동 그리스 주유장치(액상)

자동 그리스 주유장치는 차량의 운행을 반영하여 지정한 시간에 각 주유개소에 그리스를 적정하게 공급하는 장치입니다.

■ 관리방법

- 자동그리스 주유장치는 펌프의 그리스 레벨 및 느슨하거나 손상된 배관, 니플, 전기 커넥터의 이상 유무를 정기적으로 점검 바랍니다.
- 해당 윤활부위에 그리스가 급유되는지 정기적으로 점검 하십시오.
- 그리스 보충시 이물질이나 오물의 유입방지를 위해 그리스 전용주유기를 사용하십시오.(그리스는 NLG100, 또는 000을 사용하십시오)
- 그리스 용기의 외부 세척은 벤젠이나 광유로 하시고 신나 또는 유사한 솔벤트를 사용하지 마십시오.
- 자동그리스 시스템 문제발생시 운전석 램프가 계속 점등 됩니다. 그리스가 있는지 점검 후 해당 지역 대리점에 문의하십시오.



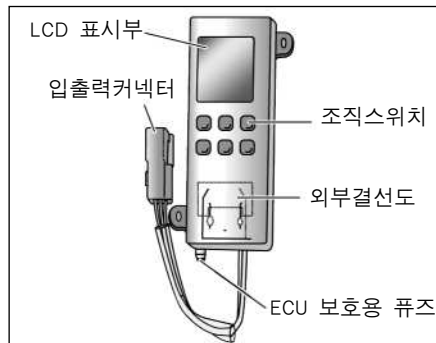
OGD057010

■ 그리스 보충 방법

- 그리스 보충전 그리스 주입구를 깨끗이 한후 주유 바랍니다.
- 자동그리스 시스템 용기에 그리스를 보충하기 위해서 펌프의 그리스 주입구에 수동 주유기의 커플링을 연결합니다.
- 수동 주유기를 이용하여 그리스를 MAX 까지 보충합니다. 그리스 주입시 물, 흙, 먼지등 이물질이 펌프안으로 들어가지 않도록 주의바랍니다.

■ 공기(AIR) 제거 방법

- 리스 보충 후 차량 메인스위치 또는 시동 스위치를 「ON」으로 하십시오.
- 컨트롤 유닛의 4번 MANUAL 버튼을 2회 눌러 주십시오.
- 펌프가 작동 완료 후 컨트롤 유닛의 경고등 표시가 없으면 정상입니다.
- 경고등이 점등되어 있으면 컨트롤 유닛의 4번 MANUAL 버튼을 2번 눌러 주십시오.
- 펌프가 작동하면 분류기의 끝단부 플러그를 열어 그리스가 나오는지 확인합니다.
- 그리스가 나오면 플러그를 잠그십시오.



OGD077011

■ 컨트롤 유닛 작동방법

• INTERVAL TIME(휴지시간) 설정방법

1. 1번 SET 버튼을 누르면 SET 표시가 점멸합니다.
2. 3번▲(시간증가)버튼, 6번▼(시간감소)버튼을 눌러 원하는 시간으로 조정합니다.
3. 다시 1번 SET 버튼을 눌러 설정을 완료합니다. (시간 설정 완료시 SET 표시등은 소등됩니다.)

4. 시간 설정(조정)방법:

1번 SET → 3번 ▲, 6번 ▼ → 1번 SET
ex) 아래 그림은 INTERVAL TIME을 4시간으로 설정한 예입니다.

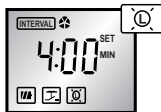


SET 표시는 설정 진행 중임을 표시하고 0.5초 주기로 점멸, 완료시 소등됩니다.

• MANUAL(수동) 기능

- 4번 MANUAL 버튼을 2회 누르면 펌프 모터가 2분 30초간 작동완료 후 윤활 부위에 1회 주유됩니다.
- ※ MANUAL 버튼은 공기(AIR)제거시, 본 시스템 점검시 등에만 사용하여야 합니다.
- ※ 2번 MODE 버튼 사용시 본 장치에 문제가 발생할 수 있습니다.

• 에러 해제 기능



왼쪽 그림은 경고등 표시로 차량 메인스위치 또는 시동 스위치 「ON」 시 3초간 점등 후 소등되면 정상이며, 계속적으로 점등 되면 시스템의 이상 또는 용기에 그리스가 없는 경우입니다

- 용기에 그리스가 없는 경우 그리스를 보충하신후 O4 MANUAL 버튼을 1회 누르면 에러가 해제 됩니다.

 유닛 전원 표시

 펌프 압력 표시

 경고등 표시

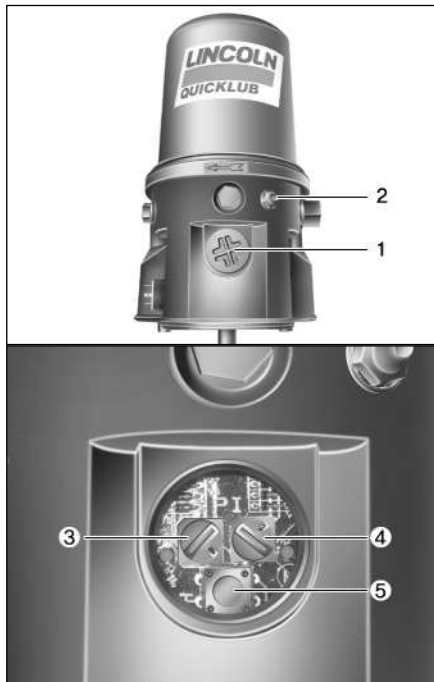
 모터 작동 표시

※ MANUAL 버튼을 누른후에도 에러해제가 안될경우 각지역 대리점에 연락 바랍니다.

● 링컨(LINCOLN) 자동 그리스 주유장치(고성)

그리스 자동주유장치는 전자조정장치(Time)를 통하여 샤프부분의 모든 주유개소에 일정한 시간간격으로 적정량의 그리스를 자동으로 주유시키는 장치입니다.

주유량이 과부족할 경우 출고시 주유시간이 기본값으로 설정되어 있으나 차량의 사용 용도에 따라 주유시간을 조정할 수 있습니다.



OPY077007/OPY077008

• 펌프 사용방법

1. 타이머 캡
2. 그리스 보충 니플
3. 휴게시간 스위치
4. 작동시간 스위치
5. 수동 스위치

• 출고시

휴게시간 : 파란색 스위치 (6 6시간):
위 사진 (3) 작동시간 : 빨간색 스위치
(2 4분) : 위 사진 (4)

※ 휴게 시간은 파란색 회전 스위치에
의하여 15단계로 조정

스위치 위치	1	2	3	4	5	6	7	8	9
시 간	1	2	3	4	5	6	7	8	9
스위치 위치	A	B	C	D	F				
시 간	10	11	12	13	14				

※ 작동 시간은 빨간색 회전 스위치에
의하여 15단계로 조정

스위치 위치	1	2	3	4	5	6	7	8	9
분	2	4	6	8	10	12	14	16	18
스위치 위치	A	B	C	D	F				
분	20	22	24	26	28				

※ 주유기 펌프에 내장된 타이머 선택에
따라 1시간 - 14시간 임의로 조정됨

• 자가 정비

휴게시간 (파란색 스위치)=6작동시간
(빨간색 스위치)=2

=> 그리스 펌프가 6시간 마다 4분 동작 함
수동 주유

차량의 메인스위치 ON상태에서 펌프에
내장된 수동 스위치를 2-3초간 눌러주
면 펌프가 작동하면서 모든 주유개소로
그리스를 공급한다.

(단 작동시간은 빨간색에 세팅된 분만큼
작동함)

• 그리스 보충

그리스 펌프에 그리스가 MIN 라인에
오기전에 그리스를 보충하여 주십시오
그리스 보충시 MAX선까지 보충하여
주시기 바랍니다.



주 의

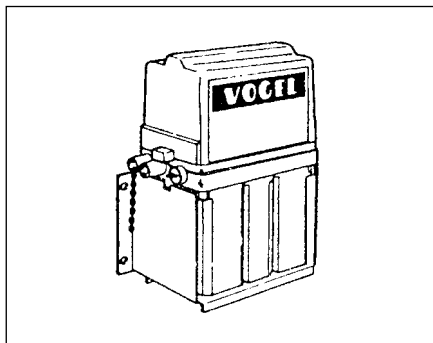
그리스는 -25℃에서도 사용가능한
NLGI #1, 2급의 그리스를 사용하십
시오

● 보겔(VOGELL) 자동 그리이스 주유장치(엑상)

중앙 집중식 자동 그리이스 장치(CLS)
는 정확한 시간에 컨트롤 유닛(타이
머)를 통해서 일정한 시간 간격으로 각
주유개소에 깨끗한 그리이스를 적정량,
균일하고 지속적으로 공급해주는 장치
입니다.

■ CLS장치 관리 요령

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



■ 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.

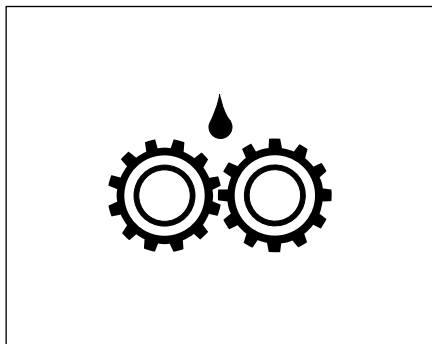
■ 그리이스 규격

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 밑부분에 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 폐사 직영 서비스센터 또는 서비스협력사 또는 제작사(금호 보겔)에 점검 및 정비를 의뢰하여 주십시오.



WGD-96

- 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

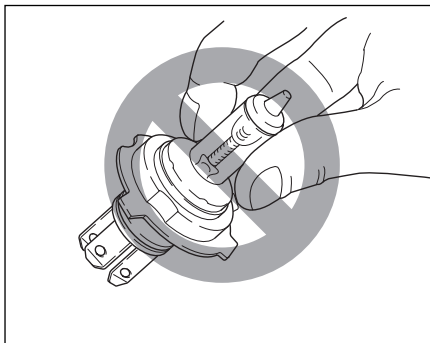
비상시를 대비하여 아래 규격의 전구를 준비하십시오. 램프류 교환은 반드시 시동 키를 「LOCK」 위치에 놓고 교환하여 주십시오.

- 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 폐사 직영 서비스센터 또는 서비스협력사에 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.



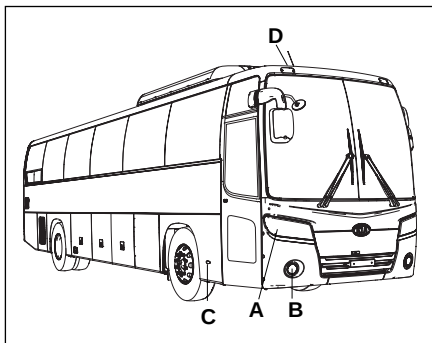
주 의

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.

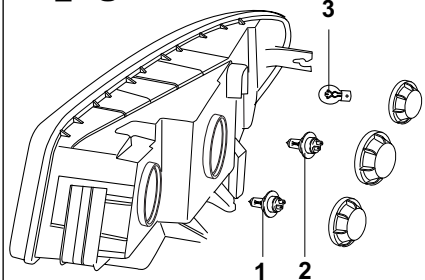


OGD058001

● 램프(앞)

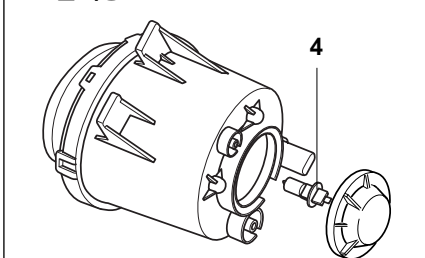
전구일람표		규격	갯수
1	하이 빔	H7 70W	2
2	로우 빔	H7 70W	2
3	방향지시등	P21W	2
4	안개등	H3 70	2
5	측면 방향지시등	W 5W	2
6	전면 차폭등	LED	

A - 전조등



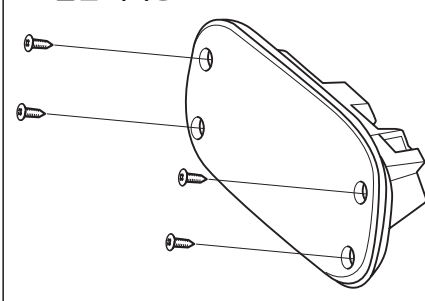
OGD058008

B - 안개등



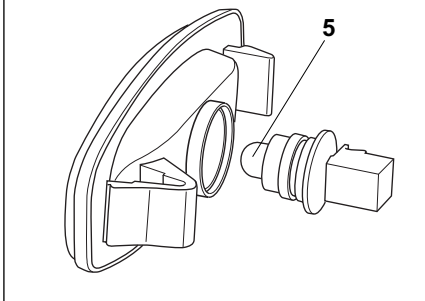
OGD058005

C - 앞면 차폭등

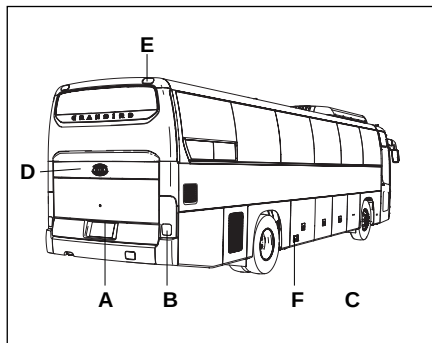


OGD058003

D - 측면 방향지시등



OGD058004

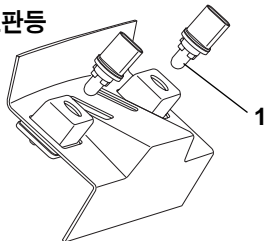


OGD058002

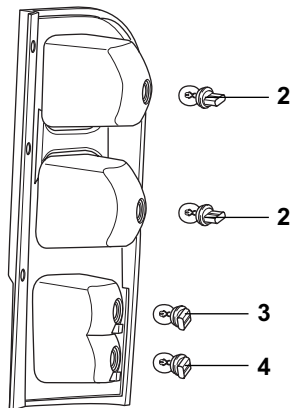
● 램프(뒤)

전구일람표	규격	갯수
1 번호판등	W 5W	2
2 정지등/미등	P 21/5W	4
3 방향지시등	P21W	2
4 후퇴등	P 21W	2
5 엔진룸 램프	W 5W	2
6 노견등	R 12W	2
7 뒤면 차폭등	LED	

A - 번호판등

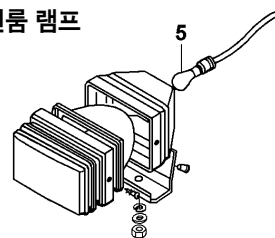


B - 리어 콤비등

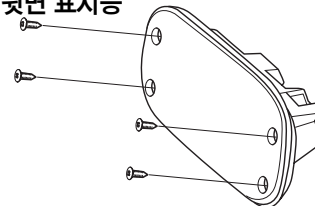


OGD058006/OGD058007

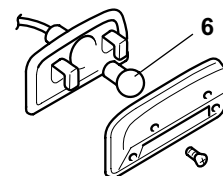
D - 엔진룸 램프



E - 뒤면 표시등



F



082606/OGD058003.JMS873D

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

매 연	비 고
20%(2도) 이하	과급기(터보차저) 및 중간 냉각기(인터쿨러) 장착차는 매연 농도 5% 가산 적용

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 폐사 직영 서비스센터 또는 서비스협력사에서 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 : 착화지연 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 폐사직영 서비스센터 또는 서비스협력사에서 점검 정비하십시오.
- 밸브간극이 넓으면 공기량이 부족하여 매연이 발생되므로 점검 정비 주기에 따라 폐사 직영 서비스센터 또는 서비스협력사에서 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 확인하신후 이상 발생시 폐사 직영 서비스센터 또는 서비스협력사에서 점검 및 교환하십시오.



경 고

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

제 원

- 제 원6-2
- 추천오일 제원표6-4
- 차대번호(VIN)6-5
- 엔진번호6-5
- 안전기준 적합라벨6-6

제원

● 차량 size

단위 : mm

항 목		길 이			
		HD 1	HD 2	SD I	SD II
전 장		12,000	12,490	11,650	12,000
전 폭		2,490	2,490	2,490	2,490
전 고		3,475	3,475	3,355	3,335
윤 거	전	2,055(2,075)	2,055(2,075)	2,055(2,075)	2,055(2,075)
	후	1,830(1,850)	1,830(1,850)	1,830(1,850)	1,830(1,850)
축 거		6,150	6,640	5,800	6,150
최저지상고		200	200	200	200

● 타이어

공기압 단위 : kg/cm^2 (psi)

타이어	휠 사이즈	추천공기압						휠 너트 조임 토크 kg • m
		금호타이어			한국타이어			
		kg/cm ²	kPa	psi	kg/cm ²	kPa	psi	
295/80R 22.5	22.5 × 8.25	8.43	830	120	8.64	850	120	59~68
12R22.5-16PR	22.5 × 8.25	8.43	830	120	8.43	830	120	
11R22.3-16PR	22.5 × 8.25	8.43	830	120	8.43	830	120	

추천오일 제원표

종 류			용 량(l)	추 천 사 양
연료			400	경유
엔진오일	D6HA	전체	32	API 분류 CI-4급 이상 SAE 점도분류 10W-40
		교환시 *1)(오일팬)	30	
	D6CC	전체	32	
		교환시 *1)(오일팬)	27	
수동변속기 오일		T160S5	12. 5	SAE 80W
		ZF6S1600	라타터 미적용 차량: 13	ZFTE-ML02의 추천 오일
		ZF6S1900	라타터 적용 차량: 21.5	
디퍼런셜 오일			12. 5	API SERVICE 품질등급 GL-5 SAE 점도분류 80W-90
파워 핸들 오일			2. 05	PSF-Ⅲ
클러치 액			F~L 사이	FMVSS116 DOT-3 또는 DOT-4
리어 휠 허브 베어링 그리스주입			소요량	LI-COMPLEX
냉각수			111. 4	(라디에이터 53.8, 냉각수 써지탱크 12.8,온수식 룸 히터 34.8) 에틸렌 글리콜계 알루미늄 라디에이터용 부동액
프로펠러 샤프트 유니버설조인트			소요량	NLGI EP NO.2
마그네틱 전자식 냉각팬클러치 기어박스 *2)			0. 4	SHELL SPIRAX ASX 75W 90, TITAN CYRAC MB SYNTH SAE 75W-90 DEA GER SYNTH SAE 75W-90



주 의

- 각 기관의 원활한 작동과 내구를 위해 폐사 순정오일을 사용하십시오. 폐사 순정오일의 사용은 연료를 절감하고 장치의 성능을 높여 줍니다.
- 오일을 사용할 때는 점도분류와 품질 등급을 동시에 만족시키는 오일을 사용하십시오.
- 오일을 점검 교환할 때에는 오일량을 측정하는 게이지를 이용하여 확인하십시오. 「F」선에 가까이 주입하시고 「F」선 이상 주입하지 마십시오.

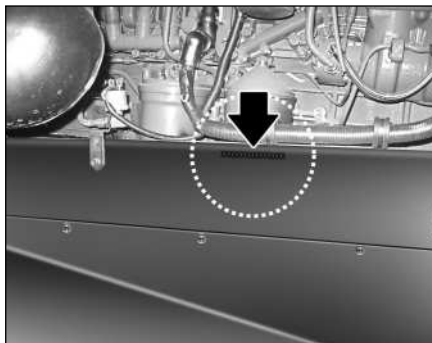
참조)

*1) 엔진오일 교환 시에 다음 필터를 교환 할 경우에는 엔진오일을 추가 보충하십시오.

- 오일필터 교환 시 : 2.0 Liter
- 엔진오일 클리너 필터(트리플 알 오일 클리너) : 2.5 Liter

*2) 기어박스 오일 교환시 2개의 씰링도 함께 교환 하십시오.

차대번호



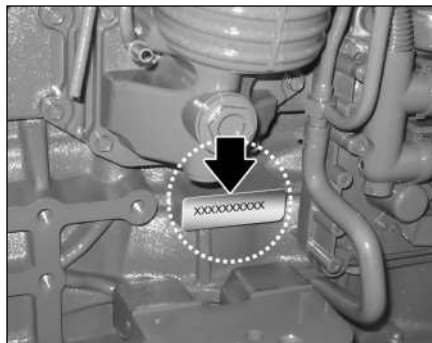
OGD068001

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.

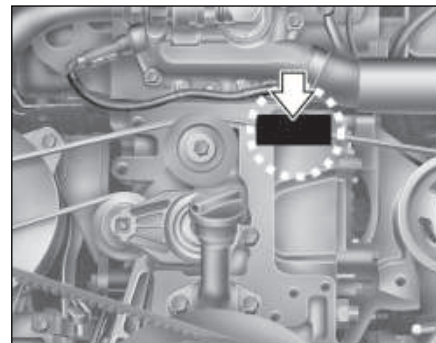
엔진번호



OGD068002

● D6HA

엔진번호는 측면 오일필터 아래쪽 크랭크 케이스에 타각되어 있습니다.

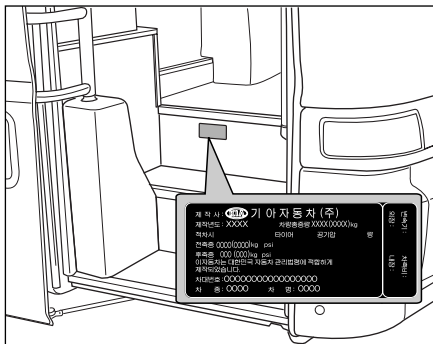


OGD067002

● D6CC

엔진번호는 엔진의 뒷방향에서 바라볼 때 크랭크 케이스에 타각되어 있습니다.

안전기준 적합라벨



4GD6001

안전기준 적합라벨은 본차량이 대한민국 자동차 관리법령에 적합하게 제작되었음을 알려드립니다.

또한, 차대번호, 중량, 제작년도 등 차량에 관한 각종 정보를 확인하실 수 있습니다.

7

색 인

1일 1회 일상점검 실시	1- 4
각종 도어*	2- 7

【ㄱ】

개폐방법

각종 도어*	2- 7
▪ 도어	2- 4
▪ 엔진 후드(엔진룸 점검문)	2-10
▪ 연료 주입구	2- 8
▪ 화물실*	2- 7

경고등 및 표시등

▪ 냉각수 경고등	2-44
▪ 미러 열선 표시등*	2-45
▪ 배기 브레이크 표시등*	2-43
▪ 브레이크 에어 경고등*	2-41
▪ 비상경고 표시등	2-42
▪ 상향 표시등	2-40
▪ 수온 경고등	2-44
▪ 안전벨트 미착용 경고등	2-40
▪ 에어클리너 먼지 경고등*	2-44
▪ 엔진 정비 지시등*	2-43
▪ 엔진오일 압력 경고등	2-40
▪ 연료잔량 경고등	2-40
▪ 예열표시등	2-44
▪ 자동 그리이스*	2-45
▪ 자동정속 주행 표시등*	2-45
▪ 제이크 브레이크 표시등*	2-43
▪ 주차 브레이크 경고등	2-42
▪ 차량 높낮이 작동 표시등*	2-46
▪ 충전 경고등	2-42

▪ ABS 표시등*	2-41
경고등 점검	2-62
경고음*	2-48
경제적 운행	3-12
계기판	
경고등 및 표시등	2-40

▪ 경고음*	2-48
▪ 계기판	2-33
▪ 공기압력계*/전압계*	2-39
▪ 속도계/회전계(타코미터)* /수온계/연료계	2-35
▪ 운행기록장치(타코 그래프)*	2-49
▪ 적산거리계/오일압력계*	2-37

고장이 나면	4-17
--------------	------

교차로나 철도 건널목을 건널때	1-11
------------------------	------

규격 타이어 장착 및 타이어 공기압 수시점검	1- 4
--------------------------------	------

그리이스 자동 주유장치*	5-49
---------------------	------

그림목차

▪ 내관도	ii
-------------	----

【ㄴ】

내관도	ii
냉각수 점검	5-22
냉장고*	2-62

【ㄷ】

다용도 보관함*	2-79
다용도 소켓*	2-80
도어	2- 4
디퍼런셜 오일 점검	5-27

【ㄹ】

리어 스위치 박스3-26

【ㄴ】

미러2-30

밀폐된 공간에서의 워밍업 또는 차량점검 금지1-10

【ㄷ】

배출가스 규제와 차량관리

▪ 배출가스 저감을 위한 차량관리5-58

▪ 배출가스 허용기준5-58

배출가스 저감을 위한 차량관리5-58

배출가스 허용기준5-58

배터리 릴레이 스위치3-25

배터리 점검5-38

브레이크

▪ 라타더 브레이크*3-36

▪ 배기 브레이크*3-34

▪ 브레이크3-30

▪ 제이크 브레이크*3-35

▪ 주차 브레이크3-32

▪ ABS/ARS 시스템*3-38

브레이크 점검5-44

비상경고등2-54

비상용 망치*2-32

【ㄷ】

사고 및 차량 화재시 응급조치4-20

서리제거(열선)*2-61

소화기 비치*1- 6

수동 변속기3-29

수동변속기 오일 점검5-26

순정부품의 사용1-13

스위치류

▪ 경고등 점검2-62

▪ 냉장고*2-62

▪ 비상경고등2-54

▪ 서리제거(열선)*2-61

▪ 실내등2-58

▪ 안개등*2-60

▪ 엔진 후드 개폐 스위치*2-65

▪ 와이퍼 와샤2-57

▪ 조명2-55

▪ 차량 높낮이 조절 스위치*(Kneeling System)2-62

▪ 파노라마등 스위치**2-65

▪ ASR 스위치*2-64

▪ ECAS 스위치*2-66

▪ TV(메인)*2-61

시계*2-79

시트커버나 각종 비닐커버 작업시 배선이나 통풍구에 유의1-12

실내등2-58

【ㅇ】

안개등*2-60

안전 운전 요령3 -2

안전벨트

▪ 2점식 안전벨트2-27

▪ 3점식 안전벨트2-25

안전벨트2-22

안전벨트 착용1- 3

어린이 탑승시 주의사항

▪ 어린이는 적정보호구 착용1- 8

▪ 차안에 어린이만 남겨두면 위험	1~ 9
▪ 키는 어린이 손에 닿지 않게	1~ 8
어린이는 적정보호구 착용	1~ 8
에어컨*	2-71
에어클리너 엘리먼트 점검	5-29
엔진 번호	6~ 5
엔진 시동 방법	3-18
엔진 오버히트(과열시)	
▪ 엔진 오버히트시 조치 방법	4~ 5
엔진 오일 점검	5-14
엔진 정지 방법	3-23
엔진 후드(엔진룸 점검문)	2-11
엔진시동이 안걸릴 때	
▪ 배터리 방전시 점프 스타트 요령	4~ 2
▪ 시동모터가 회전하지 않을 때	4~ 2
▪ 시동모터는 회전하나 시동이 걸리지 않을 때	4~ 2
연료계통의 물빼기	5-42
연료 주입구	2~ 8
연료 필터	5-40
오디오*	2-81
오일 필터	5-17
올바른 운전	
▪ 경제적 운행	3-12
▪ 안전 운전 요령	3~ 2
▪ 터보 장착 차량의 취급 요령*	3-13
▪ 효과적인 운행	3~ 6
올바른 운전자세	1~ 3
와샤액 점검	5-33
와이퍼 블레이드 점검	5-33
와이퍼 와샤	2-57
운전석은 운전해 방해되는 물건이 없도록	1~ 3

운행기록장치(타코 그래프)*	2-49
워터 펌프*	2-76
워터 세퍼레이터	5-40
위험 방지	
▪ 소화기 비치*	1~ 6
▪ 음주, 과로 운전 금지	1~ 5
▪ 인화성, 폭발성 물질 차내방치 금지	1~ 6
▪ 주,정차 중에 차내 수면 금지	1~ 5
▪ 주행중 엔진정지 금지	1~ 7
▪ 창문 밖으로 손이나 얼굴 등을 내밀지 말것	1~ 7
▪ 휴대전화기 사용 요령	1~ 7
유리창 습기/성애 제거 방법	2-72
음주, 과로 운전 금지	1~ 5
응급조치요령	
▪ 고장이 나면	4-17
▪ 사고 및 차량 화재시 응급조치	4-20
▪ 엔진 오버히트(과열시)	4~ 5
▪ 엔진시동이 안걸릴 때	4~ 2
▪ 전기장치 고장	4~ 4
▪ 차량견인	4-16
▪ 타이어 펑크시의 조치	4~ 7
인화성, 폭발성 물질 차내방치 금지	1~ 6
일상점검	
▪ 일상점검 항목	5~ 3
일상점검 항목	5~ 3

【ㄱ】

자가정비

▪ 그리이스 자동 주유장치*	5-49
▪ 냉각수 점검	5-22
▪ 디퍼럴설 오일 점검	5-27

▪ 배터리 점검	5-38	조명	2-55
▪ 브레이크 점검	5-44	좌석	2-12
▪ 수동변속기 오일 점검	5-26	좌석 및 안전장치	
▪ 에어클리너 엘리먼트 점검	5-29	▪ 미러	2-30
▪ 엔진 오일 점검	5-14	▪ 비상용 망치*	2-32
▪ 연료 필터	5-40	▪ 안전벨트	2-22
▪ 와샤액 점검	5-33	▪ 좌석	2-12
▪ 와이퍼 블레이드 점검	5-33	▪ 핸들	2-29
▪ 전구의 교환	5-54	▪ 후방확인 모니터*	2-32
▪ 클러치액 점검	5-32	좌석, 핸들, 미러 조정은 출발전에	1- 4
▪ 타이어 점검	5-35	주,정차 중에 차내 수면 금지	1- 5
▪ 파워핸들 오일량 점검*	5-31	주,정차시 배기관 주변 화재 위험	1- 9
자동 정속 주행 장치(오토크루즈)*	3-27	주위 안전 확인	1- 9
전구의 교환	5-54	주차시 바퀴에 고임목 설치	1-10
▪ 램프(뒤)	5-57	주행	
▪ 램프(앞)	5-56	▪ 리어 스위치 박스	3-26
▪ 할로겐 전구 교환시 주의사항	5-55	▪ 배터리 릴레이 스위치	3-25
전기장치 고장		▪ 브레이크	3-30
▪ 퓨즈의 교환	4- 4	▪ 수동 변속기	3-29
점검정비	5- 5	▪ 엔진 시동 방법	3-18
정기 점검 주기표	5- 7	▪ 엔진 정지 방법	3-23
▪ 가혹조건	5-13	▪ 자동 정속 주행 장치(오토크루즈)*	3-27
▪ 통상조건	5- 8	▪ 키 스위치	3-15
정기점검		주행 전,후 안전 수칙	
▪ 점검정비	5- 5	▪ 교차로나 철도 건널목을 건널때	1-11
▪ 정기 점검 주기표	5- 7	▪ 밀폐된 공간에서의 워밍업 또는 차량점검 금지	1-10
제원	6- 2	▪ 주,정차시 배기관 주변 화재 위험	1- 9
▪ 엔진번호	6- 5	▪ 주위 안전 확인	1- 9
▪ 차대번호(VIN)	6- 5	▪ 주차시 바퀴에 고임목 설치	1-10
▪ 추천오일 제원표	6- 4	주행중 엔진정지 금지	1- 7
▪ 제원	6- 2		

【*】

차대번호(VIN)	6- 5
차량 개조 금지	1-11
차량 개조 및 정비시 주의사항	
▪ 순정부품의 사용	1-13
▪ 시트커버나 각종 비닐커버 작업시 배선이나 통풍구에 유의	1-12
▪ 정차시 주의사항	1-12
▪ 차량 개조 금지	1-11
▪ 차체손질	1-13
▪ 편의장비 추가장착시 임의배선 사용금지	1-11
▪ 폐사 직영 서비스센터 또는 서비스협력사 이용	1-12
차량견인	4-16
차량 높낮이 조절스위치*(Kneeling System)	2-62
차안에 어린이만 남겨두면 위험	1- 9
차체손질	1-13
창문 밖으로 손이나 얼굴 등을 내밀지 말것	1- 7
추천오일 제원표	6- 4
출발전 안전점검	
▪ 1일 1회 일상점검 실시	1- 4
▪ 규격 타이어 장착 및 타이어 공기압 수시점검	1- 4
▪ 안전벨트 착용	1- 3
▪ 올바른 운전자세	1- 3
▪ 운전석은 운전예 방해되는 물건이 없도록	1- 3
▪ 좌석, 핸들, 미러 조정은 출발전에	1- 4

【ㅋ】

클러치액 점검	5-32
키	
▪ 키의 사용방법	2- 3
키 스위치	3-15

키는 어린이 손에 닿지 않게	1- 8
키의 사용방법	2- 3

【ㄷ】

타이어 점검	5-35
타이어 펑크시의 조치	
▪ 잭 사용시 주의사항	4- 6
▪ 타이어의 점검	4-11
▪ 타이어의 탈거	4-11
▪ O.V.M 공구	4- 7
터보 장착 차량의 취급 요령*	3-13

【표】

파워핸들 오일량 점검*	5-31
편의장비 추가장착시 임의배선 사용금지	1-11
편의장치	
▪ 다용도 보관함*	2-79
▪ 다용도 소켓*	2-80
▪ 시계*	2-70
▪ 오디오*	2-81
폐사 직영 서비스센터 또는 서비스협력사 이용	1-12
폭설시 행동 요령	4-20
프리히터*	2-73

【ㅎ】

핸들	2-29
화물실*	2- 6
환풍기*	2-76
효과적인 운행	
▪ 겨울철 운행	3- 6

▪ 고속도로 주행	3-10
▪ 야간주행	3- 6
▪ 여름철 운행	3- 6
후방확인 모니터*	2-32
휴대전화기 사용 요령	1- 7
히터	2-67
히터 및 에어컨	
▪ 에어컨*	2-71
▪ 워터 펌프*	2-76
▪ 유리창 습기/성애 제거 방법	2-72
▪ 프리히터*	2-73
▪ 환풍기*	2-76
▪ 히터	2-67
【기타】	
ASR 스위치*	2-64
CD 오토 체인저*	2-81
EGR 시스템 장착차 점검요령	3-15
TV(메인)*	2-61

■ 주요제원 ■

- 연료탱크 용량
400ℓ (디젤)
- 타이어
규격 및 공기압 6-3page 제원 참조
- 엔진후드 개폐방법
2-10page 참조
- 엔진오일
점검 및 교환 5-14page 참조
추천 사양 - API 분류 CI-4급 이상,
SAE 점도분류 10W-40
- 변속기 오일
점검 및 교환 5-26page 참조
추천 사양
- 수동변속기 : T160S5 : SAE 80W
ZF6S1600/ZF6S1900 : ZFTE-ML02
의 추천 오일
- 냉각수 : 점검 및 보충은 5-22page 참조
- 브레이크 : 점검방법은 5-44page 참조

■ 빠른안내 ■

- 안전주의사항 1장
- 엔진시동이 안걸릴 때(점프스타트 요령)..... 4- 2
- 전구의 용량 및 교환 5-54
- 타이어 펑크시의 조치 4- 7
- 계기판 및 각종 경고등 2-33
- 엔진 오버히트(과열시) 4- 5
- 차량견인 4-16
- 전기장치 고장(퓨즈의 교환) 4- 4
- 엔진 정지 방법 3-23
- 정기점검 주기표 5- 7
- 추천오일 제원표 6- 4
- 안전벨트 2-22
- 좌석의 조절 2-12
- 오디오 및 시계* 별도 오디오 설명서 참조