현대 가족이 되신 것을 진심으로 환영합니다.

본 취급설명서는 차량을 보다 안전하고 쾌적하게 운행할 수 있도록 올바른 취급방법을 설명하였습니다.
본 취급설명서에 기재된 이외의 방법으로 차량을 운행할 경우 안전을 보증할 수 없습니다.
만약 차량 취급방법 미숙지로 오조작하는 경우, 고장 및 사고의 원인이 될 수 있으므로 차량을 운행하기 전에 반드시 숙지하십시오.
차량을 최적의 성능으로 유지하려면 자사에서 추천하는 차량 점검주기에 따라 점검·정비를 실시하십시오.

※ 차량의 올바른 운행을 위해 다음 사항을 참조하십시오.

1. **본 취급설명서에 수록된 사양 및 제원은 설계 변동에 따라 사전 통보 없이 변경될 수도 있으므로 양해하시기 바랍니다.**
2. **취급설명서가 손상되지 않도록 사용이 편리한 곳에 보관하시고 필요 시에 참고하십시오.**
   또한, 차량을 타인에게 양도할 때는 본 취급설명서를 차량과 함께 양도하십시오.
3. **운행 중에 차량의 이상이나 고장이 발생한 경우 자사 직영 하이테크센터 또는 블루핸즈에 문의하십시오.**
4. **차량 개조는 차량의 성능과 안전 및 내구성에 악영향을 줄 수 있으므로 개조하지 마십시오.**
5. **자사에서 지정한 규격(엔진 오일, 변속기 오일 등) 외 제품을 사용하거나, 저품질 연료를 사용했을 때는 차량에 손상을 줄 수 있습니다.**

알아두기

경고, 주의표시

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

주 의

차량이 고장나거나 손상될 우려가 있는 경우의 주의 표시입니다.

경 고

사람이 다치거나 사망의 우려가 있는 경우의 경고 표시입니다.

알아두기

차량 용어 또는 추가 설명이 필요한 정보 표시입니다.

금지

안전을 위해 반드시 지켜야 하는 금지 표시입니다.

선택 또는 미장착 사양표시 사양 적용시

본 취급설명서에는 모든 트림모델 및 선택사양을 포함하여 설명하고 있습니다. 따라서 고객님 차량에 장착되지 않은 사양이 설명될 수 있습니다.
또한 최상위 트림의 선택이 모든 사양의 적용을 의미하지 않으며 본 취급설명서에 수록된 사양 및 제원은 설계 변동에 따라 사전 통보 없이 변경될 수 있습니다.

제작결함 안내

자동차제작자등(부품제작자등) : 현대자동차(주)
주 소 : 서울특별시 서초구 헌릉로 12(양재동)
연락처 : 080-200-6000(수신자 부담)

제작결함 안내 (제50조 관련)

귀하의 자동차 또는 자동차부품에 잦은 고장 등의 문제로 교통사고를 유발할 수 있는 결함이 있다고 판단되면, 자기 및 다른 사람의 안전을 위하여 즉시 현대자동차(주)와 제작결함조사를 시행하는 교통안전공단 자동차안전연구원에 연락하여 주시기 바랍니다.
교통안전공단 자동차안전연구원은 소비자 불만사항 등을 접수하여 분석한 후 해당 자동차 또는 자동차부품에 제작결함의 가능성이 있다고 판단되는 경우 제작결함조사를 실시하여 해당 제작사에게 제작결함시정(recall) 등의 조치를 취할 것입니다.
교통안전공단 자동차안전연구원의 자동차 또는 자동차부품 결함 등 소비자 불만 접수창구는 다음과 같습니다.

- 교통안전공단 자동차안전연구원
- 전화 : 080-357-2500
- 인터넷 홈페이지 : 제작결함정보전산망 www.car.go.kr

정기 점검

정기 점검은 정기점검 일람표에 명기된 주행거리마다 점검을 받으십시오.

정기 교환 부품

자동차 부품중 안전상 중요한 고무부품 등은 통상적인 외관검사로서는 주행거리에 의한 노후의 판단이 어렵습니다.
정기 교환 부품은 안전 운전을 위해 정기적으로 부품을 교환해 주십시오.
상세한 내용은 9장「정기점검 일람표」를 참조하십시오.

자사 직영 하이테크센터 또는 블루핸즈 이용

꼭 필요한 사항이 있을 시에는 자사 직영 하이테크센터 또는 블루핸즈에 문의하십시오.
위험하지 않은 간단한 점검 및 정비 이외에는 반드시 자사 직영 하이테크센터 또는 블루핸즈에서 점검 및 정비를 받으십시오.
자세한 이용방법은 보증서 안내를 참조하십시오.

순정부품의 사용

부적합한 품질의 부품은 차량의 성능 저하와 고장을 유발할 수 있으며, 안전한 주행을 저해합니다.
순정부품은 품질 및 성능을 당사가 보증합니다.

운행전 점검

자동차를 운전하는 사람이 1일 1회 운행전에 실시하는 점검입니다. 이 점검은 운전석에 앉거나 엔진룸을 살피거나, 또 차주위를 돌면서 차의 상태를 확인하는 것이므로 용이하게 할 수 있습니다.
※ 점검은 기재된 순서로 실시하면 능률적으로 점검할 수 있습니다.

운전석에서 점검

- 연료 게이지량
- 모든 게이지 및 경고등 이상 유무
- 브레이크 페달 작동상태 및 유격
- 주차 브레이크 작동상태
- 미러 및 계기 점등상태
- 경음기(혼) 및 와이퍼 작동상태

차 주위에서 점검

- 등화장치, 방향 지시등의 점등, 점멸상태, 오염, 손상
- 반사기 및 번호판 오염, 손상
- 타이어의 공기압 및 마모상태
- 휠너트 조임상태
- 배터리액 및 청결상태(MF 배터리(사양적용시))
- 스페어 타이어 공기압 및 장착 상태

엔진룸의 점검(엔진 정지 상태)

- 냉각수량 및 냉각장치의 누수확인
- 엔진오일량 및 각종오일의 누유확인
- 팬 벨트의 장력상태, 손상
- 파워스티어링오일 수준상태

신차 취급요령

1,000km 주행까지는 길들이기 운전입니다.
길들이기 운전중의 취급 방법에 의해서 이후의 수명이나 성능에 영향을 줍니다.
다음 사항을 꼭 지켜주십시오.

- 엔진 회전수를 2,000rpm이하로 낮춰 주십시오.
- 웜업 운전은 수온계의 바늘이 움직이기 시작할 때까지 충분히 실시해 주십시오.
- 급출발, 급가속, 급브레이크는 불가피한 경우 이외는 피해 주십시오.
- 초기 길들이기에 따라 오일의 열화가 빠르게 됩니다.

안전운전요령

운행 중에는 차량상태에 항상 주의하여 이상이 있다고 생각되면 즉시 안전한 장소에 정차하여 점검·정비를 하여 주십시오.
또 원인이 불분명하거나 수리가 곤란할 때는 가까운 자사 직영 하이테크센터 또는 블루핸즈에 연락하여 주십시오.

- 출발전 안전벨트를 착용하여 주십시오.
- 차량의 주행속도는 안전속도 이내로 주위의 차량 속도에 맞추어 차량 흐름이 자연스럽게 될 수 있도록 하십시오.
- 운전할 때는 보행자를 소중히 생각하여 서로에게 양보하는 보다 즐거운 운행이 되도록 하십시오.
- 운행 중 시동 스위치를 「ON」 이외에는 절대로 돌리지 마십시오.
- 운행 중에 조향 핸들을 최대한 돌린 채로 10초 이상 있지 마십시오. 파워 스티어링 펌프의 수명이 단축됩니다. 또한 가속 페달을 과도하게 밟지 마십시오.
- 급하게 조향 핸들을 조작하거나, 급브레이크를 사용하지 마시고 여유를 가진 안전운행을 하십시오.
- 급선회나 지그재그 운전은 차량이 전복될수가 있어 대단히 위험합니다.
- 주행 중 경고등이 점등되었을 때는 즉시 안전한 장소에 정차하고 조치를 취하여 주십시오.
- 각부의 잡소리, 진동, 가속상태, 냄새, 조향핸들 조작 및 브레이크 작동상태등 이상을 느끼면 즉시 안전한 장소에 정차하고 이상유무를 점검하여 주 십시오.
- 주행 중 만일 엔진의 시동이 정지된 경우는 당황하지 말고 브레이크 페달을 밟으면서 감속하여 안전한 장소로 정차한 후 점검해 주십시오.
  또한 조향 핸들이 상당히 무겁게 되므로 강한 힘으로 조작하여 주십시오.
- 주행 중에 타이어가 펑크나 파열 되었을 때는 조향 핸들을 단단히 잡고 서서히 브레이크 페달을 밟아 속도를 줄여 주십시오. 급 브레이크를 걸면 조향 핸들이 고정되어 위험합니다.
- 좌 또는 우회전 시는 후륜이 전륜 보다는 회전 반경의 내측으로 들어갑니다. 사이드미러 등으로 안전을 확인하여 주십시오.
- 도로의 가장자리 끝단은 지반이 약하여 무너지기 쉬우므로 도로의 가장자리로 주행하지 않도록 주의하여 주십시오.
- 차량을 후진시킬 때는 차량의 뒷쪽 및 좌우의 안전을 충분히 주의하여 주십시오.
- 차선을 변경할 때는 미리 방향지시등을 켜고 그 차선을 주행하는 다른 차량에 방해되지 않도록 충분한 안전거리를 확보한 후 안전하게 차선을 변경하십시오.
- 경적음은 꼭 필요 시만 사용하십시오.

엔진시동이 안걸릴 경우

1. 시동 모터가 회전하지 않을 때

배터리의 방전 상태, 배터리 단자의 연결 상태를 점검하십시오.

2. 시동 모터는 회전하나 시동이 걸리지 않을 때

연료량을 점검하십시오.

계속해서 시동이 걸리지 않을 때는 긴급 출동 지원센터에 연락하여 응급조치를 받으십시오.(책자 뒷부분의 보증수리 안내편을 참조하십시오.)

3. 배터리가 방전되었을 경우

배터리가 방전된 경우에는 타차량의 배터리나 보조 배터리를 점프 케이블로 연결하여 시동을 걸 수 있습니다.
점프 스타트는 잘못하면 대단히 위험하므로 되도록 전문가에게 의뢰 하시기 바랍니다.

1. 보조배터리가 24V인지 확인하십시오.
2. 방전된 차량의 모든 전기장치를 끄십시오.
3. 방전 배터리의 양극(+)과 보조 배터리의 양극(+)을 점프 케이블로 연결 하십시오.
4. 보조 배터리의 음극(-)과 방전된 차량의 차체에 점프 케이블을 연결 하십시오.
   배터리의 단자에는 절대 연결하지 마십시오.
5. 타 차량의 배터리에 연결할 경우는 타 차량의 시동을 먼저 걸어 몇 분 기다리십시오.
6. 방전된 차량의 시동을 거십시오.
7. 엔진 시동이 되면 음극(-)에 연결된 점프 케이블을 먼저 분리한 다음, 양극(+)끼리 연결된 점프 케이블을 분리 하십시오.

- **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 배터리로부터 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 배터리로부터 멀리 떨어진 견고한 금속에 접지 시키십시오. 직접 연결시 폭발의 위험이 있습니다.**
- **배터리에는 부식력이 강한 묽은 황산액이 있으므로 배터리액이 신체나 옷, 차체에 묻지 않도록 주의 하십시오.**
- **만약 배터리액이 눈이나 신체에 묻었으면 즉시 오염된 옷을 벗고 그 부위를 깨끗한 물로 약 15분 정도 씻어낸 후 전문의사의 진단을 받으십시오. 구급차에 실려갈 경우 부드러운 천이나 스폰지에 물을 묻혀 계속 그 부위를 닦아내십시오.**
- **보조 배터리는 반드시 24V로 하십시오. 전압이 일치하지 않은 경우, 배터리 파열 및 폭발의 위험이 있습니다.**

4. 전기 장치가 고장났을 경우

퓨즈박스

각종의 램프가 점등되지 않는 경우나 전기계통의 장치가 움직이지 않는 경우는 퓨즈가 단선된 경우가 있습니다. 퓨즈 박스의 위치, 퓨즈에 대한 각각의 장치를 스스로 조치할 수 있도록 알아두면 편리합니다.

- **품질성능이 검증된 지정 규격 부품을 사용하십시오.**
- **퓨즈 단선의 원인을 모를 때 또는 어느 것이라도 단선된 경우는 자사 직영 하이테크센터 또는 블루핸즈에서 점검을 받아 주십시오.**
- **부착되어 있는 퓨즈와 동일 용량의 퓨즈를 사용해 주십시오.**

퓨즈 박스 위치

인스트루먼트 패널 중앙 하단부에 있습니다. 커버 위쪽 홈 손잡이부를 잡아당기면 열 수 있습니다.

퓨즈의 교환

각 퓨즈에 대한 장치가 작동되지 않는 경우는 퓨즈가 단선된 것입니다. 그 때는 다음과 같이 처리해 주십시오.

1. 시동을 끈 후, 모든 전기 장치 스위치를 끄십시오.
2. 배터리의 - 단자를 분리하십시오.
3. 단선된 퓨즈를 제거하십시오.
4. 동일한 용량의 퓨즈와 교환해 주십시오.

메인 퓨즈

메인퓨즈는 차량의 우측 전륜타이어 뒷쪽함에 있으며 배터리에 연결된 전기회로에 과부하가 걸리면 녹아 끊어져 전체 와이어링 하니스 손상을 방지합니다.

각각의 퓨즈는 너트를 사용하여 고정하는데 적정한 토크로 조여주는 것이 중요합니다.
만일 너트를 충분히 조여 주지 않으면 열이 발생할 수도 있고, 너무 조이면 뒤틀리거나 균열이 발생할 수 있습니다. 만일 퓨즈가 단락되면 자사 직영 하이테크센터 또는 블루핸즈에서 전기 시스템 유무를 점검받아 주십시오.

- **퓨즈를 교환하여도 곧 끊어지는 경우는 배선계통에 결함이 있는 것이므로 자사 직영 하이테크센터 또는 블루핸즈에서 점검 및 정비를 받으십시오.**
- **라디오, 시계와 관련된 퓨즈를 교환한 경우에는 시간 및 방송국 선택을 재조정 해야 합니다.**
- **퓨즈를 제거하기 위해 드라이버나 금속물체를 이용하지 마십시오. 합선 등으로 인해 전기 장치에 큰 손상을 입힐 수 있습니다.**
- **올바른 토크로 조이십시오.**
- **퓨즈는 꼭 박스 커버에 표시된 용량의 규격 부품을 사용하십시오.**
- **차량의 전기 배선을 추가 또는 임의로 변경하지 마십시오.**
- **같은 용량의 퓨즈로 교환하고 다른 용량의 퓨즈로는 절대로 교환하지 마십시오.**
  만일, 높은 용량의 퓨즈로 교환시 전기 배선 손상의 원인 및 화재의 위험이 있습니다.

비상시 응급조치

1. 노상에서 주행중 고장이 난 경우

- 주행 중 노상에서 고장이 발생했을 때는 도로변에 차를 정지시키고 비상경고등을 켜서 제2의 사고를 방지하십시오.
- 고속도로나 자동차 전용 도로에서는 차량 후방에 고장차량을 확인할 수 있는 고장 자동차 정지표지판(안전 삼각대)을 설치하도록 되어 있습니다.

터널내에서의 정차는 위험하므로 터널을 벗어나서 정차하여 주십시오.

- 고장부위를 점검하여 수리 가능할 때는 타차량 통행에 주의하여 작업하십시오.
  수리 불가능시는 가까운 자사 직영 하이테크센터 또는 블루핸즈에 연락하여 주십시오.
- 고속도로에서는 비상 전화로 지정 하이테크센터에 연락하여 지시를 따라주십시오.

2. 고장 자동차 정지표지판(안전 삼각대)

- 차량 출고시 본 취급설명서와 함께 키트 박스에 넣어져 지급된 고장 자동차 정지표지판(안전 삼각대)를 항상 즉시 사용할 수 있는 위치에 보관하십시오.
- 도로 교통법에서 규정하고 있는 고장 자동차 정지표지판(안전 삼각대)은 주행 전에 반드시 휴대 여부 및 위치를 확인하십시오.

설치 방법

- 케이스에서 안전 삼각대를 꺼내 좌/우 날개를 올려 삼각형으로 맞추어 서로 교차되게 연결홈에 고정시키십시오.
- 고장 자동차 정지표지판(안전 삼각대) 하단에 위치한 네 개의 다리를 좌/우로 펼쳐 넘어지지 않도록 하여 차량 후방에서 접근하는 자동차의 운전자가 고장 차량을 확인 할 수 있는 위치에 설치하십시오.

고장 자동차 정지표지판(안전 삼각대)을 설치하고자 할 경우 통행 차량에 주의하여 안전하게 설치하십시오.

3. 교차로/건널목에서 시동이 꺼진 경우

교차로나 건널목의 한 가운데에서 시동이 꺼졌을 때는 변속레버를 「N」(중립)에 위치시킨 후 주위의 가까운 사람들에게 도움을 받아 차를 밀어내거나 다른 차량으로 견인하여 안전한 장소까지 이동시키십시오.

긴급할 때는 열차에 알려 사고를 방지하십시오.

4. 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 자사 직영 하이테크센터 또는 블루핸즈에 연락하여 주십시오.

- **브레이크 효과가 떨어지고 있는 상태에서는 절대로 운행하지 마십시오.**
  제동거리 증가로 인한 충돌 및 추돌사고가 발생할 수 있습니다.
- **고속으로 주행중일 경우 주차브레이크를 사용하지 마십시오.**
  차량 뒷부분이 회전 또는 전복되어 인체상해 또는 차량사고가 발생할 수 있으니, 반드시 속도를 줄인 후 사용하십시오.

주행 중 타이어 펑크시

1. 주행 중 펑크가 나면 비상경고등을 켠 후 스티어링 휠을 꼭 잡고 차를 도로 가장자리로 안전하게 유도하십시오.
   이 때 브레이크 페달을 밟는 것보다 엔진 브레이크를 이용하여 속도가 떨어지면 가볍게 브레이크를 밟아 정지하는 것이 좋습니다.
2. 동승자는 통행하는 차에 주의하여 내리십시오.
3. 되도록 경사없는 평평하고 안전한 장소에 정차시킨 후 타이어 교체가 가능하면 타이어를 교체하시고, 상황이 좋지 않거나 자신이 없으시면 자사 긴급출동에 연락하시기 바랍니다.
4. 주차 브레이크를 확실히 작동시켜 놓고 동시에 펑크난 타이어의 대각에 고임목을 설치하십시오.

주행 중 시동이 꺼진 경우

1. 적절한 조치로 차량을 안전한 곳으로 이동하십시오.
   브레이크 작동 상태가 나빠지므로 평상시보다 브레이크 페달을 힘껏 밟으십시오.
2. 파워 스티어링 장치가 작동되지 않아 스티어링 휠(조향 핸들) 조작이 매우 무거우므로 평소보다 강하게 조작하십시오.
3. 비상등을 켜고, 차량 시동을 거십시오. 차의 시동이 걸리지 않으면, 자사 긴급출동에 연락하시기 바랍니다.

엔진 오버히트(과열시)

수온계의 바늘이 적색 부분을 가리킬 때는 엔진 냉각수가 과열되어 있음을 나타냅니다.
바늘이 적색 부분에 가까이 가면 즉시 다음의 조치를 취하여 주십시오.

1. 가능한 빨리 도로옆 안전한 곳에 주차합니다.
2. 변속레버를 중립위치에 놓고 주차 브레이크를 당깁니다. 에어컨이 켜져 있으면「OFF」시키십시오.
3. 냉각수나 뜨거운 증기가 냉각수 탱크에서 흘러 나오면, 엔진을 정지시키고 자사 직영 하이테크센터 또는 블루핸즈에 연락하여 주십시오. 냉각수가 흘러나오지 않으면, 엔진을 계속 돌게 하고 엔진을 식히십시오. 엔진이 회전되면서 냉각수 온도게이지가 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 확인하십시오. 누수나 다른 문제가 없다면 냉각수를 보충하십시오. 그러나 만일, 누수나 엔진 오버히트를 일으킬 만한 문제가 발견되면 운행을 삼가하시고 자사 직영 하이테크센터 또는 블루핸즈의 점검을 받으십시오.

- 냉각수는 부동액과 물을 적정비율로 혼합하여 사용하십시오. 부동액의 비율이 너무 높거나 낮을 경우는 효과가 없습니다.
- 엔진 오버히트가 자주 있으면 냉각 장치 전체를 점검·정비하십시오.

- 냉각수 부족으로 엔진이 과열되었을 때 급하게 차가운 냉각수를 넣으면 엔진에 균열이 생길 수 있으므로 천천히 조금씩 보충하여 주십시오.
- 차를 세운 뒤 엔진시동을 즉시 끄지 마십시오.
수온이 급상승하여 엔진이 고착될 수 있습니다.
엔진과 라디에이터가 뜨거울 때는 냉각수 탱크 캡을 분리하지 마십시오. 엔진과 라디에이터가 과열되었을 때 냉각수 탱크 캡을 열면 냉각수가 분출되어 화상을 입을 수 있습니다.

차량견인

1. 견인 트럭으로 견인시

만일 견인이 필요하다면 되도록 자사 직영 하이테크센터, 블루핸즈 또는 견인 전문 업체를 이용하십시오. 견인되기 전에 주차 브레이크를 해제하고 변속레버를「N」(중립) 위치에 놓으십시오.
가장 좋은 견인 방법은 차량 전체를 들어 올려 견인하는 것이며, 두바퀴를 이용하여 견인시에는 반드시 뒷바퀴쪽을 들어올려 견인하십시오.

- 앞 범퍼 우측의 견인 후크 위치를 확인 하십시오.
- 두 바퀴 견인 이용시에는 범퍼 및 하부 부품 손상에 주의하십시오.
- 구동되는 뒷바퀴를 땅에 대고 차량 앞부분을 들어올려 견인하면 변속장치에 손상을 줄 수 있습니다.
- 견인 시 범퍼 및 하부부품 손상에 주의 하십시오.

2. 견인차가 아닌 일반차량으로의 견인시

1. 견인 후크에 로프를 단단히 고정 시키십시오.

⚠ 주의

- 차량 다른 부위에 연결하여 견인 할 경우 차체 손상 및 변형의 우려가 있으므로 반드시 견인 후크에 연결 하십시오.
- 자동변속기 차량의 경우에는 반드시 프로펠러샤프트를 액슬에서 탈거하고 견인을 하십시오.

견인 후크는 일시적인 짧은 거리의 견인 및 구난시 사용하고자 하는 것으로 상시 견인의 목적으로 사용하지 마십시오.

2. 로프는 5m 이내로 하고 중앙에 흰천(약 30cm 넓이)을 묶어 식별이 가능 하도록 하십시오.
3. 변속 레버를「N」(중립)위치에 놓으십시오.
4. 조향 핸들이 잠기지 않도록 키를「ACC」위치에 놓으십시오.
5. 주차 브레이크를 해제 하십시오.
6. 견인중에는 로프가 느슨해지지 않도록 하고, 강한 충격이나 횡방향으로의 힘이 가해지지 않도록 주의 하십시오.
7. 견인시 운전자 상호간에 연락을 하면서 조향 핸들을 잡고 견인차량과 같은 방향으로 조향을 하십시오.

사고 및 차량 화재시 응급조치

사고·고장 발생 시 안전을 고려하여 다음 조치를 취하십시오.

1. 후속 사고를 방지하기 위해 신속히 비상경고등을 켜고 차량은 갓길로 이동 하십시오.
2. 차량 후방에 안전 삼각대를 설치 하십시오.
3. 운전자와 탑승자는 가드레일 밖 등 안전지대로 대피하십시오.
4. 경찰서(112), 소방서(119) 또는 한국도로공사(1588-2504)로 연락 하여 도움을 받으십시오.

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

■ 소화기 비치

소화기는 화재발생시 초기진화에 가장 효과가 있는 생활 필수품입니다.
만약의 경우 화재시 운전자가 즉시 사용할 수 있도록 운전자 가까이에 소화기를 항시 비치하셔야 합니다.

소화기 사용 방법

1. 소화기 윗쪽의 안전핀을 뽑아 냅니다.
2. 노즐을 화재가 난 곳으로 향하게 합니다.
3. 레버를 꽉 쥐고 분사구를 화재가 난쪽으로 향하여비로 쓸듯이 불을 끕니다.

소화기 위치

- 전 차종 공통
  - 동승석 하단 1개
- 마을버스, 비즈니스, 투어, 렌트
  - 승객석 좌측 1열 좌석 하단 1개
- 리무진(11+1)
  - 승객석 우측 최후방 좌석 하단 1개
- 리무진(14+1)
  - 운전석 뒤 1개
- 어린이 버스, 장축 어린이 버스, 초장축 어린이 버스(32+1)
  - 좌측 리어 휠 팬부 좌석 하단 1개
- 초장축 어린이 버스(29+1)
  - 승객석 좌측 최후방 좌석 하단 1개

※ 사용방법, 점검 등에 대해서는 소화기에 붙어 있는「스티커」를 참조해 주십시오.

비상용 망치

비상시 차량에 장착되어 있는 비상용 망치를 사용하여 유리창을 깨고 탈출하십시오.
손잡이를 잡고 위로 들어 올리면 비상용 망치를 분리할 수 있습니다.

유리창을 깰 때 유리조각이 비산되면 인체에 부상을초래할 수 있으므로 사용전 주위 사람에게 알리고, 멀리 대피하게 한 후 사용하십시오.

폭설 시 행동요령

- 라디오를 항상 청취하고 고속도로 안내전화 1588-2504를 이용합시다.
- 커브길, 고갯길, 교량 등에는 감속운전을 하십시오.
- 차량방치 및 갓길 주차는 제설작업에 지장을 초래하니 삼가십시오.
- 부득이 이석 시 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 : 1588-2504, 031-710-7240~5, 031-710-7251~6
- 재난 시 라디오 주파수

구 분		서울	대전	대구	부산	광주	군산	원주	강릉
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]

경고등 및 표시등

경고등 및 표시등 점등은 차량 손상뿐 아니라 인명피해로 이어질 수 있으므로 운행전 또는 운행중에 점등 여부를 확인하십시오.
경고등 및 표시등 점등했을 경우에는 신속한 조치를 하시고, 조치가 불가능한 경우에는 자사 직영 하이테크센터 또는 블루핸즈에서 점검을 받으십시오.



엔진 오일 압력 경고등(적색)



ABS 경고등(호박색)
사양 적용시



도어 열림 경고등(적색)



배터리 충전 경고등(적색)



연료부족 경고등



안전벨트 미착용 경고등(적색)



브레이크 액 부족 경고등





EBD 경고등
사양 적용시



BEQ 경고등 사양 적용시



진공부족 경고등



엔진 경고등(호박색)



OBD 경고등



에어백 경고등 사양 적용시



요소수 시스템 경고등



요소수 잔량 경고등



냉각수 과열 경고등



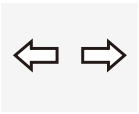
자동변속기 경고등
사양 적용시



자동변속기 오일 온도 경고등
사양 적용시



변속 제한 표시등 사양 적용시



비상경고등/방향지시등(녹색)



전조등 상향 표시등(청색)



스톱 스위치 표시등(호박색)
사양 적용시



주차 브레이크작동 표시등
(적색)



배기 브레이크작동 표시등
(호박색)



예열 표시등(호박색)



ECO 표시등 사양 적용시



매연 필터 장치(DPF)
수동재생 표시등(호박색)



매연 필터 장치(DPF)
자동재생 표시등(녹색)



DPF 재생중지 표시등



통합 경고등 사양 적용시



차체자세 제어장치(VDC)
작동 정지 표시등 사양 적용시



차체자세 제어장치(VDC)
작동 표시등 사양 적용시



언덕길 발진 보조장치 표시등
사양 적용시



전방 안전 경고등 (FCA)



차로 이탈 경고등 (LDW)

목차

안내 I 외관도, 내관도, 엔진룸의 각종 장치 안내 1

안전 I 안전 운행을 위한 운행 방법 및 주의 사항 2

작동방법 I 각종 장치의 사용 방법 및 주의 사항 3

주유 I 연료 및 요소수(우레아) 주입방법·주의사항 4

주행 I 차량 운행과 관련된 시동 및 정지, 기어 변속 및 주행 안전 장치 사용 방법 5

안전운전 I 안전 운전에 필요한 차량 관리 및 취급 방법 6

비상시 응급조치 I 비상시 응급 조치 방법 7

휠 및 타이어 I 휠 및 타이어 교체 방법·주의사항 8

정기점검 I 차량 관리에 필요한 일상 점검·소모품의 점검 및 교환 9

제원 I 차량의 제원 10

색인 I

보증서 / 보증수리 안내

목차

안내

- 외관도 1-3
- 내관도 1-5

안전

- 출발전 안전점검 2-3
  - 탑승자를 보호하는 안전벨트 착용 2-3
  - 운전석은 운전에 방해되는 물건이 없도록 ... 2-3
  - 올바른 운전자세 2-4
  - 규격타이어 장착 및 타이어공기압 수시점검 2-4
- 출발 전 조정 및 확인 2-5
- 위험방지 2-5
  - 주·정차중 차내 수면금지 2-5
  - 음주, 과로운전금지 2-6
  - 인화성, 폭발성 물질 차내 방치금지 2-6
  - 소화기 비치 2-7
  - 창문밖으로 손이나 얼굴 등을 내밀지 말것 ... 2-7
  - 주행 중 시동 정지 금지 2-7
  - 정차 또는 주차 중 휴대폰 사용 요령 2-8
- 안전벨트 사용하기 2-8
  - 안전벨트 미착용 경고등 및 경고음 2-10
  - 임산부의 안전벨트 착용 2-10
  - 3점식 안전 벨트 2-11
  - 2점식 안전 벨트 2-12
  - 안전 벨트의 적절한 사용 및 관리 2-13
- 어린이 보호용 장치(보조 좌석) 2-14
  - 어린이 보호용 장치의 장착 2-14
- 에어백 2-16
  - 에어백은 보조 안전장치입니다. 2-16
  - 안전벨트 착용의 중요성 2-18
  - 운전석 에어백 2-19
  - 에어백의 작동, 비작동 조건 2-20
  - 에어백 장치의 작동은 어떻게 되는가? 2-22
  - 에어백 경고등 2-24
  - 에어백 정비 2-24
- 주행전, 후 안전수칙 2-25
  - 어린이는 보호자와 함께 뒷좌석에 2-25
  - 키는 어린이 손에 닿지 않게 2-26
  - 차안에 어린이만 남겨두면 위험 2-26
  - 주위안전 확인 2-26
  - 도어 개방상태로 운행금지 2-27
  - 주 · 정차시 배기관주변 화재위험 2-27
  - 밀폐된 공간에서의 워밍업, 매연 필터 장치 (DPF) 수동재생 또는 차량 점검 금지 2-28
  - 주차시 바퀴에 고임목 설치 2-28
  - 교차로나 철도 건널목을 건널때 2-28
- 편의장비 추가 장착 시 임의배선 사용 금지 2-29
- 차량 개조 금지 2-29
- 어린이 버스 2-30
- 터보차저 장착차의 취급 2-31
  - 터보차저 장착차 점검요령 2-31
- EGR 시스템 장착차 점검 요령 2-32
  - EGR 시스템 장착차 취급요령 2-32
  - EGR 시스템 장착차 점검요령 2-32
- 배출가스 저감장치 장착차의 취급 2-33
  - 점검 주기 2-33
- 자동변속기 차량 안전운전 요령 2-34
  - 엔진 시동 방법 2-34
  - 엔진 정지 방법 2-35
  - 기어 변속시의 주의사항 2-35
- 기타 주의사항 2-36
- 액세서리의 장착 2-37
- 차량 용접시 주의사항 2-37
- 보증수리 안내 2-38

작동방법

- 키의 사용방법 3-4
- 무선 도어 잠금 장치 3-4
  리모컨 키 사용방법 3-4
- 도난 경보 장치 3-6
- 도어 열고 닫기 3-6
  도어 3-6
  사이드 유리창 개폐 3-10
  동승석 전동식 유리창 개폐 3-10
  후방 트렁크 3-11
  후방 비상 도어 3-11
- 중간도어·후방도어 액셀레이터 인터록 기능 3-14
- 중간도어 개문 금지 장치 3-14
- 어린이 버스 하차 확인 시스템 (SCCS) ... 3-15
  하차 확인 및 작동 3-15
- 도어 주변 승객 감지 시스템 3-16
  장애물 감지 경고 3-16
  시스템 작동 및 해제 3-17
  자기 진단 기능 3-18
  도어 주변 승객 감지시스템 관리 요령 3-18
- 중간도어 및 후방도어 끼임시 열림 기능 ... 3-19
  작동 조건 3-19
- 좌석 조정하기 3-20
  가죽(천연 & 인조가죽)시트의 취급주의 ... 3-20
  운전석 3-21
  좌석 히터/통풍 스위치 3-25
  보조 좌석 3-26
- 점검 커버 사용하기 3-27
  엔진룸 점검 커버 3-27
  배터리 플랩 3-27
- 조향 핸들 사용하기 3-28
  조향 핸들의 상하 조정 3-28
  경음기 3-28
- 계기판 3-29
- 계기판 정보 확인하기 3-30
  계측기 3-30
- 멀티 디스플레이 LCD 3-32
  장치설명 3-32
  조작방법 3-32
  멀티 디스플레이 모드 3-33
- 경고등 및 표시등 3-38
  경고등 3-38
  표시등 3-45
- 외부 조명 사용하기 3-50
  배터리 방전 방지 기능 3-50
  주간주행등(DRL) 3-50
  조명 위치 3-50
  전조등 상향, 하향 변환 3-52
  방향지시 및 차선변경 3-53
  안개등 3-53
- 와이퍼/와셔 사용하기 3-54
  와셔액 분출 3-54
- 스위치 3-55
  배기 브레이크 스위치 3-55
  엔진 공회전 (idle) 스위치 3-56
  비상경고등 스위치 3-56
  실내등 스위치 3-57
  무드등 스위치 3-57
  미러/ 리어 글라스 열선 스위치 3-57
  어린이 버스 정지표시장치 스위치 3-58
  매연필터 장치(DPF) 수동재생/재생 중지 스위치 3-58
  에코(ECO)모드 스위치 3-59
  경광등 스위치 3-60
- 독서등 3-60
- 실내등 (룸램프) 3-61
- 스텝등 3-61
- 히터 및 에어컨 사용하기 3-62
  운전석 공조 선택 3-63
  승객석 공조 선택 3-63
  에어컨 작동 3-64
  에어컨 온도 조절 3-64

내기/외기 선택 3-65
풍향 전환 3-65
승객석 히터/에어컨 전환 3-66
풍량 조절 3-66
공조시스템 OFF 3-66
히터 3-66
실내측 유리 습기 제거 방법 3-67
공조 시스템 고장 3-67
프리히터 3-68
히터온수 밸브의 조작방법 3-69
• 실내 편의 장치 사용하기 3-70
전기 환풍기 3-70
디지털 시계(루프) 3-70
다용도 소켓 3-71
외부 입력 단자 3-72
선바이저 3-72
플로어 콘솔 3-72
냉, 온장고 3-73
• 미러 사용하기 3-74
룸미러 3-74
사이드 언더 뷰 미러 3-74
사이드미러 3-75
리어뷰미러 3-76
• 후방 주차 보조 시스템 사용하기 3-76
작동 조건 3-76
표시 화면 및 경고음 3-77
제한 사항 3-77
자기 진단 기능 3-78
관리 요령 3-78
• 후방 모니터 사용하기 3-79
작동 조건 3-79
• 안테나 3-80
라디오 수신 안테나 3-80
GPS 수신 안테나 3-80
• 디지털 타코 그래프 사용하기 3-81

주유

• 연료 주입구 4-3
• 요소수(AdBlue, DEF) 주입 4-4
요소수 탱크 4-4
주입 방법 4-4
요소수 보관 4-6
요소수 폐기 4-6
요소수 순도 4-7

주행

• 시동 켜고 끄기 5-3
시동 스위치 5-3
• 엔진시동요령 5-4
• 터보 차저 취급시 주의사항 5-6
운전시 주의사항 5-6
• 가속 페달 5-6
• 발전 제어 시스템 이해하기 5-8
• 제동장치 이해하기 5-9
브레이크 5-9
ABS(Anti-Lock Brake System) 5-9
차체 자세 제어 장치(VDC) 5-11
언덕길 발진 보조 장치 5-13
급제동 경보시스템(ESS) 5-14
브레이크 패드 마모 5-14
주차 브레이크 5-15
올바른 제동 요령 5-16
배기 브레이크 5-16
• 전방 충돌방지 보조 (FCA) 5-17
전방 충돌방지 보조 작동 5-17
전방 충돌방지 보조의 설정 및 해제 5-18
전방 충돌방지 보조 경고 및 제어 5-19
기능 이상 5-20
감지 센서 5-22
제한 사항 5-23
• 차로 이탈 경고 (LDW) 5-28
차로 이탈 경고 작동 5-29

차로 이탈 경고 수동해제 5-30
차로 이탈 경고 미작동 조건 5-30
• 운전자 부주의 경고 시스템 (DSW) 5-31
시스템 설정 5-31
시스템 작동 5-32
시스템 이상 5-33
• 크루즈 컨트롤 (CC) 5-36
속도 설정 5-36
• 스마트 크루즈 컨트롤 (SCC) 5-40
멀티 디스플레이 작동 상태 표시 5-40
속도 설정 5-41
차간거리 설정 5-46
감지 센서(전방 카메라/전방 레이더) 5-47
스마트 크루즈 컨트롤 경고 5-48
전방 상황 주의 5-49
크루즈 컨트롤 사용 5-50
제한 사항 5-51
• 변속기 사용방법 5-56
수동변속기 5-56
자동변속기 5-57
• 엔진시동 끄기 5-61

안전운전

• 안전운전요령 6-3
겨울철 운행 6-4
겨울철 주차요령 6-5
운전중의 주의 6-7
험로, 악천후 시의 운전 6-8
고속도로의 운행 6-9
경제적인 운전 6-10
• 최고속도 제한장치 6-10

비상시 응급 조치

• 비상시 응급 조치 7-3
엔진시동이 안걸릴 경우 7-3
• 전기장치 고장 시 7-4
퓨즈박스 7-4
• 엔진 과열 시 (오버히트) 7-6
• 차량 견인 시 7-7
견인 트럭으로 견인시 7-7
견인차가 아닌 일반차량으로의 견인시 7-8
와이어 각도 7-9
• 고장이 나면 7-10
노상에서 주행중 고장이 난 경우 7-10
건널목에서 시동이 꺼진 경우 7-11
주행중 시동이 꺼진 경우 7-11
브레이크 제동력이 좋지 않을 경우 7-11
고장 자동차 정지표지판(안전 삼각대) 7-12
• 사고 및 차량 화재시 응급조치 7-13
고속도로 등 사고·고장 시 행동요령 7-13
• 비상용 망치 7-13
• 소화기 비치 7-14
• 폭설 시 행동요령 7-15

휠 및 타이어

• 타이어 점검하기 8-3
타이어의 공기압의 점검 8-3
타이어 외관 8-3
타이어 홈의 길이 8-4
타이어의 위치 교환 8-4
• O.V.M 공구 8-5
O.V.M 공구 위치 8-5
잭의 사용방법 8-6
• 타이어 교환방법 8-9
타이어 교환방법 8-9
• 타이어 및 휠(제원) 8-12
타이어 제원 읽는 법 8-12
타이어 효율 등급 8-12

정기점검

- 점검·정비 시 운전자 준수사항.....9-4
  점검·정비 시 준비사항.....9-4
- 일상 점검.....9-6
- 정기 점검 일람표 9-7
  통상 조건 9-7
  가혹 조건.....9-12
  정기 교환 부품(고무류 및 스위치).....9-13
- 엔진 오일..... 9-14
  점검..... 9-14
  보충.....9-15
  엔진 오일 및 필터 교체 9-15
  교환..... 9-16
- 엔진오일 필터 9-17
  교환.....9-17
- 냉각수 9-18
  사용 냉각수..... 9-18
  부동액 주입시 비율 9-18
  점검 및 보충방법..... 9-19
  라디에이터 누수점검.....9-20
  냉각수 교환방법.....9-20
- 변속기 및 리어액슬 기어오일.....9-21
  점검 및 보충.....9-21
  리어액슬 기어오일 9-22
  변속기 오일.....9-22
- 자동 변속기 오일 9-23
  점검.....9-23
- 에어 클리너.....9-24
  에어 클리너.....9-24
  에어클리너 분해 및 조립.....9-24
- 블로워 필터.....9-26
  점검.....9-26
- 연료필터.....9-26
  메인필터 교환 9-26
  프리연료필터 교환 9-27
  연료필터 물빼기.....9-28
  연료필터 공기 빼기 9-29
- 요소수(우레아).....9-29
  서플라이 모듈 메인 필터 교환.....9-29
- 파워 스티어링 오일량 점검.....9-30
  오일점검 및 보충.....9-30
  파워 스티어링 호스 9-30
- 윈도 와셔액.....9-31
  보충.....9-31
- 와이퍼 블레이드 및 암 9-31
  점검.....9-31
  와이퍼 블레이드 교환방법 9-32
- 브레이크 페달 9-33
  점검.....9-33
- 클러치 페달.....9-34
  점검.....9-34
  브레이크 및 클러치 액 점검 및 보충 9-34
- 주차 브레이크 9-35
  점검.....9-35
- 핸들 9-36
  점검.....9-36
- 배터리 9-37
  점검 및 보충..... 9-37
  배터리 터미널부의 청소..... 9-37
- 그리스 주유부분 9-39
  그리스 윤활.....9-39
  반자동 주유장치..... 9-40
- 전구의 교체..... 9-41
  전구규격표.....9-42
  전구의 교체.....9-42
  전조등, 전방 방향 지시등 전구 교체 9-44
  리어 콤비네이션 램프.....9-45
  사이드 마커 램프..... 9-46
  측면 방향 지시등..... 9-46
  트렁크 룸 램프 9-47
  실내등 (룸램프).....9-47
  기타.....9-47

- 차체손질 9-48
  외장 손질 9-48
  내장 손질 9-49
- 배출가스 저감장치 장착차의 점검 9-50
  자동차 배출가스의 종류 9-50
  배출가스 저감장치란? 9-50
  배출가스 저감장치의 구성 9-51
  배출가스 저감장치 고장 방지 9-52
  상해 및 화재 방지 9-52
  규격 소모품 사용 9-53
  운전자의 배출가스 저감 방법 9-53
- 매연 필터 장치 재생 방법(DPF) 9-54
  수트(SOOT, 검댕) 게이지 9-54
  자동 재생 9-55
  매연 필터 장치(DPF) 빠른 재생 9-55
  수동 재생 9-56
  매연 필터 장치(DPF) 재생 중지 9-59

제원

- 주요부 치수 10-3
- 주유 일람표(LUBRICATION CHART) ... 10-3
  가혹한 운전조건이란? 10-4
- 차대번호 (VIN) 10-5
- 자기 인증 라벨 10-5
- 엔진번호 10-5

01 안내

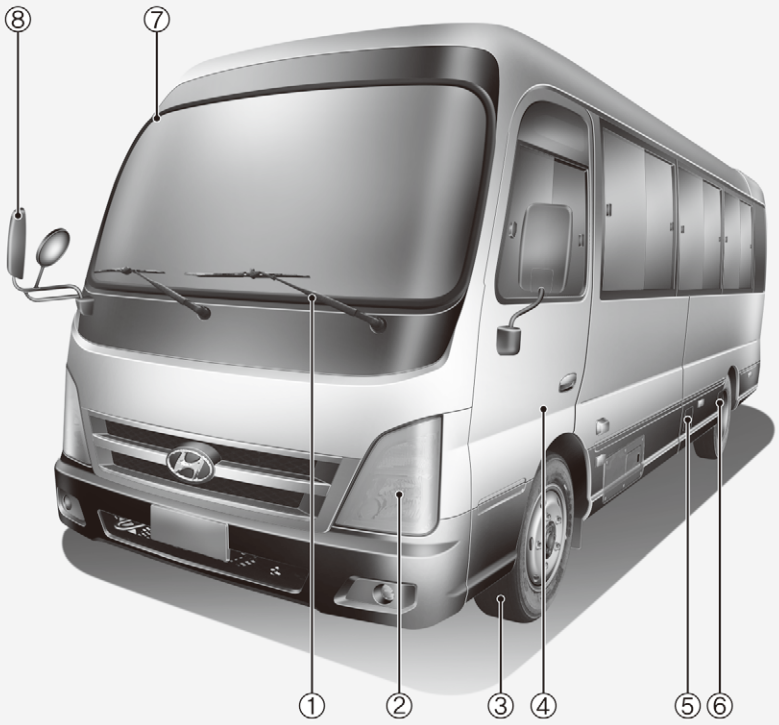
외관도, 내관도의 각종 장치 안내

목차

- 외관도 1-3
- 내관도 1-5

안내

외관도



LCS010020

※ 본 도안은 실제 차량과 다를 수 있습니다.

① 와이퍼 블레이드 및 와셔 ····· 3-54
② 전조등 ····· 3-51
③ 타이어 ····· 8-3
④ 도어 ····· 3-6
⑤ 요소수 주입구 ····· 4-4
⑥ 연료주입구 ····· 4-3
⑦ 사이드 언더 뷰 미러 ····· 3-74
⑧ 사이드미러 ····· 3-75

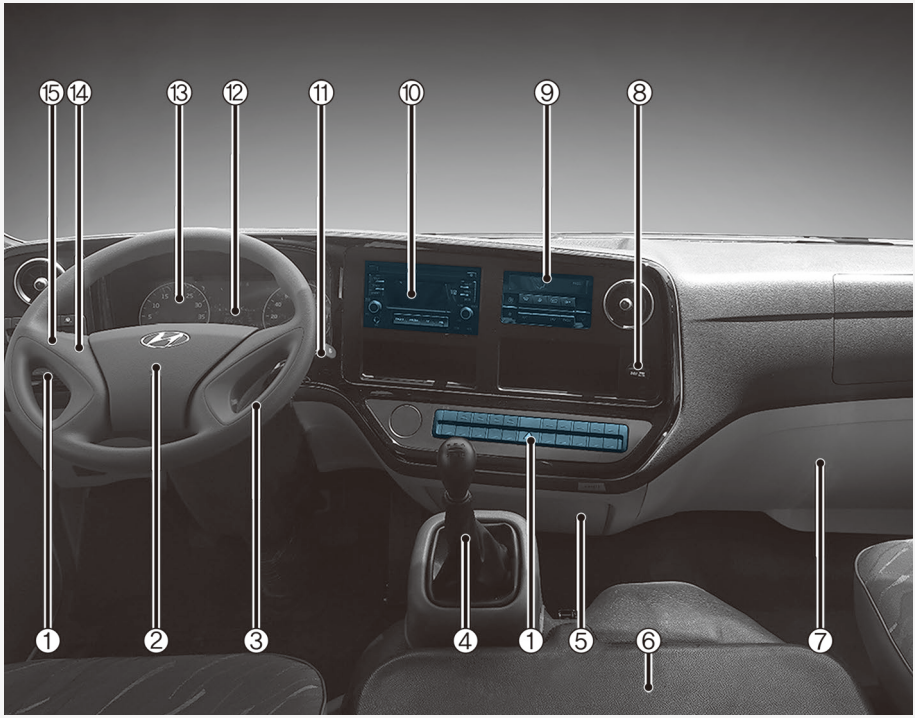


LCS010021

※ 본 도안은 실제 차량과 다를 수 있습니다.

⑨ 후방 트렁크 ····· 3-11
후방 비상도어 ····· -11
⑩ 스페어 타이어 ····· 8-10
⑪ 후방 주차 보조 시스템 ····· 3-76
⑫ 리어 콤비네이션 램프 ····· 9-45
⑬ 사이드 마커 램프 ····· 9-46
⑭ 중간도어 ····· 3-6
⑮ 전기 환풍기 ····· 3-70
⑯ 후방 모니터 ····· 3-79
리어뷰 미러 ····· 3-76
⑰ 리어 와이퍼 ····· 3-54

내관도



LCS010029K

※ 본 도안은 실제 차량과 다를 수 있습니다.

① 스위치 ····· 3-55
② 경음기 ····· 3-28
에어백 ····· 2-16
③ 시동 스위치 ····· 5-3
④ 변속기 ····· 5-56
⑤ 퓨즈박스 ····· 7-4
⑥ 엔진룸 점검커버 ····· 3-27
⑦ 블로워 필터 ····· 9-26
⑧ 다용도 소켓 ····· 3-71
⑨ 히터 및 에어컨 ····· 3-62
⑩ 오디오/ AVN ····· 별도 지급 매뉴얼 참조
⑪ 와이퍼/ 와셔 ····· 3-54
⑫ 멀티 디스플레이 LCD ····· 3-32
⑬ 계기판 ····· 3-29
⑭ 리모컨 스위치 ····· 3-32
⑮ 조명 스위치 ····· 3-50

02 안전

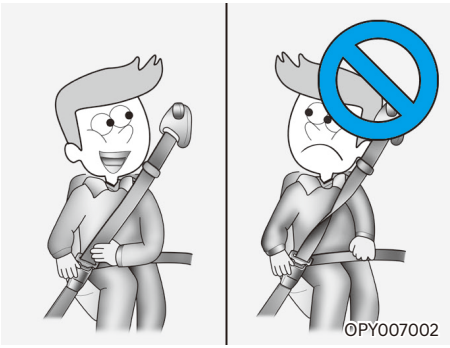
안전 운행을 위한 운행 방법 및 주의 사항

목차

- 출발전 안전점검 2-3
  탑승자를 보호하는 안전벨트 착용 2-3
  운전석은 운전에 방해되는 물건이 없도록 ... 2-3
  올바른 운전자세 2-4
  규격타이어 장착 및 타이어공기압 수시점검 2-4
- 출발 전 조정 및 확인 2-5
- 위험방지 2-5
  주·정차중 차내 수면금지 2-5
  음주, 과로운전금지 2-6
  인화성, 폭발성 물질 차내 방치금지 2-6
  소화기 비치 2-7
  창문밖으로 손이나 얼굴 등을 내밀지 말것 2-7
  주행 중 시동 정지 금지 2-7
  정차 또는 주차 중 휴대폰 사용 요령 2-8
- 안전벨트 사용하기 2-8
  안전벨트 미착용 경고등 및 경고음 2-10
  임산부의 안전벨트 착용 2-10
  3점식 안전 벨트 2-11
  2점식 안전 벨트 2-12
  안전 벨트의 적절한 사용 및 관리 2-13
- 어린이 보호용 장치(보조 좌석) 2-14
  어린이 보호용 장치의 장착 2-14
- 에어백 2-16
  에어백은 보조 안전장치입니다. 2-16
  안전벨트 착용의 중요성 2-18
  운전석 에어백 2-19
  에어백의 작동, 비작동 조건 2-20
  에어백 장치의 작동은 어떻게 되는가? 2-22
  에어백 경고등 2-24
  에어백 정비 2-24
- 주행전, 후 안전수칙 2-25
  어린이는 보호자와 함께 뒷좌석에 2-25
  키는 어린이 손에 닿지 않게 2-26
  차안에 어린이만 남겨두면 위험 2-26
  주위안전 확인 2-26
  도어 개방상태로 운행금지 2-27
  주 · 정차시 배기관주변 화재위험 2-27
  밀폐된 공간에서의 워밍업, 매연 필터 장치 (DPF) 수동재생 또는 차량 점검 금지 2-28
  주차시 바퀴에 고임목 설치 2-28
  교차로나 철도 건널목을 건널때 2-28
- 편의장비 추가 장착 시 임의배선 사용 금지 2-29
- 차량 개조 금지 2-29
- 어린이 버스 2-30
- 터보차저 장착차의 취급 2-31
  터보차저 장착차 점검요령 2-31
- EGR 시스템 장착차 점검 요령 2-32
  EGR 시스템 장착차 취급요령 2-32
  EGR 시스템 장착차 점검요령 2-32
- 배출가스 저감장치 장착차의 취급 2-33
  점검 주기 2-33
- 자동변속기 차량 안전운전 요령 2-34
  엔진 시동 방법 2-34
  엔진 정지 방법 2-35
  기어 변속시의 주의사항 2-35
- 기타 주의사항 2-36
- 액세서리의 장착 2-37
- 차량 용접시 주의사항 2-37
- 보증수리 안내 2-38

출발전 안전점검

■ 탑승자를 보호하는 안전벨트 착용



모든 좌석의 탑승자들은 가까운 거리라도 주행 전에 반드시 안전벨트를 착용하십시오.

1. 탑승자가 기대거나 구부리지 않고 좌석에 깊게 걸쳐 앉아, 등을 등받이에 기대어 똑바로 앉은 상태여야 합니다.
2. 안전벨트의 어깨띠 부분은 가슴 부위를 지나도록 해야 합니다.
3. 안전벨트가 꼬이거나 짓눌린 상태에서 주행하지 마십시오.
4. 안전벨트의 골반띠 부분이 부드럽게 골반 부분을 지나도록 해야 합니다.
5. 안전벨트를 버클에 '찰칵' 소리가 날 때까기 확실하게 밀어 넣으십시오.

■ 운전석은 운전에 방해되는 물건이 없도록



- 운전석 부근은 항상 깨끗하게 유지하십시오. 빈 깡통 등이 페달 밑으로 굴러 들어가면 조작이 불가능하게 되어 매우 위험합니다.
- 운전석 바닥 매트는 바닥에 고정되고 뚜껍지 않은 제품을 사용하십시오.
  페달 조작을 방해하여 사고의 위험이 있습니다.

■ 올바른 운전자세



- 바른 운전자세가 되도록 운전석과 조향 핸들을 조정하여 주십시오.
  바람직한 운전자세는 좌석에 깊숙이 앉아 브레이크 페달, 클러치 페달을 끝까지 밟았을 때 무릎이 약간 굽혀지고, 손목이 조향 핸들의 가장 먼 곳에 닿아야 합니다.
- 모든 게이지 및 경고등을 확인하십시오.
- 주차브레이크를 해제하고 경고등이 소등되는지 점검하십시오.
- 차의 주위에 사람이나 물체등이 없도록 확인하십시오.

⚠ 경 고

- 좌석 조정은 꼭 운행전에 실시하십시오.
- 운전이 편안한 상태가 되도록 운행전에 운전석을 조정하십시오.
  운전중 좌석 조정시 전방 시야방해가 발생하여 차량사고의 원인이 될 수 있습니다.
- 좌석 전·후 조작 레버를 놓은 후 달칵 소리가 나고 좌석이 움직임이 없는지 확인하십시오.
  운행중 좌석 유동이 각종 조작을 어렵게 하며 사고의 원인이 됩니다.
- 내·외측 후면 미러(거울)를 운행전에 알맞게 조정하십시오.
  주행중 시계확보가 어려워 사고의 원인이 됩니다.

■ 규격타이어 장착 및 타이어공기압 수시 점검

- 타이어는 본 차량에 적합한 규격의 타이어를 사용하시고, 바닥면과의 접지상태 확인 및 적정공기압을 유지시켜 주십시오. 스페어 타이어의 공기압도 수시로 점검해 주십시오.
- 항상 지정된 타이어 공기압을 유지하십시오.

출발 전 조정 및 확인

- 좌석, 조향 핸들, 미러는 출발 전에 조절하시고 주행 시는 절대로 조작하지 마십시오.
- 실내·외 미러(거울) 를 조정하여, 충분한 시야를 확보하십시오.
- 높이를 조절할 수 있는 조향 핸들은 반드시 주행 전에 신체에 알맞게 조절하십시오.
- 모든 게이지 및 경고등을 확인하십시오.
- 주차 브레이크를 해제하고 브레이크 경고등이 꺼지는지 확인하십시오.
- 차 주위에 사람이나 물체 등이 없는지 확인하십시오.

경고

- 실내·외 미러(거울)를 운행 전에 알맞게 조정하십시오. 주행 중 시계확보가 어려워 사고의 원인이 됩니다.
- 주차 브레이크를 풀 때는 차량이 움직일 수 있으므로 반드시 브레이크 페달을 확실히 밟으십시오.

위험방지

■ 주·정차중 차내 수면금지



경고

- 장시간 주차 및 정차중에 창문을 닫은 상태에서 시동이 걸린 채로 차안에 있거나 수면을 취하지 마십시오.
- 실내 산소 부족으로 인해 질식사의 우려가 있으며 특히 에어컨이나 히터를 켠 상태로 밀폐된 차 안에 오래 있으면 매우 위험합니다.
- 수면시 반드시 시동을 꺼주십시오.
- 가속페달을 계속 밟고 있을 경우 오버히트, 엔진 및 배기관의 이상과열로 화재사고가 발생할 수 있습니다.

■ 음주, 과로운전금지



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

경 고

- 음주운전은 절대로 하지 마십시오.
  음주는 운전자의 판단, 시력과 근육 조절을 저하시키고, 소량일지라도 운전자의 반사 신경, 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 차내 방치금지



- 차 실내 온도 상승 조건에서 가연성 고압 가스를 사용한 제품(가스라이터, 스프레이, 부탄가스 등)을 밀폐된 실내에 보관하지 마십시오.
- 실내온도의 상승으로 인하여 폭발 등 화재의 위험성이 있습니다.

■ 소화기 비치

소화기는 지정된 위치에 비치하십시오.
화재시 운전자가 필요한 즉시 사용할 수 있어야 합니다.

소화기 위치

- 전 차종 공통
  - 동승석 하단 1개
- 마을버스, 비즈니스, 투어, 렌트
  - 승객석 좌측 1열 좌석 하단 1개
- 리무진(11+1)
  - 승객석 우측 최후방 좌석 하단 1개
- 리무진(14+1)
  - 운전석 뒤 1개
- 어린이 버스, 장축 어린이 버스, 초장축 어린이 버스(32+1)
  - 좌측 리어 휠 팬부 좌석 하단 1개
- 초장축 어린이 버스(29+1)
  - 승객석 좌측 최후방 좌석 하단 1개

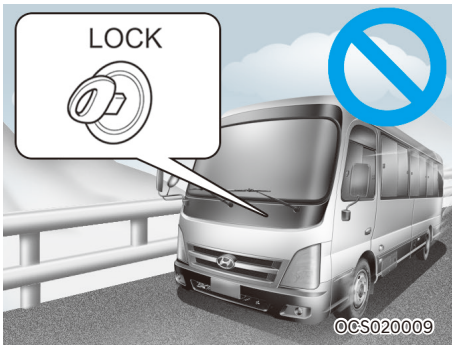
※ 사용방법 및 점검 등에 대해서는 소화기에 붙어 있는「스티커」를 참조하십시오.

■ 창문밖으로 손이나 얼굴 등을 내밀지 말것



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

■ 주행 중 시동 정지 금지



주행 중에는 시동을 끄지 마십시오. 브레이크의 성능저하 및 조향 핸들 조작이 불가능하게 되어 매우 위험합니다.

■ 정차 또는 주차 중 휴대폰 사용 요령



차내에서 정차 중 휴대폰을 사용하면 오디오로부터 잡음이 발생하는 경우가 있지만 오디오의 고장이 아닙니다.
이러한 경우에는 휴대폰을 오디오에서 될 수 있는 한 멀리 떨어져서 사용하여 주십시오.
차내에서 휴대폰이나 무전기 등을 사용할 경우는 별도의 외부안테나를 사용하여 주십시오. 무전기 자체의 내부 안테나를 사용하시면 차량의 전기 장치에 영향을 주어 안전운행에 나쁜 영향을 줄 수가 있습니다.

경 고

- 주행중 휴대폰의 사용은 법으로 금지되어 있습니다.
- 주행중 운전자가 휴대폰을 사용하는 것은 집중력이 떨어져 매우 위험합니다.
- 휴대폰은 반드시 차량을 안전한 곳에 주 · 정차 시킨후 사용하십시오.

안전벨트 사용하기



안전벨트는 만일의 경우 운전자와 탑승자의 안전을 지켜 줍니다. 운행시 반드시 안전벨트를 착용하십시오. 안전벨트는 다음 사용방법, 주의사항을 준수해 운전하기 전에 꼭 착용해 주십시오.

경 고

다음의 경고 사항을 준수하지 않으면, 사고 시 더 큰 부상 위험이 있습니다.

- 허리부의 안전벨트는 복부에 착용하지 마십시오. 만일의 경우 강한 압박을 받아 위험합니다.
- 안전벨트를 착용한 상태로 좌석을 젖혀 눕지 않도록 해 주십시오. 만일의 경우 안전벨트의 아래로 신체가 빠져 나와 안전벨트에 목이 걸리거나 심각한 부상을 입을 수가 있습니다.
- 임신중의 여성이나 환자는 만일의 경우 복부등에 강한 힘을 받을 수 있으므로 의사와 상의하여 사용해 주십시오.
- 안전벨트는 1인용 입니다. 2인 이상 사용하지 마십시오.

- 만일 사고가 발생하여 안전벨트에 강한 충격을 받은 경우는 외관상에 이상이 없어도 꼭 교환해 주십시오. 경미한 사고인 경우도 자사 직영 하이테크센터나 블루핸즈에서 점검을 받아 주십시오.
- 어깨부의 안전벨트를 팔 안쪽으로 지나도록 내리지 마십시오.
- 안전벨트는 닳거나 손상된 곳이 없는지 주기적으로 점검하십시오.
  각 벨트를 끝까지 당겨서 많이 닳은 곳이 없는지 점검 하십시오. 그리고 3점식 안전벨트가 쉽고 부드럽게 다시 감기는지 확인하십시오. 연결 장치가 간섭이나 지연됨이 없이 잠궈지고 해제되는지 버클과 플레이트를 점검하십시오. 상태가 좋지 않거나 작동이 잘 되지 않는 안전벨트는 빨리 교환하십시오.
- 안전벨트가 꼬이거나 짓 눌린 상태에서 주행하지 마십시오. 만약 꼬이거나 짓 눌린 것을 풀 수 없으면 자사 직영 하이테크센터에 점검을 받으십시오.
- 주행 중에 좌석 등받이는 항상 편안하고 똑바로 세워져 있어야 합니다. 안전벨트는 등받이가 똑바로 세워져 있을 때, 최대의 보호 기능을 발휘합니다.
- 어깨부분의 안전벨트가 목이나 얼굴을 지나지 않도록 하십시오.
- 골반 부분의 안전벨트는 가능한한 낮게 해서 엉덩이 부분까지 내려오게 하십시오. 안전벨트의 골반 부분이 골반을 편안하게 감싸주도록 하십시오. 골반 띠를 허리부분에 착용하지 마십시오.
  사고시 복부에 압력을 가하여 장파열 등 심각한 상해를 초래할 수 있습니다.

안전벨트의 정상적인 착용 및 사용을 방해하는 물품은 절대로 사용하지 마십시오.

- 차단 클립 : 차단 클립을 버클에 꽂게 되면 안전 벨트를 착용한 것으로 인하여 안전벨트 미착용 경고등 및 경고음이 작동하지 않습니다.
- 안전벨트 스토퍼 : 스토퍼를 벨트에 장착하게 되면 벨트가 정상적으로 감기는 것을 방해하여 안전벨트 성능이 떨어집니다.

※ 안전벨트는 교통사고가 나면 차량 탑승자의 생명과 신체를 보호하는 중요한 역할을 하며 국내 교통법규에 따라 모든 탑승자는 안전벨트를 착용해야 합니다.

■ 안전벨트 미착용 경고등 및 경고음

다음과 같은 경우에 경고음이 울리고 경고등이 깜빡여 안전벨트 미착용의 위험을 알립니다.



1GQA2083

- 운전석 및 동승석 안전벨트 경고등 및 경고음은 아래와 같은 조건에서 작동합니다.
  - 안전벨트 미착용 시
    시동 버튼「ON」: 경고등 지속 점등 및 경고음 약 6초간 작동
    차속 20km/h 미만 : 점등
    차속 20km/h 이상 : 경고등 지속 점멸 및 경고음 약 100초간 작동
  - 안전벨트 착용 해제 시
    차속 20km/h 미만 : 점등
    차속 20km/h 이상 : 경고등 지속 점멸 및 경고음 약 100초간 작동
- 안전 벨트를 착용하면 표시등이 소등되며 경고음이 해제됩니다.

경고

바르지 않은 자세로 앉으면 운전석 및 동승석 안전벨트 경고등이 켜지지 않을 수 있습니다. 안전벨트는 바로 앉은 상태에서 올바른 사용법에 따라 착용하십시오.

주의

동승석 시트 위에 부피가 있는 무거운 물체를 놓을 경우 센서에 의하여 안전벨트 미착용 경고를 할 수 있습니다.

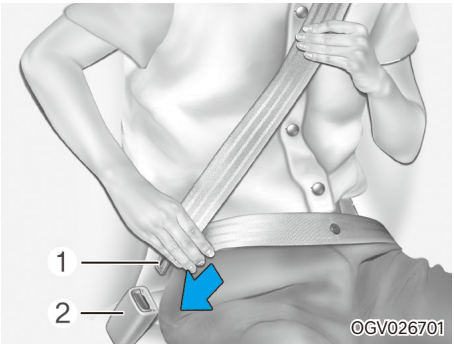
■ 임산부의 안전벨트 착용

임산부가 안전벨트를 착용할 때는 반드시 의사와 상의하십시오. 가능하면 항상 3점식 안전벨트를 착용하십시오.
골반 부분의 안전벨트는 편안하고 가급적 복부 밑 부분으로 착용되어야 합니다.

경고

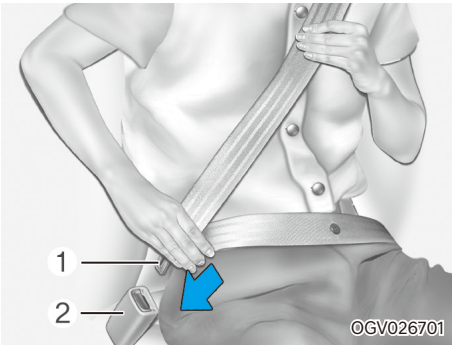
임산부는 골반 부분의 안전벨트를 태아가 위치한 복부위로 착용해서는 안됩니다. 이는 충돌 시 안전벨트가 태아를 누를 수 있기 때문입니다.

■ 3점식 안전 벨트 사양 적용시



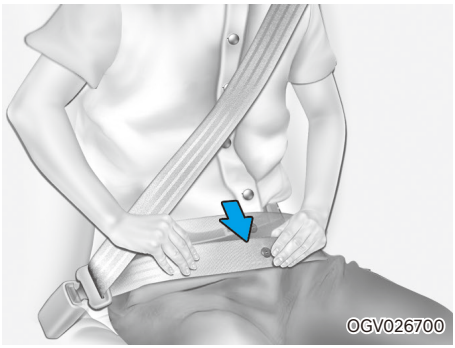
안전 벨트의 길이를 조정할 필요는 없습니다. 안전 벨트는 신체의 움직임에 맞추어 신축되지만 강한 충격을 받을 경우는 자동적으로 고정되어 신체를 고정합니다.

착용방법



①: 플레이트 ②: 버클

1. 버클과 플레이트를 잡으십시오
2. 천천히 벨트를 당기십시오.
3. 플레이트①를 “찰칵” 소리가 날 때까지 버클②에 밀어 넣으십시오.
   그리고, 안전벨트가 완전히 체결되었는지 손으로 안전벨트를 세게 당겨 확인하십시오.

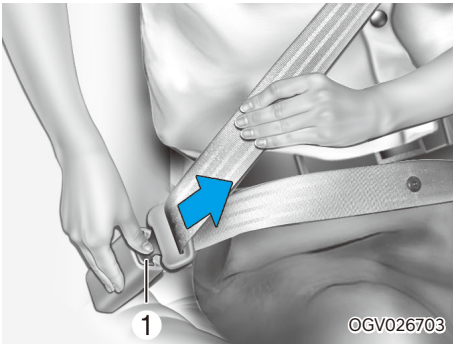


4. 골반띠는 반드시 복부 아래 골반부분에 착용하여 사고 시 벨트 밑으로 몸이 빠져 나가지 않고 복부에 압력이 가해지지 않도록 하십시오. 안전 벨트의 어깨띠 부분을 당겨서 편안하게 길이를 조절하십시오. 벨트를 감아주는 장치는 벨트에 장력을 주어 늘어진 벨트를 자동으로 당겨주고, 벨트에 장력을 유지해 줍니다. 안전을 위하여, 안전 벨트를 너무 느슨하게 하지 마십시오.

⚠ 경 고

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

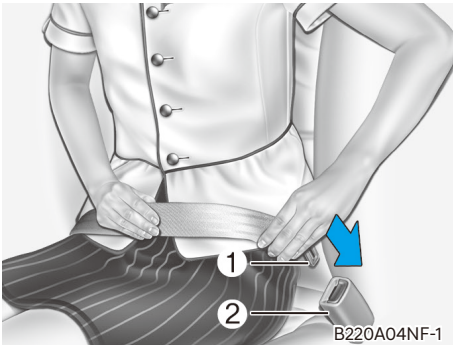
해제방법



버클에 있는 해제 버튼①을 누른 상태에서 플레이트를 당겨 내십시오.
플레이트가 유리창에 부딪히지 않도록 플레이트를 잡고 천천히 안전벨트가 감기도록 하십시오.

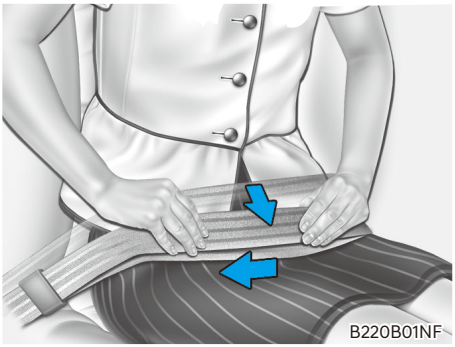
■ 2점식 안전 벨트 사양 적용시

착용 방법



1. 플레이트①를 잡고 2점식용 버클②에 “찰칵” 소리가 날 때까지 밀어 넣으십시오. 벨트가 꼬이지 않았는지 확인하십시오.

안전벨트 착용 후에는 안전벨트가 완전히 체결되었는지 손으로 안전벨트를 세게 당겨 확인하십시오.

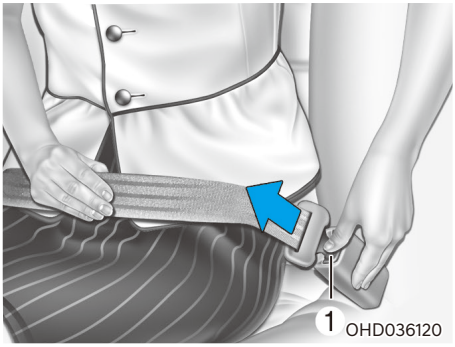


2. 벨트의 남는 부분을 잡고, 벨트가 복부 아래 골반부분을 편안히 눌러 줄 때까지 당기십시오.
3. 벨트는 반드시 복부 아래 골반 부분에 착용하십시오.
4. 착용 후에는 벨트가 꼬이지 않았는지, 느슨하지 않고 잘 맞는지를 확인하십시오.

경고

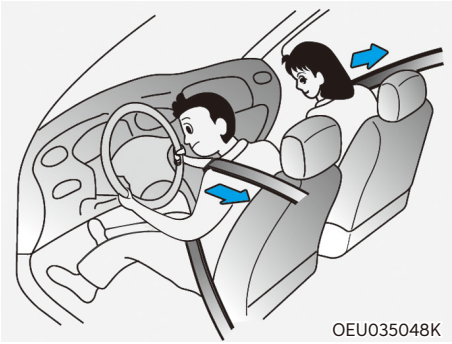
안전벨트는 허리 부분이 아닌 골반부분에 착용하십시오. 안전벨트를 골반부분에 확실히 착용하지 않으면, 충돌 시 복부 파열 등 부상의 원인이 될 수 있습니다.

해제 방법



버클에 있는 해제 버튼①을 눌러 플레이트를 당겨 내십시오.

■ 프리텐셔너 시트벨트



프리텐셔너 시트벨트는 정면 충돌 시 벨트를 순간적으로 잡아당겨 앞좌석 승객을 좌석에 확실히 고정시켜 안전벨트와 에어백의 효과를 한층 높여주는 장치입니다.

프리텐셔너 시트벨트는 에어백이 작동될 때 함께 작동됩니다.

- 프리텐셔너 시트벨트는 앞좌석에 장착되며, 승객이 없어도 조건에 해당되면 작동됩니다.

경고

- 프리텐셔너 시트벨트는 전방으로부터 강한 충격을 받을 때 안전벨트를 순간적으로 잡아당겨 좌석에 탑승자의 몸이 밀착되도록 하므로 프리텐셔너 효과를 높이기 위해서는 반드시 안전벨트를 느슨하거나 꼬이지 않도록 착용하고 바른 자세로 앉아 있어야 합니다.
- 프리텐셔너 시트벨트는 한번만 작동하게 설계되어 있습니다. 일단 작동한 후에는 프리텐셔너 시트벨트를 반드시 교환하십시오.

주의

- 프리텐셔너 시트벨트를 임의로 검사, 수리 또는 교환하지 마십시오. 시스템이 완전히 손상될 수 있습니다. 프리텐셔너 시트벨트의 점검 및 교환은 반드시 자사 직영 하이테크센터 또는 블루핸즈에서 실시하십시오.
- 중앙 콘솔 부위에 카 오디오 등의 장착 및 차량 전면부의 판금 도장을 하는 경우는 프리텐셔너 시트벨트 시스템에 영향을 미칠 우려가 있습니다. 자사 직영 하이테크센터 또는 블루핸즈에 상담하십시오.
- 프리텐셔너 시트벨트는 한번만 작동하게 설계되어 있습니다. 일단 작동한 후에는 프리텐셔너 시트벨트를 반드시 교환하십시오.
- 만일 프리텐셔너 시트벨트가 제대로 작동하지 않으면, 에어백 경고등()이 점등됩니다. 이는 에어백과 프리텐셔너 시트벨트 장치가 동일한 전기 회로를 사용하기 때문입니다. 만일 다음과 같은 상황이 발생되면 가급적 빨리 에어백과 함께 프리텐셔너 시트벨트의 점검을 자사 직영 하이테크센터 또는 블루핸즈에 의뢰하십시오.
  - 시동 키 「ON」시, 에어백 경고등이 점등되지 않을 때
  - 시동 키 「ON」시, 에어백 경고등이 6초간 점등 후 소등되지 않고 계속 점등되어 있을 때
  - 주행 중에 에어백 경고등이 점등될 때
  - 시동 키 「ON」시, 에어백 경고등이 깜박일 때

경고

- 프리텐셔너 시트벨트가 작동하면, 큰 소음과 함께 연기처럼 보이는 미세한 가루가 보입니다. 이 가루는 무독성 가스 입자이나 피부에 자극을 유발할 수도 있습니다. 가루가 방출된 사고 후에는 오랫동안 들이 마시지 말고 손과 얼굴을 깨끗이 닦아 내십시오.
- 프리텐셔너 시트벨트는 작동 시 뜨거운 열이 발생되므로 작동 후 몇분 동안은 프리텐셔너 시트벨트를 만지지 마십시오. 화상을 입을 수 있습니다.
- 프리텐셔너 시트벨트에 강한 충격을 가하면 프리텐셔너 시트벨트가 폭발할 수 있습니다. 프리텐셔너 시트벨트에 충격을 가하지 마십시오.

■ 안전 벨트의 적절한 사용 및 관리

모든 사고로부터 최대한 탑승자를 보호하기 위해, 다음 지시사항을 따라 주십시오.

- 짧은 거리를 주행할 때라도 항상 안전 벨트를 착용하여 주십시오.
- 안전 벨트가 꼬였으면 사용하기 전에 풀어 주십시오.
- 안전 벨트와 고정장치, 버클과 그 외 다른 부품들이 마모되거나 손상되었는지 주기적으로 검사하십시오.
- 지나치게 닳았거나 손상되었을 부품은 교환하십시오.

주의

- 안전벨트가 뾰족한 끝부분이나 훼손될 수 있는 물건에 닿지 않도록 하십시오.
- 안전벨트를 청소할 때는 내장재나 카펫 청소에 사용되는 부드러운 비누액을 사용하십시오.
- 안전벨트를 개조하거나 추가하지 마십시오.
- 도어를 닫을 때, 안전벨트가 끼이지 않도록 하십시오.

경고

안전벨트를 표백하거나, 염색하지 마십시오. 안전벨트가 약해져서 충돌 시 끊어질 수 있습니다.

어린이 보호용 장치(보조 좌석)

사양 적용시

■ 어린이 보호용 장치의 장착

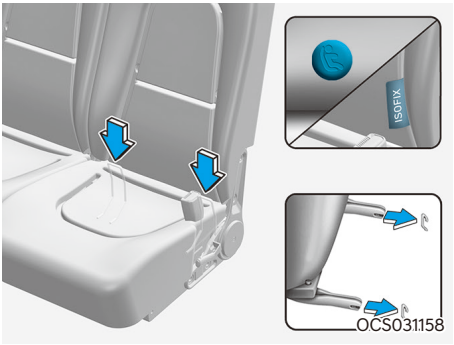
차에 탄 영아나 유아를 보호하기 위해 승인된 어린이 보조 좌석을 장착해야 합니다.
차가 움직일 때 어린이가 서 있거나 좌석 위에서 기어 다니지 않도록 하십시오. 하나의 안전벨트를 어린이와 어른이 함께 착용하거나, 하나의 안전벨트에 두 어린이를 함께 착용하지 않도록 하십시오.
어린이 보조 좌석은 반드시 지정된 좌석에 설치하십시오. 어린이 보조 좌석 사용법에 대한 자세한 설명은 어린이 보조 좌석 제작사에서 제공하는 취급설명서를 참조하십시오.

경고

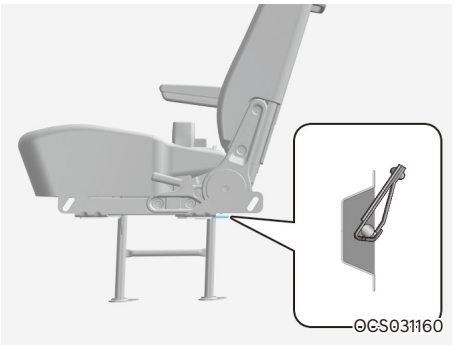
- 차량이 뜨거운 날씨에 장시간 밀폐된 채로 있었다면, 안전벨트와 좌석은 열에 의해 뜨거워질 수 있습니다. 이로 인해 어린이가 화상을 입을 수도 있으므로 어린이를 앉히기 전에 좌석 표면과 버클이 뜨거운지 확인하고, 뜨거우면 식힌 후에 앉히십시오.
- 승객이 주행 중 어린이를 무릎에 앉히거나 팔로 안고 있지 마십시오. 경미한 충돌 사고라 할지라도 어린이를 놓칠 수 있습니다.
- 여러 제조업체에서 어린이를 위한 어린이 보조 좌석이나 장비를 만들고 있습니다. 어린이 보조 좌석은 국가의 안전 규제를 준수하는 제품을 사용하십시오. 귀하가 사용하는 어린이 보조 좌석의 라벨에 국가의 안전 규제를 준수하고 있다는 문구가 쓰여 있는지 확인하십시오.
- 어린이 보조 좌석에 대한 취급설명서나 지시사항을 지키지 않을 경우, 사고가 났을 때 어린이가 부상을 입을 가능성이 커질 수 있습니다.
- 어린이를 태우고 운전할 때에는 급출발과 급제동을 하지 않도록 유의하십시오. 어린이가 머리나 목 부위를 심하게 다칠 수 있습니다.
- 사고가 일어나면 다시 사용하기전에 어린이용 보조 좌석, 안전벨트와 테더 앵커, ISOFIX 등 고정장치를 점검 받으십시오.
- 차량의 안전 장비(안전벨트, ISOFIX, 좌석, 테더 앵커)의 구성품은 개조하지 마십시오.

ISOFIX를 이용할 때

일부 어린이 보조 좌석 제조사는 ISOFIX 호환용 어린이 보조 좌석을 제조하고 있습니다. 이러한 어린이 보조 좌석에는 지정좌석 등받이 하단부에 위치한 두 개의 래치에 연결하는 고정 부 또는 띠 장치를 포함하고 있습니다. ISOFIX를 이용하여 어린이 보조 좌석을 장착할 때 안전벨트를 이용하여 보다 더 단단하게 어린이 보조 좌석을 고정할 수 있습니다.
어린이 보조 좌석 심볼/라벨이 등받이 쿠션 하단부에 위치하여 어린이 보조좌석 설치 가능 시트임을 나타냅니다.



1. 어린이 보조 좌석 심볼/라벨 표시된 시트 아랫부분의 틈에 손을 넣어 ISOFIX의 위치를 확인하십시오. 어린이 보조 좌석 제조사의 취급 설명서를 참조하여 올바르게 설치하십시오.
   ※ 시트의 형상은 사양에 따라 차이가 있을 수 있습니다.



2. 어린이 보조 좌석을 고정할 수 있는 테더 앵커(후크 고정용)가 좌석 등받이 하부에 위치해 있습니다. 테더 앵커를 당기고 밀어서 상태를 점검하십시오.



3. 어린이 보조 좌석의 후크가 달린 끈을 2열 등받이 뒤로 넘겨 테더 앵커에 후크를 걸어주십시오.
4. 어린이를 보조 좌석에 착석 시키기 전에 어린이 보조 좌석을 여러 방향으로 밀거나 당겨보고 보조 좌석이 올바르게 장착되었는지 확인하십시오.

어린이 보조 좌석을 설치한 후에는 어린이의 안전을 위해 다시 한번 확인하십시오.

경고

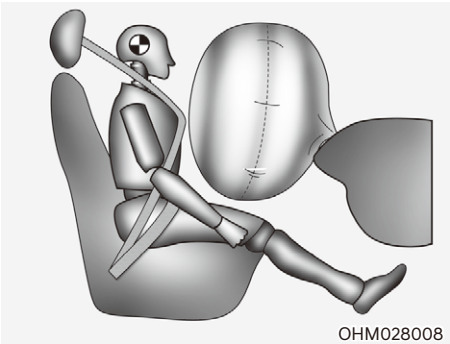
- ISOFIX, 테더 앵커를 이용하여 어린이 보조 좌석을 고정할 때에는 사용하지 않는 안전벨트의 플레이트를 해당 버클에 모두 채우십시오. 또한, 안전벨트 띠가 어린이 보조 좌석 뒤로 지나가도록 하여 늘어져 있는 안전벨트 띠가 어린이 손에 닿지 않도록 하십시오. 예기치 못한 안전사고로 이어질 수 있습니다.
- ISOFIX 사용 시 주위에 물체가 없도록 주의하십시오. 또한 안전벨트가 끼지 않도록 주의하십시오.

주의

어린이 보조 좌석을 장착할 때, 안전벨트 띠 부분이 보조 좌석 및 ISOFIX에 의해 긁히거나 집히지 않도록 하십시오.

에어백 사양 적용시

■ 에어백은 보조 안전장치입니다.



OHM028008

- 에어백은 안전벨트에 의한 충격보호기능을 보조하기 위해 개발된 보조안전장치의 하나입니다. 에어백이 장착된 차량일지라도 반드시 안전벨트를 착용해야 충돌이 발생한 경우 에어백이 제공하는 최대 효과를 얻을 수 있으며, 안전벨트를 착용하지 않으면 충돌이 발생한 경우 실명, 상해, 사망 등의 신체적 불이익을 입을 수 있습니다.
- 에어백이 작동될 때는 탑승자의 상체와 에어백과의 거리가 멀수록 안전하기 때문에 차량 운행 전 운전자나 승객은 가능한 한 좌석을 뒤로 이동시켜 앉으십시오.



OYDESA2042

경고

에어백 장착 차량에 어린이나 영유아가 탑승하는 경우, 에어백 팽창 과정에서 심각한 상해를 입을 수 있습니다.
어린이나 영유아가 탑승할 때는 다음에 주의하십시오.

- 13세 미만의 어린이는 에어백의 팽창 및 충격으로 인해 심각한 상해를 입을 수 있습니다.
  어린이나 영유아는 안전을 위해 뒷좌석에 탑승하십시오.
- 어린이나 영유아가 탑승할 때는 안전벨트와 어린이 보호장치를 사용하십시오.
- 어린이나 영유아 보호용 장치를 설치하는 경우 절대로 앞 좌석에 설치하지 마십시오.
- 불가피하게 탑승할 경우 시트를 최대한 뒤로 이동하여 에어백에서 가능한 멀리 떨어지도록 하십시오.



HLZ2049

경고

- 안전벨트는 가장 중요한 안전장치이며, 에어백은 안전벨트의 보조 안전장치이므로 에어백이 장착된 차량도 반드시 안전벨트를 착용해야 합니다.
- 안전벨트를 착용하지 않거나 좌석에 앉은 자세가 바르지 않으면 에어백에 의해 보호받을 수 없으며, 사고 시 심하게 다치거나 사망할 수도 있습니다.
- 사고가 났을 경우, 에어백은 짧은 순간에 팽창하므로 이때 올바른 자세로 앉아 있지 않으면 에어백 팽창력에 의해 부상을 입을 수 있으며, 충돌 중에 발생되는 추가 충돌에는 보호될 수 없습니다.
  또한 팽창 과정에서 에어백에 의한 안면 또는 기타 신체부위의 찰과상, 안경 파손 등에 의한 부상이나 화약 폭발에 의한 화상 등을 입을 수 있습니다.
- 에어백과 승객 사이에는 어떠한 물건도 두지 마십시오. 팽창 과정에서 상해를 증가시킬 수 있습니다.

- 운전석 및 동승석 에어백은 심각한 정면 충돌에만 작동되며 일반적으로 측면 또는 후면 충격, 전복, 심하지 않은 정면 충돌 또는 기둥 충돌 시에는 작동되지 않는 것이 대부분입니다. 다중 충돌 시, 뒤에 오는 충격에 대해서는 보호되지 않습니다.
- 자사에서 허용하는 좌석 이외의 좌석을 장착하거나 시트 커버를 개조한 경우, 에어백 성능이 감소되어 예상치 못한 부상을 입을 수 있으니 절대로 좌석을 개조하지 마십시오.
- 에어백이 장착된 부위나 충돌 센서가 장착된 부위에 망치나 단단한 물건 등으로 임의의 충격을 가하지 마십시오. 예상치 않은 에어백의 전개로 심각한 상해를 입을 수 있습니다. 또한 엔진룸 점검 시에는 반드시 시동키를 빼고 점검하십시오.
- 차량이 물에 잠겼다면(카펫이 젖었거나 차량 바닥부에 물이 차 올랐을 때 등) 차량을 시동시키거나 시동 키에 키도 꽂지 마십시오. 이럴 경우 에어백에 너무 가까이 있을 때 에어백이 작동되면 심각한 부상 또는 사망까지 이르게 할 수 있습니다. 차량을 견인시켜 자사 직영 하이테크센터 또는 블루핸즈에서 필요한 점검, 정비를 받으십시오.
- 부적합한 품질의 범퍼나 가드 작창시 충돌로 인한 차량 안전 및 에어백 작동에 부정적 영향을 끼칠 수 있습니다.
  순정부품은 품질 및 성능을 당사가 보증합니다.
- 내장부품을 분해 후 재 조립 할 경우 내장부품의 훼손이나 변형으로 체결이 정상적으로 되지 않을 수 있습니다. 이 경우 에어백 전개 시 내장부품이 이탈되어 심각한 부상이 발생할 수 있습니다.

■ 안전벨트 착용의 중요성

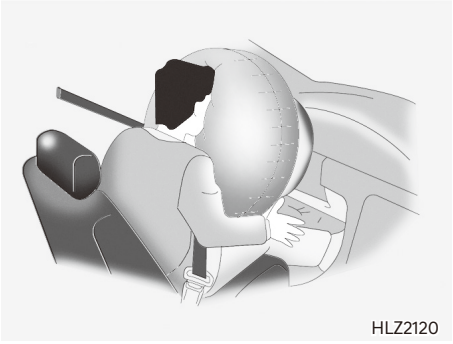
에어백(보조 구속 장치)이 장착될지라도 안전벨트를 착용해야 하는 중요한 이유는 다음과 같습니다.

- 에어백이 작동할 때 에어백으로부터 보다 떨어진 적절한 위치에 있도록 도와줍니다.
- 차량의 에어백은 충돌이 시작될 때 에어백으로 부터 멀리 앉아 있는 상황에서, 보다 나은 보호를 제공할 수 있습니다. 안전벨트는 충돌 직전의 급정차를 하는 동안 에어백으로부터 떨어질 수 있도록 도와 줄 수 있습니다.
- 전복, 측면 또는 후면 충돌 시는 에어백이 작동하지 않도록 되어있기 때문에 이 때의 상해 위험을 감소시켜 줍니다.
- 에어백 보조 구속장치가 작동하지 않는 심하지 않은 충격으로부터 상해 위험을 감소시켜 줍니다.
- 사고에 의해 차량으로부터 튕겨져 나오는 위험을 감소시켜 줍니다.

■ 운전석 에어백



OCN047016



HLZ2120

운전석 에어백은 조향 핸들에 내장되어 있습니다.

경고

- 운전자는 차량을 제어하는데 방해가 되지 않는 범위 내에서 조향 핸들로부터 가능한 뒤로 밀착하여 앉아야 합니다. 조향 핸들과 너무 가까우면 에어백이 작동될 때 심각한 또는 치명적인 부상을 입을 수 있습니다.
- 에어백 내장부나 내장부와 운전자 사이에는 어떠한 물건도 놓지 마십시오. 에어백이 작동하는 속도와 힘에 의해서, 물건이 운전자 신체를 고속으로 부딪혀 신체 부상 또는 사망을 초래할 수도 있습니다.
- 조향 핸들 커버 위에는 스티커 또는 장신구 등을 부착하지 마십시오. 에어백이 작동되는 것을 방해할 수도 있습니다.

■ 에어백의 작동, 비작동 조건

에어백으로 보호를 받을 수 없는 사고 유형이 많이 있습니다.
이는 후면 충격, 충돌 사고 시의 2, 3차의 충격, 저속 충격 등과 같이 충돌 센서에 영향을 미치지 않는 충격이 가해질 때는 에어백이 작동되지 않을 수 있습니다.

에어백 충돌 센서



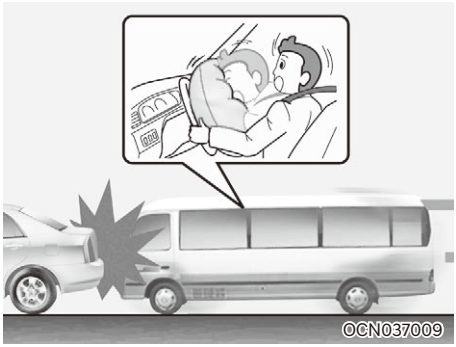
① 에어백 제어 모듈 (센터 C/PAD 아래)
② 에어백 충돌 센서

경 고

앞쪽 범퍼나 차체의 변형에 따라 센서의 각도가 달라질 때도 문제가 발생할 수 있으므로 자사 직영 하이테크센터 또는 블루핸즈의 점검을 의뢰하십시오.

에어백의 작동 조건

● 정면 에어백



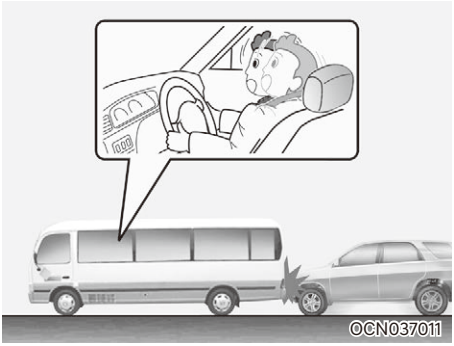
정면 에어백(운전석 및 동승석 에어백)은 일반적으로 차량 정면, 가운데를 중심으로 약간 왼쪽부터 약간 오른쪽까지 충격이 있을 때, 에어백 제어 모듈에 충격이 전달되면 충돌의 세기, 차량의 속도 또는 충돌 각도에 따라 에어백 제어 모듈에서 판단하여 작동되어집니다.
정면 에어백(운전석 및 동승석 에어백)은 정면 충돌 시에 작동되어지나 정면 충돌이 아니라도 에어백 제어 모듈에 충격이 전달될 때는 정면 에어백이 작동될 수 있습니다.
즉, 측면이나 사면 충돌 시, 추돌 시, 전주와의 충돌 시 또는 전복 사고 시에도 에어백이 작동될 수 있으므로 안전 운행하십시오.
비포장 도로나 보도블럭과 같은 돌출된 도로 또는 평지 도로에서도 돌출부에 의한 하체 충격 시 에어백이 작동될 수 있습니다. 돌출부가 있는 도로에서는 반드시 서행하십시오.

에어백의 비작동 조건

● 안전벨트로 탑승자를 보호할 수 있는 경미한 사고 충격

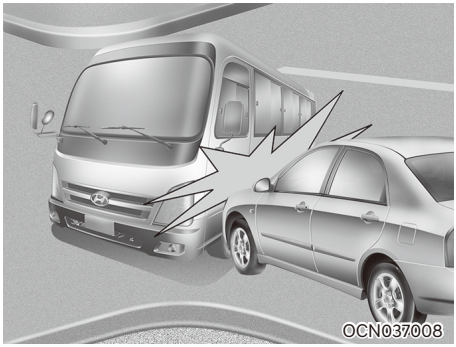
에어백이 작동되어도 탑승자 보호를 위해 적절한 도움이 되지 않으며, 오히려 에어백 작동에 의한 2차 피해(가벼운 찰과상, 안경 파손, 화상 등)가 일어나 심각한 부상을 초래할 수 있으므로 에어백을 작동시키지 않을 수 있습니다.

● 후방 추돌이나 충돌 사고



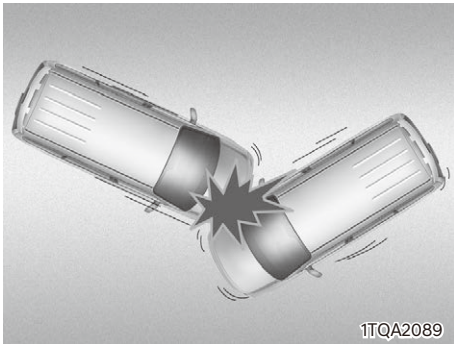
후방 추돌이나 충돌 사고시 탑승자는 충돌반력에 의해 좌석 등받이 쪽으로 움직이게 되므로 에어백이 탑승자 보호를 위해 적절한 효과를 발휘할 수 없기 때문에 작동되지 않을 수 있습니다.

● 측면 충돌 사고



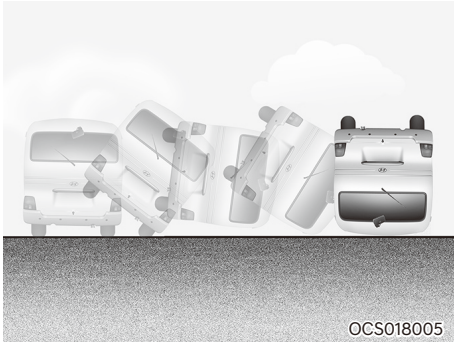
측면 충돌 시 탑승자는 충돌되는 방향으로 움직이므로 차량 앞쪽에서 튀어나오는 에어백에 의해서는 적절한 보호를 받을 수 없기 때문에 정면 에어백은 작동되지 않을 수 있습니다.

● 사면 충돌이나 추돌 사고 (앞방향 비스듬히 충돌시)



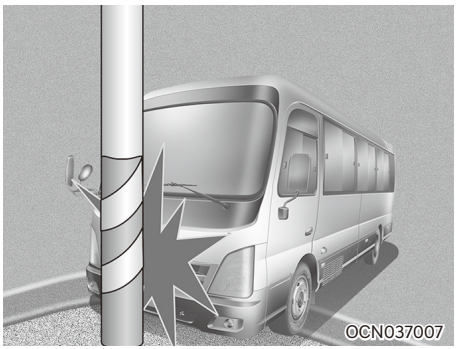
사면 충돌이나 추돌 시 정면 방향으로 전해지는 사고 충격은 정면 충돌이나 추돌시 보다 약하게 전달되어 작동되지 않을 수 있습니다.

● 전복, 구름 등의 사고



전복이나 구름 등의 사고 시 에어백으로 탑승자를 보호할 수 없어 에어백은 작동되지 않을 수 있습니다.

● 전주나 나무 등과의 충돌 사고



전주나 나무와 같은 기둥형 물체와 충돌할 경우에도 에어백 전개신호를 발생하는 에어백 센서에 충분한 충격량이 전해지지 않을 경우에는 에어백이 작동되지 않을 수도 있습니다.

■ 에어백 장치의 작동은 어떻게 되는가?

- 에어백은 시동 키가 「ON」 또는 「START」 위치에서만 작동됩니다.
- 심한 정면 충돌을 당할 경우, 에어백이 순간적으로 작동하여 심각한 신체적 부상의 위험을 줄일 수 있도록 도와줍니다.
- 에어백이 작동하는 차량 속도가 정확히 정해져 있지는 않습니다.
  일반적으로 에어백은 충돌 정도와 방향에 따라 작동하도록 되어 있으며, 이 두 가지 요소는 센서가 전기적 작동이나 에어백 작동 신호를 보낼 것인지를 결정하는 중요한 요소입니다.
- 에어백은 차량 속도, 충격의 세기, 각도, 차량이나 물체 또는 충격을 받는 물체의 밀도나 강성 등의 몇가지 요인에 따라 작동하지만 꼭 그것에 제한된 것은 아닙니다.
- 충돌 후에는 에어백이 내장부로부터 순간적으로 전개되어 공기가 빠진 상태가 되기 때문에 사고 시 에어백이 부풀어 오르는 것을 보는 것은 불가능합니다.
- 심한 충돌 시 탑승자를 보호하기 위하여 에어백은 빠르게 작동합니다.
  에어백 작동 속도는 에어백 설계의 필수적인 부분으로 심각한 부상 또는 인명과 관계되는 부상을 줄여주는데 필요합니다.
  그러나 그 속도 또한 에어백이 굉장한 힘으로 팽창하도록 하므로 에어백 팽창에 의해서 안면의 마찰, 타박상 또는 뼈가 부러지는 상해를 초래할 수도 있습니다.
- 조향 핸들에 장착된 에어백과 접촉할 경우 심하게 다칠 수 있습니다.
  특히 탑승자가 조향 핸들과 상당히 가까이 있을 때 더 위험합니다.

경 고

에어백이 작동될 때 부상과 사망의 위험성을 감소시키기 위하여 차량을 제어할 수 있고 편안한 자세를 유지할 수 있는 한, 조향 핸들에 장착된 에어백과 운전자의 가슴 사이가 최소한 25cm 이상 떨어지도록 멀리 앉으시고, 동승석에서는 가능한 좌석을 뒤로 이동시켜 바른 자세로 앉으십시오.

에어백 작동 시 2차 피해



에어백 제어 모듈은 사고 시 발생하는 충격력을 감지하여 에어백이 작동되도록 신호를 보냅니다. 이 신호에 의해 에어백 모듈(에어백 공기주머니)에 내장된 화약이 폭발하여 에어백을 짧은 시간 내에 부풀려 탑승자를 보호합니다. 이렇게 에어백이 작동될 때 순식간에 화약이 폭발하므로 소음, 섬광, 연기 등이 발생하며 순식간에 팽창되는 에어백 공기주머니의 천에 의해 타박상이나 찰과상, 안경 파손에 의한 부상 등이나 화약 폭발에 의한 화상을 입을 수도 있습니다.

소음과 연기

에어백이 부풀어 오를 때, 큰 소음과 차량 내부에 연기처럼 보이는 가루가 남겨집니다. 이는 정상적인 것이며, 에어백이 팽창할 때 생기는 결과입니다. 에어백이 작동된 후에, 연기와 가루뿐만 아니라 가슴 부분의 안전벨트와 에어백의 압박으로 인해 숨쉬기 거북하게 느낄 수도 있습니다. 연기와 가루에 오랫동안 노출되는 것과 숨쉬기 거북함을 방지하기 위해 에어백이 터지고 난 후에는 창문이나 도어를 여십시오. 연기와 가루는 무독성이나 피부(눈, 코, 목 등)에 자극을 줄 수 있는데 이때는 즉시 차가운 물로 닦아내고 자극이 오래가면 의사와 상의하여 치료하십시오.

경 고

에어백이 작동될 때, 조향 핸들과 크러쉬 패드의 에어백 관련부품이 매우 뜨겁습니다. 부상을 방지하기 위하여 에어백이 부풀어 오른 후에 에어백 내장 부분을 바로 만지지 마십시오.

■ 에어백 경고등



W7-147

에어백 장치는 충돌 센서, 제어기, 모듈(에어백 공기주머니) 과 시트벨트 프리텐셔너등 총 4개의 요소로 구성되어 있습니다. 본 장치는 인명을 보호하는 중요한 장치로서 매우 정교하고 신뢰성이 높게 제작되어 있습니다. 이러한 장치의 어느 부분에 작은 고장이 발생하여도 에어백 경고등이 점등되도록 되어 있습니다.

시동 키를 「ON」했을 때 약 6초간 표시등 점등 후 소등되면 정상이나 다음과 같은 상황은 에어백 장치의 고장으로 사고 시 에어백이 정상적으로 작동되지 않을 수 있으므로 운행을 중지하시고 즉시 자사 직영 하이테크센터 또는 블루핸즈에 점검을 의뢰하십시오.

- 시동 키를 「ON」시 에어백 경고등이 점등되지 않을 때
- 시동 키 「ON」시 에어백 경고등이 6초간 점등 후 소등되지 않고 계속 점등되어 있을 때
- 주행 중에 에어백 경고등이 점등될 때
- 주행 중에 에어백 경고등이 점멸될 때

■ 에어백 정비

보조 구속 장치는 사용자가 정비할 수 있는 부품이 없습니다. 다음과 같은 상황에서는 장치의 점검을 받아야 합니다.

- 에어백이 작동하였다면 에어백은 반드시 교환하여야 합니다. 에어백을 사용자가 분리하려 하거나 버리려고 하지 마십시오. 이는 반드시 자사 직영 하이테크센터 또는 블루핸즈에서 받으십시오.
- 에어백 경고등이 점등되어 이상이 있다고 신호를 보내면, 가능한 빨리 에어백 장치를 점검 받으십시오. 그렇지 않으면, 필요로 할 때 에어백이 작동하지 않을 수 있습니다.

⚠ 경 고

- 차량 특성에 영향을 미치는 개조를 한 경우에는 에어백 성능에 영향을 미칠 수 있습니다.
- 조향 핸들이나 좌석, 에어백 장치의 어떠한 부품도 개조하지 마십시오. 개조하면 장치가 작동을 하지 않을 수도 있습니다.
- 장치의 부품이나 배선을 임의로 작업하지 마십시오. 에어백이 의도하지 않게 작동하여 누군가가 다칠 수도 있습니다. 또한 그러한 작업으로 인해 충돌 상황에서 에어백이 작동하지 않게 될 수도 있습니다.
- 에어백(보조 구속 장치) 장치에 관한 어떠한 작업 예컨대, 분리, 장착, 수리 또는 조향 핸들이나 에어백 장착 부위의 어떤 작업이라도 반드시 자사 직영 하이테크센터 또는 블루핸즈에서 이루어져야 합니다. 에어백의 부적절한 취급은 사고 시 심각한 부상을 초래할 수 있습니다.

- 차량의 용접 시에는 에어백 모듈의 각 컨넥터 및 배터리의 「-」 단자를 분리하십시오. 분리하지 않을 경우, 용접 시 과전압으로 인해 에어백 모듈이 손상되어 오작동과 사고를 야기할 수 있습니다. 차량의 용접이 필요한 경우에는 자사 직영 하이테크센터 또는 블루핸즈에 의뢰하십시오.

차를 수리할 때, 폐차할 때

- 조향 핸들 주위, 크러쉬 패드, 중앙 콘솔 및 천정 부근의 수리, 카 오디오 등의 장착 및 차량 전면부의 판금 도장을 하는 경우는 에어백 장치에 영향을 미칠 수 있으므로 반드시 자사 직영 하이테크센터 또는 블루핸즈에 상담하십시오.
- 수리를 위해 자사 직영 하이테크센터 또는 블루핸즈에 차를 인도할 경우는 에어백 장착 차량인 것을 설명하고 취급설명서를 차내에 보관해 놓으십시오.
- 에어백 장치 내에는 폭발성 화학 물질이 들어 있으므로 폐차하는 경우에는 자사 직영 하이테크센터 또는 블루핸즈에 상담하십시오.

주행전, 후 안전수칙

■ 어린이는 보호자와 함께 뒷좌석에



- 하나의 안전벨트를 어린이와 어른이 함께 착용하거나, 하나의 안전벨트에 두 어린이를 함께 착용시키지 마십시오.
- 어린이를 무릎에 앉히거나 팔로 안고 있지 마십시오. 경미한 충돌 사고라 할지라도 어린이를 놓칠 수 있습니다.
- 어린이는 보호자와 함께 뒷좌석에 착석 해야 하며 각각 안전벨트를 착용해야 합니다.
- 차가 움직일 때 어린이가 서 있거나 좌석 위에서 기어 다니지 않도록 하십시오.

■ 키는 어린이 손에 닿지 않게



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

■ 차안에 어린이만 남겨두면 위험



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

■ 주위안전 확인

후진시



차를 후진할 때는 실외후면경에만 의존하지 말고 직접 후방을 확인해 주십시오.

도어를 열때

승객이 내릴때는 차 밖의 주위상황에 주의하여 도어를 여십시오.

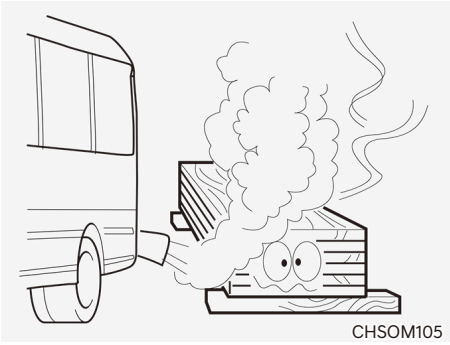
■ 도어 개방상태로 운행금지

도어를 열어놓은 상태로 운행하지 마십시오.

경 고

- 도어 주변 확인후 도어를 작동하십시오. 계단 또는 차 밖 도어 주변부에 사람이 있으면 도어 작동시 도어에 부딪혀 상해의 위험이 있습니다.
  뒤따라오는 자전거 또는 오토바이등에 의한 사고로 상해의 위험이 있습니다. (특히, 어린이 및 노약자 승하차시 주의하십시오.)
- 출입문을 열어 놓은 상태로 운행하지 마십시오. 승객이 출입문을 통하여 추락하여 사망 또는 중상의 위험이 발생할 수 있습니다. 외부로 밀리면서 열리는 도어(스윙 도어)는 특히 주위확인 후 여닫으십시오.

■ 주 · 정차시 배기관주변 화재위험



CHSOM105

- 주·정차 할 때, 워밍업할 때 또는 매연 필터 장치(DPF) 수동 재생시에는 배기 정화 장치 및 배기관 주변에 연소되기 쉬운 것이 가까이 있으면 화재의 위험이 있으니 마른 낙엽이나 지푸라기, 종이, 오일, 타이어 등 연소되기 쉬운 물질이 있는 곳에는 주·정차 시키지 마십시오.
- 특히 배기 토출구 근처와 배기가스가 배출되는 방향에 다른 물건(차량)이 없도록 주의 하십시오. 배기가스 열로 인한 물건(차량) 화재, 부품의 변형 또는 파손의 원인이 될 수 있습니다.
- 출발 전에 수시로 배기관 주위 또는 배기관에 연소되기 쉬운 이물질이 오염되어 있거나 붙어 있으면 제거하여 주십시오. 화재의 원인이 될 수 있습니다.
- 차량 뒷부분이 벽 등에 닿은 상태에서 장시간 워밍업이나 고속 공회전을 하면 배기가스의 열에 의해 벽 등이 변색되거나 화재의 위험이 있습니다. 배기관 끝단 거리를 충분히 유지하십시오.
- 워밍업이나 주행 후, 매연 필터 장치(DPF) 재생 실시 및 직후에는 배기 정화 장치 및 배기관에 신체 부위가 접촉하지 않도록 주의하십시오. 배기 정화 장치 및 배기관에 접촉시 화상을 입을 수 있습니다.

■ 밀폐된 공간에서의 워밍업, 매연 필터 장치(DPF) 수동재생 또는 차량 점검 금지


OCS020010

- 밀폐된 공간에서 시동을 걸어 놓으면 배기가스가 차안으로 유입되어 위험합니다.
- 엔진 워밍업시 또는 매연 필터 장치(DPF) 수동 재생시에는 통풍이 잘되는 곳에서 하십시오.
  주위가 밀폐되어 환기가 되지 않는 장소에서 장시간 엔진 시동을 걸어 두면 배기가스에 중독될 위험이 있습니다.

■ 주차시 바퀴에 고임목 설치



주차할 때는 반드시 주차 브레이크 레버를 당긴 후, 변속 레버를 오르막길에서는「1단」, 내리막길에서는「R」(후진)로 놓고 바퀴에 고임목을 설치하십시오. 급경사 길에는 주차시키지 마십시오. 예상치 않은 차량의 이동으로 인해 상해를 당할 수 있습니다.

■ 교차로나 철도 건널목을 건널때



교차로나 철도 건널목을 건널때는 우선 멈추어 안전을 확인한 후, 가능한 저단기어를 사용하여 변속하지 말고 신속히 빠져 나오십시오.

편의장비 추가 장착 시 임의배선 사용 금지



- 차량에 임의로 배선을 사용할 때는 차량의 성능 저하 및 손상으로 인해 위험을 초래할 수도 있습니다.
- 특히, AVN 또는 도난 경보 장치, 원격 시동 장치, 카폰이나 무전기, 블랙박스, 하이패스 등을 장착할 때 임의로 배선을 사용하면 차량의 손상 또는 화재가 날 수 있습니다. 또한, 실내 잡음, 이음 발생의 원인이 될 수 있습니다.

차량 개조 금지



본 차량은 어떤 식으로도 개조해서는 안됩니다. 차량의 성능, 내구성, 안전성에 영향을 줄 수 있을 뿐만 아니라 개조로 인한 문제 발생 시 보증수리를 받으실 수 없습니다.

어린이 버스 사양 적용시

하차 확인 시스템 (SCCS: Sleeping Child Check System)

차량 시동을 끄고 3분 이내에 어린이 버스 가장 뒷열에 설치된 SCCS 스위치를 누르지 않으면 비상경고등(후방) 및 경고음이 작동하여 운전자가 어린이나 영유아의 하차 여부를 반드시 확인하도록 유도하는 시스템입니다.

어린이 보호 경광등

정차 및 출발시 어린이가 타고 내린다는 것을 다른 차량에게 미리 알려 줍니다.

「어린이 보호」 표지

앞과 뒤에 시인성(전면 및 후면 유리에) 좋은 「어린이 보호」 표지를 부착하여 다른 운전자의 주의를 환기시켜 줍니다.

세이프티 윈도우

창문의 열림폭을 120mm로 제한해 주어 안전사고를 미연에 방지해 줍니다.

액셀러레이터 인터록

- 출입문이 열린 상태에서는 가속 페달이 밟히지 않아 차량을 출발시킬 수 없도록 하였습니다.
- 문이 열린 상태에서 출발을 막아주어 혹시 발생할지도 모를 안전사고를 미연에 방지해 줍니다.

실외 후사경 사용

실외 후사경으로 탑승자 승, 하차 확인후에 도어를 닫고 차량을 출발하시기 바랍니다.

어린이 버스 정지표시장치 스위치

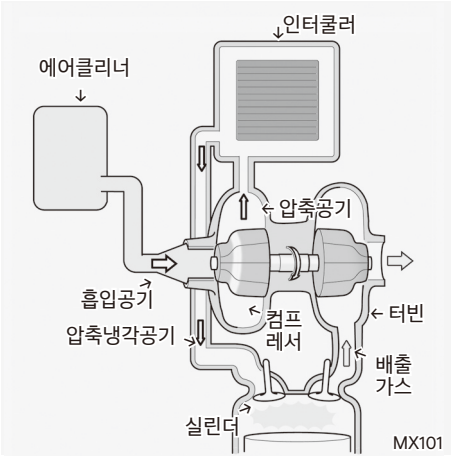
스위치 「OFF」 상태에서 정지표시 장치가 정상 작동됩니다. 중문과 연동되어 중문이 열리면 정지표시장치가 펼쳐지고, 중문이 닫히면 정지표시장치가 접힙니다.
스위치를 눌러 「ON」 시키면 정지표시장치는 작동하지 않습니다.

어린이 보조 좌석 보호 장치(테더 앵커)

어린이 보조 좌석을 고정할 수 있는 테더 앵커(후크고정용)가 승객석 등받이 뒤편에 있습니다.

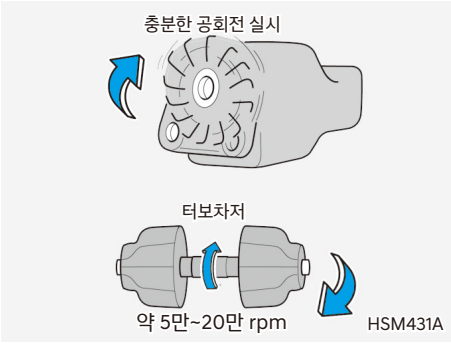
차에 탄 영아나 유아를 보호하기 위해 승인된 어린이 보조 좌석을 장착해야 합니다.

터보차저 장착차의 취급



TCI(Turbo Charger Intercooler, 터보차저 인터쿨러) 엔진은 엔진의 흡입공기를 컴프레서로 압축시켜 강제로 높은 밀도의 흡기를 공급하는「Turbo Charger(터보차저)」와 흡입된 고온의 공기를 냉각시켜 충진효율(실린더에 공급되는 흡기의 밀도)을 향상시키는 흡기 냉각기인「Intercooler(인터쿨러)」를 함께 가진 엔진을 의미하며, 일반 엔진보다 고출력, 고성능을 발휘함은 물론, 일반 터보차저 엔진보다도 높은 성능을 이끌어낼 수 있는 장치입니다.

■ 터보차저 장착차 점검요령



- 터보차저의 고장은 대부분 윤활유 공급부족, 엔진오일 오염, 이물질 유입으로 인한 압축기 날개 손상 등에 의해 발생됩니다.
- 점검을 위하여 에어클리너 엘리먼트를 장착치 않고 고속 회전시키는 것을 삼가하십시오. 컴프레서(압축기) 날개 손상의 원인이 됩니다.
- 터보차저 엔진은 일반 엔진에 비해 많은 양의 열이 발생되므로 갑작스럽게 엔진시동을 끄면 엔진이 과열될 우려가 있으므로 주의 하십시오.
- 인터쿨러 내의 오일 배출은 50,000 km마다 드레인 플러그를 탈거하고 배출하십시오. 그리고, 동절기가 시작되기 전인 11월 경에도 배출하십시오.

EGR 시스템 장착차 점검 요령

EGR(Exhaust Gas Recirculation) 시스템은 엔진에서 연소 후 배출되는 배기가스를 수냉식 EGR 쿨러를 거쳐 냉각 시킨 후 흡입공기와 혼합하여 연소실로 재순환시키는 장치로서 일반 엔진에 비하여 질소 산화물 배출량을 획기적으로 감소시키는 장치 입니다.

■ EGR 시스템 장착차 취급요령

- EGR 시스템의 고장은 대부분 냉각수 공급 부족, 외부의 무리한 충격, 부품 교환시 정비 요령 미 준수에 의해 발생됩니다.
- 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 자사 직영 하이테크센터 또는 블루핸즈에서 점검 및 정비를 받으십시오.

■ EGR 시스템 장착차 점검요령

점검 등을 위하여 EGR밸브 및 EGR쿨러를 밟고 올라가지 않도록 주의하십시오.

⚠ 주 의

- EGR 관련 장치의 고장이 발생되어 질소 산화물 배출량이 허용기준을 초과하는 경우 요소수 시스템 경고등, OBD 경고등이 점등되며 출력저하 및 차속제한 현상이 나타나면, 즉시 가까운 자사 직영 하이테크센터 또는 블루핸즈에서 점검 및 정비를 받아 주십시오.
- 주행 중에 엔진 경고등(CHECK) 또는 엔진 과열 경고등()과 함께 출력저하 현상이 나타나면 아래와 같은 원인일 수 있으므로 즉시 가까운 자사 직영 하이테크센터 또는 블루핸즈에서 점검 및 정비를 받아 주십시오.
  - 엔진 과열에 의한 냉각수 온도상승
  - EGR 관련 장치의 고장
  - 연료 공급 압력 이상

배출가스 저감장치 장착차의 취급

- 배출가스 저감장치는 인체에 해로운 성분(HC, CO, NOx, PM)을 DPF, SCR 촉매장치 등을 이용하여 저감하고, 인체에 무해한 성분, 즉 물(H_2O), 이산화탄소(CO_2) 및 질소(N_2) 성분으로 분해하기 위한 장치입니다.
- 엔진 내부에서 연료가 연소하는 과정에서 발생하는 인체에 해로운 배출가스는 차량의 정비상태, 특히 엔진 상태에 따라 직접적인 영향을 받으므로, 차량의 생산 또는 검사과정에서 완전하게 조정되었다 하더라도 주행 조건이나 정도에 따라 엔진의 상태가 변화되어 유해 가스 배출량이 증가할 수 있습니다. 이에 따라 법적 허용기준을 두어 규제되고 있으며 허용기준을 초과할 때는 개선명령 및 과태료 부과 등 법적인 제재를 받게 됩니다.
- 자세한 내용은 4장 「요소수(AdBlue, DEF) 주입」 및 9장 「배출가스 저감장치 장착차의 점검」을 참고하십시오.
- OBD 경고등(), 엔진 경고등(), 요소수/SCR 시스템 경고등()의 점등 및 점멸 시에는 4장 「요소수(AdBlue, DEF) 주입」 및 9장 「배출가스 저감장치 장착차의 점검」을 참고하십시오.
- 매연 필터 장치(DPF) 표시등()의 점등 시에는 9장 「매연 필터 장치(DPF) 재생 방법」을 참고하십시오.

■ 점검 주기

사용 엔진오일, 차량 정비 상태, 엔진 상태에 따라 점검 주기는 달라질 수 있습니다. 필요에 따라 점검 및 잔류재 청소를 하십시오.

- 매연 필터 장치(DPF) 점검은 매 8만㎞ 또는 매 1년마다 점검합니다.
- 매연 필터 장치(DPF) 잔류재 청소는 매 16만㎞ 또는 매 2년마다 청소합니다.

⚠ 주 의

- 배출가스 관련 점검·정비는 반드시 자사 직영 하이테크센터 또는 블루핸즈에서 받으십시오.
- 배출가스 허용기준 초과에 따른 법적 제재에 대해 보증하지 않습니다.

자동변속기 차량 안전운전 요령

■ 엔진 시동 방법

시동 전

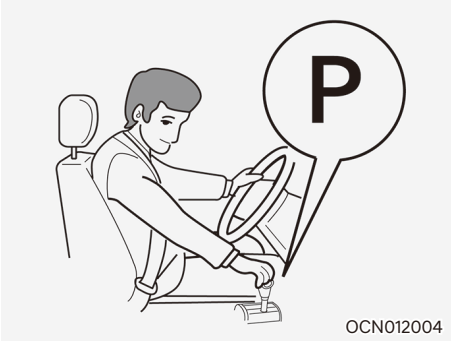
1. 엔진 시동전 안전벨트를 착용하십시오.
2. 주차 브레이크 노브를 당기고, 변속 레버「P」(파킹) 위치에 놓으십시오.
3. 모든 전기 장치를 OFF로 하십시오.
4. 가속 페달과 브레이크 페달의 위치와 작동 유격을 오른발로 확인 하십시오.
   이 때 운전석 주변에 페달작동을 방해할 물건(예 : 캔, 병, 고정되지 않은 바닥 매트 등)이 있으면 제거하십시오.

시동 시



5. 변속레버를「P」(파킹) 위치에 놓은 후 브레이크 페달을 밟고 계십시오.
6. 키 스위치를「START」위치까지 돌리고 엔진 시동이 걸리면 (최대 10초까지) 키에서 손을 떼십시오.

출발 시



1. 엔진 회전수가 정상범위(600~800rpm)에 있으면, 브레이크 페달을 밟은 상태에서 선택레버를 원하는 위치로 변속하십시오.
   「P」위치에서 다른 위치로 변속시 반드시 브레이크를 확실히 밟고 주차 브레이크를 사용한 후에 변속하십시오. 억제 기능 작동으로 인해 변속 위치가 선택되지 않아 차량이 갑자기 움직이게 되어 사고 발생의 원인이 될 수 있습니다.
2. 주차 브레이크를 해제시킨 다음, 브레이크 페달에서 발을 떼어 차량이 서서히 움직이는 것을 확인하신 후에 가속 페달을 밟아 천천히 출발하십시오.

■ 엔진 정지 방법



OCN012004

1. 차량이 정지된 상태에서 브레이크 페달을 계속 밟으십시오.
2. 선택 레버를「P」(파킹) 위치로 하십시오.
3. 주차 브레이크 노브를 당긴 후 계기판 내의 지시등「Ⓟ」의 점등을 확인해 주십시오. 주차 시 필요하면 고임목을 받쳐 주십시오.
4. 키를 돌려 빼내십시오.

■ 기어 변속시의 주의사항


HTB144

- 주·정차중 기어를 변속하고자 할 때는, 어느 위치로 움직이든 반드시 브레이크 페달을 밟은 상태에서 레버 조작을 하십시오.
- 브레이크 페달을 밟지 않았거나 가속 페달을 밟은 상태로 변속할 경우에는 차량이 갑자기 움직이는 등 예기치 못한 위험이 초래될 수도 있습니다.
- 엔진 회전수가 높은 경우에는 차량이 갑자기 움직일 수 있으므로 변속 레버를 조작하지 마십시오.
- 변속레버의 위치를 반드시 확인하십시오.
- 변속레버의 오조작을 방지하기 위하여 누르지 않아도 조작되는 위치에서 안전장치 스위치를 누르지 마십시오.
- 주행중에는 변속 레버를「N」(중립) 위치로 변속하지 마십시오. 엔진 브레이크가 작동되지 않아 위험하게 됩니다.

기타 주의사항

- 시동 전 오일양을 확인하고 시동 후 오일압력이 정상적으로 상승하는지 확인합니다.
- 급출발을 피하고 시동 후 충분히 공회전 한 후에 출발하십시오. 오일누유, 가스누출, 공기가 새는 것을 확인하십시오.
  - 운전 중 이상음, 진동 등이 발생하면 서서히 엔진회전을 낮춘 후 정지하여 원인을 조사하십시오.
  - 고속 주행 또는 언덕길 주행 직후는 엔진을 끄지말고 약 1분간 공회전 하십시오.
- 온도가 낮은 겨울철에 시동을 걸 때 평상시보다 엔진 회전수(rpm)가 높아, 이때 차량을 움직일 경우에는 평상시보다 차량이 빠르게 움직일 수 있으므로 특히 주의하십시오.
- 임의로 원격시동장치 등 전기, 전자장치를 설치하거나 무단으로 차량을 정비, 개조할 경우에는 차량의 작동에 문제가 생겨 예기치 못한 위험을 초래할 수도 있습니다.
- 차내에서 전파를 사용하는 전화나 무전기를 사용할 경우에는 승객의 건강을 해칠 수도 있으며, 차량의 전자제어장치에 영향을 끼쳐 차량이 오동작을 일으킬 수도 있으므로 주의하십시오.
- 잠시 차에서 떠나 있을 때라도 의외의 사고 방지를 위해 반드시 엔진 시동을 끄고 키를 빼주십시오.
- 정차 중에는 반드시 브레이크와 주차 브레이크를 작동하십시오.
- 운전경력이 많은 운전자의 경우라도, 수시로 차량을 바꿔가며 운전을 할 경우에는 차량간의 페달 위치를 잘못 인식하여 페달을 오조작할 수 있으므로 반드시 사전에 가속페달과 브레이크 페달의 위치를 오른발로 확인하십시오.
- 구매 후 1년 이내의 신차 실내에는 인체에 해로운 휘발성 유기 화합물(VOCs)이 존재할 수 있으므로 탑승 시 항상 모든 창문을 열고 충분히 환기를 시키십시오. 특히, 날씨가 무덥거나 직사광선이 내리쬐는 곳에 장시간 주차 시 차량 내부 온도가 높아질 때 두통이나 매스꺼움을 유발할 수도 있습니다. 운전 중에는 될 수 있으면 외기 모드를 선택하여 차량 안쪽 공기를 환기하여 신선한 공기가 유입될 수 있도록 하십시오.

※ VOCs는 Volatile Organic Compounds의 약자입니다.

액세서리의 장착

액세서리를 장착할 때는 자사 직영 하이테크센터 또는 블루핸즈에 문의하십시오.

(1) 규격품 이외의 타이어를 장착할 경우 차체떨림, 연료소비 과다, 주행성능 불량 등의 원인이 되며 동력전달계통의 조기 소손을 초래할 수 있습니다.

(2) 출고시 차량에 설치되지 않은 비인가 전기장치를(램프류, 블랙박스, 전기기기, 통신기기, 진단기기 등) 임의로 장착하는 개조를 할 경우 차량의 이상작동, 배선손상, 배터리 방전, 커넥터 손상, 화재 등을 초래할 수 있어 차량 안전에 문제가 생길 수 있으니 주의 하십시오. 임의 개조로 인한 문제 발생시 보증수리를 받을 수 없습니다.

(3) 과도한 전기장치 추가 시 발전기 충전 용량 부족에 의한 배터리 방전의 원인이 될 수 있습니다.

(4) 배기 정화 장치 및 배기관 주변 부품을 임의로 이동하거나 추가 설치하지 마십시오. 배기 정화 장치 및 배기관에서 발생하는 고열로 인하여 용융 및 화재 등이 발생할 수 있습니다. 특히, 연료 및 각종 오일류 등 인화성 물질을 이송 및 저장하는 배관이나 용기는 절대 임의로 위치를 변경하거나 추가 설치하지 마십시오.

차량 용접시 주의사항

⚠ 주 의

- 차량의 용접 시에는 자사 직영 하이테크센터 또는 블루핸즈에서 실시하여 주십시오. 용접 시 부주의에 의해 전자장치 및 ECU 등이 오작동되어 사고의 원인이 될 수 있습니다.
- 차량에 용접작업을 할 때는 다음 사항을 반드시 준수하여 주십시오.
  - 차량의 모든 전기장치를 “OFF” 하여 주십시오.
  - 용접작업을 할 때는 배터리 “-”단자(음극선)을 반드시 분리하여 테이프 또는 고무 캡 등으로 씌워 주십시오. 음극선을 분리하지 않을 때에는 차량의 전기장치에 손상이 갈 수 있습니다.
  - 차량의 각 ECU 및 커넥터는 반드시 분리하십시오. 분리하지 않는 경우에는 용접 시 고전압으로 인해 각 ECU가 손상되어, 오작동으로 인해 사고의 원인이 될 수 있습니다.
  - 요소수 시스템 장착 차량 용접을 할 때 DCU (Dosing Control Unit), Nox센서 커넥터, 요소수 펌프 커넥터, 요소수(우레아) 인젝터 커넥터, PM 센서, 요소수 농도 센서를 반드시 분리하고 용접하십시오. 분리하지 않고 용접시 DCU 및 각 센서가 고전압으로 손상 될 수 있습니다.
  - 용접기의 접지선은 연료탱크에 연결하지 마십시오. 또한 용접불꽃이 연료탱크에 닿지 않도록 주의하십시오. 불꽃에 의해 화재가 일어날 위험이 있습니다.
  - 용접작업 완료 후 배터리 “-” 단자 및 커넥터는 확실히 조립하고, 용접부 및 페인트 제거 부위는 방청도장을 실시하십시오.

- ECU 및 전기장치 장착차량 정비시 자사 직영 하이테크센터 또는 블루핸즈에서 실시하십시오. 전기장치의 심각한 고장을 일으킬 수 있으며, 오작동으로 사고의 원인이 될 수 있습니다.
  특히 용접 관련작업시 자사 직영 하이테크센터 또는 블루핸즈 이외에서는 정비를 하지마십시오.
- ECU 및 전자장치 장착차량의 자세한 정비방법은 정비지침서를 참조바랍니다.

보증수리 안내



엄격한 품질관리로 제조되고 있으므로 신뢰성이 높은 제품인 것을 보증하고 있습니다.
만일 부품이나 제조상 불량이 있을 때는 보증서에 명기한 범위안에서 무료로 수리해 드리고 있습니다.
상세한 것은「보증서」편을 참조해 주십시오.
다음 사항은 보증을 받을 수 없으므로 주의해 주십시오.

- 취급 부주의에 따른 고장이나 사고.
- 유사부품의 사용에 의한 고장.
  품질 성능과 규격이 부적합한 부품은 차량의 성능 저하와 고장을 유발할 수 있으며, 안전한 주행을 저해합니다.
  순정부품의 품질 및 성능은 당사가 보증합니다.
  유사부품의 품질은 자사가 보증할 수 없습니다.

03 작동방법

각종 장치의 사용 방법 및 주의 사항

목차

- 키의 사용방법 3-4
- 무선 도어 잠금 장치 3-4
  리모컨 키 사용방법 3-4
- 도난 경보 장치 3-6
- 도어 열고 닫기 3-6
  도어 3-6
  사이드 유리창 개폐 3-10
  동승석 전동식 유리창 개폐 3-10
  후방 트렁크 3-11
  후방 비상 도어 3-11
- 중간도어·후방도어 액셀레이터 인터록 기능 3-14
- 중간도어 개문 금지 장치 3-14
- 어린이 버스 하차 확인 시스템 (SCCS) 3-15
  하차 확인 및 작동 3-15
- 도어 주변 승객 감지 시스템 3-16
  장애물 감지 경고 3-16
  시스템 작동 및 해제 3-17
  자기 진단 기능 3-18
  도어 주변 승객 감지시스템 관리 요령 3-18
- 중간도어 및 후방도어 끼임시 열림 기능 ... 3-19
  작동 조건 3-19
- 좌석 조정하기 3-20
  가죽(천연 & 인조가죽)시트의 취급주의 .. 3-20
  운전석 3-21
  좌석 히터/통풍 스위치 3-25
  보조 좌석 3-26
- 점검 커버 사용하기 3-27
  엔진룸 점검 커버 3-27
  배터리 플랩 3-27
- 조향 핸들 사용하기 3-28
  조향 핸들의 상하 조정 3-28
  경음기 3-28
- 계기판 3-29
- 계기판 정보 확인하기 3-30
  계측기 3-30
- 멀티 디스플레이 LCD 3-32
  장치설명 3-32
  조작방법 3-32
  멀티 디스플레이 모드 3-33
- 경고등 및 표시등 3-38
  경고등 3-38
  표시등 3-45
- 외부 조명 사용하기 3-50
  배터리 방전 방지 기능 3-50
  주간주행등(DRL) 3-50
  조명 위치 3-50
  전조등 상향, 하향 변환 3-52
  방향지시 및 차선변경 3-53
  안개등 3-53
- 와이퍼/와셔 사용하기 3-54
  와셔액 분출 3-54
- 스위치 3-55
  배기 브레이크 스위치 3-55
  엔진 공회전 (idle) 스위치 3-56
  비상경고등 스위치 3-56
  실내등 스위치 3-57
  무드등 스위치 3-57
  미러/ 리어 글라스 열선 스위치 3-57
  어린이 버스 정지표시장치 스위치 3-58
  매연필터 장치(DPF) 수동재생/재생 중지 스위치 3-58
  에코(ECO)모드 스위치 3-59
  경광등 스위치 3-60
- 독서등 3-60
- 실내등 (룸램프) 3-61
- 스텝등 3-61
- 히터 및 에어컨 사용하기 3-62
  운전석 공조 선택 3-63
  승객석 공조 선택 3-63
  에어컨 작동 3-64
  에어컨 온도 조절 3-64
  내기/외기 선택 3-65
  풍향 전환 3-65

승객석 히터/에어컨 전환 3-66
풍량 조절 3-66
공조시스템 OFF..... 3-66
히터..... 3-66
실내측 유리 습기 제거 방법 3-67
공조 시스템 고장.....3-67
프리히터 3-68
히터온수 밸브의 조작방법 3-69
• 실내 편의 장치 사용하기 3-70
전기 환풍기.....3-70
디지털 시계(루프) 3-70
다용도 소켓.....3-71
외부 입력 단자 3-72
선바이저..... 3-72
플로어 콘솔..... 3-72
냉, 온장고..... 3-73
• 미러 사용하기 3-74
룸미러 3-74
사이드 언더 뷰 미러..... 3-74
사이드미러..... 3-75
리어뷰미러..... 3-76
• 후방 주차 보조 시스템 사용하기 3-76
작동 조건 3-76
표시 화면 및 경고음.....3-77
제한 사항 3-77
자기 진단 기능 3-78
관리 요령..... 3-78
• 후방 모니터 사용하기 3-79
작동 조건..... 3-79
• 안테나..... 3-80
라디오 수신 안테나 3-80
GPS 수신 안테나 3-80
• 디지털 타코 그래프 사용하기..... 3-81

작동방법

키의 사용방법


OCN046010

- 차량 키를 사용하지 않고 문을 잠글 때는 키를 차량내부에 놓아둔 채로 잠그지 않도록 주의하시고, 1개는 비상용으로 잘 보관하시기 바랍니다.
- 키를 분실 혹은 도난당했을 경우에는 차량을 분실하지 않도록 키세트 전체를 교환 해 주시기 바랍니다.

경고

키를 차 안에 두고 내리지 마십시오. 차량의 도난사고나 안전사고가 발생할 수 있습니다.

주의

시중에서 임의 가공된 키를 사용하지 마십시오. 시동시 키 리턴(START → ON)이 되지 않아 시동 후에도 시동 모터가 계속 작동되어 시동 모터 손상 및 배선의 과부하로 화재의 원인이 될 수 있습니다.

경고

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

무선 도어 잠금 장치 사양 적용시

■ 리모컨 키 사용방법

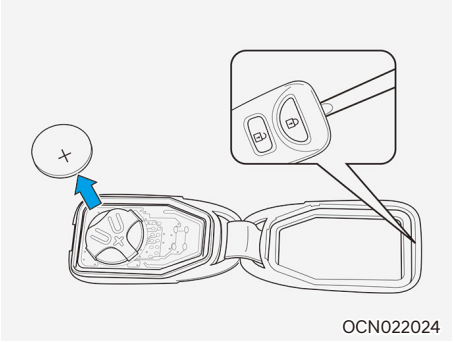

OCS010029

키를 사용하지 않고 도어를 잠금 또는 해제할 수 있는 장치로 리모컨의 「열림」 버튼을 운전석 또는 중간도어를 향하여 누르면 비상 경고등이 2회 점멸, 도어 잠금이 해제됩니다. 리모컨의 「잠금」 버튼을 누르면 비상경고등 1회 점멸 및 버글러 혼이 1회 울리고 도어가 잠기면서 경계상태로 됩니다.

주의

- 리모컨은 다음과 같은 경우에 작동하지 않습니다.
  - 시동키가 꽂혀(ACC 또는 ON 위치 상태) 있는 경우
  - 다른 차나 물건에 가려 전파 방해를 받는 경우
  - 날씨가 매우 추운 경우
- 일부 지역에 따라 리모컨에서 발생되는 주파수대에 강력한 인접 주파수의 혼선으로 리모컨이 작동치 않는 경우가 있습니다. 이런 경우에는 키를 사용하여 도어를 개폐 하십시오.
- 리모컨에 문제가 있을 때는 키를 사용하여 도어를 개폐하고 가급적 빨리 자사 직영 하이테크센터 또는 블루핸즈에 연락하십시오.
- 리모컨은 완전방수가 되지 않아 내부에 습기(음료수, 수분 등)가 유입되면 오작동의 원인이 되며, 이는 보증수리의 대상에서 제외되므로 주의바랍니다.

건전지 교환방법



건전지는 일반적으로 몇 년간 사용이 가능하나, 작동상태에 따라 필요시 건전지를 교환하십시오.

(1) 드라이버 (-)를 이용하여 케이스를 분리 하십시오.
(2) 배터리 규격(CR2032X1개)에 맞는 것으로 극성에 맞추어 교체 하십시오.
(3) 조립은 분해의 역순으로 하십시오.

주의

크기나 두께가 다른 비규격품 건전지를 사용할 경우 접촉 불량으로 리모컨이 제대로 작동되지 않을 수 있으므로, 반드시 자사 직영 하이테크센터 또는 블루핸즈에서 규격품을 구입해 사용하시기 바랍니다.

알아두기

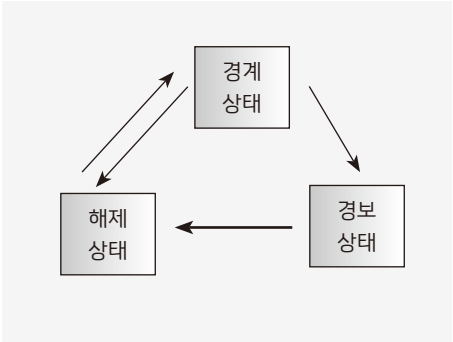


부적절한 건전지 폐기는 환경 및 인체에 유해하므로, 폐기 규정에 따라 처리하십시오.

경고

- 리모컨에 사용되는 동전/버튼형 건전지는 삼킬 경우 2시간 내로 심각한 신체 내부 화상 또는 사망의 위험이 있으므로 절대 섭취하지 마시고 안전을 위해 즉시 폐기하십시오.
- 새 건전지나 사용된 제품은 반드시 유아나 어린이 손이 닿지 않는 곳에 보관하십시오. 리모컨의 건전지 케이스가 완전히 잠기지 않을 경우, 해당 제품을 사용하지 마시고 어린이가 만질 수 없도록 해야 합니다.
  만일 어린이가 건전지를 삼켰거나 신체 내부에 넣었다고 판단될 경우, 즉시 의사의 진료를 받도록 하십시오.
- 건전지 교체 시 부적절한 모델이 사용될 경우 폭발의 위험이 있으므로 규격품을 사용하십시오.

도난 경보 장치 (+) 사양 적용시



경계상태

도어가 닫힌 상태에서 리모컨 스위치로 도어를 잠글 경우에 작동하며 경계상태일 때 초기에 비상경고등이 1회 혼이 1회, 해제시 비상경고등 2회 점멸합니다.

해제조건

경계 및 경보작동상태에서 리모컨의 도어 열림 버튼을 누를 경우에만 해제됩니다.
경계상태에서 리모컨으로 도어를 열지 않고 키로 도어를 열면 즉시 경보합니다. 이 때 경보가 시작된 후 15초 이내에 시동키를 「ACC」 또는 「ON」으로 돌리면 약 30초 후에 경보기가 중지되고 경보는 해제됩니다.

⚠ 경 고

주, 정차후 차량을 떠날 경우 경계상태의 확인을 위해 비상경고등의 점멸 여부를 확인하십시오.
비상경고등이 점멸하지 않을 경우, 경계 모드 미진입으로 도난의 우려가 발생할 수 있으므로 신속히 자사 직영 하이테크센터 또는 블루핸즈에서 정비/점검 받으시기 바랍니다.

도어 열고 닫기

■ 도어

자동도어





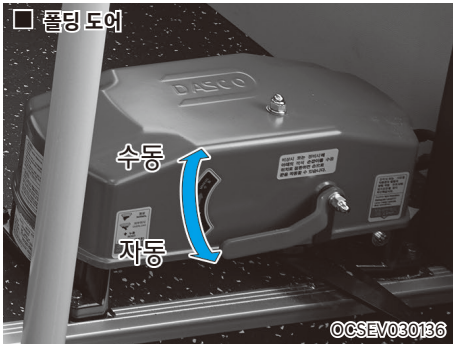
(1) 자동 도어를 여는 경우
- OPEN 버튼을 누르십시오.

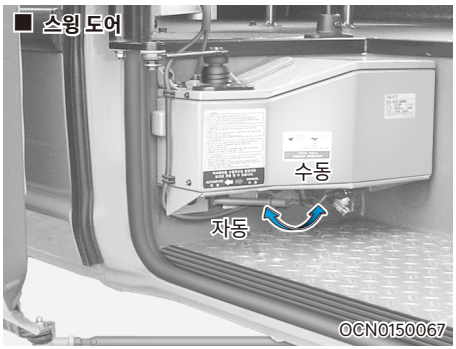
(2)자동 도어를 닫는 경우
- CLOSE 버튼을 누르십시오.
- 자동도어를 닫을 시 사람이나 물체가 끼일 경우 경고음이 울리며 다시 열릴 수 있습니다.

주의

- 자동 도어는 시동 스위치가「ON」상태에서만 작동을 할 수 있습니다.
- 자동 도어 주변의 안전을 확인하고 나서 스위치 조작을 해 주십시오.
- 도어가 열린 상태에서는 주행하지 마십시오.
- 마을버스, 어린이 버스의 경우, 도어가 열린 상태에서는 가속페달이 작동하지 않아 주행이 불가능하므로 도어를 완전히 닫은 후 주행하십시오.
- 선택레버를 수동상태에서는 주행 마시고 반드시 자동 상태에서 주행 하십시오.

수동/자동 선택 레버조작





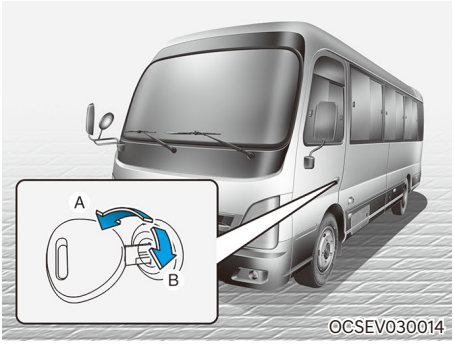
(1) 선택레버를「자동」위치에 놓으면

- 운전석에서 도어 스위치로 도어 개폐 가능합니다.
- 차량밖에서 직접 도어 개폐가 불가합니다.
- 만일 도어 고장발생시 도어를 닫은후 레버를「자동」위치에 고정시키면 주행중 열림을 방지할 수도 있습니다.

주의

수동/자동 레버의 수동위치는 반드시 비상 또는 정비시에만 사용하십시오.

키로 잠금, 해제

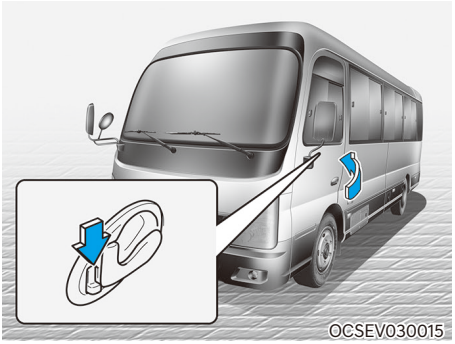


도어 키를 키 실린더에 끼워 Ⓐ, Ⓑ 방향으로 돌리면 잠금, 해제할 수 있습니다.

경 고

차에서 떠날 때에는 항상 키를 빼고, 주차 브레이크를 체결하고 유리창을 닫고 도어를 잠그십시오.
차의 도난사고나 안전사고가 발생할 수도 있습니다.

키없이 도어를 잠글 경우

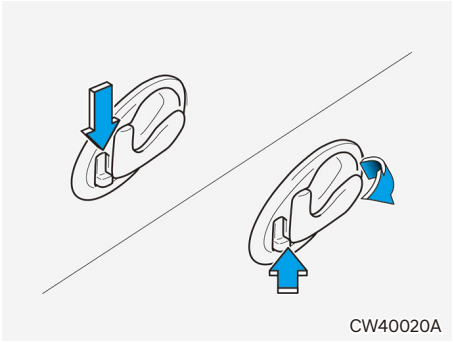


도어 로크 노브를 차 실내에서 노브를 내리고 차 외부에서 도어를 닫으면 잠깁니다.

주 의

절대 어린이가 차안에 혼자 남아 있지 않도록 하십시오.
차량을 오작동시켜 사고 발생의 원인이 될 수 있습니다.

차 실내에서의 개폐



● **닫는 경우**

도어를 닫고 도어 로크 노브를 내리면 잠깁니다.

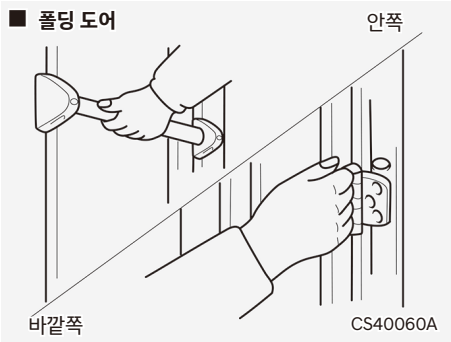
● **여는 경우**

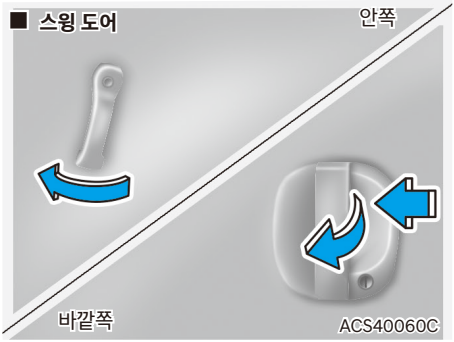
① 도어 로크 노브를 위로 올립니다.
② 내측 손잡이를 당기면서 도어를 팔굽으로 약간 밀면 도어가 열립니다.

주 의

도어 핸들에 무리한 힘을 가하지 마십시오. 파손될 우려가 있습니다.

비상시 중간/뒷 도어 개폐

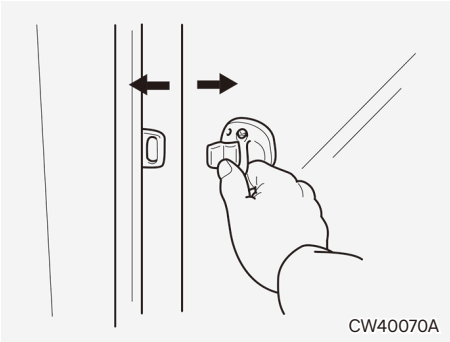




선택레버를「수동」위치에 놓으면

- 도어를 손으로 직접 여닫을 수 있습니다.
- 운전석에서는 도어 개폐가 불가능합니다.
- 주행중 열리면 위험하므로 반드시 비상시에만 사용하십시오.

■ 사이드 유리창 개폐


CW40070A

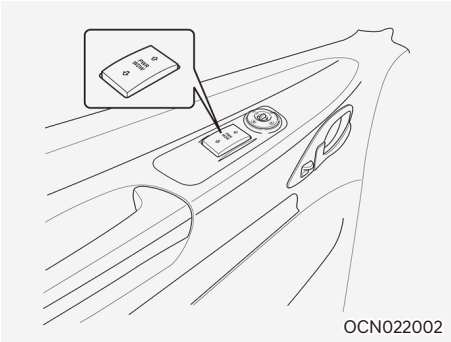
여는 경우

로크 노브를 손가락으로 눌러 로크를 풀고 유리창 글래스를 뒷쪽으로 당깁니다.

닫는 경우

확실하게 로크될 때까지 유리창 글래스를 닫아 주십시오.

■ 동승석 전동식 유리창 개폐 사양 적용시


OCN022002

운전석 도어에 있는 스위치를 사용하여 동승석 사이드 유리창을 개폐할 수 있습니다.
유리창을 열기 위해서는 스위치를 (⇩)쪽으로 누르면 열리고 유리창을 닫을 때는 (⇧)쪽 으로 누르면 됩니다.

주 의

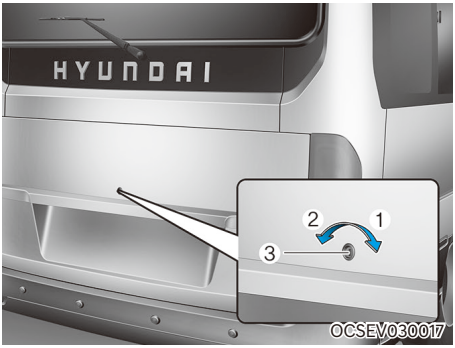
세차 또는 우천시 창문을 닫아 실내에 물이 유입되지 않도록 하십시오.
계기판과 같은 전기장치에 물이 스며들어 차량의 전기 장치에 손상을 줄 수 있습니다.

경 고

주행 중에 열려진 유리창 사이로 얼굴이나 손을 내밀지 않도록 하십시오. 심각한 신체상의 상해를 야기할 수 있습니다.

■ 후방 트렁크

키를 사용하여 잠금



- 트렁크 리드를 열려면 키 실린더(3)에 키를 삽입한 후 잠금 해제 위치(1)로 돌리고 트렁크 리드를 들어올립니다.
- 트렁크 리드를 닫으려면 트렁크 리드를 내린 다음 잠길 때까지 아래로 누르십시오.
  키를 잠금 위치(2)로 돌리면 트렁크 리드가 잠깁니다.

경고

- 리드를 닫을 때는 확실히 닫아 주행중 열리지 않도록 주의해 주십시오.
  주행시 리드가 충격에 의해 열려 사고가 발생할 수 있습니다.
- 리드를 열때 어느 열림 구간이 지나면 스테이 댐퍼의 힘으로 자동 상승하여 열리므로 주의 하십시오.
- 정비시 또는 화물 취급시 열려 있는 리드의 모서리를 주의하십시오.
- 리드는 항상 키로 잠궈 주십시오.

■ 후방 비상 도어 사양 적용시

키를 이용하여 잠금 및 해제가 가능하며 비상시 실내에서 개문조작이 가능합니다.

경고

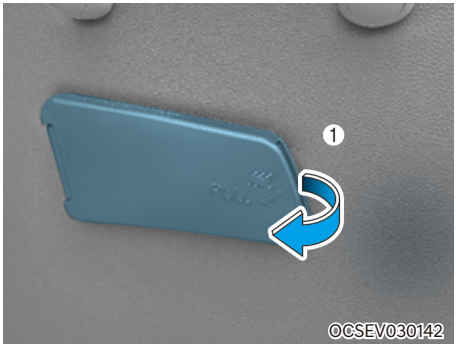
주·정차 중 또는 주행 중에 비상 도어가 갑자기 열리면 사고 또는 심각한 부상이나 사망을 초래할 수 있습니다. 다음 사항을 반드시 지켜주십시오.

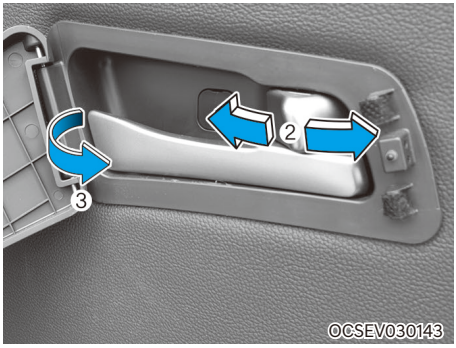
- 차량 운행 전에는 비상 도어를 닫고 가볍게 흔들어 확실하게 잠겨 있는지 반드시 확인하십시오. 비상 도어가 완전하게 닫히지 않으면 주행 중 갑자기 열려 사고를 초래할 수 있습니다.
- 주·정차 중 비상 도어 개폐 시 주위 상황에 주의하십시오. 도어 주변부에 사람이나 뒤따라오는 차량, 오토바이, 자전거 등에 의해 도어 작동 시 사고를 초래할 수 있습니다.
- 어린이나 영유아가 비상 도어를 작동하지 못 하도록 하십시오. 비상 도어 작동 중 신체 끼임 사고가 발생할 수 있으며 주행 중 추락사고를 초래할 수 있습니다.
- 주행 중 비상 도어가 열리면 배기가스가 실내로 유입될 수 있으며 차량 내 화물 낙하 또는 탑승자의 추락사고를 초래할 수 있습니다.

주의

- 비상 도어는 차량의 내·외부에서 열거나 닫는데 문제가 없어야 합니다. 비상 도어가 고장 난 경우 운행을 중지하고 즉시 가까운 직영 하이테크센터 또는 블루핸즈에 방문하여 점검받으십시오.
- 비상 도어는 차량의 내·외부에서 통행에 방해되지 않도록 하여야 합니다. 비상 도어 주변에 화물 등 통행에 방해가 되는 요소를 제거하십시오.
- 비상 도어 작동 방법에 대한 표기는 비상 도어 주변에 부착되어 있어야 합니다. 차량 출고 시 부착된 비상 도어 작동 방법 표기를 이동하거나 파기하지 마십시오.

차량 실내에서 잠금 및 잠금 해제





차량 실내에서 비상 도어 잠금장치 커버를 여십시오.

- **도어 잠금**

비상 도어 잠금 장치 커버①를 열고 도어 잠금 버튼②을 눌러 잠금 위치에 놓으면 도어가 잠깁니다.
도어가 잠겨 있을 때는 도어 잠금 버튼의 빨간색 부분이 보이지 않습니다.

• **도어 잠금 해제**

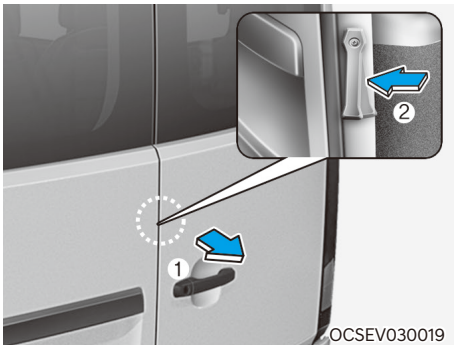
비상 도어 잠금 장치 커버①를 열고 도어 잠금 버튼②을 당겨 해제 위치에 놓은 후 도어 핸들③를 당기십시오.

주의

- 도어 잠금 및 잠금 해제 후에는 잠금장치 커버를 항상 닫아 놓으십시오.
- 도어 및 도어 핸들에 무리한 힘을 가하지 마십시오. 파손될 우려가 있습니다.

차량 외부에서 잠금 및 잠금 해제

- 키를 키 실린더에 끼워 좌우 방향으로 돌리면 잠금 및 잠금 해제할 수 있습니다.
- 비상 도어만 잠금 및 잠금 해제됩니다.



비상 도어 잠금 해제 후 비상 도어 핸들을 화살표 방향①으로 당기면 열립니다.
좌측 비상 도어는 비상 도어 레버를 화살표 방향②으로 당기면 열립니다.

주의

- 키 실린더가 얼어 열리지 않을 때는 가볍게 두드리거나 간접적(손의 체온 등)으로 따뜻하게 하여 주십시오.
- 잠금/잠금 해제를 교대로 연속 작동하면 보호회로가 작동하여 일시적으로 작동하지 않을 수 있습니다.

알아두기

후방 비상 도어가 열릴 시에는 계기판에 도어 열림 경고등이 켜지고 경고음이 울립니다. 다시 닫을 경우 경고등과 경고음이 해제됩니다.

중간도어·후방도어 액셀레이터 인터록 기능 사양 적용시

도어가 열린 상태에서 센서가 이를 감지하여 가속 페달을 더 밟히지 않게 하는 기능입니다. 가속 페달을 밟아도 차량의 가속이 되지 안으면 차량을 멈추고 중간도어와 후방도어 주위에 장애물이 있는지 또는 문이 열려있는지 확인하십시오.

주의

중간도어와 후방도어를 다 닫은 상태에서만 차량 가속을 할 수 있으므로, 후방도어 액셀레이터 인터록 기능만 장착된 차량에 비교해 운행시간이 증가할 수 있습니다.

중간도어 개문 금지 장치 사양 적용시



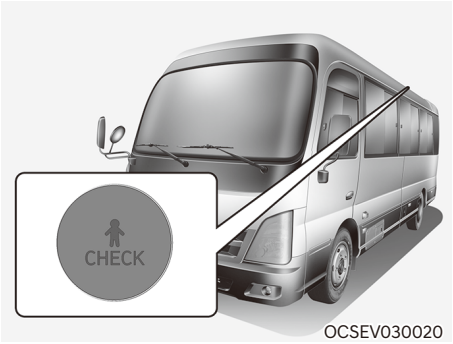
OCY046133

- 도어를 열고자 할 때는 차량이 완전히 정차한 후 도어 작동 스위치를 열림에 놓아야 도어가 열립니다.
- 중간도어가 열려있는 상태에서 차량 속도가 7km/h 이상인 경우 도어 작동 스위치와 상관없이 자동으로 문이 닫히게 됩니다.

주의

- 도어에 충격을 주지 마십시오.
- 슬라이딩 부분은 주 1회 오일을 주입합니다.
- 도어를 열 때는 꼭 안전을 확인하십시오.
- 도어가 완전히 닫히지 않은 채 운행하면 위험하므로 도어를 완전히 닫아 주십시오.
- 장시간 주차 시는 반드시 메인 스위치를 끄고 스위치를 열림에 놓고 하차합니다. 하차 후 외부 키 스위치를 이용하여 도어를 닫으십시오. 스위치를 켠 상태로 하차 시는 배터리가 방전됩니다.

어린이 버스 하차 확인 시스템 (SCCS: Sleeping Child Check System) 사양 적용시



OCSEV030020

차량 시동을 끄고 3분 이내에 어린이 버스 가장 뒷열에 설치된 SCCS 스위치를 누르지 않으면 비상경고등(후방) 및 경고음이 작동하여 운전자가 어린이나 영유아의 하차 여부를 반드시 확인하도록 유도하는 시스템입니다.

■ 하차 확인 및 작동

- 차량 시동을 끄면 SCCS 스위치의 LED가 작동됩니다.
- 차량 내 모든 곳에서 어린이나 영유아의 하차 여부를 확인하고 차량 가장 뒷열에 설치된 SCCS 스위치를 누르십시오.
- 시동을 끄고 3분 이내에 SCCS 스위치를 누르면 LED가 꺼집니다.
- 차량 시동을 끄면 하차를 위해 6분간 중간도어를 작동할 수 있으며 6분이 지나면 중간도어를 열거나 닫을 수 없습니다.
  중간도어가 작동되지 않으면 시동스위치를 「ON」으로 하고 중간도어를 작동하십시오.

주 의

- 차량 시동을 끄고 3분 이내에 SCCS 스위치를 누르지 않으면 비상경고등(후방) 및 경고음이 작동됩니다. 이때 SCCS 스위치를 누르거나, 다시 시동을 걸면 비상경고등(후방) 및 경고음의 작동이 중지됩니다. 반드시 하차 여부를 먼저 확인하십시오.
- 차량 시동을 끄고 3분 이내에 SCCS 스위치를 눌렀음에도 비상경고등(후방) 및 경고음이 작동되면 자사 직영 하이테크센터나 상용 블루핸즈를 방문하여 점검을 받으십시오.

경 고

- 비상경고등(후방) 및 경고음이 작동하면 반드시 모두 하차하였는지 확인하십시오.
- 도로교통법에 따라 어린이통학버스를 운전하는 사람은 어린이통학버스 운행을 마친 후 어린이나 영유아가 모두 하차하였는지를 확인하여야 합니다.
- 도로교통법에 따라 어린이나 영유아의 하차 여부를 확인할 때는 어린이나 영유아의 하차를 확인할 수 있는 장치를 작동하여야 합니다.
- 하차 확인 장치의 임의 개조는 법적인 제재를 받을 수 있습니다.
- 어린이 버스 하차 확인 시스템의 고장에 따른 사고, 손상 등은 보증하지 않습니다.

도어 주변 승객 감지 시스템 사양 적용시



OCS030068

도어 주변 승객 감지시스템은 차량 정차 후 중간 도어 또는 후방도어 열림 시 초음파 센서를 통하여 차량 중간도어 및 후방도어 근처의 장애물(승객 또는 물체) 유무를 감지하여 경고등 및 경고음 으로 운전자에게 알려주는 장치입니다.
도어 주변 승객 감지시스템이 장착되어 있더라도 운전자의 주의 의무를 소홀히 해도 된다는 것을 의미하는 것은 아니므로 신중히 운전해야 합니다.

⚠ 주의

- 도어 주변 승객 감지시스템은 주위 환경 및 여러 조건에 의해 감지기능이 작동되지 않을 수도 있으므로 접촉사고 등의 안전사고 예방을 위하여 반드시 상황을 직접 확인 후에 차량을 출발해야 합니다.
- 도어 주변 승객 감지시스템 기능에 너무 의존하지 마시고, 출발 시 반드시 도어 주위를 직접 확인하여 주십시오.
- 도어 주변 승객 감지시스템의 센서가 감지 가능한 범위 및 물체는 한정되어 있어 장애물을 감지할 수 없는 경우가 있습니다.

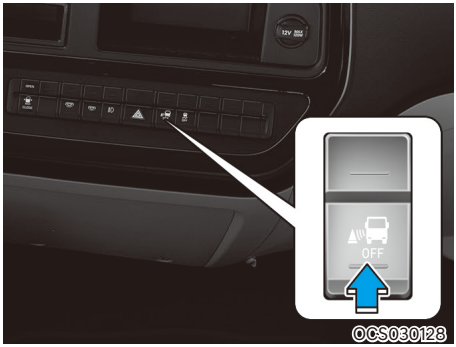
■ 장애물 감지 경고

구분	위치별 경고등	경고음
물체 미인식		경고음 없음
물체 인식 (약 35cm~50cm)	 점등	경고음 없음
물체 매우 근접시 (약~35cm)	 점멸	띵~띵~ (도어 닫힘 시 작동)
시스템 작동 오류	 점멸	경고음 없음

- 차량의 도어 주변에서 장애물이 감지되는 범위를 표시합니다.
- 장애물이 센서와 센서 중앙에 위치하거나 차량과 아주 근접한 거리에 있으면 위 경고등과 다르게 나타날 수 있습니다.

※ 차종 및 센서 위치에 따라 감지 거리가 다르므로 작동 조건을 참조하십시오.
※ 도어 적용 사양별로 감지위치가 다를 수 있습니다.

■ 시스템 작동 및 해제



- 도어 주변 승객 감지 시스템 스위치「OFF」시 경고화면이 해제됩니다. 이 경우 시스템의 작동이 중지되므로, 시스템의 재작동을 위해서는 스위치를 다시 눌러 주어야 합니다.
- 도어 주변 승객 감지시스템은 시동 스위치「ON」에서 초음파 센서가 차량 외부의 물체를 감지하여 경고등 및 경고음을 통해 위험을 운전자에게 알려줍니다.
- 운행 중 도어 주변 승객 감지시스템의 작동을 멈추려면 도어 주변 승객 감지시스템 스위치를 눌러주십시오. 다시 스위치를 누르면 시스템이 작동됩니다.

작동 조건

- 시동 스위치가「ON」이고 정차 중에 중간도어 또는 후방도어를 열 경우 작동합니다.
- 중간도어와 후방도어를 닫은 후 15초 이후 또는 차량 속도가 15km/h 이상일 경우 시스템의 작동을 중지합니다.
- 중간도어 또는 후방도어 센서의 감지 거리는 센서 장착 면으로부터 도어 면을 따라 약 70cm 이내, 센서 장착 면으로부터 도어 수직 방향으로 약 50cm 이내, 바닥에서 약 30cm 이상입니다.

경고음의 유형

- 35cm 이내에 있는 장애물을 감지할 때 : 띵~띵~띵~ (도어를 닫을 때부터 작동합니다.)
- 35cm 이외에 있는 장애물을 감지할 때 : 경고음 없음

비작동 조건

다음과 같은 경우에는 작동이 안 될 수 있습니다.

1. 센서가 결빙되었을 때(해빙되면 정상적으로 작동을 합니다.)
2. 센서의 표면에 눈이나 물방울 등의 이물질이 붙어있을 때(이물질이 제거되면 정상적으로 작동을 합니다.)

다음과 같은 경우에는 오작동할 수 있습니다.

1. 요철 길, 자갈길, 언덕길, 풀숲을 운행할 때
2. 차량의 경적, 오토바이의 엔진음, 대형차의 에어 브레이크 등 초음파를 발생하는 물체가 근접한 경우
3. 폭우나 물보라가 치는 경우
4. 센서 부근에서 송신 기능을 가진 무선장치를 사용하는 경우
5. 센서가 눈에 덮인 경우
6. 배기 팬 주변, 모터 주변, 압축공기 토출 음 발생지역, 소음이 심한 공장지대, 도심지, 기타 고주파 음 발생지역 등
7. 다른 차량의 초음파센서 시스템의 영향을 받을 경우
8. 센서 표면 위로 물이 흐를 경우

다음과 같은 경우에는 감지범위가 좁아질 수 있습니다.

1. 폭염이나 혹한 시
2. 지름이 14㎝ 이하, 길이 1m 이하의 작은 물체를 감지할 경우
3. 센서의 감지 부에 눈이나 물방울 등의 이물질이 붙은 경우(이물질을 제거하면 감지 범위가 정상으로 회복됩니다.)

다음과 같은 물체는 감지하지 못할 수 있습니다.

1. 뾰족한 물체나 로프와 같이 가는 물체
2. 면이나 스펀지, 눈 등과 같이 음파를 흡수하기 쉬운 물체
3. 계단, 경사진 벽면 등 초음파의 반사 각도가 매우 틀어진 물체

■ 자기 진단 기능

도어 주변 승객 감지시스템은 센서의 고장 여부를 스스로 판단할 수 있는 자기 진단 기능이 있습니다. 시동스위치 「ON」 상태이고 정차 중에 중간도어 또는 후방도어가 열리면 시스템이 작동하며 이때 아래와 같은 현상들이 나타나면 감지센서의 훼손 여부 및 도어 주변 승객 감지 시스템의 비작동 조건을 확인 후 시스템의 고장으로 판단되면 가까운 자사 직영 하이테크센터 또는 블루핸즈에서 점검을 받으십시오.

- 경고음이 울리지 않음
- 경고음이 2번씩 1회 작동(삐삐~삐삐~삐삐~)
-  시스템 작동 오류 경고등 점등

경 고

본 제품의 고장에 따른 차량의 사고, 손상 등은 보증되지 않으므로 주의하여 운행하십시오.

■ 도어 주변 승객 감지시스템 관리 요령

- 감지 범위 및 경보 작동은 차량 속도나 장애물의 종류, 형상에 따라 변화될 수 있습니다.
- 센서의 장착 위치 및 상태가 변화할 경우 오작동할 수 있습니다.
- 센서 장착 부 주위에 액세서리 등을 부착할 경우 오작동할 수 있으므로 센서 주위에는 액세서리를 부착하지 마십시오.
- 센서로부터 30cm 이내의 영역에서는 물체가 있어도 감지되지 않거나 다른 영역의 경고음이 울릴 수 있습니다.
- 바닥으로부터 30cm 이내의 영역에 있는 물체는 감지할 수 없습니다.
- 센서의 이상은 센서의 결빙이나 눈 또는 물방울 등 이물질이 묻었기 때문일 수 있으므로 센서의 상태를 확인하고 오염이 있을 때는 부드러운 헝겊으로 닦으십시오.
- 센서 표면을 힘주어 세게 누르거나 딱딱한 물체로 충격을 가하거나, 또는 날카로운 물체로 긁으면 센서표면이 손상되어 물체를 감지하지 못할 수 있습니다.

주 의

- 도어 주변 승객 감지 시스템의 감지 센서가 장착된 부위 이외는 감지할 수 없습니다. 또한, 센서와 센서의 중앙 부분, 낮은 장애물, 가는 장애물 등은 감지할 수 없으므로 반드시 직접 확인하고 운행하십시오.
- 운전자 변경 시 반드시 본 내용을 전달하여 사고를 예방하십시오.

경 고

도로에 있는 기물과 보행자, 특히 아이들이 있는 경우 최대한 주의를 기울이십시오. 감지 센서가 감지할 수 있는 범위와 물체는 한정되어 있어 장애물을 감지할 수 없는 경우가 많다는 것을 인지하고 안전운행 하십시오.

중간도어 및 후방도어 끼임시 열림 기능 사양 적용시



OCS030069

중간도어 및 후방도어가 닫히는 중 승객이 끼어 도어가 멈출 경우 도어 열림 및 도어가 열리는 동안 경고음으로 운전자에게 알려주는 기능입니다.

■ 작동 조건

- 시동스위치「ON」에서 중간도어 및 후방도어를 닫을 경우 작동합니다.
- 중간도어 및 후방도어를 닫은 후, 차량 속도가 5㎞/h 이상일 경우 도어 닫힘 상태에서 시스템의 작동이 중지되며, 도어 열림 상태에서는 도어 닫힘 작동이 가능합니다.

주 의

- 도어가 움직일 때는 손이나 물건이 끼이지 않도록 주의하십시오.
- 세차 시에는 도어 개폐기 내에 물이 들어가지 않도록 주의하십시오.
- 도어 개폐기를 임의로 분해하지 마십시오.
- 승객의 끼임을 인식하여 중간도어가 열리는 경우 중간도어 개폐 스위치를「OPEN」으로 하여 승객의 승·하차를 확인하고 닫으십시오.

경 고

- 중간도어 및 후방도어 끼임시 열림 기능의 장착 여부와 상관없이 항상 도어 주변 상황을 직접 확인하십시오.
- 주위 환경 및 여러 조건에 의해 신체 일부 또는 물체가 끼였어도 인식하지 못하여 도어를 열지 못하는 경우가 생길 수 있으므로 항상 도어 주변 상황을 직접 확인하십시오.
- 고의로 도어 이동 경로상에 신체의 일부 또는 물건을 두지 마십시오. 장치의 고장을 일으킬 수 있습니다.
- 중간도어 및 후방도어 끼임시 열림 기능의 고장으로 인한 차량의 사고, 손상 등은 보증하지 않습니다.

좌석 조정하기

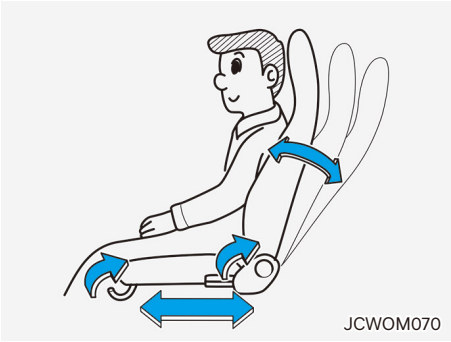
■ 가죽(천연 & 인조가죽)시트의 취급주의

가죽(사양적용시)은 비 또는 물기에 젖었을 경우 마른 천으로 수분을 제거하고 그늘에 건조해야 손상을 최소화할 수 있습니다. 표면에 스크래치가 발생할 수 있으니 날카로운 물체와의 마찰에 주의하시고, 밝은 색상의 가죽에 오염유발 제품 또는 청바지를 포함한 탈색이 되는 옷은 이염을 일으킬 수 있으니 주의하시기 바랍니다.

주 의

사용에 따른 시트 커버링 원단의 자연스러운 생활 주름이나 마모는 보증수리 대상에서 제외됩니다.

■ 운전석



올바른 자세로 운전을 하기 위해 다음 사항에 주의하여 조정하십시오.

- 페달을 충분히 밟을 수 있도록 조정하십시오.
- 조향 핸들 및 각 장치의 조작이 편하도록 조정 하십시오.
- 등이 좌석 등받이에서 떨어지지 않도록 조정하십시오.

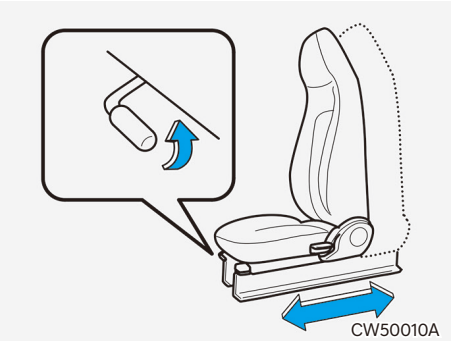
주의

좌석 자리면에 방석이나 대자리, 별도 커버링 추가시 앉는 자세가 변하여 사용중 불편함을 유발하게 됩니다.

경고

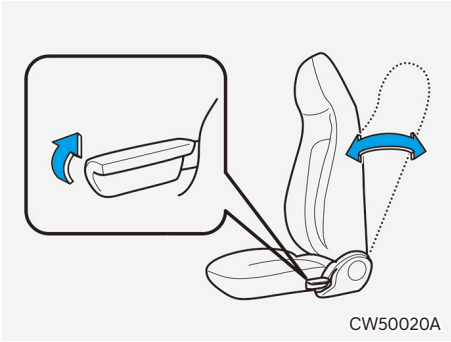
- 좌석 조정을 한 후에는 필히 좌석이 확실히 고정되었는지 확인 하십시오.
- 앞좌석 밑에는 어떤 물건도 놓아두지 마십시오.
  운전자의 발 근처에 움직이는 물건이 있으면, 브레이크나 클러치 또는 가속 페달 작동 시 간섭이 되어 심각한 사고를 초래할 수도 있습니다.
- 주행 중에는 절대로 좌석을 조절하지 마십시오.
  주행 중 좌석을 조절하면 운전 능력을 잃게 되어 심각한 부상이나 사망을 초래할 수 있습니다.
- 좌석을 움직일 때는 뒷좌석 승객에 유의하십시오.
- 안전벨트는 곧은 자세로 앉아 편안하게 착용하고 골반 부분을 지나도록 하십시오.
- 좌석 각도를 조절할 때는 등받이가 정상적인 위치에 있도록 간섭 되는 물건을 제거 하십시오.
  간섭이 되면, 등받이가 고정되지 않아, 급정차나 충돌 사고 시 심각한 부상이나 사망을 초래할 수 있습니다.
- 항상 등받이를 세워 정상적인 착석 위치에서 주행하십시오.

● 전·후 위치의 조절


CW50010A

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.

● 좌석 각도의 조절

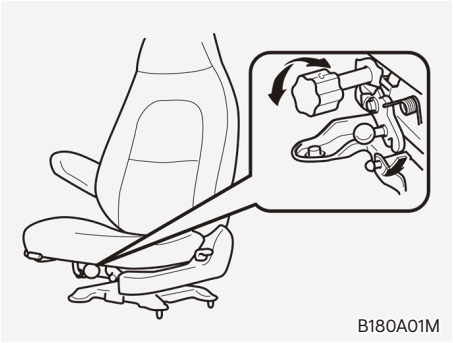

CW50020A

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 확실히 고정되었는지 확인한 후에 사용하십시오.

경 고

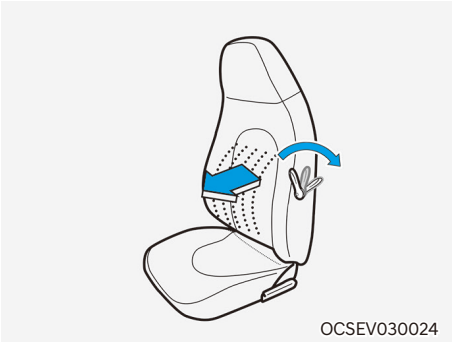
충돌 또는 급정차시 부상의 최소화를 위해 운전자 및 동승자는 주행중 좌석 등받이를 곧게 세운 편안한 위치에 놓아 주십시오.
좌석의 각도를 과도하게 기울이면 충돌 또는 급정차시 탑승자가 안전벨트 아래로 미끄러져 안전벨트의 보호를 제대로 받을 수 없습니다.

● 좌석쿠션 조절 사양 적용시



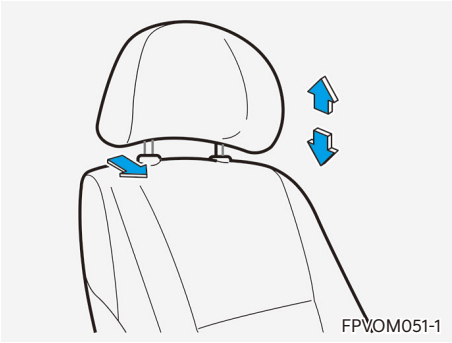
운전자의 몸무게에 따라 좌석쿠션 조절노브를 원하는 방향으로 돌려 좌석의 상하 운동량을 조절할 수 있습니다.

● 허리받침대 사양 적용시



노브를 돌리면 허리부위에 지지되는 힘을 조정할 수 있습니다.

● 헤드레스트 사양 적용시



머리 뒷부분의 높이를 조절할 수 있습니다. 고정 해제 노브를 돌리면 헤드레스트가 움직입니다. 헤드레스트의 중앙부를 눈의 높이와 일치되도록 합니다.

경 고

- 충돌 시 머리, 목의 부상 방지를 위하여 헤드레스트를 제거한 상태에서는 절대로 주행하지 마십시오.
- 주행 중에는 헤드레스트를 조절하지 마십시오.

● 어린이 보조 좌석 보호 장치(테더 앵커)

사양 적용시

차에 탄 영아나 유아를 보호하기 위해 승인된 어린이 보조 좌석을 장착해야 합니다. 차가 움직일 때 어린이가 서 있거나 좌석 위에서 기어 다니지 않도록 하십시오. 하나의 안전벨트를 어린이와 어른이 함께 착용하거나, 하나의 안전벨트에 두 어린이를 함께 착용시키지 마십시오. 어린이 보조 좌석은 반드시 승객석에 설치하십시오. 어린이 보조 좌석 장착법 및 사용법에 대한 자세한 설명은 어린이 보조 좌석 제작사에서 제공하는 취급설명서를 참고하십시오.

경 고

- 동승석에 영아나 유아, 어린이를 탑승시키지 마십시오. 또한 어린이 보조 좌석을 설치하지 마십시오. 사고 시 심각하고 치명적인 부상을 입을 수 있습니다.
- 차 안이 뜨거운 날씨에 장시간 밀폐된 채로 있었다면, 안전벨트와 좌석은 열에 의해 뜨거워질 수 있습니다. 이로 인해 어린이가 화상을 입을 수도 있으므로 어린이를 앉힐 때는, 좌석 표면과 버클이 뜨거운지 확인하시고 뜨거우면 식힌 후에 앉히십시오.
- 주행 중에 어린이를 무릎에 앉히거나 팔로 안고 있지 마십시오. 경미한 충돌 사고에도 어린이가 다칠 수 있습니다.
- 여러 제조업체에서 어린이를 위한 어린이 보조 좌석이나 장비를 만들고 있습니다. 어린이 보조 좌석은 국가의 안전 규제를 준수하는 제품을 사용해야 합니다. 귀하가 사용하는 어린이 보조 좌석의 라벨에 국가의 안전 규제를 준수하고 있다는 문구가 씌어 있는지 확인하십시오.
- 어린이 보조 좌석은 어린이의 체격과 차량 좌석의 크기에 맞는 것을 골라야 합니다.
- 어린이 보조 좌석에 대한 취급설명서나 지시사항을 지키지 않을 경우, 사고가 났을 때 부상을 입을 가능성이 커질 수 있습니다.
- 어린이를 태우고 운전할 때는 급출발과 급제동을 하지 않도록 유의하십시오. 머리나 목 부위를 심하게 다칠 수 있습니다.
- 사고가 났을 때 어린이용 보조 좌석, 안전벨트와 테더 앵커 등 고정장치를 점검받으십시오.
- 차량의 안전 장비 구성품은 개조하지 마십시오.



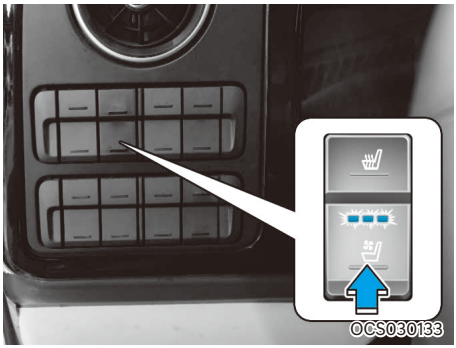
어린이 보조 좌석을 고정할 수 있는 테더 앵커(후크고정용)가 승객석 등받이 뒤편에 있습니다.

1. 어린이 보조 좌석의 벨트를 승객석 등받이 뒤로 넘기십시오.
2. 어린이 보조 좌석 벨트의 고리를 승객석 등받이 뒤편에 있는 테더 앵커에 확실히 고정하십시오.

경고

- 테더 앵커를 이용하여 어린이 보조 좌석을 고정할 때에는 사용하지 않는 승객석 안전벨트의 플레이트를 해당 버클에 모두 채우십시오. 또한, 안전벨트 띠가 어린이 보조 좌석 뒤로 지나가도록 하여 늘어져 있는 안전벨트 띠가 어린이 손에 닿지 않도록 하십시오. 그렇지 않으면 어린이 보조 좌석에 앉아 있는 어린이가 늘어져 있는 안전벨트를 잡아당겨 몸에 압박을 당해서 심하게 다치거나 사망할 수 있습니다.
- 어린이 보조 좌석이 확실히 고정되어 있지 않으면 충돌 사고가 났을 때 어린이가 심하게 다치거나 사망할 수 있습니다. 어린이 보조 좌석을 장착하여 사용할 때는 반드시 어린이 보조 좌석 제작사의 지시에 따르십시오.
- 절대로 한 개의 테더 앵커에 두 개 이상의 어린이 보조 좌석을 장착하지 마십시오. 테더 앵커가 하중을 견디지 못하고 부러지거나 망가져서 어린이가 심하게 다치거나 사망할 수 있습니다.
- 어린이 보조 좌석이 단단히 고정되어 있는지 확인하려면 어린이 보조 좌석을 여러 방향으로 밀거나 당겨 보십시오. 확실히 고정되어 있지 않은 어린이 보조 좌석은 흔들리거나 비틀어지거나 기울어지거나 분리되어 어린이가 심하게 다치거나 사망할 수 있습니다.
- 테더 앵커는 바르게 고정된 어린이 보조 좌석의 하중만을 견딜 수 있도록 설계되었습니다. 절대로 테더 앵커를 성인용 안전벨트나 그 밖의 끈으로 사용하거나 차량에 다른 장치나 장비를 연결하기 위해 사용해서는 안 됩니다.

■ 좌석 히터/통풍 스위치 사양 적용시



운전자의 선택에 따라 히터 또는 통풍기능을 사용하여 쾌적한 운전조건을 만듭니다.
스위치를 히터나 통풍 방향으로 누르면 작동등 점등과 동시에 선택된 기능이 작동됩니다.
히터/통풍 스위치를 사용하여 히터나 통풍의 세기를 3단까지 조절할 수 있습니다. 작동을 멈추기 위해서는 히터 및 통풍 선택 스위치를 눌러 작동등이 꺼지면 작동이 멈춥니다.

- 히터 작동등 : 적색
- 통풍 작동등 : 청색

주의

- 좌석 히터 작동 상태에서 좌석 온도가 일정 온도 이상 높아지면 자동으로 작동을 멈추고, 온도가 내려가면 다시 작동하게 됩니다.
- 과열 방지를 위해, 좌석에 모포나 방석 등을 올려놓지 마십시오.
- 통풍기능은 장시간 사용 시 진동에 의한 어지러움을 유발할 수 있습니다. 장시간 사용을 자제하십시오.
- 좌석 통풍은 실내 공기를 흡수하여 통풍의 기능을 합니다. 그러므로 실내 온도에 따라 통풍 정도가 다르게 느껴집니다. 효과적인 통풍을 위해 에어컨과 함께 사용하십시오.

- 무거운 물건이나 날카로운 물건을 좌석에 올려놓지 마십시오.
- 좌석을 세척할 때 시너, 벤젠, 알코올, 가솔린 등의 유기용제를 사용하지 마십시오. 좌석 히터/통풍 시스템이 손상될 수 있습니다.
- 물 등의 액체를 좌석에 쏟았을 경우, 좌석 히터 또는 통풍을 끄고 마른 수건으로 액체를 닦아 낸 다음 완전히 건조 시킨 후 사용하십시오.
- 좌석 히터/통풍 기능은 많은 양의 전기동력이 필요합니다. 배터리가 방전되지 않도록 시동이 걸리지 않은 상태에서는 되도록 사용을 자제하십시오.

경 고

히터 사용 중 아래의 사람은 열이 나거나 저온 화상을 입을 수 있으니 주의하십시오.

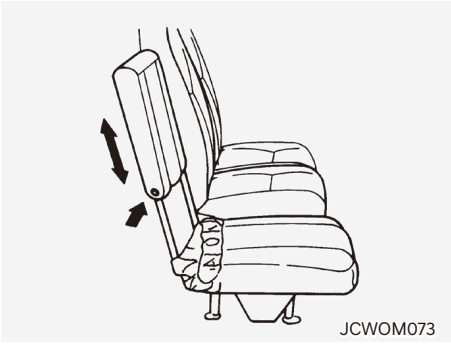
1. 유아, 어린이, 노인, 신체 부자유자 또는 기타 질병이 있는 분
2. 피부가 약한 분
3. 과로한 분
4. 과음한 분
5. 졸음이 올 수 있는 약(수면제, 감기약)을 복용한 분

알아두기

저온화상이란?

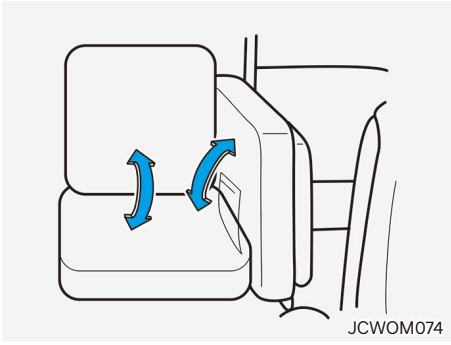
피부가 40~50°C 정도의 비교적 낮은 온도에 장시간 노출되었을 때 열에 의하여 화상을 입는 것을 말하며 통증이나 열을 그다지 느끼지 못하는 사이에 일어나므로 주의해야 합니다.

■ 보조 좌석 사양 적용시



JCWOM073

그림과 같이 위로 올리면 조정이 가능합니다.
좌석등받이는 자유롭게 좌석등받이 높이를 조절할 수가 있습니다.(고급사양)



JCWOM074

보조좌석을 사용하지 않을 때는 좌석등받이의 버튼을 눌러 내리고 나서 접어 주십시오.

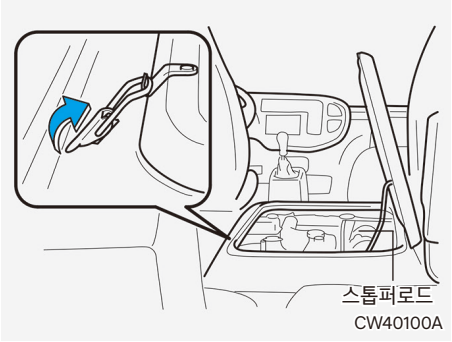
주 의

- 보조좌석을 사용 후 원위치 할 경우 안전벨트가 좌석에 끼이지 않도록 안전벨트를 체결해 놓은 상태에서 보조좌석을 접어 주십시오.
- 안전벨트을 체결하지 않고 보조좌석을 접으면 안전벨트가 파손될 수 있습니다.

점검 커버 사용하기

■ 엔진룸 점검 커버

여는 방법



CW40100A

(1) 로크를 풀어 리드를 엽니다.
(2) 스톱퍼 로드로서 지지합니다.

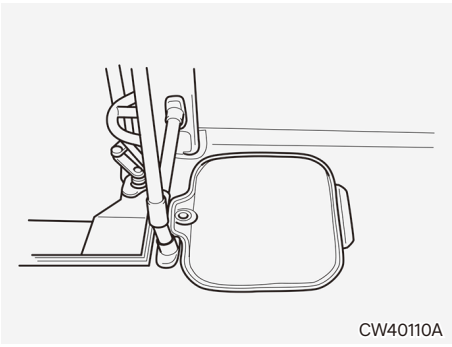
※ 점검커버와 운전석 뒤편 승객석 좌석 쿠션이 근접해 있을 경우 좌석쿠션을 탈거하고 점검커버를 여십시오. 점검커버를 닫을 때 마찰 충격으로 쿠션커버가 손상될 수 있습니다.

⚠ 주의

닫을때는 다음 사항에 주의해 주십시오.

- 안전벨트가 엔진룸으로 들어가지 않았는지 확인해 주십시오.
- 로크의 고리가 불안전하면 먼지, 흙탕물 유입, 소음의 원인이 되므로 확실하게 고정해 주십시오.

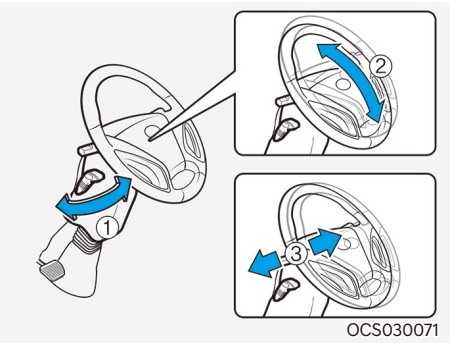
■ 배터리 플랩


CW40110A

좌석밑의 배터리커버 고정볼트를 풀고 위로 젖히면 배터리를 확인할 수 있습니다.

조향 핸들 사용하기

■ 조향 핸들의 상하 조정



OCS030071

1. 조향 핸들을 손으로 잡고 레버를 반시계 방향으로 돌립니다.
2. 적당한 위치로 핸들 높이를 조정합니다.
3. 체형에 맞게 안쪽 혹은 바깥쪽으로 핸들위치를 조정합니다.

조정후 레버를 풀림 반대 방향으로 끝까지 체결합니다.

경 고

운행 중에는 절대로 조향 핸들을 조절 하지 마십시오. 조향 능력을 상실하게 되면 사고가 날 수 있습니다.

■ 경음기


OCS030070

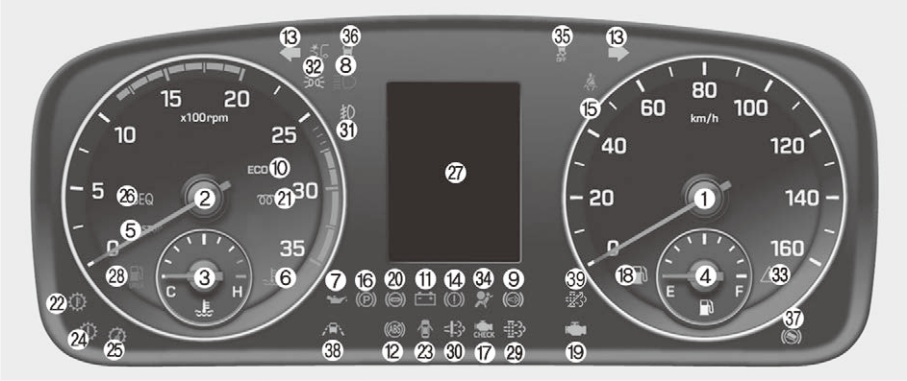
표시부를 누르는 동안 경고음이 울립니다.

주 의

경음기 작동영역외의 부분은 경음기가 작동하지 않는 영역이므로 사용시 주의하십시오.
다음과 같이 무리한 힘을 경음기에 가할 경우 경음기가 오작동하는 문제가 발생할 수 있습니다.

- 주먹으로 경음기 작동구간을 내려 치는 경우
- 끝이 뾰족한 도구로 경음기 작동구간을 누르는 경우 등

계기판



LCS030001

※ 위의 그림은 설명을 위한 샘플로 실제 차량에 적용된 계기판 형상과 다를 수 있습니다.
※ 표시등 및 경고등 형상 및 적용 여부는 차량 사양에 따라 다를 수 있습니다.

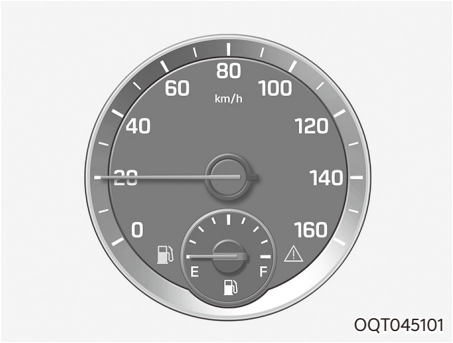
① 속도계
② 엔진 회전계
③ 냉각수 수온계
④ 연료계
⑤ 스톱 스위치 표시등
⑥ 냉각수 과열 경고등
⑦ 엔진오일 압력 경고등
⑧ 전조등 상향 표시등
⑨ 배기 브레이크 작동 표시등
⑩ ECO 표시등
⑪ 배터리 충전 경고등
⑫ ABS 경고등
⑬ 방향전환 표시등
⑭ 브레이크액 부족 경고등
⑮ 안전벨트 미착용 경고등
⑯ 주차 브레이크 작동등
⑰ 엔진 경고등
⑱ 연료 부족 표시등
⑲ OBD 경고등
⑳ 진공부족 경고등
㉑ 예열 표시등
㉒ 자동변속기 오일 온도 경고등(자동변속기)
㉓ 도어 열림 경고등
㉔ 자동변속기 경고등(자동변속기)
㉕ 변속기 제한 표시등(자동변속기)
㉖ BEQ 경고등
㉗ 멀티 디스플레이 LCD
㉘ 요소수 잔량 경고등
㉙ 매연 필터 장치(DPF) 수동/자동 재생 표시등
㉚ 요소수/SCR 시스템 경고등
㉛ 전방 안개등 표시등
㉜ 미등 표시등
㉝ 통합 경고등
㉞ 에어백 경고등
㉟ VDC 작동 정지 표시등
㊱ VDC 작동 표시등
㊲ 언덕길 발진 보조 장치 표시등
㊳ 차로 이탈 경고(LDW) 경고등
㊴ DPF 재생중지 표시등

계기판 정보 확인하기

계기판에서 확인할 수 있는 정보는 다음과 같습니다.

■ 계측기

속도계



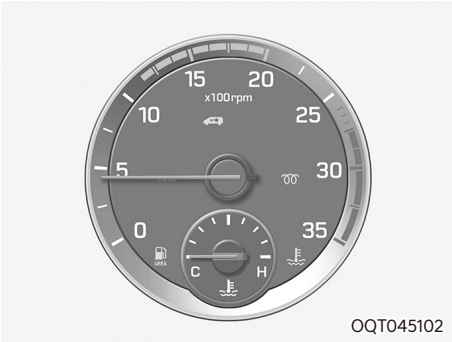
OQT045101

차량의 주행 속도를 나타냅니다.

주의

어린이 보호구역과 같은 속도 제한 구역을 운행 할 때는 제한 속도에 맞춰 운행하십시오.

엔진 회전계



OQT045102

엔진 속도계 분당 엔진 회전수(rpm)를 지시합니다.

- 녹색 부분은 가장 경제적인 주행 범위를 가르킵니다. 엔진 최대 속도(적색부분)에 도달할 때는 이 범위 이내로 엔진 속도를 낮추기 위해 차량 속도를 줄이거나 기어 변속을 실시해야 합니다.
- 적색 부분은 오버런을 일으키는 범위를 나타냅니다. 내리막길이나 저단으로 기어 변속시 이 범위에 들어가지 않도록 피해 주십시오.

※ 사양에 따라 rpm zone이 상이할 수 있습니다.

주의

엔진의 오버런은 엔진에 치명적인 손상을 초래하므로 주의를 해야 합니다.

알아두기

오버런(Overrun) (수동변속기)

엔진 최대 회전수보다 더 높은 속도로 회전하는 엔진의 상태를 말합니다.

연료계



- 시동 「ON」 상태에서 연료탱크에 남아 있는 연료의 잔량을 나타냅니다.
- 연료계의 표시가 「E」를 가리키기 전에 연료를 보충하십시오.
- 연료 부족 경고등이 켜지면 연료를 신속히 보충하십시오.

경 고

연료를 보충할 때는 반드시 엔진을 정지시키십시오.

- 고속도로 장거리를 주행할 경우는 주행전에 연료계를 살펴 연료의 양이 충분한지 미리 확인하십시오.
- 경사진 곳에서는 연료탱크 내 액체 연료의 움직임으로 인해 연료의 잔량이 정확히 표시되지 않을 수 있으므로 주의하십시오.

주 의

- 지정된 연료 이외의 다른 연료(등유, 알코올, 항공유 등)와 혼합하여 사용하지 마십시오. 또한 미검정된 연료(첨가제)등은 주유하지 마십시오.
  상기의 불량연료 주유 주행 시 연료 탱크의 오염, 고장, 연료 펌프의 손상 및 연료필터의 조기 막힘 등을 유발할 수 있습니다.
- 연료가 부족한 상태로 차량을 운전하지 마십시오. 연료가 떨어지면 엔진이 제대로 점화되지 않아 촉매장치가 손상될 수 있습니다.

냉각수 수온계



OQT045104

엔진의 냉각수 온도를 표시합니다. 엔진 정상 가동시에는 지침이 중앙 부분 약간 하단에 위치하게 됩니다. 또한 지침이 적색 부분을 넘으면 엔진이 과열된 상태를 나타내며, 냉각수 온도가 더 올라가게 되면 경고등이 점등됩니다.
이때는 차량 운행을 정지하고 공회전 시키면서 냉각시킵니다.

⚠ 주의

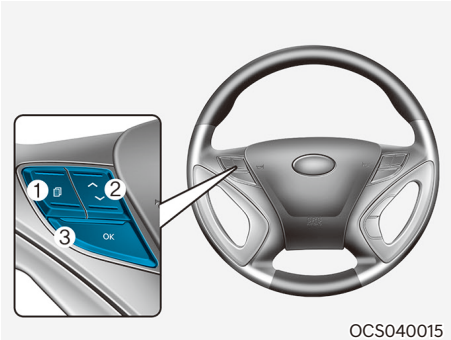
수온계의 표시가 「H」부위를 나타내고 있을 경우는 엔진 오버히트의 가능성이 있습니다.
7장 「비상시 응급조치」 내용을 참조하십시오.

멀티 디스플레이 LCD

■ 장치설명

CPU가 센서 및 스위치류의 신호를 받아 각종 게이지 및 경고등을 표시하고, 고장진단 및 주행정보등을 계기판에 있는 LCD 창을 통해 표시하는 장치입니다.

■ 조작방법



OCS040015

조향 핸들 좌측 리모컨 스위치에 의해 작동 됩니다.

① 🗐 : 멀티디스플레이 활성
② ▲/▼ : 상,하 항목 이동
③ OK : 항목 선택, 리셋 버튼

※ 초기 화면 상태에서 “OK”버튼을 누르면 메인메뉴 화면으로 이동합니다.
※ 주행 중 “OK” 버튼을 누르면 메인 메뉴에 표시되는 주요 항목을 순차적으로 확인할 수 있습니다.

■ 멀티 디스플레이 모드 사양 적용시

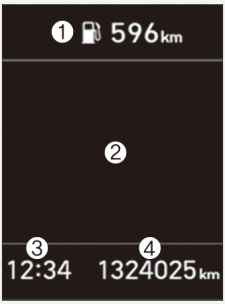
조향 핸들 좌측 스위치(▣)로 선택할 수 있습니다.

모드	심볼	설명
트립컴퓨터 모드	 WCS-511	주행거리, 평균연비 등 차량 주행정보를 표시합니다. 자세한 내용은 3장 트립 컴퓨터를 참고하십시오.
Information 모드	 WPY-218	서비스 시기 알림 설정 값 입력과 차량 고장진단을 실시할 수 있습니다.
사용자 설정 모드	 WDH-5007	운전자 보조, 음원, 계기판, 서비스 시기 항목 등을 변경할 수 있습니다.
주행보조 모드	 WQZ-19	차선이탈 경보장치(LDW), 크루즈 컨트롤(CC), 스마트 크루즈 컨트롤(SCC), 전방 충돌방지 보조 시스템(FCA), 운전자 주의 경고 시스템(DAW) 등의 작동 상태를 표시합니다.

※ 차량에 적용된 사양에 따라 LCD 디스플레이 모드는 상이할 수 있습니다.

※ 멀티 디스플레이 조작 방법은 3장 멀티 디스플레이 LCD,「조작방법」을 참조하십시오.

트립모드 창



OCS030089

① 주행가능거리

재 차량의 연료량 및 주행조건으로 주행할 수 있는거리를 표시합니다.

- 최소 표시 범위는 50km 이며, 주행 가능 거리가 50km 미만이면 "---"로 표시됩니다.
- 차량이 기울어진 상태에서 연료를 주입하거나배터리 케이블을 분리한 경우에는 연료양을 비정상적으로 인식할 수 있습니다.
- 배터리 전압이 낮은 경우, 실제 연료량보다 많게 인식할 수 있습니다.

② 구간거리계, 연비 정보등 트립모드별 정보와 모드별 매뉴와 정보가 표시됩니다.

③ 시계

현재 시간을 12시간 또는 24시간 단위로 선택하여 설정할 수 있습니다. 시간이 올바르지 않을 경우 재설정 하십시오.

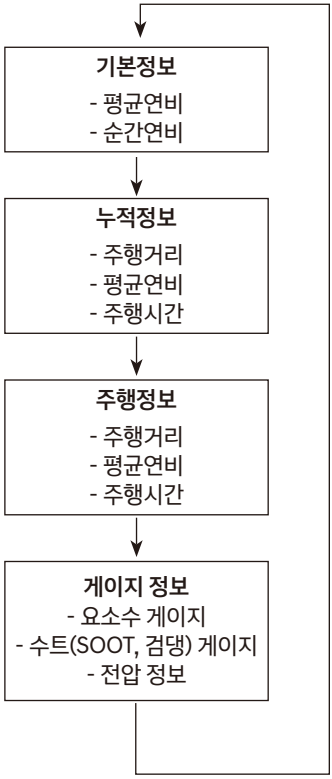
- 디지털 타코그래프 적용 차량은 디지털 타코 그래프에 의해 시계가 작동되며, 통신 오류일 경우 — —.——가 표시됩니다.
- 디지털 타코그래프 미적용 차량은 클러스터에의해 시계가 작동됩니다.

④ 적산거리계(ODOMETER)

- 주행한 총 거리를 km 단위로 나타냅니다.
- 트립 컴퓨터 모드 전환에 관계없이 적산 거리계를 항상 표시합니다.

● 트립컴퓨터 모드

멀티 디스플레이 화면에서 트립 컴퓨터 모드 설정 후 이동버튼을 누르면 다음과 같이 변환됩니다.



● 평균연비 / 순간연비



OQT030070

• 평균 연비

평균 연비 초기화 (--.-) 시점부터 현재까지의 주행 거리와 연료 소모량을 누적 계산하여 평균 연비를 표시합니다.

- 수동 초기화 : 평균 연비가 표시된 상태에서 “OK” 버튼을 1초 이상 누르면 평균 연비가 초기화 됩니다.
- 자동 초기화 : 주행할 때마다 또는 6 리터 이상 주유 후 1km/h 이상 주행하면 평균 연비가 자동 초기화 됩니다. LCD 디스플레이의 사용자 설정 모드에서 자동 초기화 기능을 해제하거나 설정할 수 있습니다.
- 실제 차량이 주행하지 않더라도 엔진이 계속 시동 상태이면 평균 연비가 누적 계산 됩니다.
- 300m 이상 주행 조건을 만족해야 계산을 시작합니다.

알아두기

사용자 설정 모드에서 평균 연비 자동 초기화를 자동으로 선택한 경우, 경사로 주행 또는 주차 후 평지로 진입할 경우 평균연비가 자동으로 리셋 될 수 있으며, 연료게이지의 표시량이 변할 수 있습니다. 이 경우는 연료 탱크 내부의 연료 움직임이 급격히 변화하여, 차량은 연료가 주입된 것으로 인식해, 평균연비를 자동으로 초기화 시키는 상황으로 고장이 아닙니다.
사용자 설정 모드에서 평균 연비 자동 초기화 메뉴를 해제하면 자동으로 평균 연비가 초기화되지 않습니다.

• 순간 연비

순간적인 주행 거리와 연료 소모량을 계산하여 순간 연비를 표시합니다.

- 차량 속도 8km/h 이상에서 순간 연비가 표시됩니다.

● 누적 정보 (거리/연비/시간)



OQT030071

• 거리

주행 거리 초기화 (0.0) 시점부터 현재까지의 누적 주행 거리를 표시합니다.

- 주행 거리가 표시된 상태에서 “OK”버튼을 1초 이상 누르면 초기화 됩니다.
  이 때, 연비 및 시간도 함께 초기화됩니다.

• 연비

초기화(--.-) 시점부터 현재까지의 평균 연비를 표시합니다.
실제 차량이 주행하지 않더라도 계속 시동 상태이면 평균 연비가 누적 계산됩니다.

• 시간

주행 시간 초기화(00:00) 시점부터 현재까지의 누적 주행 시간을 표시합니다.
실제 차량이 주행하지 않더라도 시동 상태이면 주행 시간이 누적 계산됩니다.

● 주행 정보 (거리/연비/시간)



OQT030072

• **거리**

엔진 시동 ON 부터 시동 OFF 까지 주행한 거리를 표시합니다.
시동을 끄고 4시간 경과 후 재시동시 초기화 됩니다.

- 주행 거리가 표시된 상태에서 “OK” 버튼을 1초 이상 누르면 초기화 됩니다. 이 때, 연비 및 시간도 함께 초기화됩니다.

• **연비**

엔진 시동을 ON 한 시점부터 현재까지의 평균 연비를 표시합니다.
실제 차량이 주행하지 않더라도 계속 시동 상태이면 평균 연비가 누적 계산됩니다.

• **시간**

엔진 시동을 ON 한 시점부터 현재까지의 누적 주행 시간을 표시합니다.
실제 차량이 주행하지 않더라도 시동 상태이면 주행 시간이 누적 계산됩니다.

● 게이지 정보



OCS030090

1. 요소수 게이지 : 요소수 게이지는 대략적인 요소수 잔량을 표시합니다. 요소수가 떨어지기 전에 보충하여 주십시오.
   요소수 주입은 4장 「요소수(AdBlue, DEF) 주입」을 참고하십시오.

⚠ 주의

- 요소수 게이지 FULL 상태에서 반복 충전 및 과 주입은 진단 오류의 원인이 될 수 있습니다.
- 규격 ISO 22241(DIN 70070)을 만족하는 요소수 (AdBlue, DEF)만 사용하십시오

2. 수트(SOOT, 검댕) 게이지: 매연 필터 장치(DPF)에서 포집한 수트(SOOT, 검댕) 양을 표시해 줍니다. 포집량을 수시로 확인하여 필요하면 수동 재생을 진행하십시오.
   자세한 내용은 9장 「매연 필터 장치(DPF) 재생 방법」을 참고하십시오.

주의

수동 재생 표시등(호박색)과 엔진 경고등이 점등되면 수트(SOOT, 검댕) 포집량이 과다하여 수동 재생 스위치를 눌러도 재생이 이루어지지 않는 구간입니다. 즉시 자사 직영 하이테크 센터 또는 블루핸즈에서 점검을 받으십시오.

3. 전압 정보: 전기장치 충전회로의 전압을 나타냅니다.
   발전제어 적용 차량의 경우, 배터리 상태와 차량 가감속 운전 조건에 따라 충전 전압이 변할 수 있습니다.

● Information 모드



OCS030092

모드 선택(🗐) 버튼으로 인포메이션 항목을 선택한 후에 이동 버튼(▼)을 이용하여 선택하고자 하는 곳에 두고 “OK”버튼을 누르십시오.

인포메이션 화면에서는 :

- 서비스 항목: 서비스 시기 알림을 설정할 수 있습니다. 엔진 오일 필터, 연료필터, 트랜스미션 오일, 에어클리너 필터, 클러치 오일, 쇽업쇼버, 리프 스프링, V-리브드 벨트, 사용자 항목의 교환주기를 설정할 수 있습니다.
- 주행정보 항목 : 주행시간, 총 연료소비량, 총 공회전시간을 확인할 수 있습니다.
- 고장진단 항목 : ENGINE, CLUSTER, ACU, ATM(사양적용시)의 고장 진단 항목을 확인할 수 있습니다.

기타

전방 충돌방지 보조 (FCA), 차로 이탈 경고 (LDW) 등 각종 기능 정보를 확인 가능합니다.
※ 차량에 적용된 사양에 따라 LCD 디스플레이 각 모드 별 매뉴가 상이 할 수 있습니다.

● 사용자 설정 모드



OCS031170

운전자 보조 항목 및 음원 항목 설정, 계기판 항목설정(CLUSTER), 서비스 시기 알림, 설정 초기화를 할 수 있습니다.
모드 선택(🗐) 버튼으로 사용자 설정 항목을 선택한 후에 이동 버튼(▼)을 이용하여 선택하고자 하는 곳에 두고 “OK”버튼을 누르십시오.

사용자 설정 화면에서는 :

- 운전자 보조 : 전방 주시 경고 기능의 민감도를 설정하거나 기능을 끌 수 있으며, 스마트 크루즈 컨트롤의 응답성을 설정할 수 있습니다.
  매연필터 장치(DPF)의 빠른 재생 기능을 선택할 수 있습니다.
- 음원 : 1~3단계까지 설정이 가능합니다.
- 계기판 항목 설정(CLUSTER) : 단위설정, 평균연비 설정, 현재시각 설정, 알람 시각 설정 및 ON/OFF가 가능합니다.
- 서비스 시기알림 : 엔진 오일 필터, 연료 필터, 트랜스 미션 오일, 에어클리너 필터, 클러치 오일, 쇽업쇼버, 리프 스프링, V-리브드 벨트, 사용자 항목의 설정 및 ON/OFF가 가능합니다.

※ 차량에 적용된 사양에 따라 LCD 디스플레이 각 모드 별 매뉴가 상이 할 수 있습니다.

경고등 및 표시등

■ 경고등

엔진 오일 압력 경고등 (적색)


OCN028007

- 정상일 때는 시동 스위치를 [ON]으로 하면 점등되고 시동이 걸리면 소등 됩니다.
- 엔진오일압력 경고등은 유압이 낮아지면 점등 됩니다.
- 주행 중에 이 경고등이 점등 되면, 도로 옆으로 안전 하게 정차 하신 후 엔진 오일량을 점검 하십시오.
- 점검 시 오일량이 부족하면 FULL선 이하로 보충 하십시오. 보충 후에도 경고등이 소등되지 않으면 자사 직영 하이테크센터 또는 블루핸즈에 정비를 의뢰 하십시오.
- 점검 시 오일량이 정상이거나, FULL선 보다 높게 있다면 자사 직영 하이테크센터 또는 블루핸즈에서 오일 교환을 하십시오. 오일 교환 후에도 경고등이 소등되지 않으면 자사 직영 하이테크센터 또는 블루 핸즈에 정비를 의뢰 하십시오.
- 경고등이 점등된 상태에서 계속 주행 하면, 엔진 고장의 원인이 됩니다.

i 알아두기

- 엔진 오일이 부족 할 경우 유압이 낮아져 경고등이 점등 됩니다. (오일 보충)
- 엔진 오일이 정상 또는 FULL선 보다 높을 경우에도, 오일 점도가 낮아져 경고등이 점등 됩니다. (오일 교환)

ECO 표시등 사양 적용시

ECO

ECO 스위치를 누르면 점등이 되고 한번 더 누르면 소등이 됩니다.

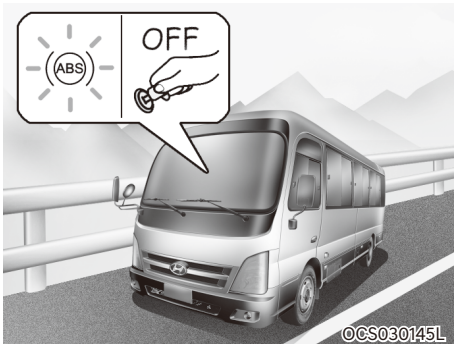
ABS 경고등(호박색) 사양 적용시



OCN028010

시동을 「ON」하면 약 수초간 점등되었다가 소등됩니다.
수초후에도 계속 경고등이 점등되면 ABS 장치에 이상이 발생한 것이므로 가까운 자사 직영 하이테크센터 또는 블루핸즈에 점검 및 정비를 의뢰하십시오.

▶주행중에 ABS 경고등이 점등되었을 때는
(1) 안전한 장소에 차를 세우고 엔진을 정지시키십시오.



(2) 다시 엔진을 시동하여 경고등이 점등되었다가 수초 후 소등되면 이상이 없습니다.
경고등이 소등되지 않는 경우 또는 주행 후 다시 경고등이 점등되는 경우에는 ABS 장치의 고장이므로 자사 직영 하이테크센터 또는 블루핸즈에서 점검 및 정비를 받으십시오.

에어백 경고등 사양 적용시


W7-147

시동 키를 「ON」하면, 경고등이 약 6초간 점등된 후 에어백 및 프리텐셔너 시트벨트 장치에 이상이 없으면 소등됩니다.
6초 후에도 경고등이 소등되지 않고 계속 점등되어 있거나 주행중 경고등이 점등되면 에어백 및 프리텐셔너 시트벨트 장치에 이상이 있는 것이므로 가까운 자사 직영 하이테크센터 또는 블루핸즈에 정비를 의뢰하십시오.

도어 열림 경고등 (적색)


WQT-210

도어가 열려 있거나 완전하게 닫혀 있지않을 경우 경고등이 점등(또는 점멸)됩니다.
열린 도어를 닫으십시오.
도어가 완전히 닫혀 있지 않은 상태로 주행하면 대단히 위험합니다.

주의

- 경고등이 점등된 상태로 주차하면 배터리 방전의 원인이 됩니다.
- 차량을 떠날때는 반드시 도어를 완전히 닫아 주십시오.

배터리 충전 경고등 (적색)


OCN028012

배터리가 방전되었거나 팬 벨트가 끊어졌을 때, 충전장치가 고장났을 때 경고등이 점등됩니다. 경고등이 점등된 채로 주행하면 오버히트나 배터리 방전을 일으킵니다. 경고등이 점등되었을 때는 배터리 충전 상태를 확인하고 팬 벨트나 충전계통을 점검하십시오. 점검 후에도 경고등이 소등되지 않을 경우에는 가까운 자사 직영 하이테크센터 또는 블루핸즈에서 점검을 받으십시오.

주의

충전 경고등이 점등되지 않더라도 팬 벨트의 장력이 부족할 때는 충전량이 부족하여 배터리의 전력 소모 증대로 시동이 걸리지 않는 경우가 있습니다.

연료부족 경고등


HXGS270

연료의 잔류량이 적을 때 경고등이 점등됩니다.
경고등이 점등되면 바로 연료를 보충하십시오.
연료가 완전 소모되어 운전할 경우 엔진 및 연료 장치에 고장을 일으킬 수 있으므로, 경고등이 점등시 즉시 연료를 보충하십시오.

안전벨트 미착용 경고등(적색)


W-29

- 운전석 및 동승석 안전벨트 경고등 및 경고음은 아래와 같은 조건에서 작동합니다.
  - 안전벨트 미착용 시
    시동 버튼「ON」: 경고등 지속 점등 및 경고음 약 6초간 작동
    차속 20km/h 미만 : 점등
    차속 20km/h 이상 : 경고등 지속 점멸 및 경고음 약 100초간 작동
  - 안전벨트 착용 해제 시
    차속 20km/h 미만 : 점등
    차속 20km/h 이상 : 경고등 지속 점멸 및 경고음 약 100초간 작동
- 안전 벨트를 착용하면 표시등이 소등됩니다.

※ 자세한 내용은 2장「안전벨트」를 참조하십시오.

브레이크 액 부족 경고등


WPY-N

브레이크액이 부족하거나 브레이크 계통에 이상이 생겼을 때 점등됩니다.
엔진 시동 후 경고등이 소등되지 않으면 브레이크 액량을 점검하여 부족하면 보충하십시오.
보충 후에도 계속 점등할 경우는 자사 직영 하이테크센터 또는 블루핸즈에서 점검을 받으십시오.

경 고

브레이크액이 부족할 때는 브레이크가 제대로 작동되지 않을 우려가 있으므로 그대로 주행해서는 안됩니다.

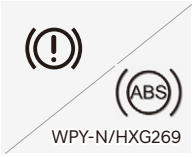
주 의

주행 전에 경고등이 꺼졌는지 확인 하십시오.

경 고

브레이크 경고등이 계속 점등되고 브레이크 페달이 무겁거나 딱딱한 느낌이 들면 브레이크 계통에 이상이 있는 것이므로 고속주행이나 급제동을 피하고 정지시에는 평소보다 브레이크를 세게 밟으십시오. 가능한 빨리 가까운 자사 직영 하이테크센터 또는 블루핸즈에 점검 및 정비를 의뢰하십시오.

EBD경고등 사양 적용시



WPY-N/HXG269

브레이크 경고등과 ABS경고등이 동시에 점등한 경우, 제동력의 전·후륜 배분기능(EBD)도 작동하지 않기 때문에 급제동시 차량이 불안정하게 될 수 있습니다.
경고등이 점등되면 고속주행이나 급제동을 피하고 곧바로 가까운 자사 직영 하이테크센터 또는 블루핸즈에 점검 및 정비를 의뢰하십시오.

BEQ경고등 사양 적용시



OVT-200

시동 스위치를 「ON」으로 하면 경고등이 점등 되었다가 약 2~3초 후에 소등됩니다. BEQ(Battery Equalizer) 장치의 고장이나 퓨즈 블링크에 있는 12V퓨즈 또는 24V퓨즈가 단선되면 경고등이 점등됩니다.

진공부족 경고등


A941K01

브레이크 배력 장치용의 진공이 안전한도 이하로 내려간 경우 점등됩니다.
브레이크의 기능이 대단히 나쁘게 되므로 즉시 정차하여 자사 직영 하이테크센터 또는 블루핸즈에서 점검을 받아 주십시오. 주행중 점등된 경우는 브레이크 배력 장치가 작동되지 않아 브레이크의 기능이 나쁘게 되므로 평소보다 더 세게 밟고 즉시 속도를 줄여 안전한 장소에 정차해 주십시오.

통합 경고등 사양 적용시


WKH-201

다음과 같은 시스템에 이상 발생 시, 통합 경고등이 켜지며, 세부 경고 내용은 LCD 디스플레이에 표시됩니다.
통합 경고등이 경고하는 상황은
- 서비스 알람

등이며, 차량 사양에 따라 표시되는 경고 상황은 달라질 수 있습니다.
경고 상황이 해제 되면 통합 경고등은 꺼집니다.

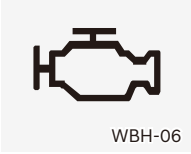
엔진 경고등 (호박색)



OCN028020

엔진의 정상적인 작동을 제어하는 엔진 전자 제어 장치에 관계되는 각종 센서 또는 엑츄에이터의 기능에 이상이 있을 때 점등됩니다. 중대한 고장으로 인한 경고등의 점등의 경우, 시스템 보호를 위해 엔진의 출력이 제한될 수 있습니다. 주행 중에 점등되면 가능한 빨리 자사 직영 하이테크센터 또는 블루핸즈에서 정비하십시오.
일반적으로 견인은 하지 않아도 되나, 가능한 빨리 정비를 받으십시오. 단, 일부 엔진 제어 장치 고장시에는 엔진이 시동되지 않을 수도 있으니 이때에는 견인하십시오.

OBD 경고등


WBH-06

배기가스 제어장치에 이상이 발생하면 OBD 경고등이 점등 또는 점멸합니다.
단, 시동 키 「ON」시 약 5초 간격으로 1회씩 점멸하는 현상은 정상입니다.

※ OBD : ON BOARD DIAGNOSIS

주 의

경고등이 점등 또는 점멸된 상태로 계속 주행하면, 운전성능과 연료소비에 영향을 주는 배기 제어 계통에 손상을 가져올 수 있습니다. 또한 배출가스 규제와 관련된 제재조치를 받으실 수도 있으므로 가까운 자사 직영 하이테크센터 또는 블루핸즈에 점검 및 정비를 받으십시오.

요소수/SCR 시스템 경고등


WQT-231

요소수/SCR 및 엔진 EGR이 고장 나면 경고등이 점등됩니다. 점등상태에서 계속 운행하면 경고등이 점멸되면서 엔진 출력과 차량의 속도를 제한합니다.
가까운 자사 직영 하이테크센터 또는 블루핸즈를 방문하여 점검을 받으십시오.

요소수 잔량 경고등



WQT-224

요소수 잔량이 요소수 탱크 유효용량의 12% 이하로 떨어지면 요소수 잔량 부족 경고등이 점등되며 요소수 보충이 필요합니다.
요소수를 보충하지 않고 계속 운행하다가 탱크 유효용량의 4% 이하가 되면 요소수 잔량 경고등과 요소수 시스템 경고등()이 동시에 점멸되며 엔진 출력을 제한합니다. 이 후 1% 미만이 될 경우 속도까지(약 20km/h) 제한됩니다. 신속히 요소수를 보충하십시오.

주의

- 규격 ISO 22241(DIN 70070)을 만족하는 요소수(AdBlue, DEF)만 사용하십시오.
- 규격 외 요소수 또는 디젤유, 가솔린, 알코올 등과 같은 불순물을 주입하면 아래와 같은 문제가 발생합니다.
  - 배출가스 허용기준 초과 및 저감장치의 손상
  - 엔진 출력 및 차량 속도 제한
  - 엔진 손상 및 기타 차량부품들의 손상 발생
- 대기환경보전법에 의거 기준에 적합하지 않은 요소수임을 알면서도 사용하는 경우 과태료를 부과받을 수 있습니다.

냉각수 과열 경고등


WP-013

냉각수의 온도를 나타냅니다.
냉각수 온도가 적정온도 이상일때 적색 표시등이 점등됩니다.
냉각수 온도가 적정 범위에 있을때는 적색 경고등이 소등됩니다.

자동변속기 경고등 사양 적용시


OEG028026

자동변속기(A/TM) 시스템에 이상 발생시 점등됩니다.

자동변속기 오일 온도 경고등 사양 적용시


OEG028027

자동변속기의 오일 온도가 과도하게 상승했을 때 점등됩니다.

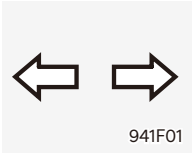
변속 제한 표시등 사양 적용시


WCN001

변속 조작이 실행될 수 없을 때 점등됩니다. (변속 불가)

■ 표시등

비상경고등/방향지시등 (녹색)


941F01

비상경고등 버튼을 누르면 모든 방향지시등이 점멸합니다.
방향지시등 및 비상경고등의 점멸회수가 이상하게 빠르거나 늦을 때는 전구의 단선이나 접지 불량일 수 있으므로 점검하십시오.

전조등 상향 표시등 (청색)


OCN028015

전조등이 점등된 상태에서 조명 스위치를 상향 위치에 두면 점등됩니다.
또는 조명 스위치를 운전자 방향으로 당기면 전조등(상향)이 점등되면서 표시등이 점등됩니다.

스톱 스위치 표시등 (호박색) 사양 적용시



OCN028016

마을버스의 경우 콜 부저를 누르면 점등됩니다.

주차 브레이크 작동 표시등 (적색)



OCN028017

시동 스위치「ON」에서 주차 브레이크가 작동 상태면 점등 됩니다.

배기 브레이크작동 표시등 (호박색)


WQZ-4003

- 배기 브레이크 스위치를「ON」위치로 한 상태에서 배기 브레이크가 작동하고 있을 때 점등됩니다.
- 가속 페달 또는 클러치 페달을 밟으면 일시적으로 배기 브레이크가 해제되고 표시등은 소등됩니다.

예열 표시등 (호박색)


OCN028019

예열 플러그의 예열상태를 표시합니다.

- 시동 스위치를 「ON」하면 점등되고 예열 플러그의 예열이 완료되면 소등됩니다. 표시등이 소등된 후 엔진 시동을 거십시오.
- 엔진 냉각수의 온도에 따라 예열 표시등이 소등되는 시간이 다릅니다.
- 엔진 시동 후 차량 주행 중에 지속적으로 예열 표시등이 점멸하는 경우에는 차량 주행(자동 변속기 차량)에 이상이 발생할 수 있으므로 자사 직영 하이테크센터 또는 블루핸즈에서 점검 및 정비를 받으십시오.

매연 필터 장치(DPF) 수동재생 표시등 (호박색)


WQT-233

매연 필터 장치(DPF)에 포집된 수트(SOOT, 검댕)를 수동으로 재생시켜야 할 때 표시등이 점등됩니다.

표시등이 점등되면 매연 필터 장치(DPF) 수동 재생 스위치를 3초간 눌러 수동 재생을 진행 시키십시오.

수동 재생 방법은 9장 「매연 필터 장치(DPF) 재생 방법」을 참고하십시오.

※ 매연 필터 장치(DPF) : Diesel Particulate Filter

주 의

매연 필터 장치(DPF) 재생 진행 중에는 엔진 회전수 증가 및 고열 발생으로 인한 상해 와 배출가스 중독의 위험이 있습니다. 반드시 통풍이 잘되고, 배기구 주위에 사람이 없고 인화물질 등 화재 위험요소가 없는 안전한 장소에서 변속기어는 중립으로 하고 주차 브레이크를 확실하게 작동 후 수동 재생을 진행하십시오.

경 고

- 매연 필터 장치(DPF) 수동 재생 표시등()과 엔진 경고등()이 동시에 점등된 상태에서 수동 재생 스위치를 눌러도 재생이 진행되지 않으면 반드시 자사 직영 하이테크센터 또는 블루핸즈에서 점검을 받고 진단 장비를 이용하여 수동 재생을 진행해야 합니다.
- 매연 필터 장치(DPF) 수동 재생 표시등() 점등 상태로 차량 운행을 계속하면 배출가스 저감장치가 손상될 수 있습니다. 반드시 수동 재생을 진행하십시오.
- 매연 필터 장치(DPF) 등 배출가스 저감장치의 고장으로 배출가스 허용기준을 초과하면, OBD 경고등() 점멸 및 엔진 출력이 제한됩니다. 즉시 가까운 자사 직영 하이테크센터 또는 블루핸즈에서 점검·정비를 받으십시오.

매연 필터 장치(DPF) 자동재생 표시등 (녹색)



WQT-233

매연 필터 장치(DPF)에 포집된 수트(SOOT, 검댕)가 자동으로 재생될 때 점등됩니다.
자동으로 매연 필터 장치(DPF) 재생이 진행되고 있을 때는 엔진 회전수 및 엔진 소음이 변화되지만, 매연 필터 장치(DPF)재생을 위한 정상적인 현상으로 차량에 이상이 있는 것은 아닙니다.
자동 재생 방법은 9장 「매연 필터 장치(DPF) 재생 방법」을 참고하십시오.

DPF(매연필터장치) 재생 중지 표시등



WQV-200

DPF 자동 또는 수동 재생 진행 중에 재생 중지 스위치를 누르면 재생이 중지되고, 정상운전(비재생)시에 누르면 재생이 되지 않으며 계기판에 표시등 점등, 멀티 디스플레이에 “DPF 재생 중단 상태입니다. 차속이 제한됩니다” 문구가 표시됩니다.
이 후 차속이 약 40Km/h 이하로 제한되며 다시 버튼을 눌러 재생중지를 해제하면 속도제한이 해제되며 주행 중 자동 재생이 진행되거나 수트(검댕) 포집량에 따라 경고등 점등과 디스플레이 매세지로 정차 후 수동재생을 안내합니다.

DPF 재생 진행 중 주변 인화물 (낙엽, 잔디, 건초, 종이, 오일, 연료 잔여물 등)에 의한 화재위험이나 긴급상황 발생 시에 재생을 즉시 중지하십시오.

자세한 내용은 9장 「매연 필터 장치(DPF) 재생 방법」을 참고하십시오.

주 의

- 임의로 수동 재생을 중지한 경우 매연 필터 장치(DPF)의 보호를 위해 약 60초 정도 엔진 공회전 수보다 높은 회전수를 유지한 후 정상적인 공회전 수로 되돌아갑니다.
- 매연 필터 장치(DPF)의 보호를 위해 불필요한 사용을 자제하십시오.

미등 표시등



WQT-228

미등 또는 전조등이 켜져 있을 때 점등됩니다.

안개등 표시등 사양 적용시


WQT-230

안개등을 켜면 표시등이 켜지고, 안개등을 끄면 표시등도 꺼집니다.

이모빌라이저 표시등 사양 적용시


WPY-213

시동 스위치를 「ON」으로 하면 표시등이 점등되었다가 엔진 시동이 걸리면 표시등은 소등 됩니다.

주의

시동 스위치를 「ON」으로 했을 때 경고등이 5초 동안 점멸하면 이모빌라이저 시스템의 고장이 예상되므로, 즉시 자사 직영 하이테크센터 또는 블루핸즈에 문의 하신후 점검 및 정비를 받으십시오.

차체 자세 제어 장치 (VDC) 작동 표시등

사양 적용시


WPY-239

시동 키를 「ON」하면 표시등이 점등되고, VDC 장치에 이상이 없으면 약 3초후 꺼집니다. 운행 중 차체 자세 제어장치(VDC)가 작동할 때는 작동하는 동안 점멸됩니다.
단, VDC 작동 표시등이 소등되지 않고 계속 점등되거나 주행 중 점등될 경우 VDC 장치에 이상이 생긴 것이므로 가까운 자사 직영 하이테크센터 또는 블루핸즈에서 점검을 받으십시오.

차체 자세 제어 장치 (VDC) 작동 정지 표시등

사양 적용시



WPY-240

시동 키를 「ON」하면 점등되고, VDC 장치에 이상이 없으면 약 3초후 꺼집니다.
「OFF」 버튼을 눌러 VDC를 해제시키면 OFF 표시등이 점등되어 VDC 장치의 기능이 작동되지 않습니다.
단, 시동 키를 「ON」 3초 후에도 작동 정지 표시등이 소등되지 않고 계속 점등되거나 주행 중 점등될 경우 VDC 장치에 이상이 생긴 것이므로 가까운 자사 직영 하이테크센터 또는 블루핸즈에서 점검을 받으십시오.

언덕길 발진 보조작동 표시등 사양 적용시


WPY-214

운전 중 경사로에서 브레이크 페달을 밟고 정지 후 출발할 때 언덕길 발진 보조 장치 작동 조건에 해당되면 작동 표시등이 점등됩니다.
언덕길 발진 보조 기능은 경사로에서 출발할 때 차량이 뒤로 밀리지 않도록 일시적으로 제동장치를 작동시키는 기능으로 2초 후 자동적으로 제동기능이 해제됩니다.

전방 안전 경고등 (FCA) 사양 적용시


WQV-206

전방 충돌방지 보조 (FCA) OFF 스위치를 작동시켰을 경우나 고장이 발생했을 경우에 경고등이 점등됩니다. 고장 시 자사 직영 하이테크센터 또는 블루핸즈에서 점검을 받으십시오.

차로 안전 경고등 (LDW) 사양 적용시


WQV-203

차로 이탈 경고 고장이나 차로 안전 버튼을 눌러 기능을 수동으로 해제한 경우 경고등이 점등됩니다.

주의

경고등이 점등되어도 조향 핸들 조작, 주행 등 차량의 정상주행에는 아무런 문제가 없습니다. 차량 조작의 책임은 운전자에게 있으므로 운전 중에는 항상 도로 상황을 확인하면서 주행하시기 바랍니다.

외부 조명 사용하기

■ 배터리 방전 방지 기능

(차량 조명을 켜 놓은 채 실수로 하차시 조명 자동 소등)
미등이 켜진 상태에서 키를 뽑고 운전석 도어를 열게 되면 미등이 소등되어 배터리가 방전되는 것을 방지할 수 있습니다.

⚠ 주의

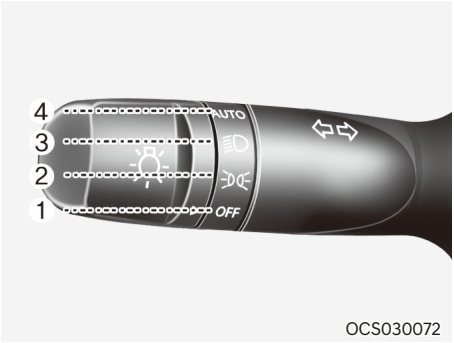
차량을 떠날 때는 반드시 차량 조명 및 각종 램프를 소등시키십시오. 배터리가 방전될 수 있습니다.

■ 주간주행등(DRL: Daytime Running Light) 사양 적용시

주간주행등(DRL)은 낮 시간에도 자동으로 켜져 다른 사람들이 차량을 쉽게 볼 수 있도록 합니다. 특히 해질 무렵이나 해뜨기 직전에 차량의 접근을 쉽게 인식하도록 합니다. 엔진시동 후에 자동으로 켜집니다.
주간주행등은 다음과 같은 경우 기능이 해제됩니다.

1. 조명 스위치가 전조등 위치일 때
2. 시동「OFF」상태 일 때
3. 전방 안개등이「ON」일 때
4. 상향등이「ON」일 때
5. 조명 스위치「AUTO」에 의해 전조등 또는 상향등이「ON」일 때

■ 조명 위치



OCS030072

조명 스위치의 끝을 잡고 돌리면 다음과 같이 조명됩니다.
① OFF (작동 정지) 위치
② 미등 위치
③ 전조등 위치
④ AUTO(자동점등) 위치

⚠ 주의

엔진이 정지된 상태에서 조명을 오래 작동시켜 놓지 마십시오. 배터리가 방전 될 수 있습니다.

미등 위치(≡D∝)



OCS030073

미등, 차폭등, 번호판등, 계기판등이 조명됩니다.

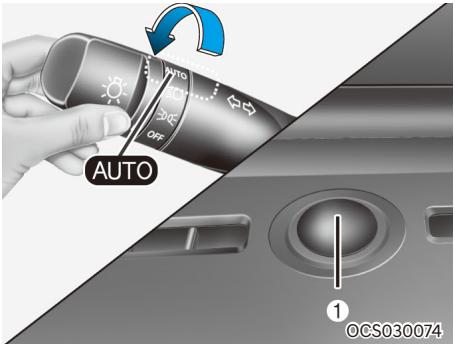
전조등 위치 (≡D)



OCS030126

시동「ON」또는 시동 상태에서 작동됩니다.
미등 위치의 조명과 전조등이 켜집니다.

자동 점등(AUTO) 위치



OCS030074

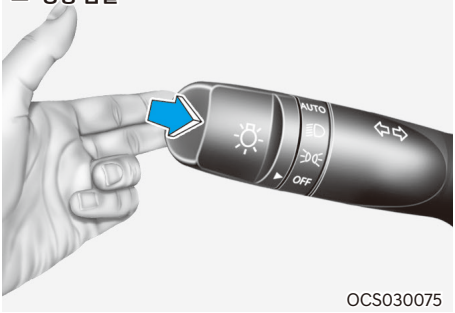
시동「ON」또는 시동 상태에서 작동됩니다.
조명 스위치를「AUTO」위치로 선택하면, 센서 ①가 감지하는 외부의 조도(밝기 정도)에 따라 조명이 켜지거나 꺼집니다.

⚠ 주 의

- 센서의 상부에는 절대로 물건을 놓거나 유리 세정제로 닦지 마십시오.
- 센서 하부에 다른 장치를 추가하지 마십시오.
- 안개, 눈, 비 및 흐린 날씨에는 반드시 수동으로 전환하여 사용하십시오.
- 실차 조도는 항상 일정하지 않기 때문에 기후, 계절 주위환경에 따라 점등 및 소등되는 시간이 달라질 수 있습니다.
- 이 장치는 일출, 일몰시에 제한적으로만 사용하며 일반적인 조명의 점등 및 소등 작동은 수동으로 조작 하십시오.
- 출고 상태와 다르게 실내 조도에 영향을 줄 수 있는 광차단 코팅 또는 선팅을 할 경우 오작동 할 수 있습니다.

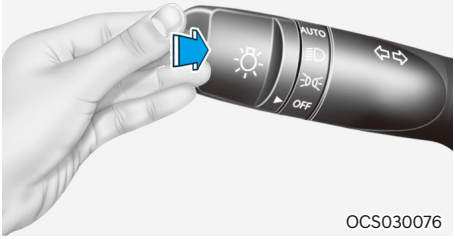
■ 전조등 상향, 하향 변환

■ 상향 점멸



OCS030075

■ 상향



OCS030076

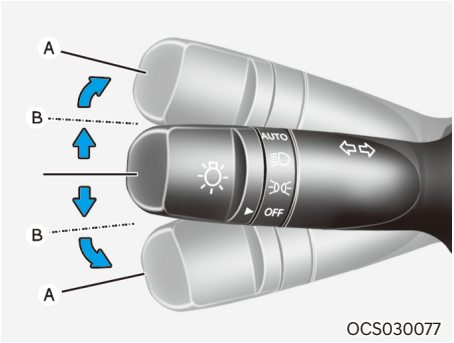
전조등	스위치 위치	사용시기
하향	스위치를 중앙 위치에 놓는다.	마주오는 차가 있거나 앞차를 따라갈 때
상향	스위치를 계기판 방향으로 밀어 놓는다. 또는 운전자 방향으로 당기고 있는다. (계기판에 상향표시등 (≡●)이 들어옵니다.)	야간 운행시 시야 확보를 원할 때 (마주오는 차 또는 앞차가 없을때에 한하여)
상향 점멸	스위치를 운전자 방향으로 2-3회 정도 당겨 올린다.	타차량의 주의를 환기 시킬 때

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

⚠ 경 고

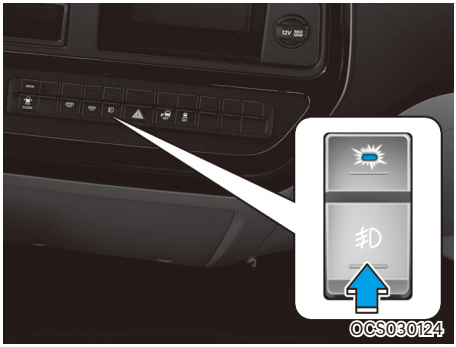
상향등 사용은 다른 운전자의 시야를 방해합니다. 다른 차량이 있을 경우 사용하지 마십시오.

■ 방향지시 및 차선변경



시동「ON」또는 시동 상태에서 작동됩니다.
차량의 이동 방향을 예고하기 위해 사용하십시오. 방향을 좌·우측으로 전환하고자 할 때, 조명 스위치를 아래 또는 위Ⓐ로 움직이십시오. 계기판에 해당 방향전환 표시등이 점등됩니다.
스위치 조작 시, 스위치를 고정위치Ⓐ까지 밀지 않으면Ⓑ 손을 놓았을 때, 자동으로 스위치가 원위치로 되고, 방향 표시등이 소등됩니다.

■ 안개등



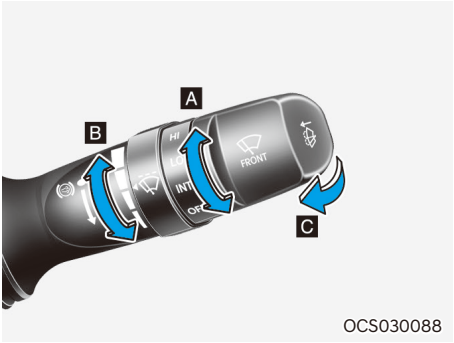
안개나 눈, 비 등으로 차량식별이 어려울 때 사고를 미연에 방지하기 위해 사용합니다.

미등을 켠 상태에서 안개등 스위치 누르면 안개등이 켜지며, 다시 스위치를 돌리면 안개등이 꺼집니다.

주 의

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

와이퍼/와셔 사용하기



OCS030088

시동「ON」또는 시동 상태에서 다음과 같은 방향에 따라 조절, 작동됩니다.

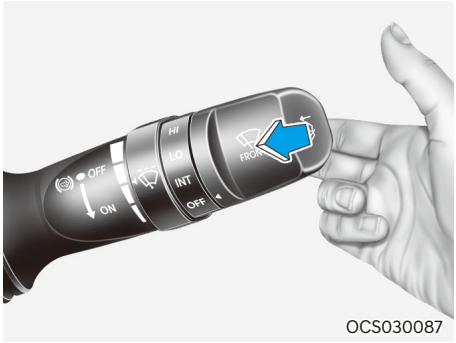
A : 와이퍼 속도 조절

- OFF : 작동 정지
- INT : 간헐 작동
- LO : 저속 작동
- HI : 고속 작동

B : 간헐 작동 시 속도 기준 변경

C : 와셔액 분출 및 와이퍼 일시 작동

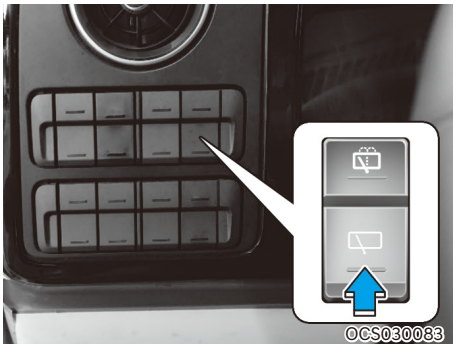
■ 와셔액 분출



OCS030087

스위치를 운전자 방향으로 당기면 앞유리에 와셔액이 분출되면서 와이퍼가 수회 작동합니다. 스위치를 계속 당기고 있으면 당기고 있는 동안 계속 와이퍼가 작동하면서 와셔액이 분출됩니다. 스위치에서 손을 떼면 자동으로 원위치 됩니다.

리어 와이퍼/와셔 스위치


OCS030083

: 와이퍼만 작동됩니다.

: 와셔액이 분사되고 와이퍼가 1~2회 작동 됩니다.

주의

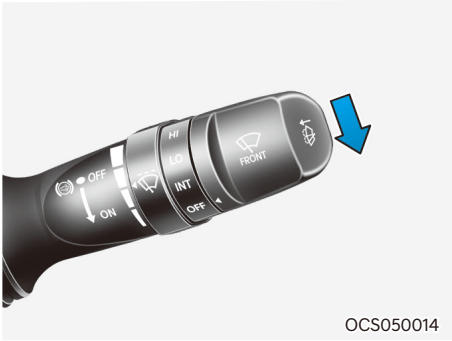
- 다음의 경우 와셔를 작동하지 마십시오.
  ① 15초이상 계속 작동시
  ② 와셔탱크가 비어 있을 때
  ③ 와이퍼가 글래스에 얼어 붙었을 때
- 겨울철에는 얼지 않는 와셔액을 사용하십시오.
- 와셔액은 수시로 확인하여 부족하면 보충하십시오.
- 유리창이 건조할 때는 와이퍼를 작동시키지 마십시오.
- 유리창과 와이퍼 세척시 가솔린, 신나와 같은 유기용제는 사용하지 마십시오.
- 와이퍼에 인위적인 힘을 가하여 강제적으로 작동시키지 마십시오.
- 겨울철 와이퍼가 얼어 붙었을 경우, 와이퍼를 모터의 힘으로 작동시키면 와이퍼 링크가 이탈되거나 모터가 손상될 수 있습니다.

경고

- 동절기에는 서리제거 장치 등으로 유리창을 따뜻하게 한 뒤에 와셔액을 사용하십시오.
  그렇지 않으면 유리창에 와셔액이 얼어붙어 시야를 가리므로 대단히 위험하게 됩니다.
- 엔진 냉각수 또는 부동액을 와셔액으로 사용하지 마십시오.
  차량 도장부분의 손상은 물론 운행도중 시야를 가려 사고를 유발할 수도 있습니다.

스위치

■ 배기 브레이크 스위치



OCS050014

레버를「ON」으로 하고 가속페달 및 클러치 페달에서 발을 떼면 배기 브레이크가 작동되어 지시등이 점등됩니다.
이때 가속 페달 또는 클러치 페달을 작동시키면 배기 브레이크는 순간적으로 자동 해제됩니다.
또한, ABS가 작동할 경우나 기어 중립 상태에서도 배기 브레이크는 작동되지 않습니다.
배기 브레이크를 사용함으로써 다음과 같은 효과가 있습니다.

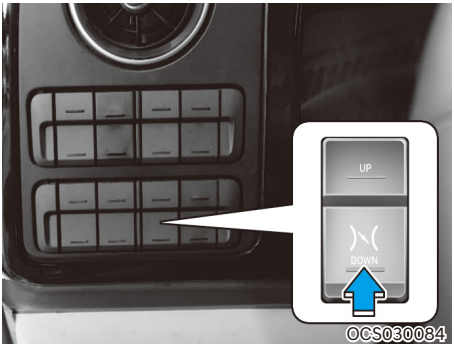
- 드럼 온도 상승 억제에 따른 페이드 현상 방지를 합니다.
- 브레이크 사용 감소로 인한 라이닝 수명 증대 효과가 있습니다.

알아두기

페이드(Fade)현상이란?

브레이크의 마찰면이 과열되면 마찰력이 저하되어 브레이크의 기능이 떨어지는 현상을 말합니다.

■ 엔진 공회전 (idle) 스위치

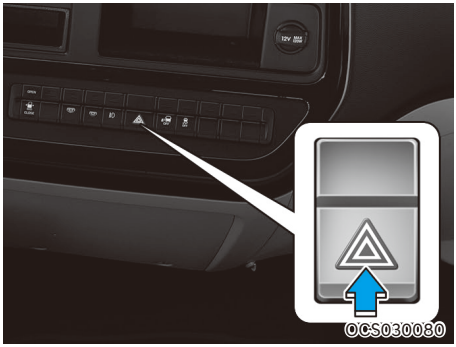


엔진 공회전 스위치의「DOWN」쪽을 누르면 엔진 회전수가 감소하고「UP」쪽을 누르면 회전수가 증가합니다.
웜업시에는 엔진 회전수를 공회전 보다 약간 높게 조정 하십시오.

공회전 속도 : 650±25 rpm

※ 동절기 엔진 아이들로 장시간 주정차시 엔진 공회전 스위치를 조작하여 엔진 RPM을 올려 주면 실내 온도의 하락을 막을 수 있습니다.

■ 비상경고등 스위치

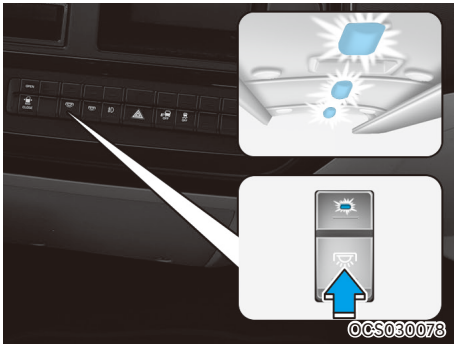


고장이나 타이어의 펑크등 긴급시 노상 주차시에 사용합니다.
스위치를 누르면 방향지시등이 모두 점멸됩니다.
다시 스위치를 누르면「OFF」가 됩니다.
장시간 사용할 때는 배터리 방전에 주의해 주십시오.

⚠ 주 의

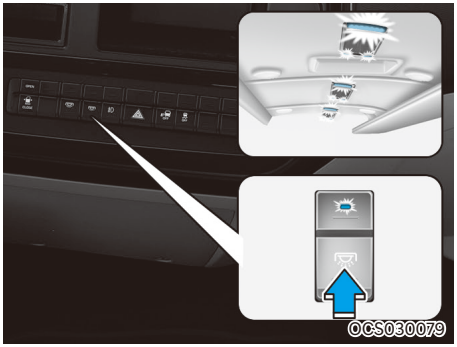
장시간 사용하면 배터리 방전을 일으켜 엔진의 시동이 걸리지 않게 됩니다.
주행중 이상이 없는 경우에 사용하면 다른 차의 오해를 초래해 위험합니다.

■ 실내등 스위치



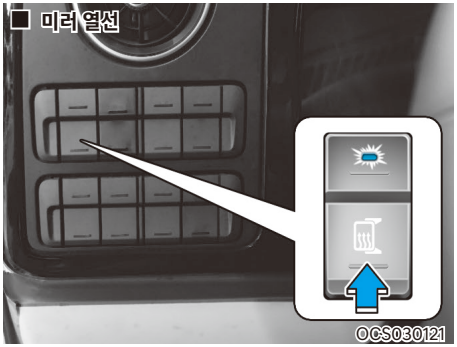
스위치의 작동에 따라 승객실의 LED 형광등이 점등 및 소등이 됩니다.

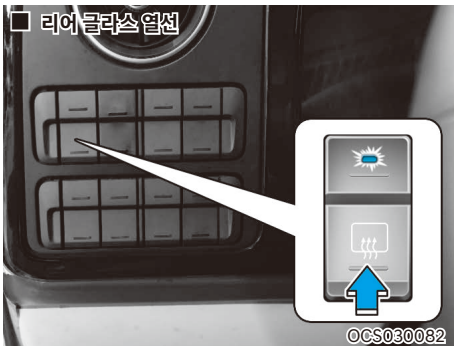
■ 무드등 스위치 (+) 사양 적용시



스위치를 누르면 무드등이 점등됩니다. 다시 한 번 누르면 소등됩니다.

■ 미러/ 리어 글라스 열선 스위치 (+) 사양 적용시





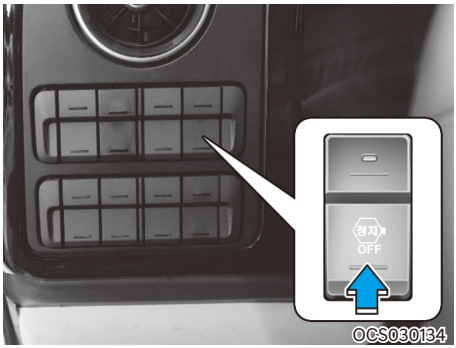
비가 올때 또는 겨울철 눈과 성에 제거시 사용합니다.

스위치를 누르면 약 15분간 작동후 자동적으로 작동이 정지되며, 15분이 되기전에 다시한번 누르면 작동이 즉시 정지됩니다.

리어 글라스 열선 적용시 미러 열선 기능이 동시 작동됩니다.

■ 어린이 버스 정지표시장치 스위치

사양 적용시



스위치 「OFF」 상태에서 정지표시 장치가 정상 작동됩니다. 중문과 연동되어 중문이 열리면 정지표시장치가 펼쳐지고, 중문이 닫히면 정지표시장치가 접힙니다.
스위치를 눌러 「ON」 시키면 정지표시장치는 작동하지 않습니다.

■ 매연필터 장치(DPF) 수동재생/재생 중지 스위치



- ① 수동 재생 스위치
  매연 필터장치(DPF) 수동재생 표시등(호박색)이 점등되면 스위치①를 3초간 눌러 배기 파이프의 매연 필터 장치(DPF)에 포집된 수트(SOOT)를 재생 시키십시오.
  정차 중 수동 재생 진행 시, 임의로 잠시 재생을 중단하고자 할 때는 재생 스위치를 다시 3초간 누르면 수동 재생이 중단됩니다.
  수동 재생 필요시 수동재생 스위치를 다시 3초간 누르면 수동재생 표시등이 점멸되며 재생이 재개됩니다.
- ② 재생 중지 스위치
  DPF 수동이나 자동 재생 진행 중 재생을 중단하고자 할 때는 재생중지 스위치②를 누르면 재생 중지등이 점등되며 멀티 디스플레이에 “DPF 재생 중단 상태입니다. 차속이 제한됩니다” 문구가 표시되며 재생이 중단됩니다.
  이 후 차속이 약 40Km/h 이하로 제한됩니다. 다시 재생중지 스위치를 누르면 재생중지 표시등이 소등되고 속도제한이 해제되며 자동 재생이 진행되거나 수트(검댕) 포집량에 따라 수동재생을 안내합니다.

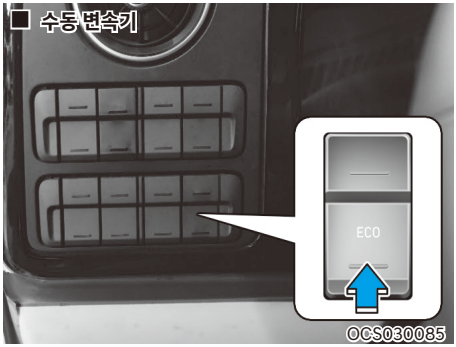
주의

매연 필터장치 (DPF) 재생 중 열기로 인한 화재위험 등 안전을 위한 긴급상황을 제외한 불필요한 잦은 중단은 매연 필터장치 고장의 원인이 됩니다. 긴급상황을 제외하고는 재생 중 중지를 삼가하십시오.

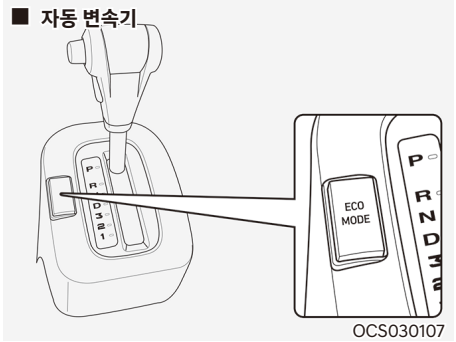
자세한 내용은 9장 「매연 필터 장치(DPF) 재생 방법」을 참고하십시오.

■ 에코(ECO)모드 스위치 [+] 사양 적용시

■ 수동 변속기



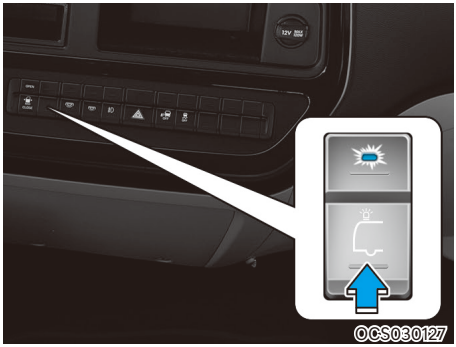
■ 자동 변속기



평지 위주의 운행구간에서 엔진에서 낼 수 있는 최대출력을 제한하여 연료 소비량을 절감할 수 있습니다.

에코모드 스위치를 누르면 계기판에 표시등이 점등되고 한번 더 누르면 소등됩니다.

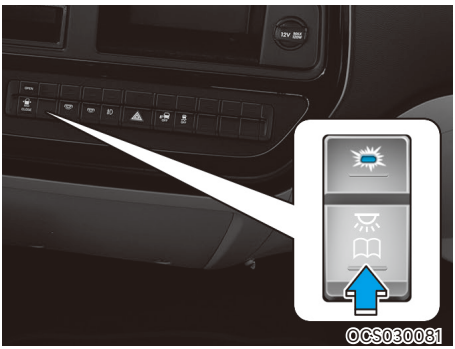
■ 경광등 스위치 사양 적용시



스위치를 누르면 경광등이 점등되고 다시 스위치를 누르면 소등됩니다.
경광등은 어린이가 타고 내리는 것을 다른 사람에게 미리 알려 줍니다.

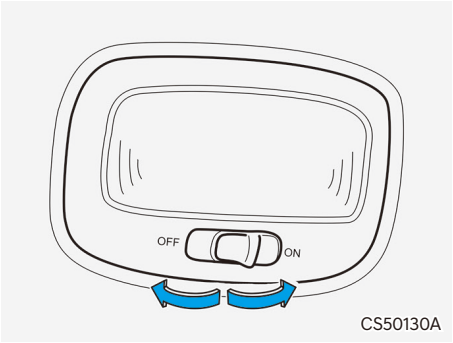
독서등 사양 적용시





독서등은 시동 스위치가 「ON」일 때 스위치를 누르면 점등됩니다. 스위치를 다시 한번 누르면 소등됩니다.

실내등 (룸램프)



CS50130A

- 「OFF」: 실내등이 소등됩니다.
  (도어 스위치 위치가 가운데) 도어가 열렸을 때는 켜지고 도어가 모두 닫혔을 때는 꺼집니다. 도어가 약간이라도 열렸을 때에는 계속 등이 켜져 있습니다.
- 「ON」: 실내등이 점등됩니다.

주의

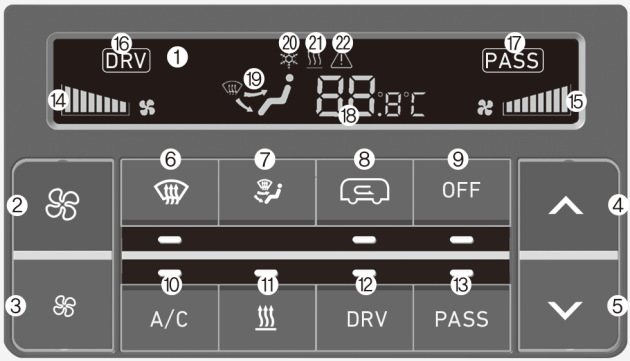
시동이 꺼진채 오랫동안 실내등을 켜 놓으면 배터리가 방전되어 엔진 시동이 어려워 질 수 있으며 배터리의 수명이 단축됩니다.

스텝등


CW50160A

미등이 켜진 상태에서 출입구 문이 열리면 점등되고 출입구 문이 닫히면 소등됩니다.

히터 및 에어컨 사용하기



OCS030111

※ 위의 그림은 설명을 위한 샘플로 실제 차량의 공조 컨트롤러 형상과 각 심볼 형상 및 적용 여부는 차량 사양에 따라 다를 수 있습니다.

① 상태 표시창
② 풍량 조절(최고 8단) 버튼
③ 풍량 조절(최저 1단) 버튼 / 공조시스템 OFF 버튼
④ 온도 조절(0.5℃씩 증가) 버튼
⑤ 온도 조절(0.5℃씩 감소) 버튼
⑥ 제습(서리제거) 선택 버튼
⑦ 운전석 : 풍향 전환 버튼
승객석 : 히터 / 에어컨 전환 버튼
⑧ 내기/외기 전환 버튼
⑨ 공조기 OFF 버튼
⑩ 에어컨 작동 버튼
⑪ 프리히터 작동 버튼
⑫ 운전석 공조 선택 버튼
⑬ 승객석 공조 선택 버튼
⑭ 운전석 풍량 표시
⑮ 승객석 풍량 표시
⑯ 운전석 공조 선택 표시
⑰ 승객석 공조 선택 표시
⑱ 운전석 설정 온도 표시
⑲ 풍향 표시
⑳ 에어컨 작동 표시
㉑ 프리히터 작동 표시
㉒ 시스템 고장 표시

※ 동절기 차량 실내·외 온도 차에 의해 실내에 결로가 발생할 수 있습니다. 예방을 위해서 내부 공기를 주기적으로 환기해 주십시오.

■ 운전석 공조 선택



OCS030112

운전석 공조 선택 버튼을 누르면 작동등이 점등되며, 상태 표시창에 운전석 공조 선택 표시가 3회 점멸 후 점등되고 운전석 공조 모드로 진입합니다.

이후에 선택되는 공조 기능은 운전석 공조 장치에 적용됩니다.

※ 승객석 공조 모드가 선택된 경우, 운전석 공조 선택 표시는 점멸합니다.

■ 승객석 공조 선택



OCS030113

승객석 공조 선택 버튼을 누르면 작동등이 점등되며, 상태 표시창에 승객석 공조 선택 표시가 3회 점멸 후 점등되고 승객석 공조 모드로 진입합니다.

이후에 선택되는 공조 기능은 승객석 공조 장치에 적용됩니다.

※ 운전석 공조 모드가 선택된 경우, 승객석 공조 선택 표시는 점멸합니다.

■ 에어컨 작동



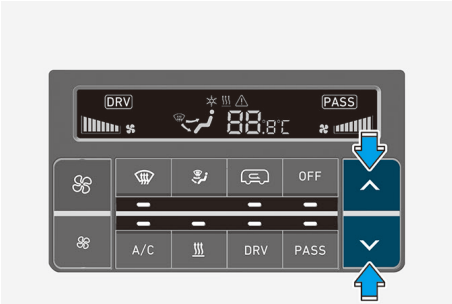
OCS030114

에어컨 작동 버튼을 누르면 작동등이 점등되고 상태 표시창에 에어컨 작동 표시등이 점등됩니다. 다시 한번 누르면 작동등이 소등되고 송풍 운전으로 전환 됩니다.

⚠ 주의

- 에어컨 사용시 오랜 시간 실내 순환으로 하지 말고 외부 공기가 적절히 들어올 수 있도록 조절하면서 사용하십시오.
- 에어컨 고장을 예방하기 위해 에어컨을 사용하지 않는 계절이라도 1주일에 1회 5분 정도 에어컨을 작동하십시오.
- 에어컨을 작동하기 전에 창문을 열어 차 안의 더운 공기를 식힌 후 사용하면 효과적입니다.
- 외부 습도가 높은 상태에서 유리창을 열고 에어컨을 작동하면 차 안과 송풍구 주변에 물방울이 맺힐 수 있습니다. 물방울에 의해 주변 전자 장치가 손상을 입을 수 있으니, 이때에는 유리창을 닫고 에어컨을 작동 하십시오.
- 냉방을 할 때 공기가 안개처럼 보이는 현상이 있을 수 있습니다. 이것은 냉방을 급속히 하는 상태에서 습기 있는 공기가 들어와 나타나는 정상적인 현상입니다.

■ 에어컨 온도 조절



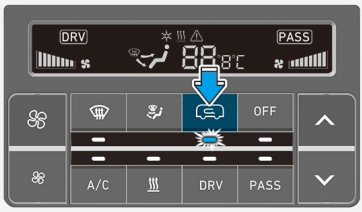
OCS030117

온도 조절 버튼을 눌러 원하는 온도로 설정할 수 있습니다.
버튼을 누를 때마다 0.5°C씩 증가 또는 감소하며 17°C ~ 28°C 범위에서 설정할 수 있습니다.

⚠ 주의

마지막으로 설정된 온도는 에어컨 전원이 OFF 되어도 저장됩니다.

■ 내기/외기 선택



OCS030115

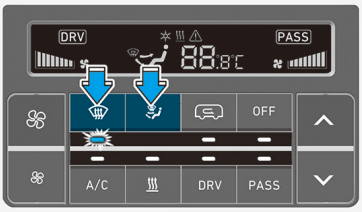
- 내부공기 순환모드 : 실내공기를 재순환시킵니다.
- 외부공기 순환모드 : 외부로부터 공기를 흡입합니다.

※ 작동등 점등 시 내부공기 순환모드 입니다.

⚠ 경 고

실내순환 모드를 장시간 사용하지 마십시오. 창문에 습기가 발생되기 쉬우며, 탑승객 호흡으로 실내공기가 혼탁해져 두통 및 졸음을 유발합니다.

■ 풍향 전환



OCS030116

운전석 공조 선택 후 풍향 전환 버튼을 누르면 공기의 흐름을 원하는 방향으로 선택할 수 있습니다. 또한 현재 선택된 풍향 위치가 상태 표시창에 표시됩니다.

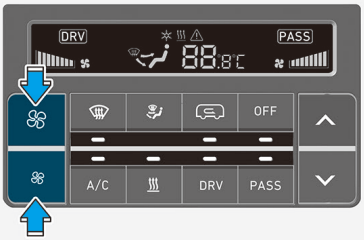
제습 선택 버튼을 누르면 제습 상태로 고정됩니다.

	얼굴위치 공기가 상반신 방향으로 나옵니다.
	바이레벨위치 공기가 다리와 상반신 방향으로 나옵니다.
	다리위치 공기가 다리방향으로 나옵니다.
	다리/제습위치 공기가 다리와 앞유리 방향으로 나옵니다.
	제습위치 공기가 앞유리 방향으로 나옵니다. ※ 제습 버튼(6)으로 선택 가능합니다.

■ 승객석 히터/에어컨 전환

승객석 공조 선택 후 풍향 전환 버튼을 누를 때마다 히터 또는 에어컨이 선택됩니다. 또는 승객석 공조 선택 후 에어컨 버튼이나 히터 버튼을 눌러도 해당 모드가 선택됩니다.
히터 선택 시 다리 위치로 바람이 나오며, 에어컨 선택 시 얼굴 위치로 바람이 나옵니다.

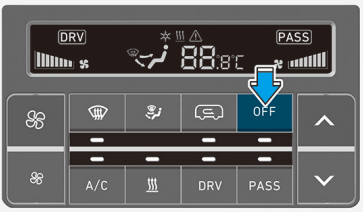
■ 풍량 조절



OCS030118

풍량 조절 버튼을 눌러 8단계로 송풍량을 선택할 수 있습니다.

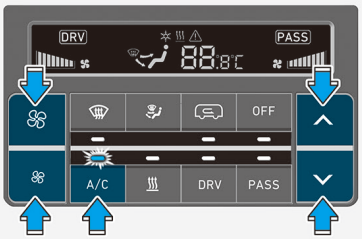
■ 공조시스템 OFF



OCS030119

OFF 버튼을 누르면 에어컨, 송풍, 히터 기능이 정지됩니다. 단 내기/외기 선택은 가능합니다.

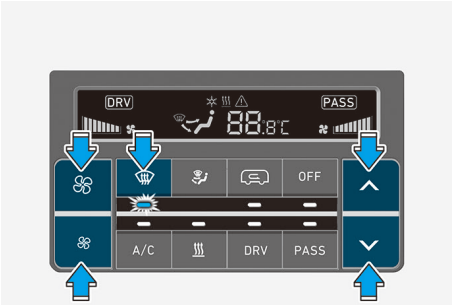
■ 히터



OCS030130

에어컨이 켜져 있으면 에어컨 버튼을 눌러 작동을 중지하고 온도 조절버튼과 풍량 조절 버튼을 이용하여 히터 기능을 작동할 수 있습니다.

■ 실내측 유리 습기 제거 방법



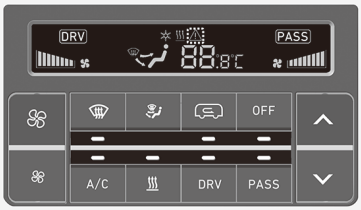
OCS030131

1. 풍량 조절 버튼을 눌러 원하는 풍량을 설정하십시오. 신속한 제거를 위해서 풍량을 최대로 설정하십시오.
2. 온도 조절 버튼을 눌러 원하는 온도를 설정하십시오.
3. 제습 선택 버튼을 누르십시오.
4. 외기 유입이 자동으로 선택되며 외부 온도에 따라 에어컨도 자동으로 작동됩니다.
   외기 유입 및 에어컨이 자동으로 선택되지 않을 경우에는 해당 버튼을 눌러 작동시키십시오.

주의

- , 모드에서 과도한 에어컨 작동시 온도차에 의해 실외측 유리에 습기가 발생할 수 있습니다. 이 경우 공기방향을 로 변경하고 풍량조절 스위치는 저단으로 설정 하십시오.
- 겨울철 및 여름철에는 반드시 AIR INTAKE 부(공기 흡입부)의 눈이나 젖은 오물(낙엽 등) 등을 제거하십시오. 이로 인해 창문에 습기가 발생되기 쉽습니다.

■ 공조 시스템 고장



OCS030132

시스템이 고장 나면 상태 표시창에 시스템 고장 표시 심볼이 점등됩니다.
시스템 고장 표시 심볼이 점등되면 가까운 자사 직영 하이테크센터 또는 블루핸즈에서 점검을 받으십시오.

■ 프리히터

프리히터는 엔진 냉각수 온도가 낮을 경우 냉각수 온도를 높여 주는 보조 장치입니다.
겨울철 동절기와 같이 추운 날씨에 사용 하십시오.

- 추운 날씨에 엔진 시동 전에 프리히터를 작동하여 엔진 냉각수 온도를 높여 시동을 원활이 걸리게 하고 연료 소모량 절감 및 배출되는 매연을 줄일 수 있습니다.
- 추운 날씨에 초기 엔진 시동을 걸었을 때 냉각수 온도를 상승시켜 차량 실내로 더운 바람을 송풍 시키는데 오래 걸립니다. 프리히터를 사용하여 냉각수 온도를 상승시키는 시간을 단축시킬 수 있습니다.

작동준비

1. 연료탱크에 연료가 충분히 채워져 있는지 확인해주십시오.
2. 연료라인의 연결부의 기밀 유지를 확인하여 누유여부를 확인하여 주십시오.
3. 연료필터의 오물, 먼지 등으로 막혀 있는지 확인하여 주기적으로 점검 및 청소해 주십시오.
4. 차량 엔진 측의 히터용 온수 순환 밸브는 열려 있는지 확인해 주십시오.
5. 엔진의 냉각수는 충분한지 확인해 주십시오.
6. 연소공기 흡입구 및 배기구가 막혀 있는지 확인해 주십시오.

사용 방법



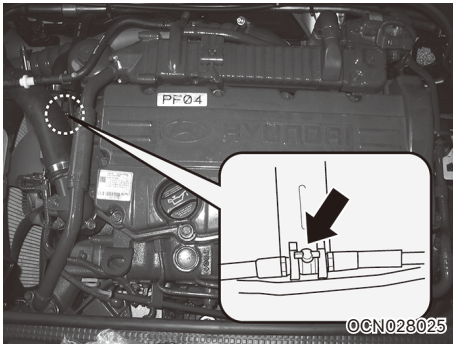
OCS030120

스위치를 누르면 스위치의 LED등이 점등되고 프리히터가 작동됩니다.
프리히터 작동을 정지시키기 위해서는 다시 스위치를 누르면 작동이 정지됩니다. 엔진 냉각수가 약 78°C 되면 자동으로 작동이 멈추고, 냉각수 온도가 약 64°C로 낮아지면 프리히터가 작동합니다.
냉각수 온도가 약 64°C 아래에서 프리히터 스위치를 작동했는데 스위치 LED등이 점등되지 않으면 고장이 발생한 경우 입니다.
자사 직영 하이테크센터 또는 블루핸즈를 방문하여 서비스를 받으십시오.

⚠ 주 의

프리히터 작동시 다음과 같은 현상은 정상입니다.
히터 작동중에는 흰 연기가 나올 수 있습니다. 그러나 과도하게 검은 연기가 나온다면 프리히터를 점검 받으십시오.
히터에서 나는 북-북 소리는 연소하면서 나오는 소리입니다.
히터가 작동중일 때는 우잉 소리가 날 수 있습니다.
히터 작동중에 엔진을 정지시키면 세척 과정에서 윙 소리가 날 수 있습니다.
주유할 때는 엔진과 프리히터 작동을 멈추십시오.

■ 히터온수 밸브의 조작방법

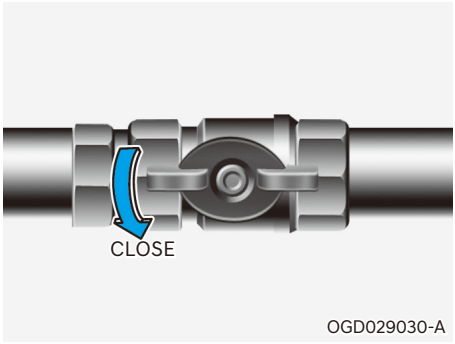


용도 : 동절기 히터가동시 온수를 개폐할 때 사용합니다.
엔진점검커버를 열고 히터 밸브를 돌려 조작합니다.

히터온수 밸브 취급 요령

히터를 사용하지 않는 계절에는 출구 온수 밸브(엔진 써모스탯 측)와 입구 온수 밸브(라디에이터 파이프측)를 잠가 주십시오. 엔진 과열이나 오버히터 발생을 했을 경우에 온수배관 및 히터 유닛의 손상을 예방할 수 있습니다.

※ 엔진 사양별 밸브 위치가 차이가 있습니다.



- OPEN : 히터온수 밸브 열림
- CLOSE : 히터온수 밸브 닫힘

⚠ 주의

히터밸브 조작시 엔진이 정지한 상태에서 조작하십시오. 냉각팬 작동 중일때는 손에 손상을 줄 수 있습니다.

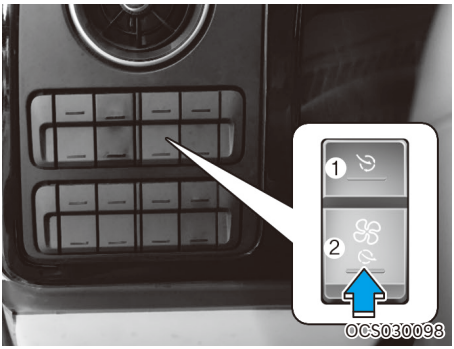
실내 편의 장치 사용하기

■ 전기 환풍기 사양 적용시



외기 흡기, 실내 공기 배출 및 순환기능을 갖는 모터 팬입니다. 차량의 뒤쪽 지붕에 설치되어 있습니다.

전기 환풍기 스위치



스위치를 누르면 다음과 같이 작동합니다.
① 흡기 : 외부 공기가 실내로 흡입됩니다.
② 배기 : 실내에 있는 공기가 배출됩니다.

■ 디지털 시계(루프)



① 시간 조정버튼(H)
버튼을 눌러 원하는 시간에서 손을 뗍니다.
② 분 조정 버튼(M)
버튼을 눌러 원하는 분에서 손을 뗍니다.
③ 재 조정 버튼(S)
누르면 1~29분의 경우 분이 지워지며, 30~59분의 경우 분이 지워지면서 1시간이 올라갑니다.

주 의

디지털 타코 그래프 적용 차량은 시간 변경이 불가능합니다.

■ 다용도 소켓 사양 적용시



① : 12V 다용도 소켓
② : 24V 다용도 소켓

차량 시동 상태에서 소켓 커버를 열고 소켓 커버에 표기된 용량 이하의 전기 제품을 꽂아 사용하십시오.

주의

- 반드시 차량 시동 상태에서 사용하시고 사용 후에는 플러그를 소켓에서 뽑아두십시오. 차량 시동이 꺼진 상태에서 사용하거나 장시간 전기 제품을 꽂아두면 배터리 방전을 초래할 수 있습니다.
- 사용하지 않을 경우에는 커버를 닫아 주십시오.
- 에어컨이나 히터를 사용 중일 때 다용도 소켓을 사용해야 할 때는 에어컨이나 히터를 1단 이하로 조절하십시오. 그렇지 않으면 배터리 방전을 초래 할 수 있습니다.
- 다용도 소켓에 전자파 노이즈(전자파 잡음)를 과대하게 발생시키는 일부 부적합한 전기장치를 연결하여 사용하면 오디오 (또는 AV등)의 잡음 유발 및 차량 전기장치의 비정상 작동을 일으킬 수 있으므로 주의 하십시오.
- 다용도 소켓에 전기 제품을 사용할 경우에는 확실히 꽂혀 있는지 확인하십시오. 불완전하게 꽂혀 있으면 접촉 불량으로 인해 차량 내부의 전기 고장이 날 수 있습니다.
- 배터리가 내장된 전기 제품 사용 시 역전류 방지 기능이 있는 제품만을 사용하십시오. 배터리가 내장된 전기 제품을 꽂을 경우 전기 제품의 전류가 차량 내부로 유입될 수 있어 차량 내부의 전기 및 전자 장치가 비정상적 작동을 일으킬 수 있으므로 주의하십시오.

경고

다용도 소켓에 신체의 일부(손가락 등)나 전기가 통하는 물체를 끼우면 감전이나 화재의 위험이 있으므로 끼우지 마십시오.

■ 외부 입력 단자 사양 적용시



※ 외부 입력 단자의 종류 및 위치는 적용 사양에 따라 다를 수 있습니다.
※ 외부 입력 단자 사용법에 대한 자세한 내용은 별도로 지급되는 설명서를 참조하십시오.

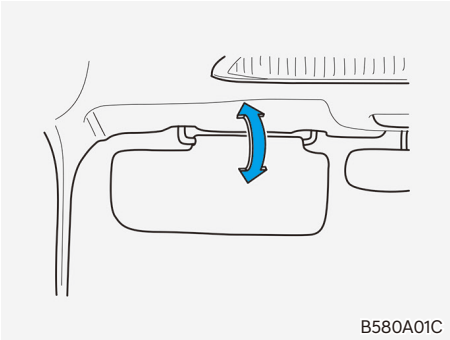
MP3, USB 저장장치 또는 MIC등 외부 음향기기를 차량에 연결하여 차량 스피커를 통하여 음악을 듣거나 MIC로 소리를 출력할 수 있습니다.

- MIC 단자 : 외부 다이내믹 마이크 입력 (MIC 잭 규격: Ø6.5)
- USB 단자 : USB 저장 장치의 입력 케이블(USB) 사용

⚠ 주의

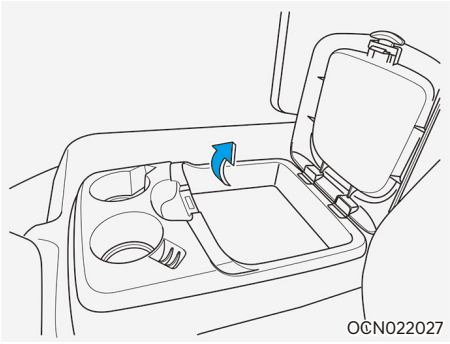
외부 기기를 다용도 소켓에 연결하여 사용할 때 소음이 발생할 수 있습니다. 이 경우 외부 기기 자체 전원을 사용하십시오.

■ 선바이저



앞좌석 양쪽 천장에 설치되어 있으며 직사광선을 가릴 때 사용합니다.

■ 플로어 콘솔 사양 적용시



작은 용품등을 보관할 수 있으며 용도에 따라 다양하게 활용할 수 있습니다.
닫을때는 지지대를 꺾어 주십시오.

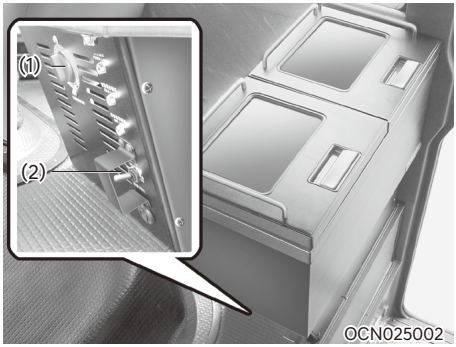
⚠ 주의

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

경고

- 가스라이터, 스프레이 등 인화성 물질은 보관하지 마십시오. 차량이 밀폐된 상태로 직사광선을 받아 실내 온도가 고온으로 올라가면 폭발할 수도 있습니다.
- 날카로운 물건이나 부적절한 크기의 물건을 보관하지 마십시오. 충돌시 돌출로 인한 인체의 상해를 유발할 수 있습니다. 주행 중에는 항상 덮개를 닫고, 닫히지 않을 정도로 많은 물건을 담지 마십시오.
- 주행 중에는 조작하지 마십시오. 운전자의 주의가 산만해져 사고가 발생할 수 있습니다.

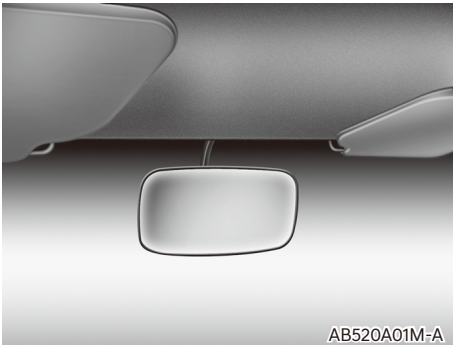
■ 냉, 온장고 사양 적용시



냉, 온장고는 시동스위치「ON」상태에서만 사용할 수 있습니다.
냉, 온장고의 측면 하단에 냉, 온변환 스위치(1)와 온도조절 스위치(2)가 부착되어 있습니다. 계절에 따라 적절하게 사용 할 수 있습니다.
저속 운행 또는 주차 시에는 냉동력이 떨어지므로 가능한 한 사용하지 마십시오.
자세한 내용은 별도로 제공되는 냉, 온장고 취급설명서를 참고하시기 바랍니다.

미러 사용하기

■ 룸미러

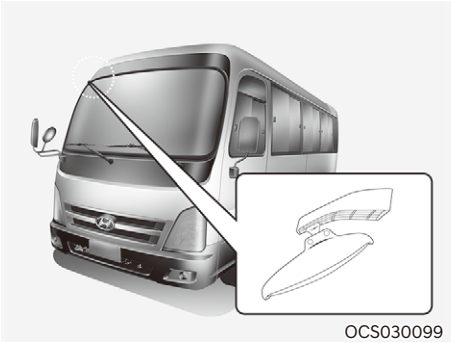


뒷유리를 통해 들어오는 시야의 중앙이 보이도록 룸미러를 조절하십시오.

⚠ 경 고

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

■ 사이드 언더 뷰 미러 (+) 사양 적용시



사이드미러에서 시야 확보가 안되는 차량 전방 우측부위의 사각지대를 개선합니다.

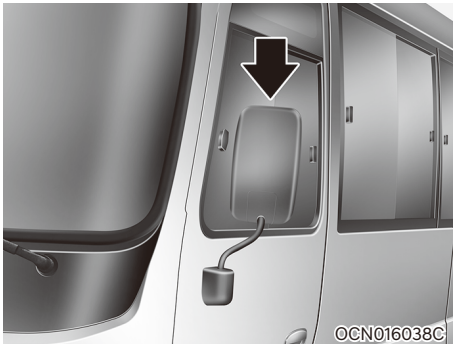
● 수동식 각도 조절

- 운행 전에 미러의 각도를 조절하십시오.
- 운전석에서 앉아 차량 우측 사이드미러로 확인할 수 없는 사각지대가 잘 보이도록 조절하십시오.

■ 사이드미러

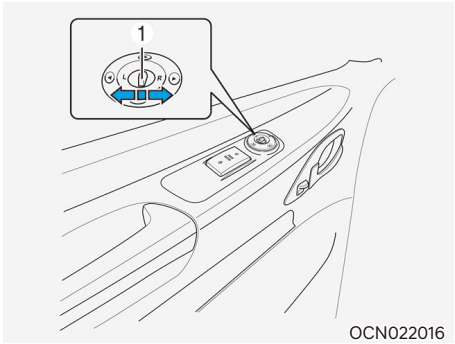
사이드미러 각도 조절

● 수동식



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

● 전동식 [+] 사양 적용시



①: 좌/우 미러 전환 레버

운전석에서 미러의 각도를 조절할 수 있습니다. 우측의 미러를 조절할 때는 키 스위치「ON」상태에서 전환 레버① 를 R로 하고, 좌측의 미러를 조절할 때는 L로 한 후 (◀)이 표시된 곳을 손으로 눌러 조절하십시오.

⚠ 경 고

- 사이드미러는 블록렌즈입니다. 사물이 미러에 보이는 것보다 훨씬 가깝습니다.
- 차선을 바꿀 때 따라오는 차량의 실제거리를 알려면 룸미러를 이용하거나 직접 관찰하여 주십시오.

※ 사이드미러 서리제거 기능이 장착된 차량은 스위치를 눌러 사용하십시오. 서리제거(열선)(사양 적용시)가 작동됩니다.

⚠ 주 의

- 미러 표면의 얼음을 긁어내지 마십시오. 이는 유리부분의 표면을 손상시킬 수 있습니다.
- 빙결로 미러가 움직이지 않으면, 억지로 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. 관련 부품이 손상될 수 있습니다.

■ 리어뷰미러 사양 적용시



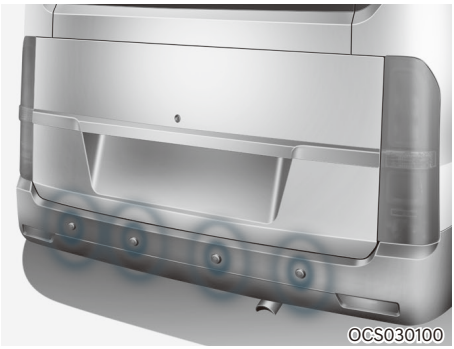
사이드미러에서 시야 확보가 안되는 차량 후방 하단의 사각지대를 개선합니다.

● 수동식 각도 조절

- 운행전에 미러의 각도를조절하십시오.
- 운적석에서 앉아 차량 후방 하단이 잘 보이도록 조절하십시오.

후방 주차 보조 시스템 사용하기

사양 적용시



후방 주차 보조 시스템은 후진 시 차량 후방 센서로부터 약 150cm 이내에 있는 물체와의 거리를 감지하여 경고음 및 경고등으로 운전자에게 장애물이 있음을 알려주는 보조장치입니다.
후방 센서가 감지 가능한 범위 및 물체는 한정되어 있기 때문에 장애물이 전부 감지 되는 것은 아닙니다.
후방 주차 보조 시스템이 장착되어 있다고 하더라도 운전자의 주의 의무를 소홀히 해도 된다는 것을 의미하는 것은 아니므로 신중히 운전하십시오.

■ 작동 조건

- 작동 조건
  차량 시동 상태에서 후진할 때
  단, 5km/h 이상의 속도에서는 제대로 작동하지 않을 수 있습니다.

■ 표시 화면 및 경고음

장애물과의 거리	장애물 위치별 표시등	경고음
약 50cm 이내	 WCS-510	삐 (연속 경고음)
약 100cm 이내	 WCS-509	삐-삐-삐-
약 150cm 이내	 WCS-509	삐---삐---
시스템 작동 오류	 OCS030104	경고음 없음

- 동시에 감지되는 부분이 2개 이상일 때는 보다 가까운 곳이 우선 감지되지만 실제 물체의 위치와 차이가 있을 수 있습니다.
- 장애물이 센서와 센서 중앙에 위치하거나 차량과 아주 가까운 거리에 있을 경우 위 표시 화면과 다르게 나타날 수 있습니다.

■ 제한 사항

다음과 같은 경우에는 작동이 안 될 수 있습니다.

- 센서가 결빙되었을 때(해빙되면 정상 작동)
- 센서의 표면에 눈이나 물방울 등의 이물질이 붙어 있을 때 (이물질이 제거되면 정상 작동)

다음과 같은 경우에는 오작동 할 수 있습니다.

- 요철 길, 자갈길, 언덕길, 풀 숲에서 후진할 때
- 차량의 경적, 오토바이의 엔진음, 대형차의 에어 브레이크 등 초음파를 발생하는 물체가 근접한 경우
- 폭우나 물보라가 치는 경우
- 센서 부근에서 송신 기능을 가진 무선장치를 사용하는 경우
- 센서가 눈에 덮인 경우
- 배기 팬 주변, 모터 주변, 압축공기 토출 음 발생지역, 소음이 심한 공장지대, 도심지, 기타 고주파 음 발생지역 등
- 다른 차량의 초음파센서 시스템의 영향을 받을 경우
- 센서 표면 위로 물이 흐를 경우

다음과 같은 경우에는 감지범위가 좁아질 수 있습니다.

- 폭염이나 혹한 시
- 지름이 14㎝ 이하, 길이 1m 이하의 작은 물체를 감지할 경우
- 센서의 감지 부에 눈이나 물방울 등의 이물질이 붙은 경우(이물질을 제거하면 감지 범위 정상 회복)

다음과 같은 물체는 감지하지 못할 수 있습니다.

- 뾰족한 물체나 로프와 같이 가는 물체
- 면이나 스폰지, 눈 등과 같이 음파를 흡수하기 쉬운 물체
- 계단, 경사진 벽면 등 초음파의 반사 각도가 매우 틀어진 물체

■ 자기 진단 기능

후방 주차 보조 시스템은 센서의 고장여부를 스스로 판단할 수 있는 자기 진단 기능이 있습니다. 차량 시동 후 「R」(후진)단으로 이동시 "삐" 하는 경고음이 한번 울려 시스템이 정상 작동 중임을 알려줍니다.
이 때 아래와 같은 현상들이 나타나면 센서의 훼손여부 및 시스템의 비작동 조건을 확인하고 시스템의 고장으로 판단되면 가까운 자사 직영 하이테크센터 또는 상용 블루핸즈에서 점검을 받으십시오.

- 경고음이 울리지 않음
- 경고음이 2번씩 1회 작동(삐삐~삐삐~삐삐~)
-  오류 표시등 켜짐

경고

본 제품의 고장에 따른 차량의 사고, 손상 등은 보증되지 않으므로 주의하여 운행하십시오.

■ 관리 요령

- 감지 범위 및 경고 작동은 차량 속도나 장애물의 종류, 형상에 따라 바뀔 수 있습니다.
- 센서의 장착 위치 및 상태가 변화할 경우 오작동 할 수 있습니다.
- 센서 장착부 주위에 액세서리 등을 부착할 경우 오작동 할 수 있으므로 센서 주위에는 액세서리를 부착하지 마십시오.
- 센서로부터 30cm 이내의 영역에서는 물체가 있어도 감지되지 않거나 다른 영역의 경고음이 울릴 수 있습니다.
- 센서의 이상이 있을 경우에는 센서의 결빙이 있거나 눈 또는 물방울 등 이물질이 묻었기 때문일 수 있으므로 센서의 상태를 확인하고 오염이 있을 때는 부드러운 헝겊으로 닦으십시오.
- 센서 표면을 힘주어 세게 누르거나 딱딱한 물체로 충격을 가하거나, 또는 날카로운 물체로 긁으면 센서 표면이 손상되어 물체를 감지하지 못할 수 있습니다.

주의

- 센서의 감지 범위를 벗어난 부분의 장애물 유무는 감지할 수 없습니다. 또한 센서와 센서의 중앙 부분, 낮은 장애물, 가는 장애물 등은 감지할 수 없으므로 반드시 직접 확인하고 운행하십시오.
- 운전자 변경 시 반드시 운전자에게 본 내용을 전달하여 사고를 미연에 방지하십시오.

경고

- 도로에 있는 기물과 보행자, 특히 아이들이 있는 경우 최대한 주의를 기울이십시오. 감지 센서가 감지할 수 있는 범위와 물체는 한정되어 있어 장애물을 감지할 수 없는 경우가 많다는 것을 인지하고 안전운행 하십시오.
- 후방 주차 보조 시스템은 주위 환경 및 여러 조건에 의해 감지기능이 작동되지 않을 수도 있습니다. 접촉 사고 등의 안전사고 예방을 위하여 반드시 차량 후방의 상황을 직접 확인 후에 차량을 운행하십시오.

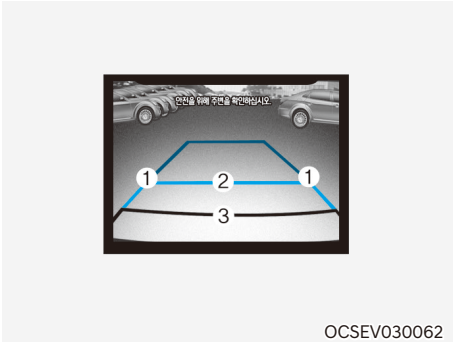
다음과 같은 경우에는 감지범위가 좁아 질 수 있습니다.

1. 폭염이나 혹한 시에
2. 직경이 14㎝이하, 길이 1m보다 작은 물체를 감지할 경우

다음과 같은 물체는 감지하지 않을 수 있습니다.

1. 뾰족한 물체나 로프와 같이 가는 물체
2. 면이나 스폰지, 눈 등과 같이 음파를 흡수하기 쉬운 물체

후방 모니터 사용하기 (+사양 적용시)



OCSEV030062

차량의 후방 상태를 모니터 화면에 보여주는 주·정차 보조장치입니다.
라인(1)은 차폭을 나타내고 노란색 라인(2)은 차량의 후방에서 100cm 되는 지점이며, 빨간색 라인(3)은 50cm 되는 지점을 나타냅니다.

■ 작동 조건

1. 시동 버튼「ON」상태 또는 엔진 시동이 걸린 상태.
2. 변속 버튼「R」(후진) 단에 위치 한 경우 작동합니다.

주의

- 후방 모니터 및 후방 카메라는 주·정차 보조장치입니다. 후진 및 주·정차 시 모니터에 나타나지 않는 사각지역이 있으므로 실외 미러를 확인하거나 운전자가 직접 후방 상황을 확인하십시오.
- 후방 카메라 렌즈 표면에 이물질이 묻으면 카메라의 제 기능이 발휘될 수 없으므로 항상 깨끗하게 유지하십시오.
- 겨울철에 장시간 정차하거나 실내 주차장에 주차할 때 온도차로 인해 일시적으로 영상이 흐리게 보일 수 있습니다.

안테나

■ 라디오 수신 안테나



라디오 청취시 주파수를 잡아줍니다.

주의

라디오의 음량은 안전을 위해 바깥의 소리가 들리는 정도로 하십시오.
라디오는 엔진의 시동 스위치가 「ON」 이나 「ACC」 위치에 있을 때 작동됩니다.

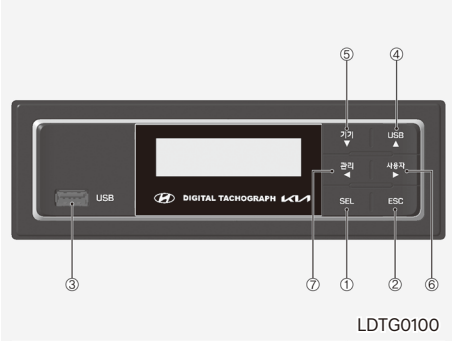
■ GPS 수신 안테나 사양 적용시

오디오/타코그래프 뒷편에 장착되어 있으며 위성에서 신호를 받아 표준 디지털 타코그래프로 전송합니다.

디지털 타코 그래프 사용하기

사양 적용시

각부 명칭 및 기능



LDTG0100

① 선택버튼 SEL

현재 메뉴에서 선택버튼을 누르면 해당 메뉴로 전환합니다.
최종상태 화면에서 버튼을 누르면 초기화면으로 전환합니다.

② 취소/화면 버튼 ESC

메뉴상태가 1단계 Sub 메뉴 단계에서 취소 버튼을 누르면 초기 화면으로 전환합니다.
메뉴상태가 2단계 Sub 단계 이상에서 취소 버튼을 누르면 이전단계 화면으로 전환합니다.
최종상태 화면에서는 버튼을 누르면 초기화면으로 전환합니다.

③ USB 커넥터 USB

주행기록 Data의 다운로드, 차량 정보 변경하기 위한 입출력 장치입니다.

④ USB/▲ 버튼 USB ▲

초기 메뉴 상태에서 USB / ▲ 버튼을 눌러 USB 관련 메뉴를 수행합니다.
선택된 메뉴에서 USB / ▲ 버튼을 누르면 커서의 위치가 위로 한 칸 이동합니다.
수정 메뉴에서는 USB / ▲ 버튼을 누르면 문자 또는 숫자가 변경 됩니다.

⑤ 기기/▼ 버튼 기기 ▼

초기 메뉴상태에서 기기 / ▼ 버튼을 눌러 장치 관련 메뉴를 수행합니다.
선택된 메뉴에서 기기 / ▼ 버튼을 누르면 커서의 위치가 아래로 한 칸 이동합니다.
수정 메뉴에서는 기기 / ▼ 버튼을 누르면 문자 또는 숫자가 변경됩니다.

⑥ 사용자/▶ 버튼 사용자 ▶

초기 메뉴 상태에서 사용자 / ▶ 버튼을 눌러 유저 관련 메뉴를 수행합니다.
선택 또는 수정 메뉴에서 사용자 / ▶ 버튼을 누르면 커서의 위치가 오른쪽으로 한 칸 이동합니다.

⑦ 관리/◀ 버튼 관리 ◀

초기 메뉴 상태에서 관리 / ◀ 버튼을 눌러 관리자 관련 메뉴를 수행합니다.
선택 또는 수정 메뉴에서 관리자/ ◀ 버튼을 누르면 커서의 위치가 왼쪽으로 한 칸 이동합니다.

주 의

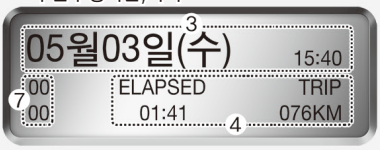
주행 중에는 버튼이 작동되지 않습니다. 차량을 정지시키고 버튼을 작동하십시오.

초기화면구성

모드1) 단말기 상태이상 표시기능, 날짜, 시간



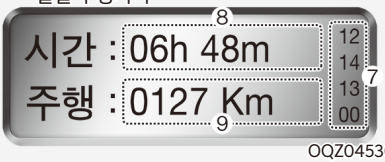
모드2) 단말기 상태이상 표시, 날짜, 시간, 구간주행시간,거리



모드3) 단말기 상태이상, 차속, 엔진 rpm



모드4) 단말기 상태이상, 일일 주행시간, 일일 주행거리



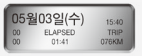
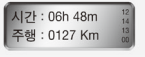
OQZ045302

① 현재 날짜 정보를 표시합니다.
② 현재 시간을 표시합니다.
③ 현재 시간과 날짜를 표시합니다.
④ 구간 주행시간 및 구간 주행거리를 표시합니다.
⑤ 현재 속도를 표시합니다.
⑥ 현재 엔진rpm을 표시합니다.
⑦ 현재 상태이상 코드를 표시합니다.
⑧ 일일 운행 시간을 표시합니다.
⑨ 일일 운행 거리를 표시합니다.

※ 이상코드표
00 : 운행 기록장치 정상
11 : 위치 추적장치(GPS수신기) 이상
12 : 속도 센서 이상
13 : RPM 센서 이상
14 : 브레이크 신호감지 센서 이상
21 : 센서 입력부 장치 이상
22 : 센서 출력부 장치 이상
31 : 데이터 출력부 장치 이상
32 : 통신 장치 이상
41 : 운행거리 산정 이상
99 : 전원 공급 이상

※ 현재 이상코드를 시간 순으로 위에서부터 표시합니다.

전체 메뉴 구성

MAIN MENU	ESC	USB ▲	기기 ▼	사용자 ▶	관리 ◀
SUB MENU	초기화면모드 1 	운행기록 다운	위성항법장치	운전자	운행장치 정보
	초기화면모드 2 	최근 백업 일시	가속도센서	차량번호	무선장치 정보
	초기화면모드 3 	단말 정보 변경	차량 입력신호	차량유형	비밀번호 변경
	초기화면모드 4 	펌웨어 업데이트	고장코드 확인	사업자번호	
				차대번호	
				운전시작시간	
				휴게시간	

⚠ 주 의

WI-FI를 통한 운행기록 전송은 현재 시간 기준 약 48 시간 데이터만 전송 가능합니다.
현재 시간 기준으로 48 시간 이상 지난 데이터는 USB를 이용해서 다운 전송하셔야 합니다.

※ 상세한 사용방법은 제작사에서 지급하는 사용설명서 또는 CD를 참조하십시오.

04 주유

연료 및 요소수(우레아) 주입방법·주의사항

목차

- 연료 주입구 4-3
- 요소수(AdBlue, DEF) 주입 4-4

  요소수 탱크..... 4-4

  주입 방법..... 4-4

  요소수 보관..... 4-6

  요소수 폐기..... 4-6

  요소수 순도..... 4-7

주유

연료 주입구



1. 엔진 시동을 끄고, 연료 주입구 도어 열림 레버를 위로 당겨 연료 주입구 도어를 여십시오.
2. 연료 탱크캡을 열은 뒤 반드시 지정된 연료를 보충합니다.
3. 연료 탱크 캡을 “딸깍” 소리가 날때까지 돌려 주십시오.
4. 연료 주입구 도어를 닫습니다.

주의

- 디젤 차량은 반드시 주유소에서 판매하는 정품 경유를 사용하시고, 지정된 연료 외 다른 연료(등유, 알코올, 항공유, 바이오 디젤(사양 적용 시) 등)나 첨가제와 혼합하여 사용하지 마십시오. 정품이 아닌 경유를 사용하여 발생한 일체의 손해에 대해서는 자사에서 책임을 지지 않습니다.
- 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 인해엔진과 배출가스 관련장치가 손상될 수 있습니다. 불량 연료에 포함된 이물질에 의하여 DPF(Diesel Particulate Filter, 매연필터 장치) 막힘 또는 SCR 촉매 막힘 및 파손이 발생할 수 있습니다. 고가의 배출가스 저감 장치를 교환해주어야 하는 상황이 발생할 수 있습니다.
- 품질이 검증되지 않거나 규격에 맞지 않는 연료 주입구 캡을 사용하면, 연료장치 또는 배기 제어장치에 심각한 고장을 초래할 수 있습니다.
- 차량의 외부 표면에 연료를 떨어뜨리지 마십시오. 도장표면에 연료가 떨어지면 도장이 손상될 수 있습니다.

요소수(AdBlue, DEF) 주입

요소수는 배출가스 저감에 필요한 액상의 화학물질입니다.
배출가스에 남아있는 질소산화물(NOx)을 암모니아(NH_3)와 촉매 반응으로 물(H_2O)과 질소(N_2)로 바꿔주기 위해 SCR(Selective Catalytic Reduction, 선택적 환원 촉매)에서 요소수를 활용합니다.

■ 요소수 탱크


OCS040016

■ 주입 방법

- 요소수 잔량이 탱크 유효용량의 12% 이하로 떨어지면 요소수 잔량 경고등(UREA)이 점등됩니다.
- 요소수 잔량 경고등(UREA)이 점등되면 반드시 시동을 끄고 요소수 탱크 정격 용량선(주입건이 멈추는 지점)까지 주입하십시오.



OQZ044293

1. 반드시 시동을 끄십시오.
2. 주차 브레이크를 작동합니다.
3. 시동키를 이용하여 요소수 주입구 도어를 열고 요소수 탱크 주입구 캡을 시계 반대 방향으로 잠김 해제 하십시오.
4. 규정된 요소수(AdBlue, DEF)를 요소수 탱크 정격용량 선(주입건이 멈추는 지점)까지 보충하십시오.
5. 주입구 캡을 시계 방향으로 돌려 “따르륵” 소리가 날때까지 완전히 잠그고 캡이 제대로 잠겼는지 다시한번 확인 하십시오.
6. 요소수 주입구 도어를 닫고 시동키를 이용하여 잠그십시오.

※ 요소수 소모량은 연료 소비량 대비 약 2~5% 수준입니다. 소모량은 차량 운행 습관(지속적 고속 운전, 급가속, 급감속 등) 및 운행 환경(외기온도, 대기압력 등)에 의해 달라질 수 있습니다.

주의

요소수를 보충하지 않고 계속 운행하다가 탱크 유효용량의 4% 이하가 되면 요소수 잔량 경고등(UREA)과 요소수/SCR 시스템 경고등()이 동시에 점멸되면서 엔진 출력이 제한되고 계속 주행하면 요소수 부족으로 차량 속도를 제한합니다.

- 계기판 요소수 게이지 FULL 상태에서 반복 충전 및 과 주입은 진단 오류의 원인이 될 수 있습니다.
- 통풍이 잘되는 장소에서만 요소수를 주입하십시오.
- 요소수가 주입구 바깥으로 넘치지 않도록 주의하십시오.
- 요소수 주입 시 이물질이 유입되지 않도록 주의하십시오.
- 규격 ISO 22241(DIN 70070)을 만족하는 요소수(AdBlue, DEF)만 사용하십시오.
- 규격 외 요소수 또는 디젤유, 가솔린, 알코올 등과 같은 불순물을 주입하면 아래와 같은 문제가 발생합니다.
  - 배출가스 허용 기준 초과
  - 배출가스 저감장치(EGR, DOC, DPF, SCR, AOC)의 손상 및 시스템 기능 이상
  - OBD 경고등() 및 요소수/SCR 시스템 경고등() 점등 또는 점멸
  - 엔진 출력 및 차량 속도 제한
  - 엔진 손상 및 기타 차량부품들의 손상 발생
- 대기환경보전법에 의거 기준에 적합하지 않은 요소수임을 알면서도 사용하는 경우 과태료를 부과받을 수 있습니다.
- 주입 도중 요소수가 묻은 표면은 즉시 물로 씻어내거나 헝겊과 찬물을 사용하여 요소수를 제거해야 합니다. 요소수가 이미 결정으로 변한 경우에는 스펀지나 헝겊으로 찬물을 사용하여 해당 부위를 청소하십시오. 요소수는 어느 정도 시간이 흐르면 흰 결정으로 변해 표면을 오염시킵니다.
- 요소수는 연료 첨가제가 아닙니다. 요소수를 연료탱크에 주입하면 엔진 손상을 초래합니다.
- 요소수는 인화성 및 독성이 없는 무색, 무취의 수용성 액체입니다.
- 통풍이 잘되는 장소에서만 요소수를 주입하십시오. 요소수는 장시간에 걸쳐 최대 50°C까지 가열되면(예 : 요소수 탱크가 직사광선에 노출) 화학적으로 분해될 수 있습니다. 이로 인해 암모니아 증기가 생성되고 배기가스 정화능력이 저하되어 경고등이 점등될 수 있습니다.
- 밀폐된 공간에서 요소수를 다룰 때, 환기가 잘되는지 확인하십시오. 요소수 탱크가 열리면, 톡 쏘는 듯한 냄새의 가스가 나올 수 있습니다.
- 차량이 기온이 낮은(-11˚C 이하) 곳에 장시간 주차되어 있을 경우, 요소수는 동결될 것입니다. 차량에는 요소수 예열 시스템이 장착되어 겨울철에도 요소수 해동 후 요소수 분사가 정상적으로 실시 됩니다.

경고

- 요소수가 눈 또는 피부에 묻으면 즉시 깨끗한 물로 닦아내십시오.
- 요소수를 삼키면 즉시 깨끗한 물로 입을 헹구고 물을 많이 마십시오. 의사의 치료를 받으십시오.
- 요소수가 묻은 옷은 즉시 갈아입으십시오.
- 알레르기 반응이 나타나는 경우 즉시 의사의 치료를 받으십시오.
- 어린이가 요소수를 만지지 못하도록 하십시오.
- 고온에서 요소수 탱크 캡을 열 때 암모니아 증기가 새어 나올 수 있습니다. 암모니아 증기는 자극성이 강한 냄새가 나며 특히 피부, 점막, 눈 부위를 자극합니다. 눈, 코, 목이 따끔거리고 기침과 눈물이 나올 수 있습니다. 새어 나온 암모니아 증기를 들이마시지 마십시오.

■ 요소수 보관

- 알루미늄, 동, 동합금, 비합금강, 아연도금강의 재질로 제작된 용기는 요소수 보관에 적합하지 않습니다.
  요소수를 이러한 용기에 보관할 경우 금속 성분이 용해되어 배출가스 저감장치의 수리가 불가능할 정도로 손상될 수 있습니다.
- 임의의 용기에 요소수를 보관하지 마십시오. (이물질 유입 및 농도 변경 우려) 반드시 최초 구입한 상태로 보관하시기 바랍니다.

■ 요소수 폐기

- 요소수를 폐기할 때는 부피 기준 10배 이상의 물과 희석하여 토양이나 하수관에 폐기하십시오.
- 예를 들어 요소수 1ℓ : 물 10ℓ 희석하여 폐기하면 환경에 아무런 영향을 미치지 않습니다. 하지만 요소수 원액을 그대로 하수관에 방류 또는 토양에 폐기하면 부영양 염류가 과다하여 식물이 죽거나 하천이 오염될 수 있습니다.

■ 요소수 순도

규격 ISO 22241(DIN 70070)을 만족하는 요소수(AdBlue, DEF)만 사용 가능합니다.
규격 외 요소수를 사용하거나 불순물이 첨가된 요소수를 주입한 경우 자사 직영 하이테크센터 또는 블루핸즈에 문의하십시오.

⚠ 주의

- 요소수 탱크에서 요소수를 빼내면 순도가 보장되지 않습니다. 요소수를 재활용하지 마시고 반드시 새 요소수를 주입하십시오.
- 요소수에 첨가제를 넣지 마십시오.
- 요소수에 물을 넣어 희석하지 마십시오.
- 요소수 탱크에 지정된 요소수 이외의 불순물이 들어가면 요소수의 순도를 보장할 수 없습니다.
- 임의의 용기에 요소수를 보관하지 마십시오.(이물질 유입 및 농도 변경 우려) 반드시 최초 구입한 상태로 보관하시기 바랍니다.
- 요소수 탱크가 오염된 경우 자사 직영 하이테크센터 또는 블루핸즈에 문의하십시오.

05 주행

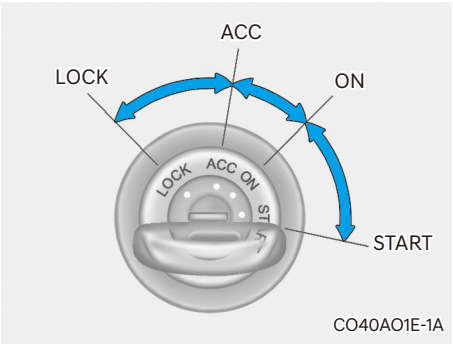
차량 운행과 관련된 시동 및 정지, 기어 변속 및 주행 안전 장치 사용 방법

목차

- 시동 켜고 끄기 5-3
  시동 스위치..... 5-3
- 엔진시동요령 5-4
- 터보 차저 취급시 주의사항 5-6
  운전시 주의사항..... 5-6
- 가속 페달 5-6
- 발전 제어 시스템 이해하기 5-8
- 제동장치 이해하기..... 5-9
  브레이크 5-9
  ABS(Anti-Lock Brake System)..... 5-9
  차체 자세 제어 장치(VDC) 5-11
  언덕길 발진 보조 장치 5-13
  급제동 경보시스템(ESS) 5-14
  브레이크 패드 마모 5-14
  주차 브레이크 5-15
  올바른 제동 요령..... 5-16
  배기 브레이크 5-16
- 전방 충돌방지 보조 (FCA)..... 5-17
  전방 충돌방지 보조 작동..... 5-17
  전방 충돌방지 보조의 설정 및 해제 5-18
  전방 충돌방지 보조 경고 및 제어..... 5-19
  기능 이상 5-20
  감지 센서 5-22
  제한 사항 5-23
- 차로 이탈 경고 (LDW)..... 5-28
  차로 이탈 경고 작동..... 5-29
  차로 이탈 경고 수동해제..... 5-30
  차로 이탈 경고 미작동 조건 5-30
- 운전자 부주의 경고 시스템 (DSW) 5-31
  시스템 설정..... 5-31
  시스템 작동..... 5-32
  시스템 이상..... 5-33
- 크루즈 컨트롤 (CC)..... 5-36
  속도 설정 5-36
- 스마트 크루즈 컨트롤 (SCC)..... 5-40
  멀티 디스플레이 작동 상태 표시 5-40
  속도 설정 5-41
  차간거리 설정 5-46
  감지 센서(전방 카메라/전방 레이더)..... 5-47
  스마트 크루즈 컨트롤 경고 5-48
  전방 상황 주의 5-49
  크루즈 컨트롤 사용 5-50
  제한 사항 5-51
- 변속기 사용방법 5-56
  수동변속기..... 5-56
  자동변속기..... 5-57
- 엔진시동 끄기 5-61

시동 켜고 끄기

■ 시동 스위치



LOCK

시동 스위치에서 키를 분리하고 조향 핸들을 좌우로 조금씩 움직이면 조향 핸들이 고정되어 도난을 방지할 수 있도록 잠기는 위치입니다. 키는 LOCK 위치에서만 분리할 수 있습니다.

ACC

조향 핸들이 잠기지 않고 시동을 걸지 않은 상태에서 일부 전기 장치를 작동할 수 있습니다.

주의

조향 핸들이 잠겨 「LOCK」 에서 「ACC」 위치로 시동 스위치가 돌려지지 않으면, 조향 핸들을 좌우로 가볍게 돌리면서 시동 스위치를 돌리십시오.

ON

- 시동 전에 경고등을 점검할 수 있으며 대부분의 전기 장치를 사용할 수 있으나 장시간 사용 시 방전될 수 있습니다.
- 시동이 걸린 후 위치이며 모든 전기 장치가 작동합니다.

START

시동을 걸 때 위치입니다.

- 시동을 건 후 키에서 손을 떼면 자동으로 「ON」 위치로 돌아갑니다.
- 10초 이상 「START」 위치로 키를 돌리지 마십시오. 시동 모터에 손상을 줄 수 있습니다.

주의

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

경고

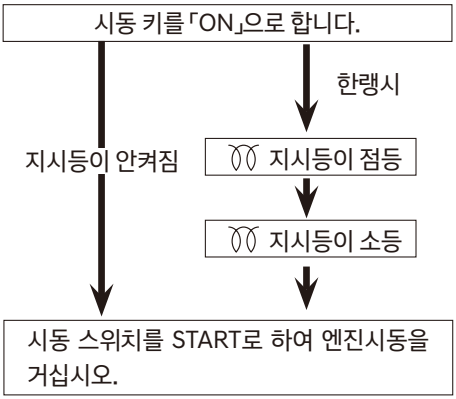
- 주행 중에는 시동 스위치를 「LOCK」 또는 「ACC」 위치로 돌리지 마십시오. 브레이크 기능과 방향 제어 능력이 저하되어 사고가 날 수 있습니다.
- 「LOCK」 위치에서 조향 핸들 고정 기능은 주차 브레이크 대신 사용할 수 없습니다.
- 키에는 아래와 같은 열쇠고리를 사용하지 마십시오. 운전 시 무의식중에 무릎으로 열쇠고리를 밀면 열쇠고리 무게로 인해 키가 「ACC」 위치로 되어 엔진이 정지될 위험이 있습니다.
  1. 지갑형 열쇠고리
  2. 열쇠고리에 다량의 열쇠 장착
  3. 열쇠고리에 무거운 액세서리 부착 등

- 주행 중 조향 핸들 사이로 시동 스위치나 그 밖의 스위치를 조작하지 마십시오. 손이나 팔로 차를 제어할 수 없게 되어 심하게 다치거나 사망할 수 있는 사고가 날 수도 있습니다.
- 차에서 떠날 때는 안전을 위해 시동 스위치에서 키를 분리 후 지참하십시오.

엔진시동요령

기어 변속 레버를 중립, 주차 브레이크 레버를 걸어 주십시오.

보통때 또는 엔진이 가열된 경우



- 겨울철에는 기온이 낮아 초기 rpm(분당 엔진 회전수)이 다소 높을 수 있습니다. 이때는 엔진을 예열(공회전)시켜 엔진회전이 정상범위로 떨어진 후에 출발 하십시오.
- 시동 스위치를 10초 이상 사용하지 마십시오. 배터리 방전의 원인이 될 수 있습니다.
- 한랭시 엔진 시동이 어려울 경우 15초를 한도로 엔진이 시동이 걸릴 때까지 시동 모터를 계속 돌려 주십시오.
- 엔진이 한번에 시동되지 않을 때는 약 30초간 기다린 후 재시도 하십시오.
- 엔진이 시동되어 있을 때는 키를「START」로 하지 마십시오.
  시동 모터에 손상을 줄 수 있습니다.
- 고속 공회전을 삼가 하십시오. 10분이상 고속 공회전시 배기장치에 손상을 줄 수 있습니다.

⚠ 주 의

- 동절기에는 메인필터와 프리필터에 연료 히터 장치가 있어 히터 가열 시간이 필요합니다. 시동 키를「ON」후 계기판의 예열 표시등이 꺼진 것을 확인한 후 시동을 거십시오. 공회전을 충분히 하여 결빙된 연료가 필터에 내장된 히터에 의해 해동 된 후 차를 출발해야 합니다. 시동 후 곧바로 출발하게 되면 연료 필터내 결빙된 연료가 완전히 녹지 않아 연료 공급이 제대로 되지 않습니다. 엔진 출력 저하 현상이 발생할 수 있으므로 차량 출발 직후 급가속을 하지 마십시오.
- 가속 페달은 시동 스위치를「ON」으로 하고 나서 밟아 주십시오
  「LOCK」및「ACC」위치에서 밟은 경우 시동성이 없게 됩니다.
  이 경우에는 가속 페달을 놓은 다음「ON」위치에서 다시 밟아 주십시오.
- 지시등이 점멸되는 경우는 에어히터 릴레이의 접점이 용착된 것입니다. 자사 직영 하이테크센터 또는 블루핸즈에서 수리를 받아 주십시오.
- 특히 터보 장착 엔진은 시동직후 무부하 급가속시키면 터보 차져의 베어링이 손상될 수 있으므로 시동 직후에는 급가속을 하지 마십시오.

한냉시 엔진 시동이 어려울 경우

1. 시동스위치를「OFF」로 하고나서 다시 엔진의 시동을 겁니다.
2. 10초 이내에 엔진 시동이 걸리지 않으면 15초를 한도로 엔진의 시동이 걸릴때까지 스타터를 계속 돌려 주십시오.

- 10초 이내에서 엔진 시동이 걸리지 않는 경우 또는 15초 경과해도 엔진의 시동이 걸리지 않는 경우는 시동 키를「OFF」하여 잠시 멈추고 (약 30초) 다시 한번 엔진의 시동을 걸어 주십시오.
- 엔진 시동의 불량여부는 엔진오일의 선정에도 영향을 끼치므로 꼭 10장,『주유일람표』를 참조하시어 지정된 엔진오일을 사용해주십시오.

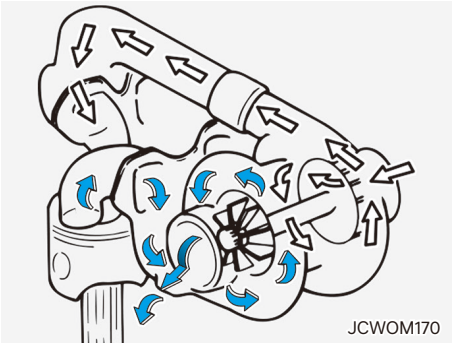
⚠ 주 의

- 밀거나 견인에 의해 엔진의 시동을 거는 것은 위험하므로 하지 마십시오.
- 연료가 완전히 소모되어 운전할경우, 엔진 및 연료장치에 고장을 일으킬 수 있으므로, 항상 연료를 보충한 후 주행하십시오.

터보 차저 취급시 주의사항

■ 운전시 주의사항

1. 시동전 오일량을 점검하십시오.
2. 오일압력 상승 유무를 확인하십시오.
3. 급출발을 피하고 시동후 충분히 공회전 한후에 출발하십시오.
4. 오일누유, 가스누출, 공기가 새는것을 확인하십시오.

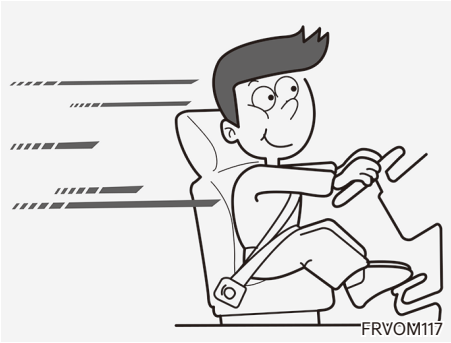


- 운전중 이상음, 진동 등이 발생하면 서서히 엔진회전을 낮춘 후 정지하여 원인을 조사하십시오.
- 고속 주행 또는 언덕길 운행 직후는 엔진을 끄지 말고 약 1분간 공회전 하십시오.

정비

1. 엔진오일 교환시마다 오일 파이프의 누유, 막힘 상태를 점검하십시오.
2. 에어클리너는 품질 성능과 규격이 적합한 부품을 사용하고 교환주기를 준수하십시오.
3. 배기 파이프는 주기적으로 점검하여 가스 누출이 없도록 하십시오.
4. 엔진오일은 CK-4급 10W-40 규격을 만족하는 오일을 추천합니다.
   자세한 사항은 10장『주유 일람표』를 참조하십시오.

가속 페달



급가속 및 급감속의 반복은 특히 연료를 많이 소모시키므로 차간 거리를 충분하게 유지하면서 주행해 주십시오.
적당한 속도가 된다면 가속 페달은 가능한 한 일정하게 유지 하십시오.



출발시는 차량의 앞뒤 좌우 안전을 확인하고 서서히 출발합니다.
급출발은 차량 각부에 무리가 생기므로 삼가해 주십시오.

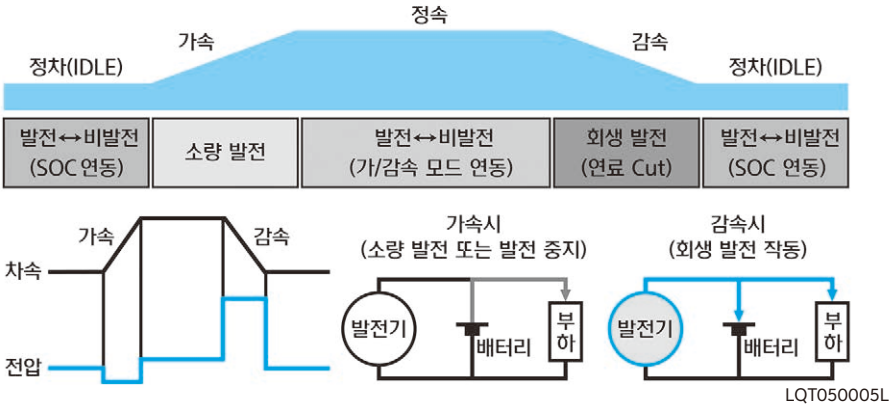
- 평지 또는 언덕길 출발시 항상 1단 기어를 사용하십시오.(내리막길을 출발 할때는 2단 기어를 사용하십시오.)
- 변속시에는 클러치 페달을 끝까지 밟고 기어를 넣으십시오.

주의

- 운전자의 올바른 클러치 사용은 클러치 수명에 영향을 줍니다.
- 클러치 페달에 발을 올려 놓은 채로 운전하지 마십시오. 반 클러치가 되어 클러치의 수명을 단축 시킵니다.
- 경사길에서 반클러치로 차량의 속도를 유지하지 마십시오.
- 코너나 커브길에서 반클러치로 속도를 조절하지 마십시오.(적절한 기어단과 브레이크 페달을 밟아 속도를 조절하십시오.)
- 저단 변속시 차량의 속도를 줄이기 위해 클러치를 사용하지 마십시오.

발전 제어 시스템 이해하기 사양 적용시

발전 제어 시스템은 배터리 상태와 차량의 가감속 운전 조건에 따라 엔진 ECU가 발전기의 발전 전압을 변동 시켜 차량 연비를 향상시키는 시스템입니다.



알아두기

발전 제어 시스템은 배터리 상태와 차량의 가감속 운전 조건에 따라 발전기의 발전 전압이 변하므로 전압이 높거나 낮을 수 있습니다.

공회전 시 또는 가속 시에는 연비 향상을 위해 발전을 적게 하거나 발전을 일시적으로 중지하기 때문에 전압이 낮게 나오거나 전압이 상승하지 않을 수 있습니다. 이 경우에도 발전기는 정상 작동 중이기 때문에 고장이 아닙니다.

제동장치 이해하기

■ 브레이크

브레이크를 작동시킬 때 수회에 걸쳐 작동시키십시오. 안정된 성능은 물론 다른차에 제동상황을 미리 알려주게 되어 추돌을 방지할 수 있습니다.
브레이크를 장시간 계속 사용하면 성능이 저하되므로 엔진 브레이크와 함께 사용하십시오.

⚠ 경 고

- 브레이크 페달 밑으로 캔, 종이 등 이물질이 들어가지 않도록 주의 하십시오.
  브레이크 제동을 방해하여 위험합니다.
- 브레이크 페달 위에 발을 올려 놓고 운행하지 마십시오. 브레이크 과열, 라이닝과 패드의 마모, 제동거리 증가 등의 위험이 있습니다.
- 미끄러지기 쉬운 노면에서는 타이어가 미끄러지기 쉬우므로 급격한 엔진 브레이크는 피하십시오. 차량 조향력을 잃게 되어 위험합니다.

⚠ 주 의

- 가파르거나 긴 언덕길을 내려올 때 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.

■ ABS(Anti-Lock Brake System)

사양 적용시

ABS 장치는 급제동시나 미끄러운 도로에서 제동시, 구르던 바퀴가 잠기면서 노면 위에서 미끄러지는 현상을 방지하여 조향 핸들의 조향성능을 유지시켜 주는 장치입니다.
일반적인 주행 조건에서 ABS는 일반적인 브레이크 장치의 작동과 같습니다.
ABS가 장착된 차량으로 주행할 때는 도로조건이나 교통상태에 따라 다음과 같이 운전하십시오.

- 급제동시 브레이크 페달을 힘껏 밟고 차가 완전히 정지할 때까지 계속 밟고 계십시오.
  이 경우 절대로 브레이크 페달에서 발을 떼거나 펌프질 하듯이 밟지 마십시오.
- ABS 차량은 급제동시에도 조향 핸들 조향이 가능합니다.
- ABS가 작동될 때 브레이크 페달을 통해 전달되는 다소의 진동과 소음은 정상적인 것입니다.
- ABS 차량은 젖은 포장도로나 얼음길 또는 다져진 눈길에서 일반 브레이크 차량보다 더 빨리 정지할 수 있습니다. 그러나 높은 속도로 주행하지 마십시오.
- ABS 차량일 지라도, 여전히 충분한 제동거리는 필요합니다. 항상 앞차와 안전거리를 유지하십시오.
- ABS 장착 차량이라도 옆으로 미끄러지는 위험을 방지할 수는 없습니다.
  또한 자갈길이나 깨끗하지 않고 평평하지 않은 도로 또는 막 쌓인 눈길에서는 일반 브레이크 차량보다 제동거리가 더 길어질 수 있습니다.
- 선회 할 때는 항상 감속 주행하십시오. ABS 장착 차량도 과속으로 인한 사고는 방지할 수 없습니다.

- 빙판길과 같은 미끄러운 도로를 주행할 때 브레이크를 계속 밟고 있으면 ABS가 계속 작동하여 ABS 경고등이 켜지는 경우도 있습니다. 이러한 경우에는 차량을 안전한 곳에 정차 시킨 후 엔진을 정지시켰다가 재시동하여 ABS 경고등이 소등되는지 점검하십시오.
- 운행 중에 ABS 경고등이 계속 점등 또는 점멸하면 ABS장치에 이상이 발생한 것이므로 빨리 자사 직영 하이테크센터 또는 블루핸즈에 정비를 의뢰하십시오.
  이런 경우라도 일반적인 브레이크 기능은 작동됩니다.
- ABS 경고등은 시동 키「ON」한 후 3초 동안 점등 됩니다. 이 시간은 자가 진단 시간이고 ABS가 정상이면 경고등은 소등됩니다. 만약 계속 점등 되어 있으면 ABS장치에 이상이 발생한 것입니다. 가능한 빨리 가까운 자사 직영 하이테크센터 또는 블루핸즈에 점검을 의뢰하십시오.
- 엔진 시동 후 출발 시 저속에서 미약한 ABS 자체 진단음이 들릴 수 있습니다. 이것은 ABS가 정상 작동되고 있음을 나타내는 것으로 이상이 아닙니다.
- 배터리가 방전되어 엔진을 점프 스타트 할 때는 엔진 회전이 불안정하고 동시에 ABS 경고등이 점등 또는 점멸할 수 있습니다. 이것은 배터리의 전압 부족에 의한 것이므로 배터리 전압이 회복된 후 주행 하십시오.
- 타이어 주위를 청소할 때는 각 휠에 장착되어 있는 차속 감지 장치 및 배선 등에 손상을 입히지 않도록 주의하십시오.
- ABS는 고속도로, 좋은 조건의 도로에서 최대의 브레이크 효과를 향상시키도록 설계되었습니다. 나쁜 조건의 포장도로에서 ABS는 브레이크 효과가 저하될 수 있습니다. 항상 기후나 도로조건에 적합한 안전한 속도로 주행하십시오.

⚠ 경고

- ABS 경고등과 브레이크 경고등이 동시에 점등한 경우, 제동력의 전·후륜 배분기능도 작동하지 않기 때문에 급제동시 차량이 불안정하게 될 수 있습니다.
  경고등이 점등되면 고속주행이나 급제동을 피하고 곧바로 가까운 자사 직영 하이테크센터 또는 블루핸즈에 점검 및 정비를 의뢰하십시오.
- 안전한 운행을 위해서 ABS 장치에 너무 의존하지 마십시오. 그리고 다음과 같은 주행에 대해서 ABS장치는 안전을 보장할 수 없습니다.
  - 운전미숙, 잘못된 판단 또는 과속이나 안전거리 미확보 등과 같은 안전수칙을 지키지 않는 무모한 주행 등.
  - 빗길과 같은 수막으로 인한 타이어 마찰력이 현저히 감소되는 상황에서의 고속주행 등.

■ 차체 자세 제어 장치(VDC) 사양 적용시



차체 자세 제어 장치(VDC)는 미끄러지기 쉬운 노면에서 구동되는 바퀴가 헛도는 것을 방지하여 발진하기 쉽게 하고 선회 가속시의 적절한 구동력, 조종력을 확보하는 기능 뿐만 아니라, 차속 및 조향각 센서등 각종 센서들로부터 운전자의 조종 의도를 판단하고 4개의 바퀴에 개별적인 제동력을 적절히 배분하여 제동시 및 가속시, 또한 커브를 돌 때 차량의 앞, 뒤, 좌, 우 모든 방향에 대한 차체의 자세를 제어하여 보다 안정된 조종력을 확보하기 위한 장치입니다.

※ VDC : Vehicle Dynamic Control

VDC 작동

● 작동 가능 상태

-

- 차량의 엔진을 시동시키면 표시등이 약 3초간 점등되었다가 소등된 후 자동으로 VDC 작동 가능 상태가 됩니다.
- 엔진 시동 후「OFF」버튼을 0.5초 이상 눌러 VDC 작동을 정지 시킨 상태(OFF 표시등 점등)에서는 한번 더「OFF」버튼을 눌러 계기판에 VDC 작동 정지 표시등(OFF)이 소등되면 차체 자세 제어 장치가 작동 가능한 상태로 됩니다.
- 엔진 시동 후 출발 시 저속에서 미약한 VDC 자체 진단음이 들릴 수 있습니다. 이것은 VDC가 정상 작동되고 있음을 나타내는 것으로 이상이 아닙니다.

● 작동될 때



주행중 차체 자세 제어 장치가 작동되는 구간에서는 VDC작동 표시등(OFF)이 점멸됩니다.

- VDC가 작동될 때는 구동력과 제동력의 영향으로 약간의 진동이 느껴질 수 있으나 이는 정상입니다.
- 진흙 길 또는 미끄러운 눈길을 빠져나오고자 가속 페달을 밟을 때, 엔진 회전수(rpm)가 상승하지 않을 수도 있습니다.

VDC 작동 정지

● 작동 정지 상태



- 「」버튼을 0.5초 이상 눌러 계기판에 작동 정지 표시등()이 점등되면 차체 자세 제어 장치가 작동 정지 됩니다.
- VDC 작동 정지 상태에서 시동 키를「LOCK」으로 위치 시키면 VDC 작동 정지는 자동으로 취소되며 엔진을 재시동하면 VDC 작동 가능 상태로 복귀됩니다.

표시등

■ VDC 작동 표시등



WPY-239

■ VDC 작동 정지 표시등



WPY-240

시동 키를「ON」으로 하면 점등되고 VDC장치에 이상이 없으면 약 3초후 소등됩니다.
작동 표시등은 VDC가 작동될 때 점멸합니다.
작동 정지 표시등은「」버튼을 눌러 VDC 장치를 작동해제 시켰을 때와 VDC 작동 가능 상태에서 VDC 장치에 이상이 있을때 점등됩니다.

경 고

커브길, 눈이 쌓인 도로, 동결로에서는 VDC 기능에 전적으로 의존하지 말고 안전운행에 유의 하십시오.
특히 VDC 작동 표시등이 점멸하는 경우나 노면이 미끄러지기 쉬운 상태 또는 커브길에서는 가속하지 말고 서행하십시오.

VDC OFF(작동 정지) 사용 방법

- **차량 검사 시**
  차량 검사 시에는 시동 키「ON」상태에서「」버튼을 한번 눌러 (표시등 점등) VDC 기능을 정지시킨 후 차량검사를 실시하고 검사 완료 후에는「」버튼을 다시한번 눌러 VDC 작동 가능 상태가 되도록 하십시오.
  차량검사시 속도계 시험기로 속도를 측정할 때 VDC 작동을 정지시키지 않으면 VDC 기능이 작동하여 속도의 상승억제가 작용됨에 따라 속도계가 불량으로 나와 불합격 판정을 받을 수 있으므로 반드시「」버튼을 눌러 VDC 작동을 정지하십시오.
- **차량 운행 시**
  일상적인 차량 운행 시에는 가능한 VDC 작동 가능 상태로 운행하십시오.
  주행 중 VDC 작동 가능 상태에서 작동 정지()상태로 변환시키고자 할 때에는 직선 평탄로에서 정속 주행을 하며「」버튼을 누르십시오.
  특히, VDC 작동 상태(VDC 표시등 점멸)에서는 절대로「」버튼을 누르지 마십시오.
  VDC 작동 상태에서 VDC 기능을 정지시키면 갑작스런 차량의 미끄러짐으로 인하여 위험한 상황이 발생할 수 있습니다.
- VDC 작동 가능인 상태에서「」버튼을 눌러 VDC 기능이 정지되어도 ABS 및 제동성능에는 전혀 이상이 없습니다.

경고

VDC 작동 상태에서는 「OFF」 버튼을 누르지 마십시오.
미끄러운 노면을 급가속 또는 선회가속 중에 「OFF」 버튼을 눌러 VDC 기능을 정지시키면 갑작스런 차량의 미끄러짐으로 인하여 위험한 상황이 발생할 수 있습니다.
주행 중 VDC 작동 가능 상태에서 작동 정지(OFF) 상태로 변환시키고자 할 때에는 직선 평탄로에서 정속 주행을 하며 「OFF」 버튼을 누르십시오.

■ 언덕길 발진 보조 장치 사양 적용시

언덕길 발진 보조 기능은 경사가 심한 언덕길에서 정차 후 출발 시 일시적으로 브레이크가 작동하여 차량이 뒤로 밀리는 것을 방지하는 기능입니다. 이 기능은 약 2초간 작동되나 가속 페달을 밟아 차량이 출발하기 시작하면 자동으로 해제됩니다.

경고

언덕길 발진 보조 기능에 의한 브레이크 작동은 2초 후 자동 해제되므로 일부러 브레이크 페달을 떼고 가속 페달을 밟지 않고 있으면 갑자기 뒤로 밀려 매우 위험합니다.
변속레버가 「P」(주차) 또는 「N」(중립) 위치일 때는 작동되지 않습니다.
차체 자세 제어 장치(VDC) 기능이 해제된 상태에서도 언덕길 발진 보조 기능은 작동되나, 차체 자세 제어 장치(VDC)에 이상이 있을 때에는 언덕길 발진 보조 기능도 작동되지 않습니다.

■ 급제동 경보시스템 (+사양 적용시)
(ESS : Emergency Stop Signal)

급제동 경보시스템은 차량 주행중에 급제동을 하거나 또는 제동중 ABS가 작동하면 브레이크 램프가 빠르게 점멸되어 후방 차량에게 위험 상황을 경고 할 수 있는 시스템입니다.
(단, 차량속도가 55km/h 이상이고 제동중 차량 감속도가 7m/s² 이상 또는 ABS 제어시에만 작동됩니다)

주의

비상경고등이 이미 켜져 있는 경우에는 급제동 경보시스템은 작동하지 않습니다.

■ 브레이크 패드 마모

- 드럼 브레이크 경우에는 수시 점검을 통하여 라이닝의 마모 상태를 점검합니다.
- 디스크 브레이크 경우에는 브레이크 패드가 마모되어 새 패드로 교체할 시기가 되면 브레이크 페달을 밟을 때 브레이크에서 '끽'하는 소리가 나는 것을 들을 수 있습니다.
  이 때는 가까운 자사 직영 하이테크센터 또는 블루핸즈에서 브레이크 점검 및 패드 교환을 의뢰하십시오.

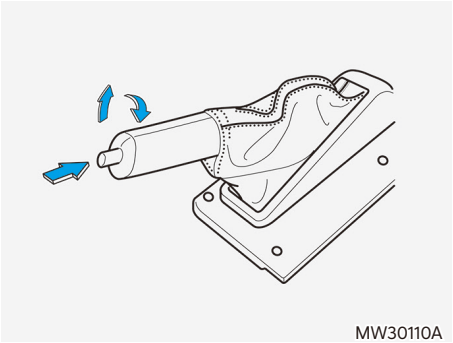
주의

- 어느 특정한 조건의 주행이나 날씨에 따라 브레이크를 처음 밟을 때나 살짝 밟을 때 끽 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 앞(왼쪽, 오른쪽) 또는 뒤(왼쪽, 오른쪽) 세트로 교환하십시오.

경고

브레이크에서 고주파 경고음('끽'하는 소리)이 나면 자사 직영 하이테크센터 또는 블루핸즈에 점검을 의뢰하십시오. 그렇지 않을 경우 브레이크가 작동되지 않아 심각한 사고가 일어날 수도 있습니다.

■ 주차 브레이크



MW30110A

주차시

차를 완전히 정지시키고 레버 끝단의 버튼을 누르지 않고 그대로 주차 브레이크 레버를 위로 잡아 당깁니다.

출발시

주차 브레이크를 약간 위로 올린후 버튼을 아래로 내립니다.

주차브레이크의 유격

레버를 힘껏 당긴 경우 주차 브레이크 레버 유격이 지나치게 많거나 적지 않은가를 점검합니다. 약 50kg의 힘으로 당긴 경우 이 때 나는 소리(딱딱)를 세어 7~10 노치이면 양호합니다. 주차 브레이크 레버 유격이 규정된 범위이내가 아닌 경우는 자사 직영 하이테크센터 또는 블루핸즈에서 정비를 받아 주십시오.

경고

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

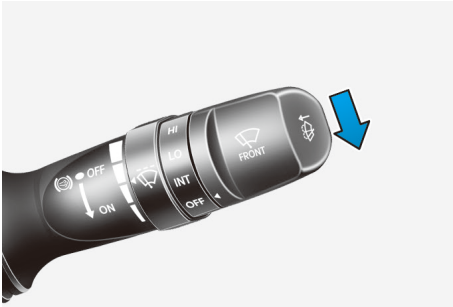
주의

- 브레이크가 작동하지 않는 위급상황에서는 주차 브레이크를 사용할 수 있습니다.
  그러나 제동거리는 정상적인 제동거리보다 더욱 길어집니다.
- 출발하기 전에 주차 브레이크를 완전히 해제하고 계기판 내에 브레이크 경고등이 소등되었는지 확인 하십시오.
  주차 브레이크를 작동시키고 차속 10km/h 이상으로 2~3초 이상 주행하면, 주차 브레이크를 해제할 때까지 경고음이 울립니다.
- 주차 브레이크를 완전히 해제하였는데도 주차 브레이크 경고등이 켜져 있으면 브레이크 장치에 고장이 발생한 것이므로 자사 직영 하이테크센터 또는 블루핸즈에 점검 및 정비를 받으십시오.
- 주차 브레이크를 작동시킨 상태에서 운행하면 주차 브레이크 과열, 주차 브레이크 패드의 과도한 마모의 원인이 될 수 있습니다.

■ 올바른 제동 요령

- 브레이크를 밟을 때 2~3회에 걸쳐서 작동시키면 안정된 성능을 얻을 수 있고, 또한 후속 차에 미리 알려주게 되어 추돌을 방지할 수 있습니다.
- 차량이 정지하는데 필요한 만큼의 힘만 브레이크 페달에 가하십시오.
- 내리막길에서 계속적인 브레이크 사용은 브레이크 과열, 브레이크의 일시적인 고장 우려가 있으니 저단기어를 사용하시고, 속도를 서서히 줄이면서 차례대로 저단으로 변속하는 엔진 브레이크를 병용하여 속력을 줄이십시오.
- 엔진 회전수(rpm)가 필요이상 올라갈 경우는 엔진 각부에 무리가 생겨 엔진을 손상 시키게 되므로 주의하십시오.

■ 배기 브레이크



OCS050014

레버를「ON」으로 하고 가속 및 클러치 페달에서 발을 떼면 배기 브레이크가 작동되며 (🚛)지시등이 점등됩니다.
이 때 가속 페달 또는 클러치 페달을 작동시키면 배기 브레이크는 순간적으로 자동 해제됩니다.
또한, ABS가 작동할 경우나 기어 중립 상태에서도 배기 브레이크는 작동되지 않습니다.
배기 브레이크를 사용함으로써 다음과 같은 효과가 있습니다.

- 드럼 온도 상승을 억제하여 페이드 현상을 방지합니다.
- 브레이크 사용 감소로 인한 라이닝 수명 증대 효과가 있습니다.

i 알아두기

페이드(Fade)현상이란?

브레이크의 마찰면이 과열되면 마찰력이 저하되어 브레이크의 기능이 떨어지는 현상을 말합니다.

전방 충돌방지 보조 (FCA) 사양 적용시

충돌을 피하거나 충돌 시 속도를 줄여주기 위한 장치로, 차량 인식 센서인 전방 카메라와 차량거리 감지 센서인 전방 레이더의 신호를 조합하여 앞 차량과의 거리를 인식하여 충돌 위험 단계에 따라 경고문 표시, 경고음, 부분브레이크로 운전자에게 알리고 긴급 상황에서는 브레이크를 구동시켜 충돌하지 않도록 도와주는 기능입니다.

※ FCA는 Forward Collision-Avoidance Assist의 약자입니다.

경고

전방 충돌방지 보조는 전방 차량과의 거리, 상대 속도 및 운전자의 반응 여부에 따라 위험도를 판단하여 작동하지만, FCA에 의한 감속이 앞차와의 충돌 방지를 위해 충분하지 않을 수 있습니다. FCA는 도로 및 교통 상황에 완벽하게 대응하지 못할 수 있으므로 기능 작동을 위하여 위험한 운전을 시도하지 마십시오.

주의

긴급제동 상태라 할지라도 전방 충돌방지 보조가 만드는 제동력 이상의 제동을 원할 경우 운전자가 직접 제동할 수 있습니다.

■ 전방 충돌방지 보조 작동

전방 충돌 위험상황으로 판단될 경우 FCA는 1차로 충돌주의 경고문, 경고음을 통해 운전자에게 알려줍니다. 충돌 위험이 더 높아지면 시각/청각/촉각 경고 알림을 유지하며, 자동으로 차량을 부분 제동하여 감속 시킵니다. 운전자가 경고에 반응하지 않아 차량 충돌 위험도가 FCA 기능에 설정된 일정 수준을 넘어서면, FCA는 앞서의 경고 알림들을 유지하며 긴급제동을 자동으로 실행합니다.

긴급제동 후에는 멀티 디스플레이에 긴급제동 종료 팝업이 표시됩니다.

비상제동 후 차량은 수초간 브레이크 압력을 유지하고 있으며 가속 페달을 80% 이상 밟아 이 상황을 해제하고 재 주행할 수 있습니다.

주의

전방 충돌방지 보조는 8km/h ~ 180km/h에서 동작하며, 84km/h 이상에서는 차량 뒤에서 따라오는 차량의 후방 추돌 위험을 줄이기 위하여 급제동보다 낮은 수준의 제동을 수행합니다. 이로인하여 전방 차량과의 충돌이 발생할 수 있으니 주의하십시오.

■ 전방 충돌방지 보조의 설정 및 해제

기능 설정

• 시동 스위치「ON」상태

전방 안전 황색 경고등이 2-3초간 점등되며, 기능이 정상이면 소등됩니다.

• 차량 시동 후

ABS/ASR, EBS/VDC 시스템 정상, 차량 속도 8 km/h 이상에서 전방 충돌방지 보조는 자동으로 작동 대기 상태가 됩니다.

FCA 자동 해제

- FCA는 차속 조건, 운전자의 차량 조작 의지를 분석하여 FCA 기능이 자동으로 기능을 중단시킵니다.
- FCA는 시동 후 기능 점검 시간인 약 15초 동안 별도 경고등 없이 작동하지 않습니다.
- FCA는 8 km/h 미만에서는 작동하지 않습니다. 이때 별도의 경고등이 점등되지 않습니다.
- 운전자가 빠르게 가속 조작을 하는 경우(킥다운) 운전자의 차량 조작 의지를 반영하여 FCA는 작동하지 않고 작동중인 FCA는 중지됩니다.
- 운전자가 좌/우 방향지시등을 작동하면, 운전자의 회피 의지를 반영하여 FCA는 작동하지 않고 작동중인 FCA는 중지됩니다.
- 운전자가 가속페달을 80% 이상 밟고 있는 상태에서 FCA는 작동하지 않습니다.
- 곡률반경이 매우 작은 도로에서 FCA는 작동하지 않습니다.
- FCA는 운전자 조작과 상관없이 위험 상황이라 판단하면 운전자 제동 요구보다 우선하여 작동합니다.
- 운전자가 빠르게 조향을 하여 회피 의지를 보이는 경우 FCA는 작동하지 않습니다.
- 차량이 후진 시에는 FCA는 작동하지 않습니다.
- 변속레버가「P」(주차)에 위치한 경우 FCA는 작동하지 않습니다.

⚠ 주 의

비상경고등은 FCA 해제조건이 아닙니다. 비상경고등을 켜고 주행하더라도 FCA는 정상 작동합니다.

FCA 수동 해제



FCA OFF 버튼을 누르면 계기판에 전방 안전 황색 경고등(⛐) 이 점등되고 FCA 기능이 중지됩니다. FCA OFF 버튼을 누른 후 차량을 재시동할 경우 FCA 기능이 정상이라면 FCA는 다시 활성화 됩니다.

⚠ 주 의

차량 검사 시에는 FCA OFF 버튼을 눌러 FCA 수동 해제하고 계기판 경고등(⛐) 점등 확인 후 차량 검사를 진행하십시오.

경고

- 탑승 공간이 아닌 곳(적재함 등)에 사람을 태우고 운행하지 마십시오. FCA 작동으로 인하여 외부 탑승자의 상해가 발생할 수 있습니다. 예기치 않은 상황으로 탑승 공간이 아닌 곳(적재함 등)에 사람이 탑승한 경우 반드시 FCA OFF 버튼을 눌러 수동 해제하십시오.
- ABS가 장착되지 않은 견인 차량을 부착 주행시 FCA가 작동할 경우 견인 차량의 최적 제동이 이루어지지 않아 차량이 잭나이프 현상에 빠질수 있습니다.
  ABS가 장착되지 않은 견인 차량을 부착 주행시는 반드시 FCA OFF 버튼을 눌러 FCA 작동을 해제하십시오.

■ 전방 충돌방지 보조 경고 및 제어

전방 차량의 급제동이나 차간거리 부족 등에 의해 충돌위험이 있을 때 위험 단계에 따라 경고문이 표시되고 경고음이 울립니다. 또한 브레이크 시스템이 충돌 위험 단계에 따라 브레이크를 제어합니다.

※ 본 그래픽은 참고용이며 해당 이미지는 당사 사정에 의해 변경될 수 있습니다.

전방 충돌 경고(1차 경고)



OCS031024

계기판에 주의 경고문이 표시되고, 경고음이 울립니다.

전방 충돌 경고(2차 경고)



OCS031024

- 계기판에 주의 경고문이 표시되고, 경고음이 울립니다.
- 일정 한도까지 차량이 감속합니다.

긴급제동(3차 경고)



OCS031025

- 계기판에 주의 경고문이 표시되고, 경고음이 울립니다.
- 차량이 긴급제동 감속합니다.

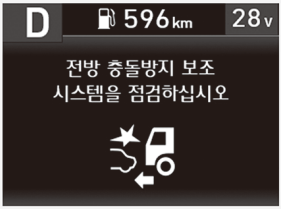
긴급제동 종료



OCS031026

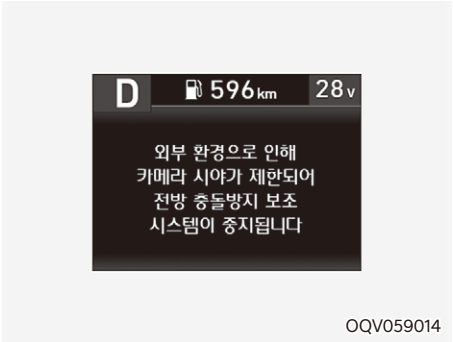
전방 충돌방지 보조 작동이 중지되면 경고문이 표시됩니다.

■ 기능 이상

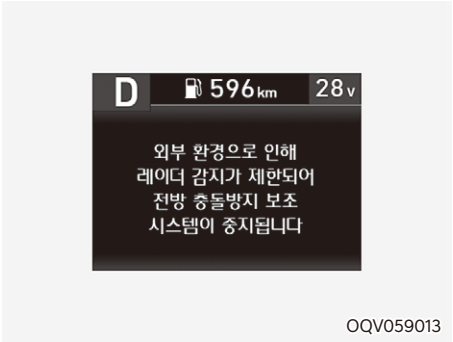


OQV059012

- 기능 이상 시 계기판에 경고등() 점등 및 일정 시간 동안 경고문이 표시된 후 꺼집니다.
- 가까운 자사 직영 하이테크센터 또는 블루핸즈에서 점검을 받으십시오.



OQV059014



OQV059013

- 센서 오염 상황에서는 FCA 경고등 및 경고문이 표시될 수 있습니다. 이 경우 전방 카메라 센서를 와이퍼 또는 이물질이 가리는지 확인하십시오. 또는 센서 커버 안과 밖 및 전방 레이더 센서의 오염 물질을 청소해주십시오.
- 차체 자세 제어 장치(VDC) 경고등이 켜진 경우 FCA 역시 작동하지 못하며 전방 안전 경고등이 점등됩니다.

주의

계기판의 경고문, 경고음이 작동하지 않더라도 위험 상황에 대비하여 항상 주의를 기울이십시오.

다른 기능의 경고음이 발생하는 동안에는 전방충돌방지 보조 경고음이 발생하지 않을 수 있습니다.

경고

- 전방 충돌방지 보조는 전방 차량과의 거리, 상대속도 및 운전자의 반응 여부에 따라 위험도를 판단하여 작동하지만, FCA에 의한 감속이 앞차와의 충돌 방지를 위해 충분하지 않을 수 있습니다. FCA는 도로 및 교통 상황에 자동 대응하지 못하므로 기능 작동을 위하여 위험한 운전을 시도하지 마십시오.
- FCA는 주행 조건, 교통 상황, 날씨 상태, 도로 환경에 따라 작동하지 않을 수 있습니다.
- FCA는 운전자를 위한 보조 기능입니다. 차량 안전 및 통제는 운전자 자신의 판단에 의해 이루어져야 합니다. 기능에 의존하여 위험한 주행을 해서는 안 되며, 항상 안전한 제동거리를 확보하고, 필요하면 브레이크를 밟아 속도를 줄이십시오.
- 불필요한 경고 및 제동을 할 수 있으며, 센서의 감지 한계에 따라 경고 및 제동을 하지 않을 수 있습니다.
- FCA의 브레이크 제어 기능에 고장이나 기타 문제가 있어도 일반적인 제동 성능은 정상적으로 작동합니다. 이 경우 충돌 위험이 있을 때 제동력 제어 기능은 작동하지 않습니다.
- FCA는 전진 주행 중에 작동하며, 사람, 동물 및 반대 차로를 주행 중인 차량은 제어 대상으로 보지 않습니다.
- 교차로에서 주행 방향에 수직으로 움직이는 차량이나 수직으로 정차한 차량은 기능의 제어 대상이 아니므로, 경고 및 제동력 제어 기능이 작동하지 않습니다.
- 전방에 나타난 보행자는 제어 대상이 아닙니다.
- 마주 오는 차량은 제어 대상이 아닙니다.

- 도로 위의 정지된 장애물(고장 차량, 정체로 서 있는 차량 등)로 인해 FCA 작동이 지연될 수 있습니다.
- FCA는 노면 상태를 판단할 수 없습니다. 노면이 미끄럽거나, 눈이 쌓이거나, 얼음이 얼어 타이어 접지력이 확보되지 않는 경우 FCA를 해제하고, 작동하지 마십시오.
- FCA가 작동하면 차량이 급 감속할 수 있고 이로 인해 화물이 움직이거나 탑승객이 상해를 입을 수 있습니다. 안전벨트 착용 등 탑승객의 안전에 항상 주의하고 화물은 확실하게 고정하여 주십시오.
- 과적 시에는 브레이크 성능이 감소하여 FCA 성능이 보장되지 않습니다.
- 수동변속기 차량은 FCA 작동 시 엔진이 정지할 수 있습니다.
- 본 차량 또는 견인 차량을 부착 주행 시에 차량 후방의 정지등이 고장 난 상태에서는 FCA 작동으로 인한 감속을 후방 차량에서 알 수 없어 후방 추돌 위험이 증가하므로 FCA를 해제하고, 작동하지 마십시오.
- FCA는 모든 상황에서 작동하지 않습니다. 따라서, 절대로 사람이나 사물에 대해 시험하지 마십시오. 심각한 부상이나 사망에 이를 수 있습니다.
- 충돌 위험 상황에서 운전자의 브레이크 페달 조작에 의해 충돌 위험 상황을 벗어나지 못할 경우 FCA가 작동할 수 있습니다.
- FCA는 엄격한 품질 기준을 만족하는 레이더 센서, 카메라 등 첨단 부품을 사용한 기능입니다. 품질성능이 부적합한 FCA 부품의 사용 시 비정상적으로 작동할 수 있으며 품질 보증이 불가능 합니다.
  순정부품은 품질 및 성능을 당사가 보증합니다.

■ 감지 센서

전방 카메라



전방 카메라 센서는 전방 차량 인식을 담당합니다. 카메라 영역 전면에 시야를 가리는 이물질이 있으면 센서가 정상 작동하지 못하여 FCA가 해제되고 경고등이 점등되며, 해제되기 이전까지는 정상 작동하지 않습니다. 경고등이 점등되면 해당 부위의 이물질을 제거하고 항상 청결을 유지하십시오.

■ 제한 사항

전방 충돌방지 보조는 위험도가 높은 특정한 주행 상황에서 운전자를 보조하기 위한 장치이며 모든 위험 상황을 책임지지 않습니다. FCA는 카메라 및 레이더 센서에 의해 주행 상황을 감지하며 카메라 및 레이더 센서의 성능을 넘어서는 주행 상황의 경우 성능이 저하될 수 있습니다.
다음과 같은 상황에서는 FCA가 제대로 반응하지 않거나 예기치 않은 기능 작동이 발생할 수 있으므로 운전자의 주의가 필요하며, 필요시 FCA의 작동을 정지하십시오.

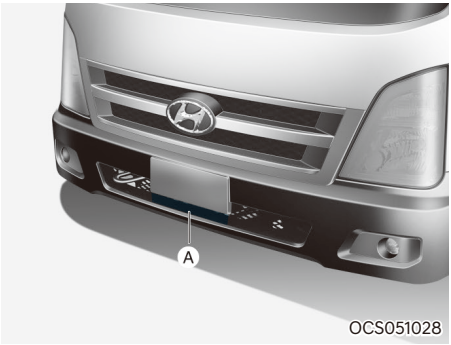
차량을 정상적으로 감지하기 어려운 조건

- 전방 카메라 및 전방 레이더가 오염되거나 차단된 경우
- 눈이나 비가 많이 오는 경우
- 다른 전자파에 의한 간섭이 발생된 경우
- 레이더 난반사가 심한 지형의 경우(터널 등)
- 요철로나 경사가 급격히 심한 구간을 통과할 경우
- 공사구간이나 철로, 기타 금속제 물체가 도로상에 있는 경우
- 전방 물체의 폭이 좁은 경우(모터 사이클, 자전거 등)
- 역광, 반사광, 어둠 등 카메라의 시야 확보가 어려운 상황인 경우
- 카메라 영상에 차량 전체가 포함되지 않는 경우
- 앞 차량이 특수 차량 및 특이 형태 짐을 실은 트럭, 트레일러 차량 등일 경우
- 야간에 전방 차량의 후미등이 없거나 비대칭 및 장착 위치가 특이한 경우
- 터널 진/출입과 같이 조도 변화가 큰 상황인 경우
- 차량 움직임이 불안정한 경우
- 기타 레이더 또는 카메라 센서 인식이 한계상황인 경우
- 옆 차로를 주행중인 차량이 급격히 끼어든 경우
- 비가 오거나 노면에 물이 고인 상태에서 전방 차량으로 부터 심한 물보라가 지속적으로 형성되는 경우
- 안개가 많이 낀 경우
- 전방 차량의 재질로 후면 빛 반사가 심한 경우

⚠ 주의

- 터널 진/출입과 같이 조도 변화가 큰 상황인 경우 카메라 센서의 인식 성능이 저하될 수 있습니다. 이 경우 FCA 기능이 제한되어 경고등이 점등되고 고장진단 기록이 남을 수 있습니다.
- FCA는 레이더를 사용하는 기능으로 레이더의 한계로 인하여 다음과 같은 도로 상황에서는 성능이 제한되거나 일시적인 오작동이 발생할 수 있습니다.

전방 레이더



Ⓐ : 레이더 센서

전방의 차량과의 거리를 감지하는 센서입니다. 센서 커버 또는 센서에 이물질 또는 눈, 비가 묻으면 센서의 감지성능이 저하되어 FCA가 일시 해제될 수 있으며, 오염된 이물질 또는 눈, 비를 제거하기 이전까지 정상 작동을 하지 않을 수 있습니다. 항상 청결을 유지하십시오.

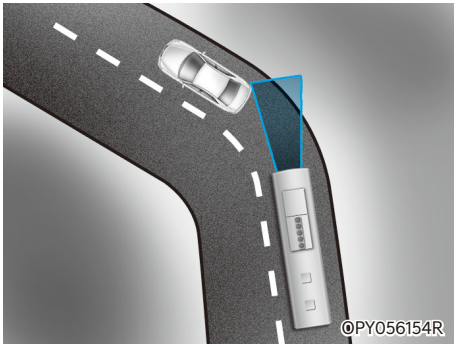
주의

- 전방 레이더의 감지 영역 내에 임의로 액세서리(번호판 몰딩, 스티커 등)를 부착하거나 그릴을 교체하지 마십시오. 센서의 성능에 영향을 미칠 수 있습니다.
- 센서나 그릴 주위를 깨끗하게 유지 하십시오.
- 세차 시 커버의 훼손 방지를 위해 부드러운 천으로 세차 하십시오. 또한, 그릴 뒷면에 장착된 센서에 직접적으로 고압세척기로 물을 분사하지 마십시오.
- 센서나 센서 주변에 강한 충격이 가해지지 않도록 하십시오. 충격으로 인해 센서가 정상 위치를 벗어나면 정상적으로 작동하지 않을 수 있습니다. 자사 직영 하이테크센터 또는 블루핸즈를 방문하여 문의하십시오.
- 부적합한 품질의 부품은 차량의 성능 저하와 고장을 유발할 수 있으며, 안전한 주행을 저해합니다.
  센서 커버에 임의로 도장, 도색 처리를 하지 마십시오.

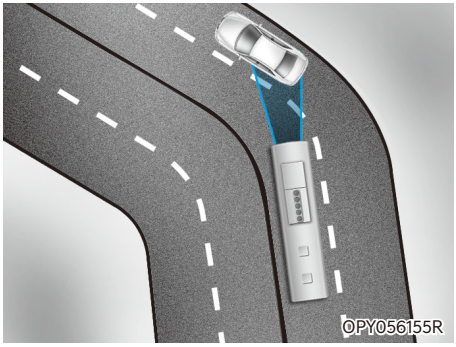
경고

레이더 센서, 조정 볼트, 센터 커넥터의 임의 조작 및 탈거, 분해를 금지합니다.
임의 조작 및 탈거, 분해 시 센서의 정렬 위치 변경 및 센서 고장을 초래하여 FCA가 정상 작동하지 않습니다. 임의 조작 및 탈거, 분해한 흔적이 있을 때는 FCA가 중지시키고 즉시 자사 직영 하이테크센터 또는 블루핸즈에서 점검을 의뢰하십시오.

커브 길에서 주행할 경우

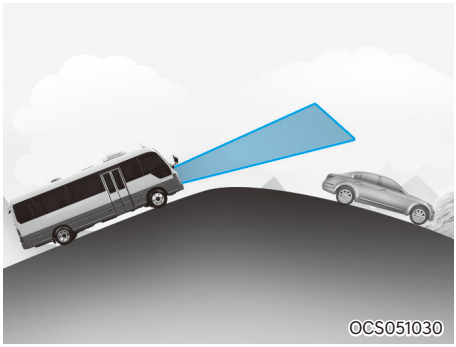


- 커브 길에서는 같은 차로에 있는 차량을 인식하지 못해 FCA의 성능이 저하되어, 불필요한 경보 및 제동을 하거나 경고 및 제동을 하지 않을 수 있습니다.
- 커브 길에서는 전방 도로상황 및 주행상태를 확인하고 필요하면 브레이크 페달을 밟아 직접 속도를 조절하십시오.



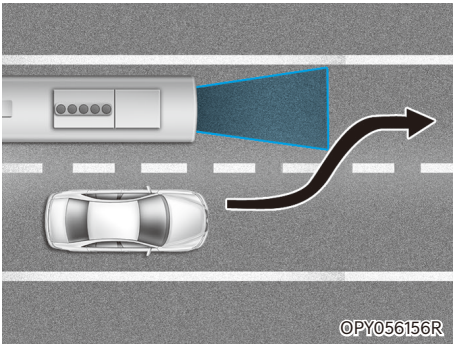
- 다른 차로에 있는 차량이 감지되어 속도에 영향을 줄 수 있습니다. 전방 도로상황 및 주행상태를 확인하고 필요 시 브레이크를 밟아 직접 속도를 조절하십시오.
- 이 경우 가속 페달을 밟아 불필요한 감속을 방지할 수 있습니다. 주위의 교통 상황을 확인한 후 사용 하십시오.

경사가 있는 길에서 주행할 경우



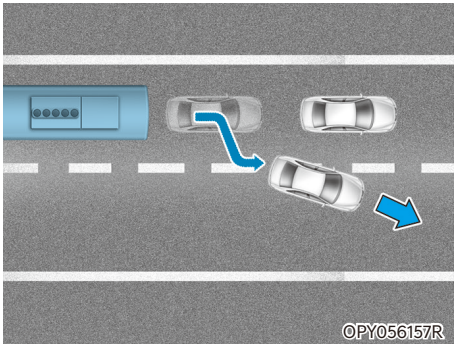
오르막 길이나 내리막길에서는 같은 차로에 있는 차량을 인식하지 못해 FCA의 성능이 저하되어, 불필요한 경보 및 제동을 하거나 경고 및 제동을 하지 않을 수 있습니다.
또한 선행차량을 갑자기 인식하여 속도가 빠르게 감속될 수 있습니다.
오르막길이나 내리막길에서는 전방 도로상황 및 주행상태를 확인하고 필요 시 브레이크를 밟아 직접 속도를 조절하십시오.

차로 변경할 때



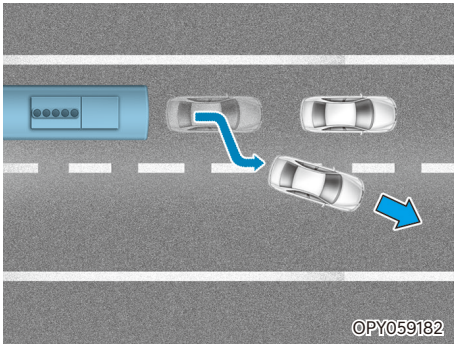
- 옆 차로의 차량이 같은 차로로 차로 변경 시 센서의 감지 범위 안으로 들어올 때까지 전방의 차량을 인식하지 못할 수 있습니다.
- 갑자기 끼어드는 차량은 센서가 늦게 인식할 수 있으니, 항상 주의를 기울이십시오.
- 앞차와 가까운 상태로 차선 변경 시 FCA가 작동할 수 있습니다. 도로교통법을 준수하여 전방차량과 충분한 거리를 확보한 상태로 차선을 변경하십시오.

차량 인식



같은 차선에 있다 하더라도 센서의 감지 범위를 벗어나 있는 다음과 같은 차량은 인식하지못할 수 있습니다.

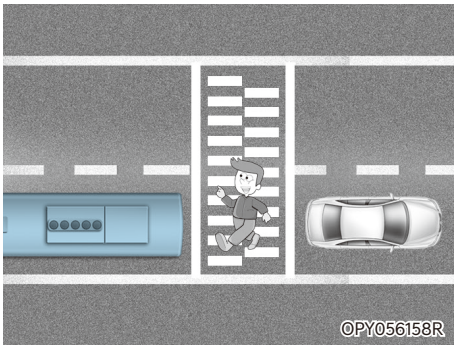
- 오토바이, 자전거, 경운기 등의 소형차량
- 한쪽으로 치우쳐서 주행하는 차량
- 속도가 매우 낮은 차량이나 급격하게 감속하는 차량
- 정지한 차
- 후면부가 작은 차량(짐을 싣지 않은 트레일러 등)



- 정지 유지 상태에서 앞 차량이 빠져 나가는 경우, 정지 차량을 인지하지 못하여 충돌 위험이 있을 수 있으니 주의하십시오.

다음과 같은 상황에서는 선행 차량을 정확하게 인식하지 못할 수 있으니 항상 주의하십시오.
전방 도로상황 및 주행 상태를 확인하고 필요시 브레이크를 밟아 직접 속도를 조절하십시오.

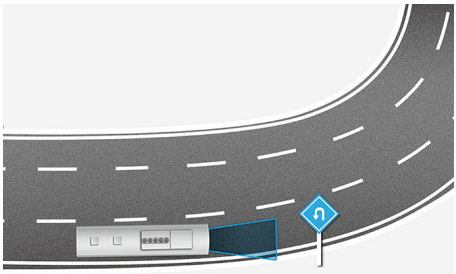
- 핸들 조작 중일 경우
- 차로의 한쪽으로 주행할 경우
- 차로 폭이 좁거나 굴곡이 심한 도로를 주행할 경우
- 차량의 전면부가 들려있을 경우(차량 뒷줄에 과다 인원 탑승 등)


OPY056158R

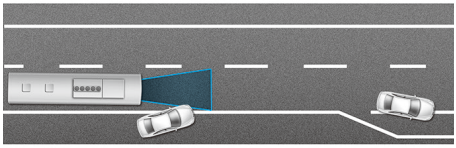
- 전방 차량을 감지하여 차간 거리를 유지하는 중 보행자가 나타나면 위험 상황이 발생할 수 있으므로 주의하십시오.


OCS051031

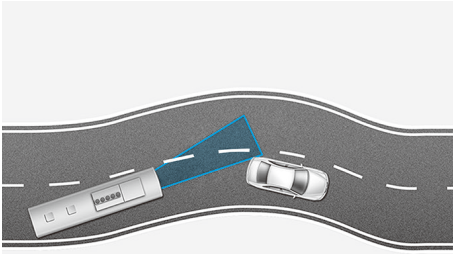
- 차고가 높은 차량 또는 적재물이 차량 후면으로 돌출되어 있는 경우, 위험 상황이 발생할 수 있으므로 주의하십시오.


LCS050017

- 도로 우측의 금속성 교통표지판 또는 원형교차로의 교통표지판에 의해 차량이 갑자기 감속할수 있으므로 주의하십시오.
  강한 전자파에 의해 순간적으로 해제 될 수 있습니다.


OPY056160R

- 합류 도로 또는 도로가 분기되는 곳에서 전방 차량의 예상치 못한 움직임에 의해 FCA가 작동할 수 있습니다.
  합류도로 또는 도로 분기점에서는 주변 상황에 주의하여 운전하십시오.



LPY050010K

- 구불구불한 도로에서는 전방 차량을 잘 인식하지 못하거나 전방 차량이 어느 차선에 있는지 감지하지 못하여 경보가 작동하거나 차량이 감속될 수 있습니다.
- 구불구불한 도로에서는 FCA를 해제 하거나 운전에 주의하십시오.

차로 이탈 경고 (LDW) 사양 적용시

차로 이탈 경고는 차량 내부 앞 유리 하단에 장착된 전방 카메라를 이용하여 전방 차로를 인식하고, 이탈할 경우 경고음을 통해 운전자에게 알려주는 기능입니다.

※ LDW는 Lane Departure Warning System의 약자입니다.

주의

차로를 바꿀 때는 반드시 주행 방향으로 방향지시등 스위치를 작동하고 차로를 변경하십시오. 방향지시등 스위치를 작동하지 않고 임의로 차로를 바꾸면 차로 이탈 경고음이 작동됩니다.

경고

- 차로 이탈 경고는 주행 보조로서 어떠한 경우에도 자동차의 방향을 자동으로 바꾸지 않습니다. 차량 조작의 책임은 운전자에게 있으므로 운전 중에는 항상 도로 상황을 확인하면서 주행하시기 바랍니다.
- 경고음이 울릴 때 조향 핸들을 불필요할 정도로 급하게 돌리지 마십시오.
- 차속이 60km/h 이하이거나 차선을 감지하지 못한다면 차로 이탈 경고는 작동하지 않습니다.
- 앞 유리에 썬팅, 스티커, 액세서리 등을 부착하지 마십시오.
- 전방 카메라 장착부에 물기가 들어가지 않도록 주의하십시오.
- 차로 이탈 경고 부품을 임의로 탈거하거나 충격을 가하지 마십시오.
- 과도한 음향기기 소리는 차로 이탈 경고음을 들리지 않게 할 수도 있습니다.

■ 차로 이탈 경고 작동

작동조건

1. 차로 안전 버튼이「ON」이어야 합니다.
2. 차량 속도가 60km/h 이상이 되면 작동합니다.
3. 방향지시등 작동 후 차로를 이탈하면 작동되지 않습니다. 방향지시등을「OFF」후 3초 동안은 경고하지 않습니다.

경고유형

차량이 차로를 밟으면 다음과 같이 경고합니다.



OCS051020

1. 시각적 경고
   차로 이탈 시 이탈 방향의 차선을 황색으로 점멸 합니다.
2. 청각적 경고
   차로 이탈 시 경고음을 울립니다.

기능 이상 시

차로 이탈 경고 작동 중에 기능 이상이 발생하면 호박색 경고등(🚗)이 점등됩니다. 자사 직영 하이테크센터 또는 상용 블루핸즈에서 점검 바랍니다.

⚠ 주의

경고등이 점등되어도 조향 핸들 조작, 주행 등 차량의 정상주행에는 아무런 문제가 없습니다. 차량 조작의 책임은 운전자에게 있으므로 운전 중에는 항상 도로 상황을 확인하면서 주행하시기 바랍니다.

■ 차로 이탈 경고 수동해제



차로 안전 버튼을 눌러 기능을 수동 해제할 수 있으며 해제 시 경고등(🚗)이 점등됩니다.

■ 차로 이탈 경고 미작동 조건

- 운전자가 차로 변경을 위하여 방향지시등을 작동할 경우 경고하지 않습니다.
- 차선이 차량의 중앙에 위치하도록 주행 할 경우, 차선을 인식할 수 없으므로 차로 이탈 경고를 하지 않습니다.

  ※ 차로를 변경하고자 할 경우는 방향지시등 스위치를 작동 후 차로를 변경하십시오. 방향지시등 스위치를 작동하지 않고 임의로 차로를 변경할 경우 차로 이탈 경고가 작동합니다.

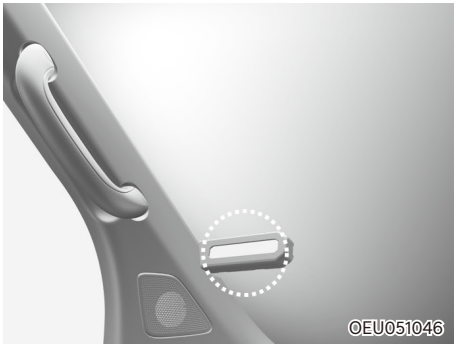
● 다음과 같은 경우에는 경고를 못하거나 부적절한 경고를 할 수 있으므로 운전자의 주의가 필요합니다.

- 비, 눈, 먼지, 물웅덩이, 기타 이물질로 인하여 차선이 잘 보이지 않는 경우
- 터널 진출 시와 같이 급격하게 차량 외부 밝기가 변화는 경우
- 야간 또는 터널 구간에서 차량의 전조등을 사용하지 않거나, 불빛이 약한 경우
- 차선과 도로의 색상 구분이 충분치 못한 경우
- 버스 전용차로에서 좌측 또는 우측의 차선이 2개 이상 있는 경우
- 급커브 구간이나 도로의 경사도가 심한 경우
- 도로면의 물기로 인해 태양광, 가로등 또는 마주 오는 차의 불빛이 반사될 경우
- 차량의 앞유리 및 제품의 렌즈 앞 부분이 먼지 등으로 오염된 경우
- 주위 조명의 영향에 의해 차선 색상을 구분하기 어려운 경우
- 안개, 폭우, 폭설 등의 악천후로 시계가 불량한 경우
- 직사광선에 의해 주위 온도가 매우 높은 경우
- 차선이 매우 좁거나 넓은 경우
- 차선이 분명하지 않거나 훼손된 경우
- 중앙분리대 등의 그림자가 차선을 덮은 경우
- 차선에 먼지가 쌓여 차선과 도로를 구분하기 어려운 경우
- 차선 근처에 차선 외의 흔적이 있거나 차선과 유사한 표시가 있는 경우
- 보도블럭 등의 경계 구조물이 있을 경우
- 앞차와의 거리가 극단적으로 짧거나 앞차가 차선을 가리고 주행하는 경우
- 차량이 심하게 흔들릴 경우
- 차선수가 증가, 감소하는 구간 또는 차선이 복잡하게 교차할 경우
- 대쉬보드에 물체를 올려 놓을 경우

- 차량의 진행 방향으로 역광이 강하게 비추는 경우
- 공사구간 등 차선이 혼잡한 경우
- 기타 차선을 인식하기 어려운 정도로 시계가 불량한 경우
- 차선이 두 줄 이상인 경우

운전자 부주의 경고 시스템 (DSW)

사양 적용시



실내 카메라가 운전자의 얼굴 방향, 눈의 개폐 여부 등을 종합하여 주행 중 운전자 부주의 경고 시스템을 작동합니다.

※ DSW는 Driver State Warning System의 약자입니다.

■ 시스템 설정

전방 주시 경고

- 시동「ON」상태에서 계기판 시스템의 설정 메뉴의「사용자 설정 → 운전자 보조 → 운전자 주의경고 → 전방 주시 경고 → 민감도 보통/높게」를 설정하면 전방 주시 경고 시스템이 켜집니다.「끄기」를 선택하면 시스템을 해제합니다.
- 시동을 껐다가 다시 시동을 걸면 운전자가 설정한 상태를 유지 합니다.

경고 시점

- 시동「ON」상태에서 계기판 시스템의 설정 메뉴의「사용자 설정 → 운전자 보조 → 전방 주의 경고 → 전방 주시 경고 → 민감도 보통/높게」를 선택하면 전방 주시 경고 시점을 변경할 수 있습니다.
  - 보통 : 기본 설정 값으로 일반적인 주행환경에서 사용하십시오. '보통' 상태의 경고가 너무 둔감하게 느껴질 경우, '민감도 높게'로 변경하여 사용하십시오.
  - 높게 : 전방 주시 경고를 조금 더 빠르게 알려 줍니다.
- 경고 시점 설정을 변경하면, 다른 시스템의 경고 시점 설정도 함께 변경될 수 있습니다. 경고 시점 설정에 대해 충분히 확인한 후 변경하십시오.

■ 시스템 작동

작동 조건

설정 메뉴에서 「전방 주시 경고 - 민감도 '보통/높게」로 선택하고, 아래 조건들을 만족하면 시스템이 작동합니다.

- 차량 속도가 약 20km/h 초과일 경우

전방 주시 경고



OJX1079072

전방 주시 경고는 주행 중 운전자가 전방을 주시하지 않는 시간 및 눈 감음 시간 등 종합하여 전방 주시 태만을 판단합니다. 이 때, 계기판 경고 팝업, 경고음을 통해 운전자에게 전방 주시 경고를 합니다.

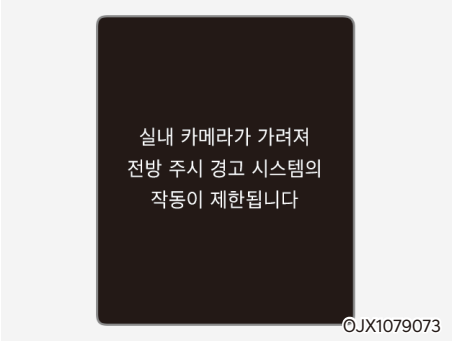
※ 전방 주시 경고는 실내 카메라 영상을 차량 외부로 전송하거나 저장하지 않습니다.

경고

다음과 같은 상황에서는 전방주시경고가 제한될 수 있으며, 운전자의 운전 스타일 및 습관에 따라 전방을 주시한 상황에서도 경고할 수 있습니다.

- 차량 속도가 20km/h 이하일 경우
- 차량 기어가 「R」(후진)단인 경우
- 운전자가 방향지시등을 켜거나 비상등 버튼을 조작할 경우
- 조향 핸들을 강하게 조작할 경우
- 운전자가 브레이크 또는 가속 페달을 강하게 밟을 경우

실내 카메라 가림 경고



OJX1079073

- 실내 카메라 바로 앞이나 실내 카메라와 운전자 얼굴 사이에 물체가 일정 시간 이상 놓여 있는 경우, 전방 주시 경고 시스템이 작동하지 않으며 경고문을 표시합니다.
- 실내 카메라 가림 경고문이 표시되고 일정 시간 동안 가림 물체가 없거나 운전자 얼굴이 보이는 경우, 전방 주시 경고 시스템이 다시 정상 작동합니다.

■ 시스템 이상



전방 주시 경고 시스템에 이상이 생기면 경고문을 표시합니다. 자사 직영 하이테크센터나 블루핸즈에서 점검을 받으십시오.

알아두기

다음과 같은 상황에서는 실내 카메라에서 미세한 붉은 빛이 보일 수 있으며 제품 고장이 아닙니다.

- 외부 빛이 약한 상황 또는 야간에 차량을 탑승한 경우
- 지하 주차장, 차고, 터널 등 외부 빛이 약한 곳에 차량이 진입할 경우
- 카메라 케이스 일부가 파손된 경우

경고

- 전방 주시 경고는 운전자를 위한 보조 시스템이며 운전자의 전방 주시 태만 상태를 판단하지 못할 수 있습니다.
- 운전자 의도가 반영된 차량 조작이 수행되는 경우, 전방 주시 경고가 동작하지 않으며 제품 고장이 아닙니다. 교통상황과 도로 법규를 준수하여 차량을 운행하십시오.
  - 방향지시등, 비상등, 조향 핸들, 브레이크, 가속 페달 등을 운전자가 직접 조작하는 경우
- 전방 주시를 통한 안전운전에 대한 책임은 운전자에게 있습니다.
  - 제조사는 어떠한 경우에도 해당 경고 시스템의 사용과 관련하여 발생하는 결과에 대해 책임지지 않습니다.
  - 시스템의 한계로 인해 위험한 상황이 제때 감지되지 않거나, 경고가 울리지 않을 수 있습니다. 경고시스템을 사용하더라도 사고의 위험이 있으니, 항상 교통상황과 도로 법규를 준수하여 차량을 운행하십시오.

경고

- 안전벨트 미착용 및 타 시스템 등 다른 경고음이 우선하여 발생하는 동안에는, 전방 주시 경고의 경고음이 발생하지 않을 수 있습니다.
- 운전 중에 차량 설정을 하지 마십시오. 주의력이 떨어져 사고가 날 수 있습니다.

경고

실내 카메라를 20cm 이내의 가까운 거리에서 30초 이상 장시간으로 쳐다보지 마십시오.

- 실내 카메라를 직접적으로 응시하면 눈의 피로도를 높일 수 있습니다.

경고

- 카메라 모듈 자가 교체 시, 카메라 모듈의 열에 의한 화상에 주의하십시오.
- 실내 카메라 위치를 임의로 조작하지 마십시오. 실내 카메라가 장착된 위치에 따라 경고가 정상적으로 작동하지 않을 수 있습니다.

경고

다음과 같은 상황에서는 전방 주시 경고의 판단이 제한되거나 정상적으로 작동하지 않을 수 있습니다.

- 선글라스, 특수 안경, 적외선 차단 안경, 과도한 굴절 안경 및 두꺼운 안경, 고글/스포츠 고글 등을 착용 할 경우
- 과도한 눈 화장(아이라이너, 마스카라, 색조 화장, 스모키 화장, 위장 크림, 인공 속눈썹 등)이나 눈 주변 피어싱 착용 등으로 일반적인 눈의 형태와 다를 경우
- 머리카락, 손, 모자 등에 의해 눈 주변이 일부 가려질 경우
- 윙크, 안대 착용 등에 의해 한쪽 눈이 가려질 경우
- 얼굴의 일부가 가려지는 마스크, 머플러, 가면, 의상 등을 착용한 경우
- 운전자의 흡연, 취식 및 입 가림 등의 행동으로 얼굴의 일부가 가려지는 경우
- 과도한 턱수염/콧수염, 구렛나루, 흉터 및 얼굴 문신/페인팅 등에 의해 운전자 얼굴의 일부가 가려지는 경우
- 과도한 얼굴 찌푸림 및 눈웃음 등으로 동공 정보가 가려질 경우
- 강한 햇빛이나 조명이 얼굴을 비추거나 실내 카메라로 역광이 들어올 경우
- 빛을 반사되는 의상 착용으로 조명이 반사되는 경우
- 주변 풍경, 햇빛, 실내 카메라의 적외선 LED 조명 등이 안경이나 선글라스 등에 반사될 경우
- 얼굴이나 눈이 가려지는 큰 고개 돌림, 큰 고개 올림/숙임 등의 행동을 취할 경우
- 실내 카메라가 모니터링 할 수 있는 범위를 벗어나는 경우
- 얼굴을 상·하 · 좌 · 우로 심하게 움직이거나 요철이나 과속 방지턱 주행으로 인해 차량이 심하게 흔들릴 경우
- 운전석 높이를 너무 높게 또는 너무 낮게 조절할 경우
- 운전석 시트를 실내 카메라로부터 너무 멀리 또는 너무 가까이 조절한 경우
- 키가 너무 크거나 너무 작을 경우
- 실내 카메라가 가려지는 핸들 높이로 설정되거나 핸들이 돌아간 경우
- 눈꺼풀 사이의 높이가 너무 작아 동공 정보가 가려질 경우
- 두 사람 이상이 동시에 운전석 위치에서 실내 카메라를 바라보는 경우
- 웃거나 눈부심 등에 의해 눈이 가늘어질 경우
- 운전자 얼굴 크기와 유사한 사진이나 마네킹을 사람으로 오 인식 할 경우
- 차량에 적외선 조명을 사용하는 다른 기기가 있을 경우
- 양 눈이 서로 다른 지점을(사시) 보는 경우
- 눈 감음 시, 눈 꺼풀이 완전히 감기지 않는 경우

- 눈을 감지 않고 졸거나 잠을 자는 경우
- 위법적인 운전 자세를 취하는 경우
- 실내 카메라의 시야가 차단되거나 막힌 경우
- 실내 카메라로부터 운전자 얼굴 위치가 1.2m 이상 멀리 있거나 50cm 이하로 가까이 있는 경우
- 운전자 얼굴이 실내 카메라 영상에서 고개를 든 형태이거나, 고개를 숙인 형태로 나타나 눈 영역이 잘 보이지 않는 경우
- 외부 충격에 의해 카메라 장착 위치가 틀어진 경우

주의

- 실내 카메라 또는 실내 카메라 주변에 압력이나 충격이 가해지지 않게 주의하십시오. 충격으로 인해 실내 카메라가 손상되면, 전방 주시 경고가 정상적으로 작동하지 않을 수 있습니다.
- 실내 카메라 위 또는 앞에 휴대폰 또는 기타 물건을 올려두는 경우, 주행 중 충격으로 실내 카메라가 손상될 수 있습니다.
- 실내 카메라 앞에 물체를 두는 경우, 전방 주시 경고가 정상적으로 작동하지 않을 수 있습니다.
- 실내 카메라 렌즈에 습기가 차거나 이물질이 묻은 경우, 전방 주시 경고가 정상적으로 작동하지 않을 수 있습니다. 실내 카메라 앞을 깨끗하게 유지하십시오.
- 청소할 때 실내 카메라 표면(커버)의 손상 방지를 위해 부드럽고 깨끗한 천으로 청소하십시오. 또한 실내 카메라 표면(커버)에 날카로운 도구를 사용하거나 화학 약품을 이용하여 분사 또는 닦지 마십시오. 카메라 표면(커버)이 손상될 수 있으며, 전방 주시 경고가 정상적으로 작동하지 않을 수 있습니다.
- 실내 카메라 모듈 또는 실내 카메라 주변에 물기가 들어가지 않도록 주의하십시오.
- 실내 카메라 렌즈 및 적외선 LED 주변에 스티커 및 이물질 등을 붙이지 않도록 주의하십시오. 전방 주시 경고가 정상적으로 작동하지 않을 수 있습니다.

크루즈 컨트롤 (CC) 사양 적용시

가속 페달을 밟지 않아도, 차량의 속도를 일정하게 유지해주는 자동 정속주행 기능입니다.

※ CC는 Cruise Control의 약자입니다.
※ 차량의 사양에 따라 스위치에 표시된 모양이 다를 수 있습니다.

주의

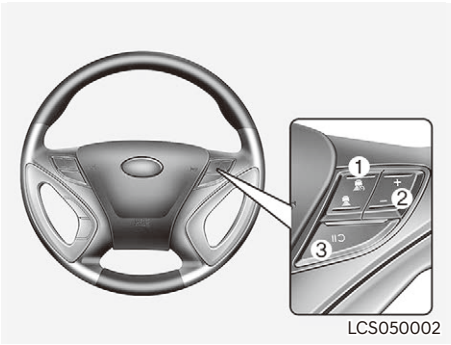
수동변속기 차량은 기어변속 시점에도 크루즈 컨트롤이 유지되나, 기어변속 시간이 3초를 초과하면 크루즈 컨트롤이 해제됩니다.

경고

안전을 위해 반드시 취급설명서를 숙지한 후 사용하십시오.

■ 속도 설정

주행속도 설정

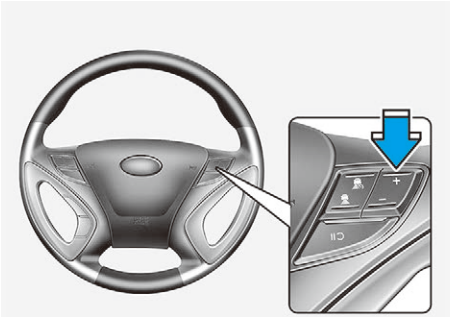


LCS050002

① 1초 이상 누름 : 크루즈 컨트롤 ON/OFF
② 올림 : + (설정속도 증가)
내림 : - (설정속도 감소)
③ 누름 : PAUSE/RESUME

1. 주행 보조 버튼(1)을 1초 이상 길게 누르십시오. 계기판에 크루즈 선택 알림이 표시됩니다. (버튼을 짧게 한번 누를 경우 스마트 크루즈 컨트롤이 활성화 됩니다.)
2. 버튼 입력 시의 현재 차속으로 스마트 크루즈 컨트롤의 설정속도가 자동 설정됩니다. 설정 가능한 차속은 아래와 같습니다.
   • 30 km/h ~ 110 km/h
3. 계기판에 설정속도를 표시합니다.
4. 가속 페달에서 발을 떼십시오. 가속 페달을 밟지 않아도 설정한 속도를 유지합니다.

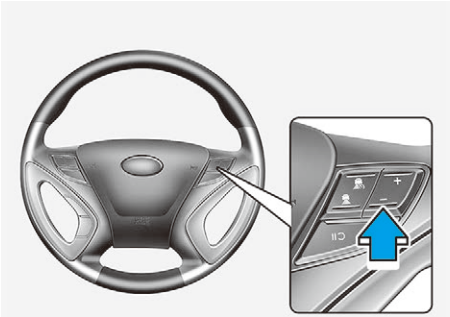
설정속도 증가



LCS050003

1. 「+」 방향으로 버튼을 짧게 누를 때 마다 설정속도가 1 km/h 씩 증가합니다.
2. 설정속도를 빠르게 높이려면 「+」 버튼을 1초 이상 길게 누르십시오. 설정속도가 10의 배수로 증가합니다.
3. 110km/h 까지 속도를 설정할 수 있습니다.

설정속도 감소



LCS050004

1. 「-」 방향으로 버튼을 짧게 누를 때 마다 설정속도가 1 km/h 씩 감소합니다.
2. 설정속도를 빠르게 낮추려면 「-」 버튼을 1초 이상 길게 누르십시오. 설정속도가 10의 배수로 감소합니다.
3. 30km/h 까지 속도를 설정할 수 있습니다.

주 의

버튼을 길게 누르면 속도가 빠르게 증가합니다. 주변 교통상황에 주의하여 조작하십시오.

일시적인 속도 증가

크루즈 컨트롤 작동 상태에서 일시적으로 속도를 올리고자 할 때는 가속 페달을 밟아 속도를 증가시키십시오. 설정된 값에 영향을 주지 않고 일시적으로 속도를 증가시킬 수 있습니다.

- 설정된 속도로 돌아가고자 할 때는 가속 페달에서 발을 떼십시오.
- 올라간 속도에서 다시 「+」 방향으로 버튼을 누르면 현재 속도로 재설정됩니다.

일시 해제

● 수동으로

크루즈 컨트롤 기능은 다음과 같은 방법으로 일시적으로 해제할 수 있습니다.

- 브레이크 페달을 밟을 때
- 클러치 페달을 밟을 때
- 배기 브레이크를 사용할 때
- 「PAUSE/RESUME」 스위치를 누름

● 자동으로



LCS050006

다음 상황에서는 자동으로 일시 해제되며 크루즈 표시등이 흰색으로 표시됩니다.

- 차량 속도가 10 km/h 미만 또는 160 km/h를 초과할 경우
- 브레이크 시스템(ABS/ASR, EBS/VDC)이 작동할 경우
- 브레이크 시스템에 고장이 발생할 경우
- VDC 기능이 OFF 되었을 경우
- 주행 중 주차브레이크를 사용할 경우
- 전방 충돌방지 보조가 동작할 경우
- 기어가 N(중립), R(후진) 단일 경우

⚠ 주의

- 위의 상황 이외에 자동으로 일시 해제된 경우에는 자사 직영 하이테크센터나 블루핸즈에서 점검을 받으십시오.
- 위험 상황을 대비해 항상 주의를 기울이십시오.

재설정

일시 해제 중 다시 크루즈 컨트롤 기능을 사용하고자 할 때는 「PAUSE/RESUME」 버튼을 누르십시오.
「PAUSE/RESUME」 버튼을 누르면 이전에 설정된 설정 속도로 다시 가속하여 주행하게 됩니다.

⚠ 주 의

「PAUSE/RESUME」 버튼으로 재설정할 때는 해제 직전의 설정 속도로 빠르게 증가하거나 감속할 수 있으므로 사전에 도로 상황을 확인하고 운전자가 이전의 설정 속도를 확인 가능한 경우에만 사용하십시오.

기능 해제

완전히 기능을 해제하고자 할 때는 버튼(①)을 짧게 누르십시오.
계기판의 크루즈 표시등이 꺼지면서 기능이 해제됩니다. 크루즈 컨트롤을 사용하지 않을 때는 반드시 버튼을 눌러 기능을 해제하십시오.

⚠ 경 고

- 크루즈 컨트롤을 사용하지 않을 때는 반드시 기능을 완전히 끄고 계기판의 크루즈 표시등이 꺼지는 것을 확인하십시오. 오조작으로 인해 주행 속도가 설정되는 것을 방지합니다.
- 속도를 설정할 때는 반드시 법규로 정해진 규정 속도 이내로 설정하십시오.
- 크루즈 컨트롤은 주행이 원활한 도로에서만 사용하십시오. 아래 상황에서는 사고 발생의 위험성이 높으므로 사용하지 마십시오.
  - 고속도로 인터체인지, 톨게이트 부근
  - 정체된 고속도로
  - 주차장
  - 비, 눈, 얼음 등으로 미끄러워진 도로
  - 급커브길
  - 경사가 급한 내리막길이나 오르막길
  - 기상 상태가 좋지 않거나 시야 확보가 어려운 경우(안개, 눈, 비, 모래바람 등)
  - 바람이 많이 부는 도로
- 예기치 못한 상황 발생 시 사고의 위험이 있으므로 크루즈 컨트롤 작동 중에는 도로 및 주행 상태에 대하여 세심하고 지속적인 주의를 기울이십시오.
- 크루즈 컨트롤은 안전 기능이 아닌 운전자를 위한 보조 기능입니다. 차량의 통제에 대해서는 운전자 자신의 판단에 의해 이루어져야 합니다. 크루즈 컨트롤에만 의존할 경우 사고 발생의 위험성이 있습니다.
- 차량이 견인될 경우나 차량 검사 시에는 오작동을 막기 위하여 크루즈 컨트롤을 해제하십시오.

스마트 크루즈 컨트롤 (SCC)

사양 적용시

가속 페달을 밟지 않아도, 차량의 속도를 일정하게 유지시켜주고 전방의 차량을 감지하여 앞 차와의 거리를 일정하게 유지시켜주는 기능입니다.

※ SCC는 Smart Cruise Control의 약자입니다.
※ SCC는 전방 충돌방지 보조 적용 차량에 적용 가능합니다.

경고

안전을 위해 반드시 취급설명서를 숙지한 후 사용하십시오.

■ 멀티 디스플레이 작동 상태 표시

계기판 멀티 디스플레이( ) 탭을 선택하여 상세 화면을 볼 수 있습니다.



LCS050007

① SCC 표시등
② 크루즈 설정속도
③ 차간거리 표시단계

※ 본 그래픽은 참고용이며 해당 이미지는 당사 사정에 의해 변경될 수 있습니다.

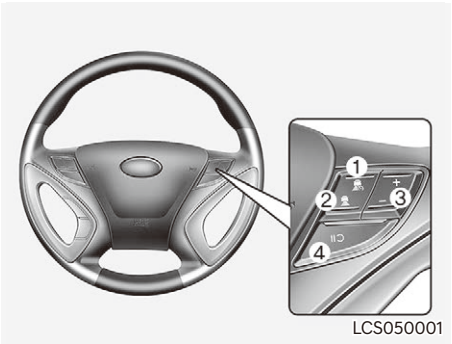
SCC 사용중 모드 화면을 변경하여도 화면 상단에 SCC 정보가 표시됩니다.

주의

스마트 크루즈 컨트롤 사용시에는 전방의 정차 차량 및 교통상황에 주의하십시오.

■ 속도 설정

주행속도 설정



LCS050001

① 누름 : SCC ON/OFF
② 누름 : 차간거리 설정
③ 올림 : +(설정속도 증가)
내림 : -(설정속도 감소)
④ 누름 : PAUSE/RESUME

1. 원하는 속도까지 가속 페달을 밟으십시오. SCC의 설정속도는 아래와 같습니다.
   • 30km/h ~ 110km/h



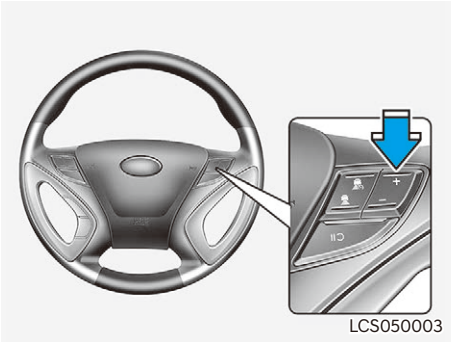
LCS050008

2. 원하는 속도에 도달했을 때 버튼(①)을 누르십시오.
   계기판에 SCC 선택 알림이 뜨고, 설정 속도 및 차간거리 표시등이 켜지면서 설정 속도를 유지합니다.
3. 가속 페달에서 발을 떼십시오. 가속 페달을 밟지 않아도 설정한 속도를 유지합니다. 전방에 다른 차량이 있을 경우 거리 유지를 위해 자동으로 속도가 줄어들 수 있습니다.

⚠ 주의

SCC를 사용 중이더라도 오르막에서는 속도가 감소할 수 있습니다. 내리막에서는 SCC가 제어할 전방 대상이 없을 시 속도가 증가할 수 있습니다.

설정속도 증가

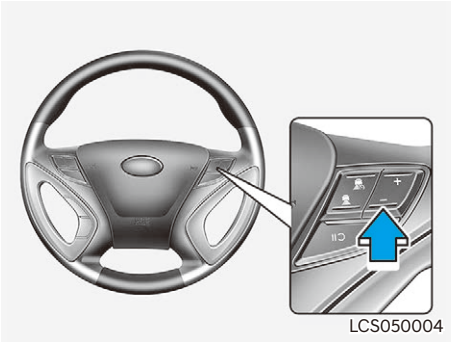

LCS050003

1. 「+」 방향으로 버튼을 짧게 누를 때 마다 설정속도가 증가합니다.
2. 설정속도를 빠르게 높이려면 「+」 버튼을 1초 이상 길게 누르십시오. 설정속도가 10의 배수로 증가합니다.
3. 110km/h 까지 속도를 설정할 수 있습니다.

주의

버튼을 길게 누르면 속도가 빠르게 증가합니다. 주변 교통상황에 주의하여 조작하십시오.

설정속도 감소


LCS050004

1. 「-」 방향으로 버튼을 짧게 누를 때 마다 설정속도가 감소합니다.
2. 설정속도를 빠르게 낮추려면 「-」 버튼을 1초 이상 길게 누르십시오. 설정속도가 10의 배수로 감소합니다.
3. 30km/h 까지 속도를 설정할 수 있습니다.

일시적인 속도 증가

스마트 크루즈 컨트롤 작동 상태에서 일시적으로 속도를 올리고자 할 때는 가속 페달을 밟아 속도를 증가시키십시오. 설정된 값에 영향을 주지 않고 일시적으로 속도를 증가시킬 수 있습니다.

- 설정된 속도로 돌아가고자 할 때는 가속 페달에서 발을 떼십시오.
- 올라간 속도에서 다시 「+」 방향으로 버튼을 누르면 현재 속도로 재설정됩니다.



LCS050010

일시적인 속도 증가 상황에서는 설정속도 표시가 점멸합니다.

주의

가속 페달을 밟아 일시적으로 속도가 증가할 때는 앞에 차량이 있어도 자동으로 속도가 조절되지 않으므로 주의하십시오.

일시 해제

● 수동으로

스마트 크루즈 컨트롤 기능은 다음과 같은 방법으로 일시적으로 해제할 수 있습니다. 이때는 별도 알림이 없이 해제됩니다.

- 브레이크 페달을 밟을 때
- 배기 브레이크를 사용할 때
- 「PAUSE/RESUME」 버튼을 누름
- 브레이크 시스템이 동작할 경우

일시적 SCC 기능해제 시에는 계기판의 SCC 표시등, 크루즈 설정속도가 계속 표시됩니다.

● 자동으로



LCS050009

다음 상황에서는 자동으로 스마트 크루즈 컨트롤 기능이 일시 해제되며 계기판의 자동 해제 팝업으로 운전자에게 스마트 크루즈 컨트롤 기능이 자동 해제됨을 알립니다.

- 차량 속도가 약 10km/h 미만이 될 경우
- SCC 조작 중 브레이크 시스템에 고장이 발생할 경우
- VDC 기능이 OFF 되었을 경우
- 센서 커버가 심하게 오염되었을 경우
- 전방 차량이 매우 급격하게 감속하여 SCC 제어 감속 정도를 벗어나는 경우
- 전방 충돌방지 보조의 부분 제동이나 긴급 제동이 작동되는 경우
- 기어가 중립이 된 경우(자동변속기)
- 변속레버가「R」(후진) 위치에 있을 경우
- 운전석 도어가 열린 경우

⚠ 주의

- 위의 상황 이외에 자동으로 일시 해제된 경우에는 자사 직영 하이테크센터나 블루핸즈에서 점검을 받으십시오.
- 자동 해제 조건이 되면 브레이크를 밟아 직접 속도를 조절하십시오.
- 위험 상황을 대비해 항상 주의를 기울이십시오.

재설정

일시 해제 중 다시 스마트 크루즈 컨트롤 기능을 사용하고자 할 때는「PAUSE/RESUME」버튼을 누르십시오.
「PAUSE/RESUME」버튼을 누르면 이전에 설정된 설정 속도로 다시 가속하여 주행하게 됩니다.

⚠ 주의

『PAUSE/RESUME』버튼으로 재설정 할 때는 해제 직전의 설정 속도로 빠르게 증가하거나 감속할 수 있으므로 사전에 도로 상황을 확인하고 운전자가 이전의 설정속도를 확인 가능한 경우에만 사용하십시오.

기능 해제

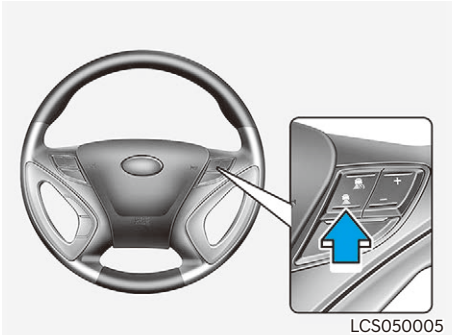
완전히 기능을 해제하고자 할 때는 버튼(🚘)을 짧게 누르십시오.
계기판의 크루즈 표시등이 꺼지면서 기능이 해제됩니다. 스마트 크루즈 컨트롤을 사용하지 않을 때는 반드시 버튼을 눌러 기능을 해제하십시오.

⚠ 경고

- 스마트 크루즈 컨트롤을 사용하지 않을 때는 반드시 기능을 완전히 끄고 계기판의 크루즈 표시등이 꺼지는 것을 확인하십시오. 오조작으로 인해 주행 속도가 설정되는 것을 방지합니다.
- 속도를 설정할 때는 반드시 법규로 정해진 규정 속도 이내로 설정하십시오.
- 차량 구조 등의 변경으로 차량의 전후방 수평이 출고상태와 동등한 수준을 유지하지 못할 경우에는 감지성능에 영향을 줄 수 있습니다.

- 스마트 크루즈 컨트롤은 주행이 원활한 도로에서만 사용하십시오.
  아래 상황에서는 사고 발생의 위험성이 높으므로 사용하지 마십시오.
  - 고속도로 인터체인지, 톨게이트 부근
  - 도로 및 주변에 금속 구조물이 비 정상적으로 많은 경우 (지하철 공사 현장, 철제 터널 등)
  - 주차장
  - 차선 근접 가드레일
  - 비, 눈, 얼음 등으로 미끄러워진 도로
  - 급커브길
  - 경사가 급한 내리막길이나 오르막길
  - 기상 상태가 좋지 않거나 시야확보가 어려운 경우(안개, 눈, 비, 모래바람 등)
  - 바람이 많이 부는 도로
  - 주변에 주차나 구조물로 주행차선 폭이 좁아진 경우
- 예기치 못한 상황 발생시 사고의 위험이 있으므로 스마트 크루즈 컨트롤 작동중에도 도로 및 주행 상태에 대하여 세심하고 지속적인 주의를 기울이십시오.
- 스마트 크루즈 컨트롤은 안전장치가 아닌 운전자를 위한 편의 장치입니다. 차량의 통제에 대해서는 운전자 스스로의 판단에 의해 이루어져야 합니다. 스마트 크루즈 컨트롤에만 의존할 경우 사고 발생의 위험성이 있습니다.
- 본 차량 또는 견인 차량을 부착 주행 시에 차량 후방의 정지등이 고장 난 상태에서는 SCC 작동으로 인한 감속을 후방 차량에서 알 수 없어 후방 추돌 위험이 증가하므로 SCC를 해제하고, 작동하지 마십시오.
- 차량이 견인될 경우나 차량 검사 시에는 오작동을 막기 위하여 SCC를 해제하십시오.
- SCC는 엄격한 품질 기준을 만족하는 레이더 센서, 카메라 등 첨단 부품을 사용한 기능입니다. 품질성능이 부적합한 SCC 부품의 사용 시 비정상적으로 작동할 수 있으며 품질 보증이 불가능 합니다.
  순정부품은 품질 및 성능을 당사가 보증합니다.
- SCC로 인한 제동이 반복적으로 오랜 시간 이루어질 경우 패드 과열로 인하여 SCC가 충분한 제동을 하지 못할 수 있습니다. SCC 감속 제어가 적절하지 못할 경우 운전자가 직접 차량을 제동하십시오.
- 차량 과적 시에는 제동시스템이 부적절하게 작동할 수 있으며, 이로 인하여 SCC가 정상적으로 작동하지 않습니다.

■ 차간거리 설정



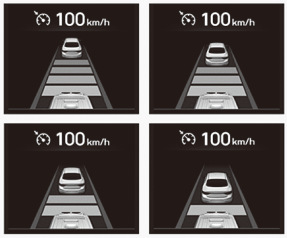
LCS050005

센서를 통해 전방의 차량을 감지해 가속 페달 또는 브레이크 페달의 조작없이 같은 차로에 있는 전방의 차량과 일정한 거리를 유지시켜 주는 기능입니다.

스마트 크루즈 컨트롤이 설정되면 별도의 조작없이 자동으로 작동됩니다.

최초 4단계로 자동 설정됩니다. 버튼을 차간 거리 설정(🚘) 방향으로 누를 때마다 차간 거리가 변경 됩니다. 차량의 속도 및 도로 상태에 따라 선택하십시오.

2단계 ➡ 1단계 ➡ 4단계 ➡ 3단계



LCS050011

- 전방에 차량이 없으면 스마트 크루즈 컨트롤은 설정된 속도로 주행합니다.
- 전방에 차량이 있고 제어가 필요할 때 스마트 크루즈 컨트롤은 차간 거리를 유지하기 위해 속도를 조절하며 주행합니다.
- 전방에 위치한 차량이 가속하여 차간거리가 멀어질 경우, 설정된 속도까지 가속한 후 정속주행을 합니다.
- 전방에 차량이 감지된 경우 멀티 디스플레이에 승용차 이미지가 표시됩니다. 전방 차량 표시는 단순 표시일 뿐 앞 차량의 종류를 구분하여 표시하지 않습니다.
- 멀티 디스플레이의 전방 차량 이미지는 레이더가 감지하고있는 도로 및 환경 조건에 따라 운전자가 눈으로 식별하는 상태와 다를 수 있습니다.



LCS050012

- 멀티 디스플레이가 SCC 모드가 아니면 화면 상단에 차간거리 설정 단계가 표시됩니다.

■ 감지 센서(전방 카메라/전방 레이더)

■ 전방 카메라



OCS051029

■ 전방 레이더



LCS050019

전방의 차량을 감지하여 차간거리를 감지하는 센서입니다. 센서 커버 또는 센서에 눈, 비 또는 이물질이 묻으면 센서의 감지성능이 저하되어 스마트 크루즈 컨트롤이 일시 해제되며, 해제되기 이전까지 정상 작동하지 않을 수 있습니다. 항상 청결을 유지하십시오.

주의

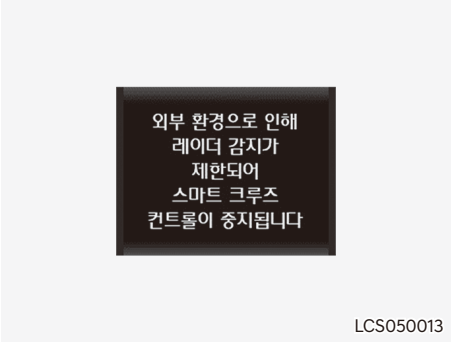
- 전방 카메라 장착 부위 앞 유리에 선팅, 스티커, 액세서리 등을 부착하지 마십시오.
- 전방 카메라 장착부에 물기가 들어가지 않도록 주의 하십시오.
- 카메라 부품을 임의로 탈거하거나 충격을 가하지 마십시오.
- 반사되는 물질(흰색 종이나 거울 등)을 크래쉬 패드 위에 놓지 마십시오. 햇빛반사로 불필요하게 작동할 수 있습니다.
- 과도한 음향기기 소리는 주행 보조시스템의 경고음을 들리지 않게 할 수 있습니다.
- 전방 레이더의 감지 영역 내에 임의로 액세서리(번호판 몰딩, 스티커 등)를 부착하거나 그릴을 교체하지 마십시오. 센서의 성능에 영향을 미칠 수 있습니다.
- 센서나 그릴 주위를 깨끗하게 유지 하십시오.
- 세차 시 커버의 훼손 방지를 위해 부드러운 천으로 세차 하십시오. 또한, 그릴 뒷면에 장착된 센서에 직접적으로 고압세차로 물을 분사하지 마십시오.
- 센서나 센서 주변에 강한 충격이 가해지지 않도록 하십시오. 충격으로 인해 센서가 정상 위치를 벗어나면 정상적으로 작동하지 않을 수 있습니다. 자사 직영 하이테크센터를 방문하여 문의 하십시오.
- 부적합한 품질의 부품은 차량의 성능 저하와 고장을 유발할 수 있으며, 안전한 주행을 저해합니다.
  센서 커버에 임의로 도장, 도색 처리를 하지 마십시오.

경고

전방 카메라, 전방 레이더, 조정 볼트, 센터 커넥터의 임의 조작 및 탈거, 분해를 금지합니다. 임의 조작 및 탈거, 분해 시 센서의 정렬 위치 변경 및 센서 고장을 초래하여 기능이 정상 작동하지 않습니다. 임의 조작 및 탈거, 분해한 흔적이 있을 때는 기능을 중지시키고 즉시 자사 직영 하이테크센터 또는 블루핸즈에서 점검을 의뢰하십시오.

■ 스마트 크루즈 컨트롤 경고

일시적 중지



LCS050013

센서 커버 또는 센서가 눈, 비 또는 이물질 등으로 오염되어 기능이 일시적으로 중지할 경우, 계기판 경고를 통하여 운전자에게 알려줍니다(일정 시간 후 꺼짐).

이 경우는 기능의 고장이 아닙니다. 주변에 묻은 이물질을 제거하면 기능은 다시 정상적으로 작동합니다.

하지만, 시동을 건 직후 레이더 전면이 오염된 경우 또는 감지되는 물체가 존재하지 않는 경우(개활지 등) 스마트 크루즈 컨트롤이 정상 작동하지 않을 수 있습니다.

기능 이상



LCS050014

경고문이 표시(일정 시간 후 꺼짐)되고 통합 경고등(⚠)이 켜지면 기능에 이상이 있는 것이므로 자사 직영 하이테크센터나 블루핸즈에서 점검을 받으십시오.

■ 전방 상황 주의

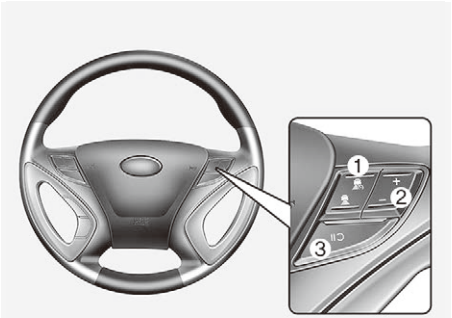


LCS050015

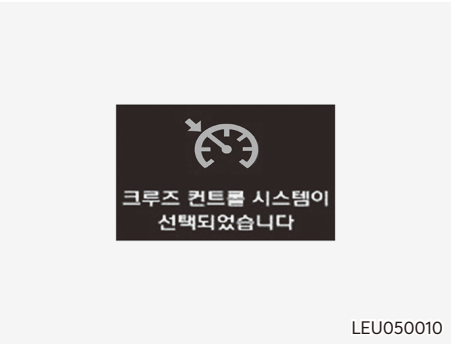
저속에서 앞 차량과의 거리 제어 중, 앞 차량이 옆차선으로 사라지면 경고음과 함께 상기 표시가 나타납니다. 새롭게 나타난 정차 차량이나 물체가 있으면 충돌할 수 있으니 전방 도로 상황 및 주행 상태를 확인하고 필요시 브레이크 페달을 밟아 직접 속도를 조절하십시오.

■ 크루즈 컨트롤 사용

스마트 크루즈 컨트롤 장착 차량이더라도 운전자의 조작에 의하여 차간거리를 유지하지 않고 일정속도만 유지하는 크루즈 컨트롤 기능을 이용할 수 있습니다.
스마트 크루즈 컨트롤 장착 차량은 기본이 스마트 크루즈 컨트롤을 사용하는 상태입니다.
다음의 방법으로 스마트 크루즈 컨트롤 장착 차량을 강제로 크루즈 컨트롤 기능으로 전환 및 작동할 수 있습니다.



LCS050002



LEU050010

1. 스마트 크루즈 컨트롤 작동 대기 상태에서 버튼(①)을 1초 이상 길게 누르면 크루즈 컨트롤이 실행됩니다.
2. 스마트 크루즈 컨트롤 작동 중 버튼(①)을 1초 이상 길게 누르면 크루즈 컨트롤 모드로 전환합니다.
   크루즈 컨트롤을 스마트 크루즈 컨트롤로 변경하기 위해서는 차량을 정차 후 재시동 하거나, 버튼(①)을 다시 1초 이상 누르면 됩니다.

⚠ 주 의

- 크루즈 컨트롤 기능 사용 시, 운전자가 적절하게 브레이크 조작을 하지 않으면 앞 차량과 충돌할 수 있습니다.
- 스마트 크루즈 컨트롤 고장시에도 크루즈 컨트롤은 사용 가능합니다. 차량을 정차하고 안전한 위치에서 크루즈 컨트롤로 전환하십시오.

■ 제한 사항

스마트 크루즈 컨트롤은 감지 센서 (전방 카메라,전방 레이더)를 사용하므로 센서의 한계를 넘어서는 다음과 같은 도로 상황에서는 성능이 제한되거나 일시적인 오작동이 발생할 수 있습니다. 항상 교통 및 도로 상황에 주의하십시오.

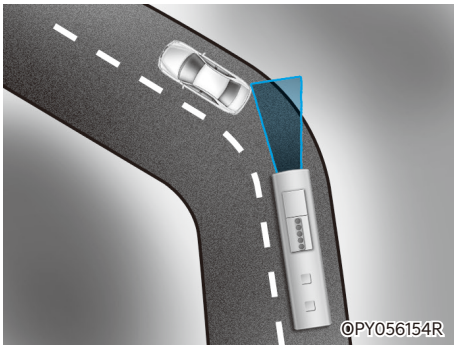
차량을 정상적으로 감지하기 어려운 조건

- 전방 카메라 및 전방 레이더가 오염되거나 차단된 경우
- 눈이나 비가 많이 오는 경우
- 다른 전자파에 의한 간섭이 발생된 경우
- 레이더 난반사가 심한 지형의 경우(터널 등)
- 요철로나 경사가 급격히 심한 구간을 통과할 경우
- 공사구간이나 철로, 기타 금속제 물체가 도로상에 있는 경우
- 전방 물체의 폭이 좁은 경우(모터 사이클, 자전거 등)
- 역광, 반사광, 어둠 등 카메라의 시야 확보가 어려운 상황인 경우
- 카메라 영상에 차량 전체가 포함되지 않는 경우
- 앞 차량이 특수 차량 및 특이 형태 짐을 실은 트럭, 트레일러 차량 등일 경우
- 야간에 전방 차량의 후미등이 없거나 비대칭 및 장착 위치가 특이한 경우
- 터널 진/출입과 같이 조도 변화가 큰 상황인 경우
- 차량 움직임이 불안정한 경우
- 옆 차로를 주행중인 차량이 급격히 끼어든 경우
- 비가 오거나 노면에 물이 고인 상태에서 전방 차량으로 부터 심한 물보라가 지속적으로 형성되는 경우
- 안개가 많이 낀 경우
- 전방 차량의 재질로 후면 빛 반사가 심한 경우
- 기타 레이더 또는 카메라 센서 인식이 한계상황인 경우

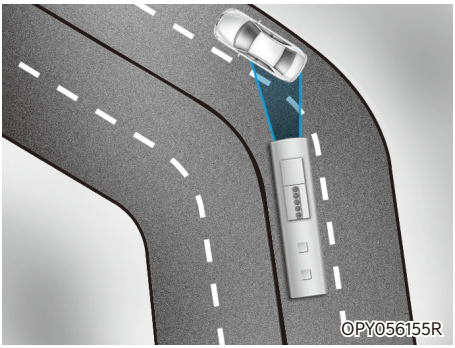
⚠ 주 의

스마트 크루즈 컨트롤은 감지 센서를 사용하는 기능으로 감지 센서의 한계로 인하여 다음과 같은 도로 상황에서는 성능이 제한되거나 일시적인 오작동이 발생할 수 있습니다.

커브 길에서 주행할 경우

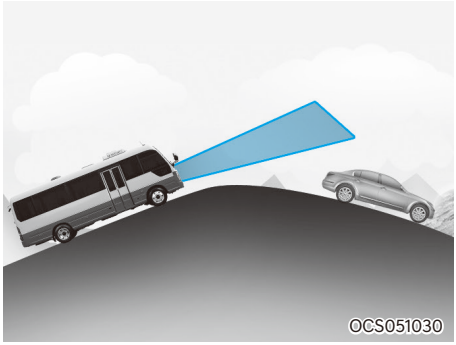


- 커브길에서는 같은 차로에 있는 차량을 인식하지 못해 차량의 속도가 설정 속도까지 빠르게 가속 될 수 있습니다.
  또한 선행차량을 갑자기 인식하여 속도가 빠르게 감속될 수 있습니다.
- 커브길에서는 적당한 설정 속도를 선택하고 전방 도로상황 및 주행 상태를 확인하고 필요 시 브레이크를 밟아 직접 속도를 조절하십시오.



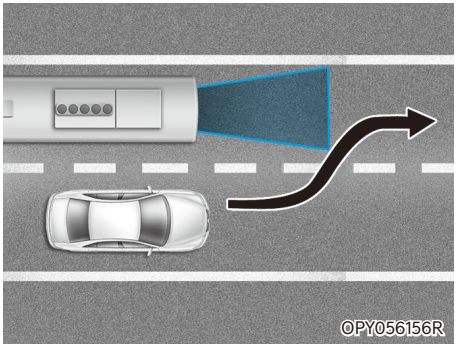
- 다른 차로에 있는 차량이 감지되어 속도에 영향을 줄 수 있습니다. 전방 도로 상황 및 주행 상태를 확인하고 필요시 브레이크를 밟아 직접 속도를 조절하십시오.
- 이 경우 가속 페달을 밟아 불필요한 감속을 방지할 수 있습니다. 주위의 교통 상황을 확인한 후 사용 하십시오.

경사가 있는 길에서 주행할 경우



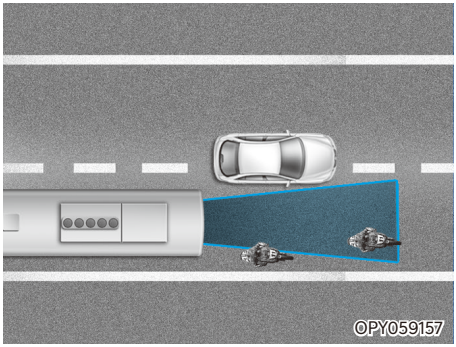
- 오르막 길이나 내리막길에서는 같은 차로에 있는 차량을 인식하지 못하여 설정 속도까지 빠르게 가속될 수 있습니다.
  또한 선행차량을 갑자기 인식하여 속도가 빠르게 감속될 수 있습니다.
- 오르막길이나 내리막길에서는 적당한 설정 속도를 선택하고 전방 도로상황 및 주행 상태를 확인하고 필요 시 브레이크를 밟아 직접 속도를 조절하십시오.

차선 변경 시



- 옆 차로의 차량이 같은 차로로 차선 변경 시 센서의 감지 범위 안으로 들어올 때까지 전방의 차량을 인식하지 못할 수 있습니다.
- 갑자기 끼어드는 차량은 센서가 늦게 인식할 수 있으니, 항상 주의를 기울이십시오.
- 같은 차로로 진입한 차량의 속도가 운전자의 차량 속도보다 느릴 경우에는 감속시켜 차간거리를 유지합니다.
- 같은 차로로 진입한 차량의 속도가 운전자의 차량 속도보다 빠를 경우에는 일정 거리 이내에 있다 하더라도 계속 설정속도로 주행 합니다.

차량 인식

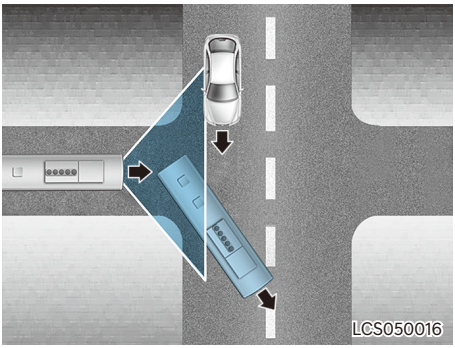


처음부터 정지해 있는 경우 SCC 제어 대상이 아닙니다. 같은 차선에 있다 하더라도 센서의 감지 범위를 벗어나있는 다음과 같은 차량은 인식하지 못할 수 있습니다.

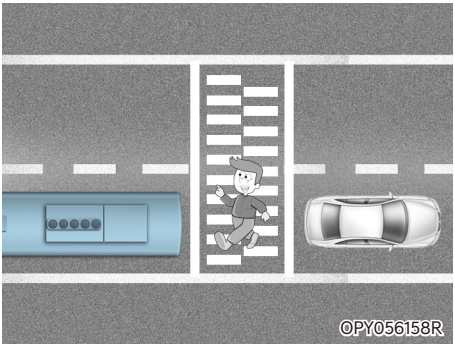
- 오토바이, 자전거, 경운기 등의 소형차량
- 한쪽으로 치우쳐서 주행하는 차량
- 속도가 매우 낮은 차량이나 급격하게 감속하는 차량
- 후면부가 작은 차량(짐을 싣지 않은 트레일러 등)

다음과 같은 상황에서는 선행 차량을 정확하게 인식하지 못할 수 있으니 항상 주의하십시오. 전방 도로상황 및 주행 상태를 확인하고 필요 시 브레이크를 밟아 직접 속도를 조절하십시오.

- 무개 배분 이상으로 차량의 전면부가 들려 있을 경우
- 핸들 조작 중일 경우
- 차로의 한쪽으로 주행할 경우
- 차로 폭이 좁거나 굴곡이 심한 도로를 주행할 경우



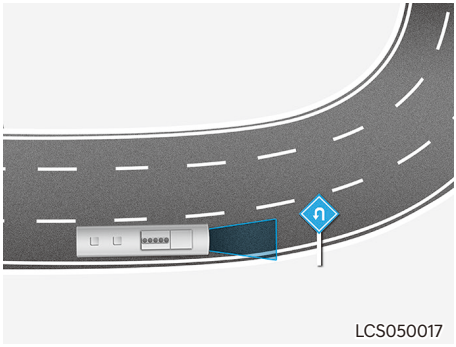
- 교차로에서 전방 차량이 사라진 경우 가속할 수 있습니다.
  항상 전방 상황을 주시하여 운전하십시오.



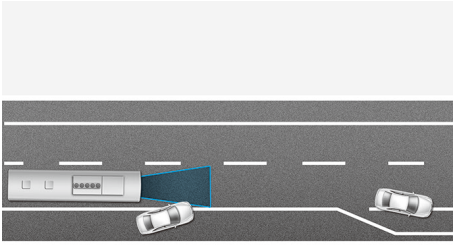
- 전방 차량을 감지하여 차간 거리를 유지하는 중 보행자가 나타나면 위험 상황이 발생할 수 있으므로 주의하십시오.



- 차고가 높은 차량 또는 적재물이 차량 후면으로 돌출되어 있는 경우, 위험 상황이 발생할 수 있으므로 주의하십시오.

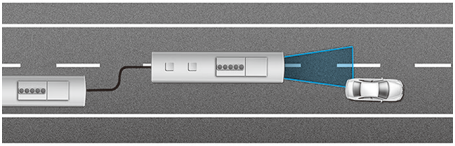


- 도로 우측의 금속성 교통표지판 또는 원형 교차로의 교통표지판에 의해 차량이 갑자기 감속할 수 있으므로 주의하십시오.
  강한 전자파에 의해 순간적으로 해제 될 수 있습니다.



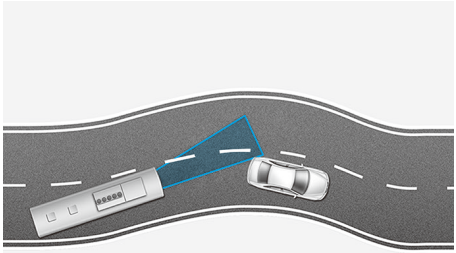
OPY056160R

- 합류 도로 또는 도로가 분기되는 곳에서 전방 차량의 예상치 못한 움직임에 의해 차량이 급 가속하거나 감속할 수 있습니다.
  합류 도로 또는 도로 분기점에서는 주변 상황에 주의하여 운전하십시오.



LCS050018

- 스마트 크루즈 컨트롤 활성화 상태에서 가속 페달을 밟아 차로 변경을 할 때, 다음 상황에서 전방 차량 주의 경고가 표시되거나, 감속될 수 있습니다.
  - 추월 가속 중 기존 차로의 전방 차량이 가까워질 경우
  - 변경할 차로에 차량이 있는 경우
- 스마트 크루즈 컨트롤 중 추월 가속시에는 주변 차량 및 교통상황에 주의하여 운전하십시오.

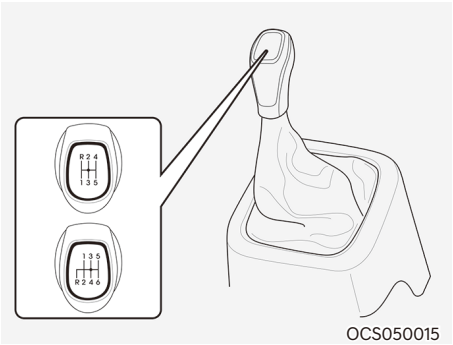


LPY050010K

- 구불구불한 도로에서는 전방 차량을 잘 인식하지 못하거나 전방 차량이 어느 차로에 있는지 감지하지 못하여 경고가 작동하거나 차량이 감속될 수 있습니다.
- 구불구불한 도로에서는 FCA 및 SCC를 해제 하거나 운전에 주의하십시오.

변속기 사용방법

■ 수동변속기



OCS050015

1. 클러치 페달을 완전히 밟고 변속레버를 중립으로 한 후 시동을 거십시오.
2. 출발할 때는 주차브레이크 레버를 해제시키십시오.
3. 주차브레이크를 해제시킨 다음 클러치페달을 밟은 상태에서 변속레버를 원하는 위치에 놓고 클러치 페달에서 발을 떼면서 가속 페달을 밟아 천천히 출발하십시오.

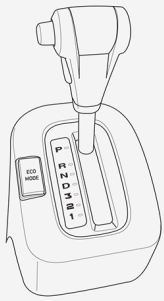
⚠ 주의

- 후진기어로 변속 시에는 변속기 회전이 멈추는 시간이 필요합니다. 차가 완전히 정지된 후 중립위치에서 3초 정도 대기 후 후진기어로 변속하십시오.
  차가 완전히 멈추지 않은 상태에서 기어를 변속하면 소음 발생 및 기어 손상이 발생할 수 있습니다.
- 수동 변속기의 경우 5단에서 4단으로 (6단 적용차량은 6단에서 5단으로) 감속시 5단 기어를 빼면 바로 3~4단 사이의 중립 위치에 놓이므로 레버를 좌측으로 당기지 말고 곧바로 뒷쪽으로 당기면 4단으로 변속됩니다.
- 주행중에 클러치 페달위에 발을 올려 놓지 마십시오. (클러치 디스크 마모의 원인)
- 고단에서 저단으로 변환하는 경우, 변환된 저단에서도 엔진 회전수가 엔진 회전계의 적색구역에 들어가지 않도록 주의하십시오.(특히 5단에서 4단으로 감속변환의 경우 부주의하게 기어레버를 왼쪽방향으로 당기면 2단으로 변환되어 엔진이 급격하게 고회전 될 수가 있으며, 결과적으로 엔진과 변속기에 손상을 줄 수도 있습니다.)
- 언덕길에서 정차하는 동안 클러치를 사용하여 차를 정지시키려 하지 마십시오. 클러치가 조기 손상됩니다.
- 차량의 원활한 주행과 연료절감을 위하여 적정 변속시기에 변속하여 주십시오. 엔진 회전계의 바늘이 적색눈금을 넘지 않도록 하십시오. 엔진손상을 야기시킵니다.
- 언덕길에서 주·정차시 안전을 위해 주차 브레이크를 반드시 채워 주십시오.
  언덕길에서 주차 브레이크를 채우지 않고 출발시 클러치 디스크의 무리가 가기 때문에 부품의 수명이 단축되고, 파손이 발생할 수 있습니다.
- 겨울철 기온이 낮을 경우 변속기 오일이 워밍업되기 전에는 기어 변속이 어려울 수 있습니다. 이것은 정상적 현상이며 기계적 이상이 아닙니다.
- 정지 상태에서 1단 또는 후진단 변속이 어려운 경우, 기어를 중립에 놓고 클러치 페달을 떼었다가 다시 밟고 1단 또는 후진단을 변속하십시오.
- 주행중 기어를 변속할 때 외에는 변속레버에 손을 올려놓고 운전하지 마십시오. (변속기 내부 부품 마모의 원인)

경고

운전석을 떠나기 전에는 평탄한 장소에서 반드시 주차 브레이크를 완전히 당겨 작동시키고, 엔진시동을 끄십시오.
불가피하게 언덕길에 주차할 경우에는 변속레버를 「1단」-(오르막길)또는 「R」(후진)-(내리막길)에 위치시켜 주십시오.
그렇지 않을 경우 예상 치 못한 차량의 갑작스런 움직임으로 심각한 사고를 초래 할 수 있습니다.

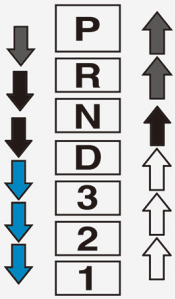
■ 자동변속기 사양 적용시



OCS050016

자동변속기는 전진 「6단」, 후진 「1단」으로 되어 있으며, 각 기어단은 선택 레버의 위치, 차속, 가속페달의 위치 등에 의하여 자동으로 변속됩니다.

표시



OCS050018

브레이크 페달을 밟은 상태로 버튼을 눌러서 조작합니다.

버튼을 누른 상태로 조작합니다.

버튼을 누르지 말고 조작합니다.

변속단 표시부



OCS050017

선택 레버의 위치는 계기판 디스플레이 화면에 표시됩니다.

(1) R(Reverse) : 후진
차량을 후진시킬 때 사용합니다.
반드시 차량을 완전히 정지시킨 후 「R」 위치로 변속하십시오.

주의

「R」(후진)의 위치로 변속할 때나 「R」(후진) 위치에서 다른 위치로 변속하고자 할 때는 차량을 완전히 정차시킨 후 변속하십시오. 움직이고 있는 도중에 「R」(후진)로 변속시키면 변속기가 손상될 수 있습니다.
「R」(후진) 위치에서 5분이상 공회전시키지 마십시오. 변속기가 과열되거나 손상을 입을 수 있습니다. 공회전 시간이 5분을 초과할 때에는 반드시 「N」(중립)으로 변속하십시오.

(2) N(Neutral) : 중립

변속기의 기어가 체결되지 않은 중립 상태에 있음을 나타내며 교통체증 등에 의한 일시 정지시 사용할 수 있습니다.

경고

- 주행중에는 선택 레버를 「N」(중립) 위치로 변속시키지 말아 주십시오. 엔진 브레이크가 작동되지 않게 됩니다. 특히, 경사로를 내려올 때 「N」(중립) 위치로 변속하면 변속기에 심각한 손상을 입힐 수 있으며 차량을 통제할 수 없게 되어 사고발생의 위험이 있습니다.
- 「N」(중립) 위치에서 다른 위치로 변속시 반드시 브레이크를 사용한 후에 변속하십시오. 억제기능 작동으로 인해 변속 위치가 선택되지 않아 차량이 갑자기 움직이게 되어 사고 발생의 원인이 될 수 있습니다.

(3) D단 기어 : 주행

통상 주행시 사용되며, 1단에서 6단까지 변속패턴에 따라 자동적으로 변속됩니다.

주의

- 주행 중 잠시 멈출 경우, 브레이크 페달을 확실히 밟지 않으면 차량이 움직일 수 있으니 주의하십시오.
- 오르막길에서 멈춘 후 출발시 변속레버가 주행상태(D단)에 있어도 가속페달 도는 브레이크 페달을 밟지 않으면 차량이 뒤로 밀릴 수도 있으므로 주의하시기 바랍니다.

(4) 2단, 3단 기어

매끄러운 길이나 언덕길을 올라갈 때, 언덜길을 내려가며 엔진 브레이크를 걸고자 할 때 사용하며, 자동적으로 1단, 2단, 3단 기어로 변속됩니다. 그러나 차속이 일정속도를 초과하면 4단으로 변속되어 엔진의 오버-런닝을 방지합니다.

(5) 1단 기어

1단 기어로 고정되며, 아주 가파른 언덕을 오를 때나, 어느 정도 속도가 떨어졌을 때 엔진 브레이크를 걸고자 할 때 사용합니다. 그러나 차속이 일정속도 이상을 초과하면 차속에 따라 2단, 3단으로 변속되어 엔진의 오버 - 런닝을 방지합니다.

주의

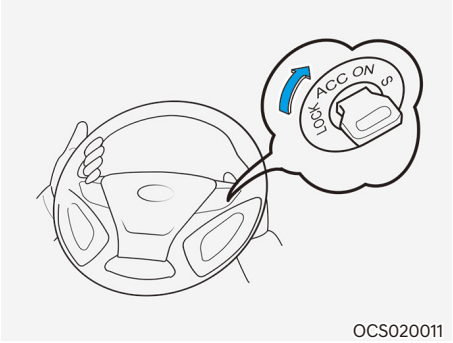
자동변속기를 「2」, 「1」 위치에 두고 4단 이상의 무리한 속도를 내면, 자동변속기에 큰 손상을 줄 수 있습니다.

경 고

미끄러지기 쉬운 도로에서의 급격한 엔진 브레이크 조작(변속레버를 D → 3 → 2 → 1 위치로 내리는 것)은 미끄러질 위험이 있으므로 사용하지 마십시오.

운전방법

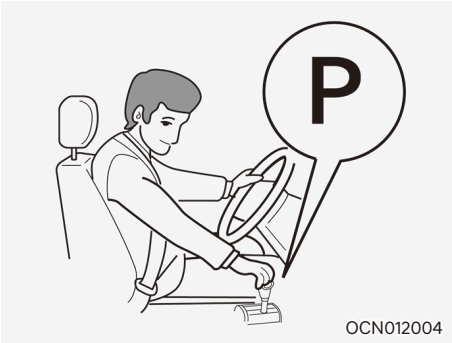
● 엔진 시동을 걸기 전에



OCS020011

1. 올바른 운전 자세를 취합니다.
   브레이크 페달을 확실하게 밟고 조향 핸들 조작이 원활하게 되도록 좌석 위치를 조정합니다.
2. 가속 페달과 브레이크 페달의 위치를 우측 발로 확인합니다.
   가속 페달과 브레이크 페달을 우측발로 밟고 그 위치를 확인하여 발에 익숙하도록 하는 것이 중요합니다.

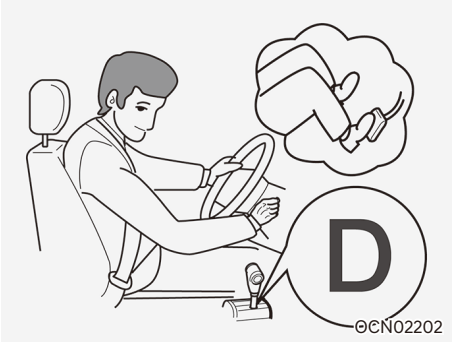
● 엔진 시동



OCN012004

1. 선택 레버가 「P」 위치인가를 확인합니다.
2. 주차 브레이크가 걸려 있는가를 확인합니다.
3. 브레이크 페달을 우측 발로 밟습니다.
4. 엔진 시동을 겁니다.

● 출발



OCN02202

1. 브레이크 페달을 우측발로 밟습니다.
   선택 레버 「D」, 「3」, 「2」, 「1」 위치 또는 「R」 위치로 변속하면 크립(CREEP) 현상에 의해 가속 페달을 밟지 않아도 차가 움직일 수 있습니다. 특히 워밍업 운전중이나 에어컨 작동시 등에 자동적으로 엔진의 회전수가 올라가는 아이들 업(공회전)시에는 크립현상이 강하게 되기 때문에 브레이크 페달을 보다 세게 밟아 주십시오.

• **자동변속기가「2」단,「D」단에 고정된 경우**

변속기 계통에 이상이 발생되면 변속기의 손상을 방지하고 주행이 가동하도록「2」단 혹은「D」단 (선택레버「D」단 위치)에서 고정되는 안전장치가 부착되어 있습니다.
이런 경우에는 차량을 서행 운전하여 자사 직영 하이테크센터나 블루핸즈에 입고하여 점검하십시오.

• **아래와 같은 경우는 고장은 아닙니다.**

「3」단 또는「D」단으로 장시간 등판시 변속기 내부의 자동변속기 오일 온도 상승을 방지하기 위하여 자동적으로「2」단 고정 또는「3」단으로 감속되는 경우가 발생될 수도 있으나 이것은 가혹 운전조건에 따른 자동변속기를 보호하기 위한 것이므로 고장이 아닙니다.
정상운전 조건으로 바뀔 경우 자동적으로 해제됩니다.

경 고

- 급격한 엔진 브레이크를 걸면 타이어가 슬립될 수가 있으므로 주의해 주십시오.
- 내리막길 경사로 주행시 변속 레버의 위치를 절대로「N」단으로 이동시키기 마십시오. 운전자가 정상 주행을 위해 변속 레버를「D」단으로 변속하였을 경우 변속 충격으로 인해 구동계통에 무리가 가해질 수 있으며, 또한 제동력 및 조향장치 제어가 어렵게 되어 사고의 원인이 될 수 있습니다.

● **정차**

1. 선택 레버는「D」위치에서 브레이크 페달을 힘껏 밟습니다. 에어컨 작동 중 엔진 회전수가 높게 되면 크립현상이 강하게 되므로 차가 움직이지 않도록 특히 주의해 주십시오.
2. 필요에 따라서 주차 브레이크를 겁니다. 급한 오르막길에서 정지시는 크립 현상이 발생해도 차가 후진할 수가 있습니다. 브레이크 페달을 힘껏 밟고 주차 브레이크를 걸어 주십시오.

주 의

- 언덕길을 오르다 정지시 가속페달을 사용하여 차가 정지 상태에 있도록 하지 마시고 브레이크 페달을 사용하십시오.
- 정차중은 쓸데없이 가속시키지 마십시오. 만일 선택 레버가「N」위치 이외로 있으면 차가 갑자기 움직이게 되는 원인이 됩니다.
- 정차후에 출발할 때는 선택 레버가「N단」위치에 있는가를 확인하고 나서 출발하십시오.
- 차에서 떠날 때에는 꼭 엔진 시동을 끄고 키를 빼주십시오. 엔진의 시동을 건 상태로 해놓으면 만일 선택 레버가「N」위치 이외로 변속될 경우 크립현상으로 차가 저절로 움직이거나 승차할 때 가속 페달을 밟아 갑자기 차가 움직일 수 있습니다.

엔진시동 끄기

엔진을 아이들링 상태로 3분이상 운전한 후 시동 스위치를 ACC로 하여 엔진의 시동을 꺼 주십시오.
특히 터보가 장착된 엔진은 꼭 공회전을 실시해 주십시오. 주차후 바로 시동을 끄지 마십시오. 등판길 및 고속 운행 전후 엔진 각부는 가열된 상태이므로 아이들 운전(공회전)으로 충분히 냉각시킬 필요가 있습니다.

⚠ 주의

- 엔진의 시동을 끌 때는 꼭 아이들링시에 실시해 주십시오. 고속회전에서는 가버너 고장의 원인이 됩니다.
- 만일 엔진의 회전이 역회전 되었을때는 즉시 시동 스위치를 되돌려 꺼 주십시오.

06 안전 운전

안전 운전에 필요한 차량 관리 및 취급 방법

목차

- 안전운전요령 6-3
  - 겨울철 운행..... 6-4
  - 겨울철 주차요령..... 6-5
  - 운전중의 주의 6-7
  - 험로, 악천후 시의 운전 6-8
  - 고속도로의 운행..... 6-9
  - 경제적인 운전 6-10
- 최고속도 제한장치..... 6-10

안전 운전

안전운전요령

운행 중에는 차량상태를 항상 주의하여 이상이 있다고 생각되면 즉시 안전한 장소에 정차하여 점검·정비를 하여 주십시오.
또 원인이 불분명하거나 수리가 곤란할 때는 가까운 자사 직영 하이테크센터 또는 블루핸즈에 연락하여 주십시오.

- 차량의 주행속도는 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 필요 시만 사용하십시오.
- 운전할 때는 보행자를 소중히 생각하여 서로에게 양보하는 보다 즐거운 운행이 되도록 하십시오.
- 반 클러치 사용은 클러치를 마모시키는 큰 원인이 됩니다.
- 운행중에 경고등이 점등되면 즉시 안전한 장소에 정차하여 점검하여 주십시오.

야간 운행

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

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

동절기 전의 준비

1. 냉각수의 비중을 자사 직영 하이테크센터 또는 블루핸즈에서 측정하고 부동액의 농도가 저하되어 있지 않는가를 점검
2. 엔진오일을 4계절용이나 겨울용으로 교환
3. 와셔 액의 농도를 겨울용으로 조정
4. 배터리 액량과 비중의 점검
5. 타이어 체인
6. 스노우 타이어의 장착 : 스노우 타이어는 뒷바퀴 4개 모두 교체
7. 주차 브레이크 케이블, 액셀러레이터 케이블 등의 외피 또는 부트 등이 손상된 것은 교환

연료 보급시의 주의

- 연료는 가능한 한 연료 탱크에 가득 채워 주십시오. 연료가 적으면 공기중의 수분 응고에 의한 동결로 시동 곤란을 일으킵니다.
- 연료 탱크의 캡은 확실하게 잠궈 눈이나 물이 들어가지 않도록 주의하십시오.

냉각수의 관리

- 냉각수의 동결을 방지하기 위하여 냉각수에는 부동액을 규정량으로 혼합하여 사용 하십시오.
- 부동액을 사용치 않을 때는 동결에 의한 파손을 방지하기 위하여 운전 종료 후에는 모두 배출시키십시오.

엔진 오일

오일류는 겨울철에 점도가 올라가 유동되기 어려우므로 알맞는 오일을 사용 하십시오.
엔진 오일은「주유 일람표」를 참조해 주십시오.
※ 지정되지 않은 일반 엔진오일을 사용할 경우, 매연필터장치(DPF)의 잔류재 청소 주기가 짧아지게 되고 연비가 악화될 수 있습니다.

겨울철 요소수(우레아) 시스템

- 환경 보호를 위하여 사용되는 요소수 시스템 장치는 요소수(우레아)를 사용합니다.
- 요소수(우레아)는 -11°C 이하의 저온에서 장기간 방치시 빙결됩니다.
- 겨울철 저온시(-11°C 이하) 차량을 장기간방치 할 경우 요소수(우레아)가 빙결되어 요소수 시스템 장치가 일시적으로 작동 불가하지만 이는 고장이 아닙니다.
- 폐사 차량은 요소수(우레아) 빙결시 해동시키는 장치를 구비하여, 시동 후 자동으로 요소수(우레아)를 해동시킵니다.
- 요소수(우레아) 해동에는 주행 후 30~60분 정도 소요되며 이 시간 동안 요소수 시스템 장치의 보호를 위하여 엔진 출력이 일부분 제한 될 수있습니다.
- 차량 주행 조건 및 대기온에 따라 요소수(우레아) 해동시간은 변동이 가능합니다.
- 요소수(우레아) 해동 완료 후에는 엔진 출력이 정상적으로 발휘됩니다.

배터리의 손질

기온이 내려 갈수록 배터리 성능도 저하되므로 배터리는 항상 완전 충전 상태로 유지 하십시오.

운행전의 점검

한랭시에는 다음 항목을 운행전 점검에 추가하여 실시해 주십시오.

1. 차의 아래를 살펴보고 하체에 부착된 얼음 조각을 부품에 손상을 주지않도록 주의하여 제거해 주십시오.
2. 엔진의 시동시에 가속 페달의 작동이 원활한지 확인해 주십시오.
3. 와이퍼 블레이드가 유리에 얼어 붙어 있는지 점검해 주십시오.
4. 눈길 운행시 펜더 뒷쪽에 부착된 눈이 얼어 붙어 조향 핸들의 작동이 나쁘게 될 수 있습니다.

도어 동결시의 처리

도어가 동결된 경우는 무리하게 열려고 하면 도어 주위의 고무가 벗겨지거나 갈라질 수가 있으므로 따뜻한 물로 얼음을 녹여 주십시오.
녹인뒤 수분을 완전히 닦아주십시오.

■ 겨울철 주차요령

- 옥외에 주차시는 차의 앞방향이 해가 뜨는 방향으로 주차해 주십시오.
- 와이퍼의 동결을 방지하기 위해서는 와이퍼 암을 세워 놓으십시오.
- 주차는 평지에 하시고 고임목을 설치 하십시오.

⚠ 경 고

시동시에는 반드시 변속레버를 중립위치로 하십시오. 차가 갑자기 움직여 사고 발생 할 우려가 있습니다.

- 도로 상태에 따라 예기치 못한 상황(사고 및 기타)에 대비하여 바퀴가 구르지 않는 방향으로 조향 핸들을 돌려 주십시오.
- 휠하우스 내측에 눈이 붙었을때는 야간에 빙결되어 조향 핸들이 회전되지 않을 염려가 있으므로 제거해 놓으십시오.

스노우 타이어

차에 스노우 타이어를 장착할 경우, 동일 사이즈의 타이어인지 확인하고 차량마다 타이어가 견딜 수 있는 중량이 다르므로 규격에 맞는 타이어인지 확인하십시오. 모든 기상조건에서 차량 조향성의 균형을 맞추기 위해서는 스노우 타이어를 네바퀴에 모두 장착하십시오. 스노우 타이어를 장착하고 건조한 도로를 주행하면, 원래 사양의 타이어보다 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 사용할 경우에는 차체를 손상시키므로 반드시 적절한 체인을 사용하시고, 장착은 체인 제작사에서 제공하는 설명서를 참조하여 차체에 손상이 가지 않도록 주의하십시오.
- 눈길, 빙판길 외에는 체인의 사용을 삼가 하시고, 체인 장착시에는 체인 제작사에서 추천하는 규정속도 이하 또는 30Km/h 이내로 주행 하십시오.
- 급커브, 급브레이크 등의 과격한 주행은 가급적 피하십시오.
- 레이디얼 타이어는 구조상 옆면이 얇기 때문에 체인을 사용하면 손상될 우려가 있으므로 가능한 스노우 타이어를 사용하십시오.
- 알루미늄 휠장착 차량은 체인을 사용하면 휠이 손상될 우려가 있으므로 가능한 스노우타이어를 사용하십시오.

주 의

- 일반 체인 장착시 체인과 서스펜션 부품과의 간섭으로 체인 연결고리가 손상 될 수도 있으니 반드시 KS 규격을 만족하는 체인(수출지역은 그 지역 규격에 맞는 체인)을 사용 하십시오.
- 체인 규격이 맞지 않거나 잘못 장착한 경우는 차량의 제동라인, 서스펜션, 차체 및 바퀴들을 훼손 시킬 수 있으므로 주의 하십시오. 체인이 차량을 때리는 소리가 들리면 즉시 차를 멈추고 다시 조여 주십시오.
- 타이어 체인을 장착하고 약 50m 정도 주행한 후 차체손상 여부 및 안전을 확인해야 하며 느슨할 경우 다시 조여 주십시오.

경 고

- 전륜 타이어에는 체인을 사용하지 마십시오. 스노우 타이어를 장착하십시오.
- 노상에서의 타이어 체인 장착은 교통이 복잡하지 않고 평탄한 곳에서 실시하십시오.
- 비상 경고등 및 안전 삼각대 등을 이용하여 후방 차량에 충분한 주의를 주고, 안전한 상태에서 실시해 주십시오.
- 튀어나온 곳 또는 음푹 패인 곳을 주행하거나 급격한 조향 핸들의 조작은 타이어 체인의 손상과 차체에 심한 흔들림이 발생할 수 있으므로 주의하여 운전하십시오.

■ 운전중의 주의

- 주행중 시동 스위치를 「ON」 이외에는 절대로 돌리지 마십시오.
- 출발전 안전벨트를 착용하여 주십시오.
- 운행중에 조향 핸들을 최대한 돌린 채로 10초 이상 있지 마십시오. 파워 스티어링 펌프의 수명이 단축됩니다.
- 급하게 조향 핸들을 조작하거나, 급브레이크를 피해 여유를 가진 안전운행을 하십시오.
- 급선회나 지그재그 운전은 차량이 전복될수가 있어 대단히 위험합니다.
- 주행중 경고등이 점등되었을 때는 즉시 안전한 장소에 정차하고 조치를 취하여 주십시오.
- 각부의 잡소리, 진동, 가속상태, 냄새, 조향핸들 조작 및 브레이크 작동상태등 이상을 느끼면 즉시 안전한 장소에 정차하고 이상유무를 점검하여 주십시오.
- 주행중 만일 엔진의 시동이 정지된 경우는 당황하지 말고 브레이크 페달을 밟으면서 감속하여 안전한 장소로 정차한 후 점검해 주십시오.
  또 조향 핸들이 상당히 무겁게 되므로 강한 힘으로 조작하여 주십시오.
- 주행중에 타이어가 펑크나 파열 되었을 때는 조향 핸들을 단단히 잡고 서서히 브레이크 페달을 밟아 속도를 줄여 주십시오.
  급 브레이크를 걸면 조향 핸들이 고정되어 위험합니다.
- 좌 또는 우회전 시는 후륜이 전륜 보다는 크게 내측으로 들어갑니다. 사이드미러 등으로 안전을 확인하여 주십시오.
- 도로의 끝은 무너지기 쉬우므로 도로의 가장자리로 주행하지 않도록 주의하여 주십시오.
- 차량을 후진시킬 때는 차량의 뒷쪽 및 좌우의 안전을 충분히 주의하여 주십시오.

■ 험로, 악천후 시의 운전

자갈길이나 진창길등은 저단 기어로 가속 페달을 일정하게 밟고 도중에서 기어 변속이나 가속은 피해 주십시오.
요철도로에서는 속도를 낮추고 차체 아래에 충격을 입지 않도록 주의하십시오.

비의 경우는

비로 도로면이 미끄러울때에 급브레이크를 걸면 미끄러지기 쉬우므로 주의 해주십시오.
비가 오기 시작할 무렵에는 제일 미끄러지기 쉬워 위험합니다. 커브를 돌면서 브레이크를 걸면 미끄러져 방향을 잃게 됩니다.

안개의 경우는

미등 및 안개등을 점등시키고 중앙선 혹은 앞차의 미등을 표시로 하여 저속으로 주행하여 주십시오. 안개 낀 지역에서는 서행 운행하시고 안개 지역을 벗어날 경우는 안개등을 꼭 꺼주십시오. 반대편 차량에 눈부심유발로 사고가 날 수도 있습니다.

눈(빙결로)의 경우는

타이어 체인이나 스노우 타이어 등을 사용하십시오.

※ 산악지역을 주행할 때는 도로정보에 주의하여 빨리 체인이나 스노우 타이어를 장착하십시오.

속도를 낮춰 급브레이크를 밟지 않는 것도 좋은 운전임을 명심하십시오.

진흙도로에 빠진 경우

무턱대고 엔진을 급가속시키면 점점 바퀴가 깊이 빠지게 되어 빠져 나올 수가 없게 됩니다.
헌 모포, 모래 등을 타이어 밑에 넣어 미끄럼 방지를 한뒤 기어를 1단 또는 후진에 넣고 차를 전후로 움직이면서 빠져 나옵니다.

■ 고속도로의 운행

고속도로에서는 평범한 운전 실수도 대형사고로 연결됩니다.

- 운행전 유의하여 점검을 실시해 주십시오. 특히 타이어, 냉각수, 연료, 엔진 오일, 팬 벨트에 대해서 충분히 점검을 실시해 주십시오.
- 계속적인 고속 주행은 엔진 이외에도 무리가 생깁니다. 여유를 갖고 주행 하십시오. 또 속도감이 없게 되므로 항상 속도를 확인하십시오.
- 급하게 조향 핸들을 조작하거나, 급브레이크는 대단히 위험하므로 절대로 피해 주십시오.
- 차간 거리는 충분히 유지하십시오. 차간거리는 적어도 주행하고 있는 속도와 동일한 만큼 거리를 유지하십시오. 80km/h에서는 80m 이상입니다.
- 고속일수록 연료가 많이 소모됩니다. 속도를 줄이고 연료는 여유를 두고서 운행하십시오. 100km/h운행시의 연비는 40km/h 운행시의 약 1.5~1.7배 정도가 더 소비됩니다. 고속도로는 80km/h정도로 운행하는 것이 경제적인 주행입니다.
- 고속 운행시 커브길은 충분히 속도를 낮춰 주십시오. 고속 급선회하는 일은 대단히 위험합니다.
- 비가 올 때 고속주행하면 타이어가 노면으로부터 뜨게되어 (하이드로 플래이닝 현상)조향 핸들이나 브레이크가 전혀 효과가 없게 되는 수가 있습니다. 꼭 속도를 낮추어 운전하여 주십시오.

i 알아두기

하이드로 플래이닝 현상(Hydro planing)

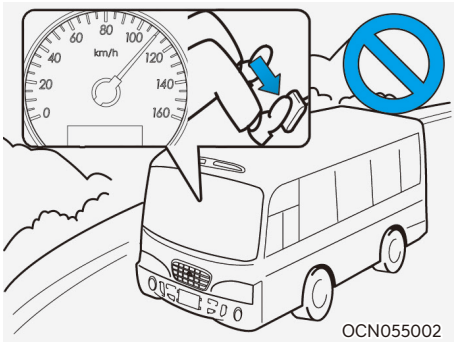
자동차가 물이 고인 노면을 고속으로 주행할 경우 물의 저항으로 타이어가 부상하여 엷은 수막 위를 활주하는 현상입니다.

■ 경제적인 운전

안전하고 경제적인 운전을 위해 다음 사항을 유의해 주십시오.

- 운행전 점검, 정기점검을 꼭 실시하십시오.
- 웜업 운전을 실시하십시오.
  수온계의 바늘이 움직이기 시작하는 정도까지 웜업을 실시해 주십시오.
- 가속시의 변속은 엔진을 최고 회전수까지 올리지 말고 재빨리 실시하십시오.
- 공회전, 급출발, 급가속은 삼가하십시오.
- 엔진 회전계의 초록색 범위내에서 운행하여 주십시오.
- 적당한 속도에 이르면 가속 페달을 가능한 한 일정하게 유지하십시오.
  가감속의 반복은 특히 연료를 많이 소모시킵니다. 차간거리를 충분하게 유지하여 주행하십시오.
- 올바른 타이어 공기압으로 운행하십시오.
- 불필요한 물건은 싣지 마십시오.
- 급출발, 급가속, 급브레이크는 불가피한 경우 이외는 피해 주십시오.
- 초기 길들이기에 따라 오일의 열화가 영향을 받습니다.
- 엔진오일 및 필터는 최초 5,000km 주행후 교환하여 주십시오.

최고속도 제한장치 사양 적용시



최고속도 제한장치는 11인승 이상 승합차 및 차량 총 중량이 3.5톤을 초과하는 화물자동차, 특수자동차에 의무적으로 설치되는 장치이며, 법에서 정하는 최고속도(승합자동차 : 110km/h, 화물자동차,특수자동차 : 90km/h)이하로 제한하는 장치입니다.

과속으로 인한 교통사고를 줄이고, 연비 향상 및 차량 정비 비용 절감 효과를 얻을 수 있습니다.

※ 차량 속도가 제한속도에 도달하면 가속페달을 밟아도 더 이상 속도가 올라가지 않으므로 무리하게 가속 페달을 밟지 마십시오.

⚠ 경 고

최고속도 제한장치는 법규에 따른 의무 장착 장치로서 임의로 해제하는 경우 법의 저촉을 받을 수 있습니다.

07 비상시 응급조치

비상시 응급 조치 방법

목차

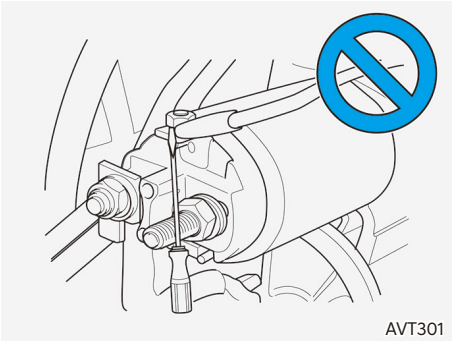
- 비상시 응급 조치 7-3
  엔진시동이 안걸릴 경우.....7-3
- 전기장치 고장 시 7-4
  퓨즈박스 7-4
- 엔진 과열 시 (오버히트) 7-6
- 차량 견인 시 7-7
  견인 트럭으로 견인시 7-7
  견인차가 아닌 일반차량으로의 견인시 7-8
  와이어 각도..... 7-9
- 고장이 나면.....7-10
  노상에서 주행중 고장이 난 경우 7-10
  건널목에서 시동이 꺼진 경우.....7-11
  주행중 시동이 꺼진 경우.....7-11
  브레이크 제동력이 좋지 않을 경우 7-11
  고장 자동차 정지표지판(안전 삼각대)..... 7-12
- 사고 및 차량 화재시 응급조치..... 7-13
  고속도로 등 사고·고장 시 행동요령 7-13
- 비상용 망치..... 7-13
- 소화기 비치..... 7-14
- 폭설 시 행동요령 7-15

비상시 응급조치

비상시 응급 조치

■ 엔진시동이 안걸릴 경우

시동 모터가 회전하지 않을 때



배터리의 방전 상태, 배터리 단자의 연결 상태를 점검하십시오.

경 고

정상적인 시동불가시 쇠막대나 드라이버를 이용하여 임시로 시동하지 마십시오.
스파크(불꽃)에 의한 안구 및 신체 상해가 일어날 수 있습니다.

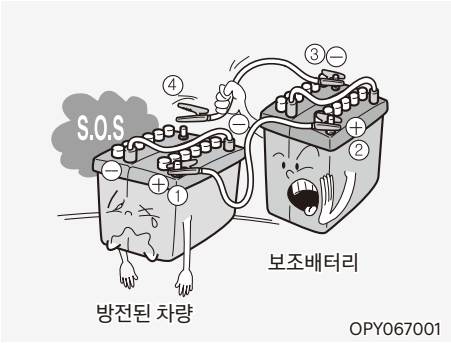
시동 모터는 회전하나 시동이 걸리지 않을 때

연료량을 점검 하십시오.

주 의

계속해서 시동이 걸리지 않을 때는 긴급 출동 지원센터에 연락하여 응급조치를 받으십시오.
(책자 뒷부분의 보증수리 안내편을 참조하십시오.)

배터리 방전시 점프 스타트 요령



배터리가 방전된 경우에는 타차량의 배터리나 보조 배터리를 점프 케이블로 연결하여 시동을 걸 수 있습니다.
점프 스타트는 잘못하면 대단히 위험하므로 되도록 전문가에게 의뢰 하시기 바랍니다.

1. 보조배터리가 24V인지 확인하십시오.
2. 방전된 차량의 모든 전기장치를 끄십시오.
3. 방전 배터리의 양극(+)①과 보조 배터리의 양극(+)②을 점프 케이블로 연결 하십시오.
4. 보조 배터리의 음극(-)③과 방전된 차량의 차체④에 점프케이블을 연결 하십시오.
   배터리의 단자에 절대 연결하지 마십시오.
5. 타 차량의 배터리에 연결할 경우는 타 차량의 시동을 먼저 걸어 몇 분 기다리십시오.
6. 방전된 차량의 시동을 거십시오.
7. 엔진 시동이 되면 음극(-)에 연결된 점프 케이블을 먼저 분리한 다음, 양극(+)끼리 연결된 점프 케이블을 분리 하십시오.

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 배터리로부터 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 배터리로부터 멀리 떨어진 견고한 금속에 접지 시키십시오. 직접 연결시 폭발의 위험이 있습니다.
- 배터리에는 부식력이 강한 묽은 황산액이 있으므로 배터리액이 신체나 옷, 차체에 묻지 않도록 주의 하십시오.
- 만약 배터리액이 눈이나 신체에 묻었으면 즉시 오염된 옷을 벗고 그 부위를 깨끗한 물로 약 15분 정도 씻어낸 후 전문의사의 진단을 받으십시오. 구급차에 실려갈 경우 부드러운 천이나 스폰지에 물을 묻혀 계속 그 부위를 닦아내십시오.
- 보조 배터리는 반드시 24V로 하십시오. 전압이 일치하지 않은 경우, 배터리 파열 및 폭발의 위험이 있습니다.

전기장치 고장 시

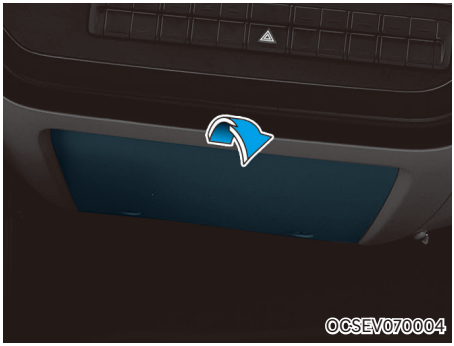
■ 퓨즈박스

각종의 램프가 점등되지 않는 경우나 전기계통의 장치가 움직이지 않는 경우는 퓨즈가 단선된 경우가 있습니다. 퓨즈 박스의 위치, 퓨즈에 대한 각각의 장치를 스스로 조치할 수 있도록 알아 놓으면 편리합니다.

주 의

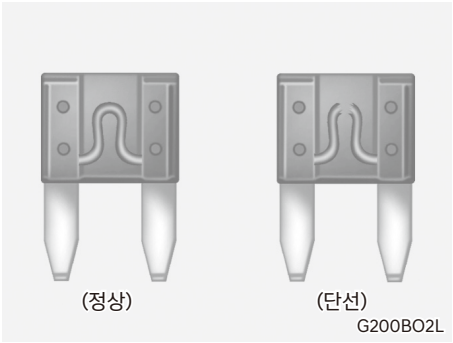
- 퓨즈는 꼭 박스 커버에 표시된 용량의 규격 부품을 사용하십시오.
- 퓨즈 단선의 원인을 모를때 또는 어느 것이라도 단선된 경우는 자사 직영 하이테크센터 또는 블루핸즈에서 점검을 받아 주십시오.
- 부착되어 있는 퓨즈와 동일 용량의 퓨즈를 사용해 주십시오.

퓨즈 박스 위치



퓨즈 박스는 인스트루먼트 패널의 하단부위에 있습니다.
퓨즈 점검 및 교환 시 그림과 같이 커버 상부를 화살표 방향으로 당겨 커버를 분리하고 퓨즈를 확인하십시오.

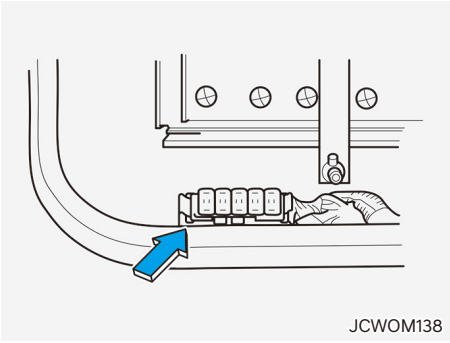
퓨즈의 교환



각 퓨즈에 대한 장치가 작동되지 않는 경우는 퓨즈가 단선된 것입니다. 그 때는 다음과 같이 처리해 주십시오.

1. 시동을 끈 후, 모든 전기 장치 스위치를 끄십시오.
2. 배터리의 - 단자를 분리하십시오.
3. 퓨즈 박스 커버를 분리하십시오.
4. 퓨즈 용량을 확인하여 관련 퓨즈의 문제점을 점검하십시오.
5. 퓨즈 박스에 설치된 퓨즈 뽑개를 사용하여 퓨즈에서 단선된 퓨즈를 분리한 후 동일한 용량의 신품 퓨즈를 교환하십시오.

메인퓨즈



메인퓨즈는 배터리에 연결된 전기회로에 과부하가 걸리면 녹아 끊어져 전체 와이어링 하니스 손상을 방지합니다.
메인퓨즈가 끊어지면 자사 직영 하이테크센터 또는 블루핸즈에서 전기장치에 대한 점검 및 수리를 받으신 후 퓨즈를 교환하십시오.

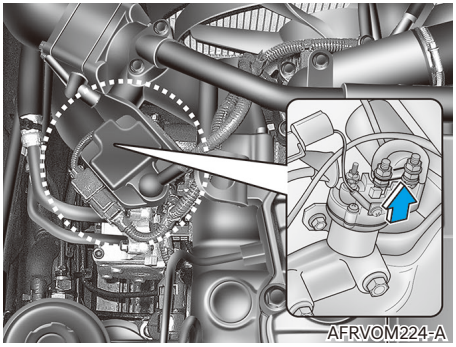
⚠ 주의

- 퓨즈를 교환하여도 곧 끊어지는 경우는 배선 계통에 결함이 있는 것이므로 자사 직영 하이테크센터 또는 서비스협력사에서 점검 및 정비를 받으십시오.
- 라디오, 시계와 관련된 퓨즈를 교환한 경우에는 시간 및 방송국 선택을 재조정 해야 합니다.
- 퓨즈를 제거하기 위해 드라이버나 금속물체를 이용하지 마십시오. 합선 등으로 인해 전기 장치에 큰 손상을 입힐 수 있습니다.

경 고

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

예열 회로의 퓨즈

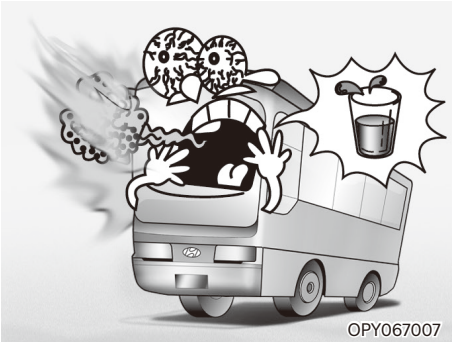


엔진의 예열회로에는 안전을 위해 퓨즈가 삽입되어 있습니다. 콜드 스타드 스위치 「ON」시나, 글로우 작동시 글로우 인디게이터가 깜박거리면 퓨즈가 끊어져 있지 않은가 점검하십시오. 끊어져 있는 경우는 퓨즈를 교환해 주십시오.

경 고

퓨즈를 교환할 때는 안전을 위해 배터리(-) 단자를 빼고나서 교환해 주십시오.

엔진 과열 시 (오버히트)



냉각수 온도 게이지가 장시간 적색눈금을 가리키면 엔진 오버히트가 발생되며 엔진의 출력이 떨어지고 엔진이 너무 뜨거워 노킹이 발생합니다.

1. 가능한 빨리 도로옆 안전한 곳에 주차합니다.
2. 변속레버를 중립위치에 놓고 주차 브레이크를 당깁니다. 에어컨이 켜져 있으면 「OFF」시키십시오.
3. 냉각수나 뜨거운 증기가 냉각수 탱크에서 흘러 나오면, 엔진을 정지시키고 자사 직영 하이테크센터 또는 블루핸즈에 연락하여 주십시오. 냉각수가 흘러나오지 않으면, 엔진을 계속 돌게 하고 엔진을 식히십시오. 엔진이 회전되면서 냉각수 온도게이지가 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 확인하십시오. 누수나 다른 문제가 없다면 냉각수를 보충하십시오. 그러나 만일, 누수나 엔진 오버히트를 일으킬 만한 문제가 발견되면 운행을 삼가하시고 자사 직영 하이테크센터 또는 블루핸즈의 점검을 받으십시오.

- 냉각수는 부동액과 물을 적정비율로 혼합하여 사용하십시오. 부동액의 비율이 너무 높거나 낮을 경우는 효과가 없습니다.
- 엔진 오버히트가 자주 있으면 냉각 장치 전체를 점검 정비하십시오.

⚠ 주의

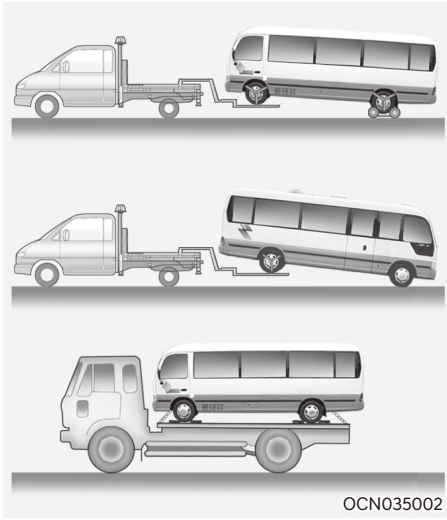
- 냉각수 부족으로 엔진이 과열되었을 때 급하게 차가운 냉각수를 넣으면 엔진에 균열이 생길 수 있으므로 천천히 조금씩 보충하여 주십시오.
- 차를 세운 뒤 엔진시동을 즉시 끄지 마십시오. 수온이 급상승하여 엔진이 고착될 수 있습니다.

⚠ 경 고

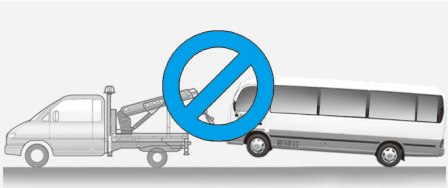
엔진과 라디에이터가 뜨거울 때는 냉각수 탱크 캡을 분리하지 마십시오. 엔진과 라디에이터가 과열되었을 때 냉각수 탱크 캡을 열면 냉각수가 분출되어 상해를 입습니다.

차량 견인 시

■ 견인 트럭으로 견인시



OCN035002



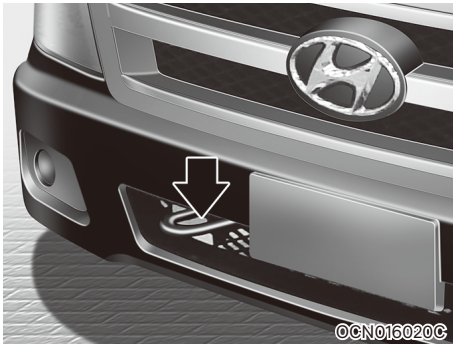
OCS078002

만일 견인이 필요하다면 되도록 자사 직영 하이테크센터나 블루핸즈 또는 견인 전문 업체를 이용하십시오. 견인되기 전에 주차 브레이크를 해제하고 변속레버를「N」(중립) 위치에 놓으십시오.
가장 좋은 견인 방법은 차량 전체를 들어올려 견인하는 것이며, 두바퀴를 이용하여 견인시에는 반드시 뒷바퀴쪽을 들어올려 견인하십시오.

주의

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

■ 견인차가 아닌 일반차량으로의 견인시



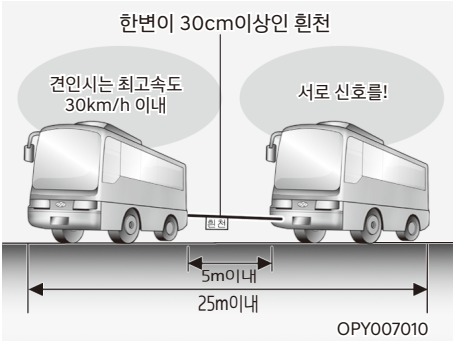
1. 견인 후크에 로프를 단단히 고정 시키십시오.

주의

차량 다른 부위에 연결하여 견인 할 경우 차체 손상 및 변형의 우려가 있으므로 반드시 견인 후크에 연결 하십시오.

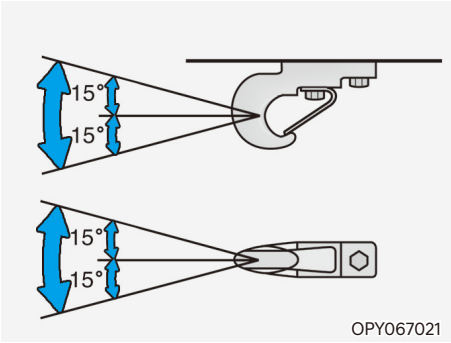
경고

견인 후크는 일시적인 짧은 거리의 견인 및 구난 시 사용하고자 하는 것으로 상시 견인의 목적은 없습니다.
용도 이외로 사용할 경우 사고의 우려가 있습니다.



2. 로프는 5m 이내로 하고 중앙에 흰천 (약 30Cm 넓이)을 묶어 식별이 가능하도록 하십시오.
3. 변속 레버를「N」(중립) 위치에 놓으십시오.
4. 조향 핸들이 잠기지 않도록 키를「ACC」위치에 놓으십시오.
5. 주차 브레이크를 해제 하십시오.
6. 견인중에는 로프가 느슨해지지 않도록 하고, 강한 충격이나 횡방향으로의 힘이 가해지지 않도록 주의 하십시오.
7. 견인시 운전자 상호간에 연락을 하면서 조향 핸들을 잡고 견인차량과 같은 방향으로 조향을 하십시오.

■ 와이어 각도



견인 후크의 와이어 각도는 그림 범위내로 사용하여 주십시오.
또 급격한 힘이 걸리는 방법(예를 들면 홈에 빠진 차를 견인하는 것등)으로 하면 후크가 파손될 수가 있습니다.
고장차는 엔진의 시동을 걸어 놓아 주십시오. 시동이 꺼져 있으면 브레이크가 작동되지 않게 되고, 또 조향 핸들은 무겁게 됩니다.

⚠ 주의

- 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 스티어링 휠 장착 차량은 파워 스티어링 휠 장치가 작동되지 않게 되어 조향 핸들 조작이 매우 무거워지므로 평소보다 조향 핸들을 강하게 조작하십시오.
- 긴 경사길을 내려올 때는 브레이크가 과열되어 제동 성능이 떨어질 우려가 있으므로 자주 차량을 정지시켜 브레이크를 식히십시오.

- 고장차의 엔진 시동이 걸리지 않는 경우는 견인 전용차로 견인해주십시오.
- 기어 변속 레버를 중립 위치로 합니다.
- 시동 스위치를 「ACC」 또는 「ON」 으로 합니다.
- 견인되는 속도는 30km/h이하로 합니다.
- 엔진의 시동이 꺼져 있으면 브레이크의 기능이 나쁘게 됩니다. 가능한 한 엔진의 시동을 걸어 두십시오.
- 변속기나 차동기의 고장인 경우는 견인차로 뒷 바퀴를 매달아 견인해 주십시오.
- 자동차 중량보다 무거운 고장차나 도랑에 빠진 차를 견인하거나, 경사 견인은 로프가 끊어지거나 후크가 파손될 수 있으므로 절대로 삼가해 주십시오.
- 고속도로에서 차량 견인은 금지되어 있으니 견인 전용차로 견인해 주십시오.

고장이 나면

■ 노상에서 주행중 고장이 난 경우

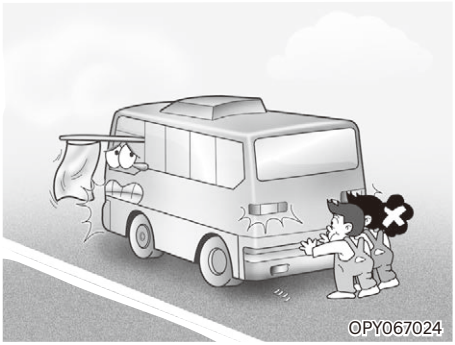
- 주행 중 노상에서 고장이 발생했을 때는 도로변에 차를 정지시키고 비상경고등을 켜서 제2의 사고를 방지하십시오.
- 고속도로나 자동차 전용 도로에서는 차량 후방에 고장차량을 확인할 수 있는 고장 자동차 정지표지판(안전 삼각대)을 설치하도록 되어 있습니다.

경 고

터널내에서의 정차는 위험하므로 터널을 벗어나서 정차하여 주십시오.

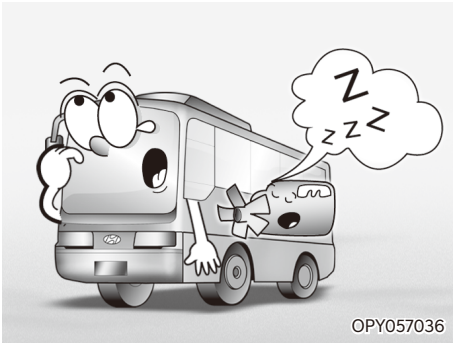
- 고장부위를 점검하여 수리 가능할 때는 타차량 통행에 주의하여 작업하십시오.
- 수리 불가능시는 가까운 자사 직영 하이테크 센터 또는 블루핸즈에 연락하여 주십시오.
- 고속도로에서는 비상 전화로 지정 정비 사업소에 연락하여 지시를 따라주십시오.

■ 건널목에서 시동이 꺼진 경우



사람을 안전한 곳으로 이동시키십시오. 탑승자 또는 부근의 사람에게 도움을 요청하여 차를 안전한 장소까지 이동합니다.(기어레버는 중립위치)

■ 주행중 시동이 꺼진 경우



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

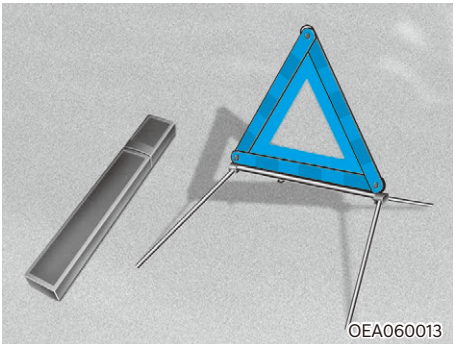
■ 브레이크 제동력이 좋지 않을 경우

- 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 자사 직영 하이테크센터 또는 블루핸즈에 연락하여 주십시오.

⚠ 경 고

브레이크 효과가 떨어지고 있는 상태에서의 주행은 위험하므로 절대로 주행하지 마십시오.

■ 고장 자동차 정지표지판(안전 삼각대)



- 차량 출고시 본 취급설명서와 함께 키트 박스에 넣어져 지급된 고장 자동차 정지표지판(비상 삼각대)를 항상 즉시 사용할 수 있는 위치에 보관하십시오.
- 도로 교통법에서 규정하고 있는 고장 자동차 정지표지판(안전 삼각대)은 주행전에 반드시 휴대 여부 및 위치를 확인하십시오.

설치 방법



- 케이스에서 안전 삼각대를 꺼내 좌/우 날개를 올려 삼각형으로 맞추어 서로 교차되게 연결홈에 고정시키십시오.
- 고장 자동차 정지표지판(안전 삼각대) 하단에 위치한 네개의 다리를 좌/우로 펼쳐 넘어지지 않도록 하여 차량 후방에서 접근하는 자동차의 운전자가 고장 차량을 확인 할 수 있는 위치에 설치하십시오.

주 의

고장 자동차 정지표지판(안전 삼각대)을 설치하고자 할 경우 통행 차량에 주의하여 안전하게 설치하십시오.

사고 및 차량 화재시 응급조치

■ 고속도로 등 사고·고장 시 행동요령

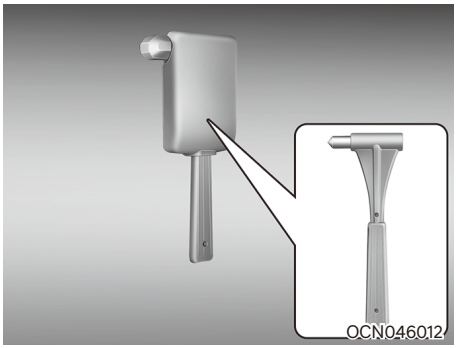
사고·고장 발생 시 안전을 고려하여 다음 조치를 취하십시오.

1. 후속 사고를 방지하기 위해 신속히 비상경고 등을 켜고 차량은 갓길로 이동하십시오.
2. 차량 후방에 안전 삼각대를 설치하십시오.
3. 운전자와 탑승자는 가드레일 밖 등 안전지대로 대피하십시오.
4. 경찰서(112), 소방서(119) 또는 한국도로공사(1588-2504)로 연락하여 도움을 받으십시오.

⚠ 경 고

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

비상용 망치 [+] 사양 적용시



비상시 차량에 장착되어 있는 비상용 망치를 사용하여 유리창을 깨고 탈출하십시오.
손잡이를 잡고 위로 들어 올리면 비상용 망치를 분리할 수 있습니다.

⚠ 경 고

유리창을 깰 때 유리조각이 비산되면 인체에 부상을 초래할 수 있으므로 사용 전 주위 사람에게 알리고, 멀리 대피하게 한 후 사용하십시오.

소화기 비치 사양 적용시



AFRVOM148

소화기는 화재발생시 초기진화에 가장 효과가 있는 필수품입니다.
만약의 경우 화재시 운전자가 즉시 사용할 수 있도록 운전자 가까이에 소화기를 항시 비치하셔야 합니다.

소화기 위치

- 전 차종 공통
  - 동승석 하단 1개
- 마을버스, 비즈니스, 투어, 렌트
  - 승객석 좌측 1열 좌석 하단 1개
- 리무진(11+1)
  - 승객석 우측 최후방 좌석 하단 1개
- 리무진(14+1)
  - 운전석 뒤 1개
- 어린이 버스, 장축 어린이 버스, 초장축 어린이 버스(32+1)
  - 좌측 리어 휠 팬부 좌석 하단 1개
- 초장축 어린이 버스(29+1)
  - 승객석 좌측 최후방 좌석 하단 1개

폭설 시 행동요령

- 라디오를 항상 청취하고 고속도로 안내전화 1588-2504를 이용합시다.
- 커브길, 고갯길, 교량 등에는 감속운전을 하십시오.
- 차량방치 및 갓길 주차는 제설작업에 지장을 초래하니 삼가십시오.
- 부득이 이석 시 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 : 1588-2504, 031-710-7240~5, 031-710-7251~6
- 재난 시 라디오 주파수

구 분		서울	대전	대구	부산	광주	군산	원주	강릉
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]

08 휠 및 타이어

휠 및 타이어 교체 방법·주의사항

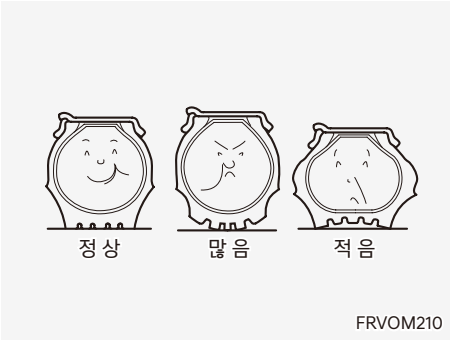
목차

- 타이어 점검하기 8-3
  타이어의 공기압의 점검 8-3
  타이어 외관 8-3
  타이어 홈의 길이 8-4
  타이어의 위치 교환 8-4
- O.V.M 공구 8-5
  O.V.M 공구 위치 8-5
  잭의 사용방법 8-6
- 타이어 교환방법 8-9
  타이어 교환방법 8-9
- 타이어 및 휠(제원) 8-12
  타이어 제원 읽는 법 8-12
  타이어 효율 등급 8-12

휠 및 타이어

타이어 점검하기

■ 타이어의 공기압의 점검



공기압이 적당한가를 점검합니다. 타이어 접지부의 처짐상태로 공기압이 적당한가를 점검합니다. 이상이 있다면 공기압을 조정하여 주십시오.

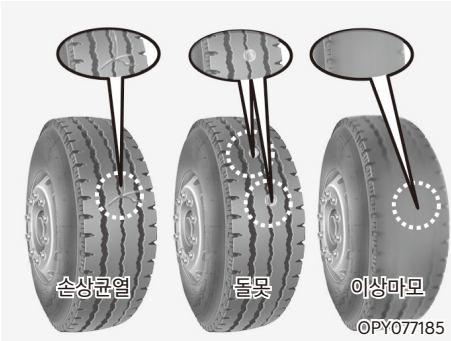
주 의

- 레이디얼 타이어와 바이어스를 혼용하여 사용하지 마십시오. 조종 안전성이 나쁘게 되어 차량사고로 이어질 수 있습니다.
- 더블 타이어의 안쪽과 바깥쪽에서 공기압의 차가 나지 않도록 하십시오.
- 에어 밸브 캡은 꼭 닫아 주십시오.

※ 스페어 타이어의 공기압은 약간 높게 하여 놓고 교환할 때 조정하여 주십시오.

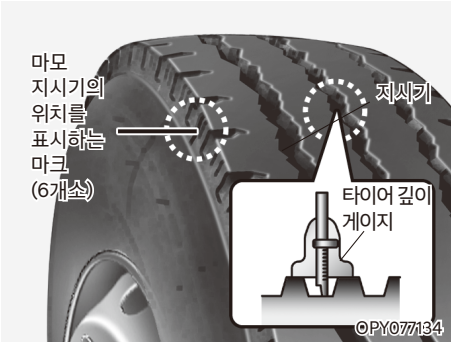
※ 타이어 공기압은 「타이어 및 휠(제원)」을 참조하십시오.

■ 타이어 외관



- 타이어 접지면의 둘레와 양측면에 균열, 손상이 없는가를 점검합니다.
- 타이어 접지면의 둘레와 양측면에 못, 돌 기타 이물이 박혀 있거나 끼여 있지 않는가를 점검합니다.
- 타이어 편마모등 이상 마모가 없는가를 점검합니다.

■ 타이어 홈의 길이



타이어의 접지면에 각인되어 있는 마모한도 표시기로 점검합니다. 또는 타이어 접지면의 둘레에 홈의 깊이가 규정치 이상인가를 두께 게이지로 점검합니다.

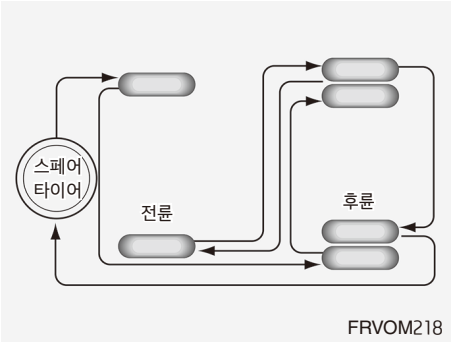
마모 한계란 타이어의 접지, 배수 등의 역할을 하는 트레드의 남은깊이를 말합니다.

※ 고속도로 빗길 커버길일 경우에는 안전을 위하여 아래와 같이 마모한계를 꼭 지켜야 합니다.

- 고속도로 운행시의 자동차용 타이어 마모한계

마모한계	비고
3.2mm	고속도로 운행시 대한 타이어 공업협회의 권장 사항

■ 타이어의 위치 교환

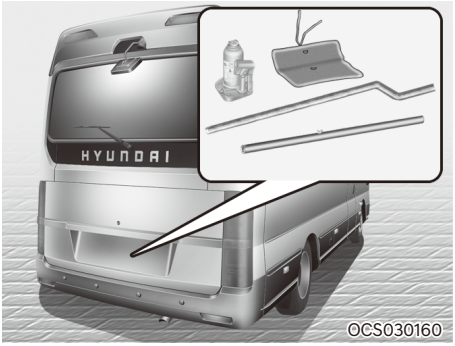


타이어는 장착 위치에 따라서 각각 다른 마모가 생깁니다. 스페어 타이어도 포함해 마모를 균일하게 하고 수명을 연장시키기 위해 15,000㎞마다 그림 순서로 타이어의 위치 교환을 실시해 주십시오.

O.V.M 공구 사양 적용시

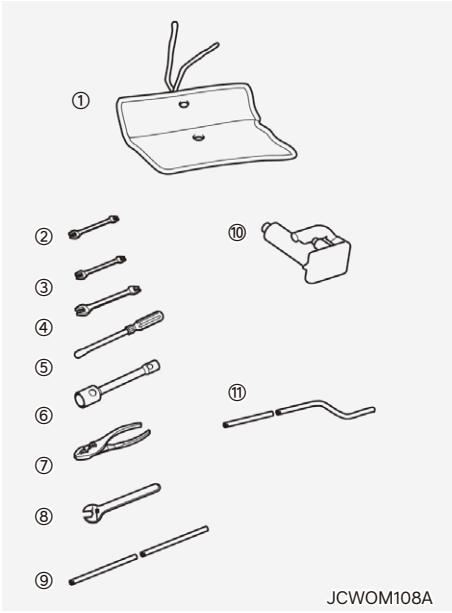
■ O.V.M 공구 위치

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



트렁크 사양 차량은 트렁크 바닥내에 OVM공구가 설치되어 있으며 JACK은 트렁크 오른쪽에 있습니다.
(비상문 사양 차량은 JACK이 트렁크 왼쪽에 있습니다.)

O.V.M ((On Vehicle Material) 공구

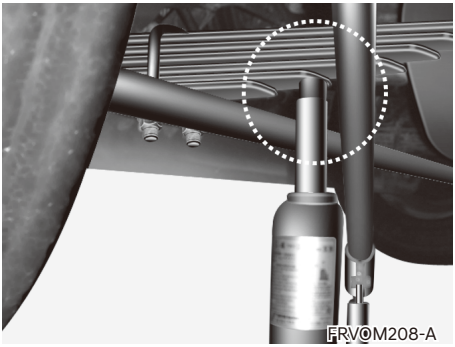


① 공구 백
② 스패너(10×12)
③ 스패너(14×17)
④ 스패너(19×22)
⑤ 드라이버(+ , -)
⑥ 휠 너트 렌치
⑦ 프라이어(200㎜)
⑧ 조정 렌치(250㎜)
⑨ 너트 렌치 조향 핸들
⑩ 잭
⑪ 크랭크 조향 핸들

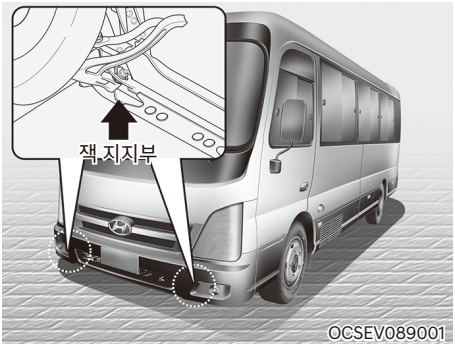
■ 잭의 사용방법 사양 적용시

잭의 설치위치

● 앞바퀴

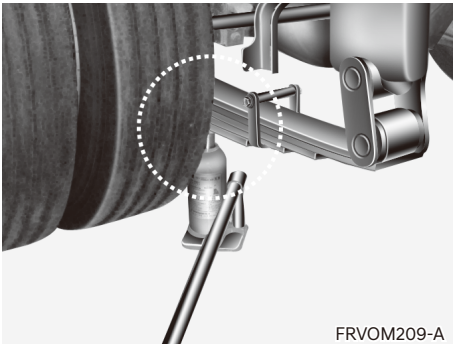


판스프링 타입 - 프론트 판스프링 하단부
(프런트 액슬과 최대한 가까운 위치)



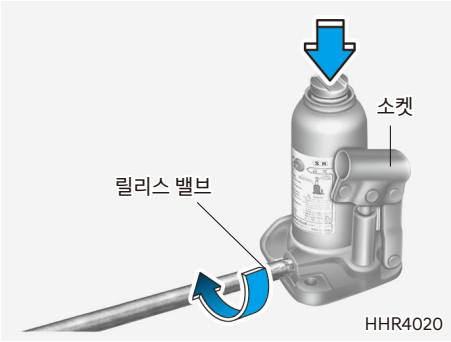
독립현가 타입 - 프론트 크로스 멤버 양 사이드
아래 절단면 안쪽

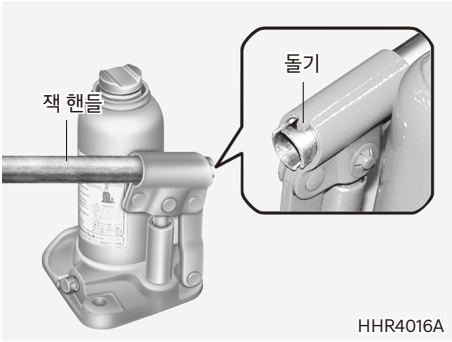
● 뒷바퀴



판스프링 - 리어 판스프링 하단부
(리어 액슬과 최대한 가까운 위치)

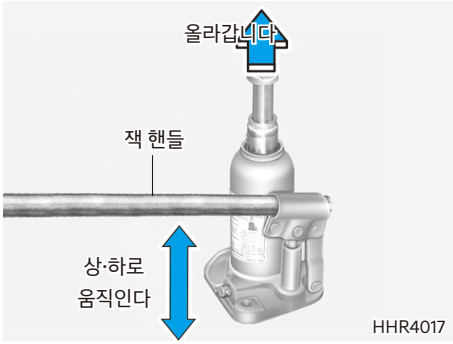
작동요령





- 잭을 받쳐야 할 차체가 높은 경우는 잭 받침부(잭머리)를 미리 왼쪽으로 돌려 위로 적당히 뽑아 올립니다.
- 잭 핸들 끝부분의 홈을 잭 릴리스 밸브에 끼워 오른쪽으로 돌려 잠금니다.
- 이상의 준비작업 후 잭 핸들을 잭 소켓에 끼워 상하로 작동시킵니다.

잭의 사용방법



● 올릴 때

- 잭 포인트에 잭을 위치시킵니다.
- 잭을 대는 위치가 높을 때는 잭 받침부를 좌측으로 돌려 빼냅니다.
- 릴리스 밸브를 우측으로 돌려 조이고 나서 잭 핸들을 소켓 끝단의 노치(홈)까지 밀어 넣습니다.
- 잭 핸들을 상하로 작동시켜 타이어가 지면에서 살짝 뜰 때까지 반복합니다.

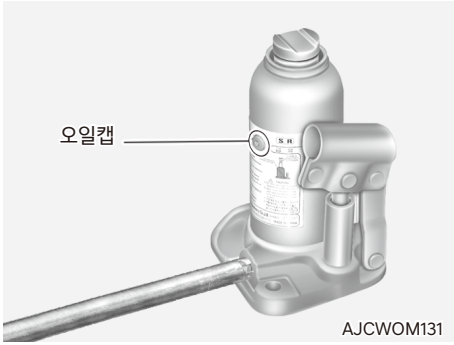
● 내릴 때

- 잭 핸들로 릴리스 밸브를 좌측으로 돌리면 내려갑니다. (릴리스 밸브는 한바퀴 이상 풀지 마십시오)
- 사용후에는 잭 상부를 완전히 압축한 후, 릴리스 밸브를 우측으로 돌려 보관하여 주십시오.

경 고

- 도로 한가운데서 잭을 사용하지 마십시오.
- 잭을 들어 올릴 때는 위험하기 때문에 엔진의 시동을 걸거나 차량 밑으로 들어가거나, 차량을 흔드는 일이 없도록 해주십시오.
- 지정된 위치 이외에는 잭을 사용치 마십시오.
- 잭 사용시 추가적인 안전확보를 위해 나무 블록이나 각재 등으로 차량을 지지하여 주십시오.
- 잭 사용전 잭 업 하고자 하는 대각선 방향의 바퀴에 확실하게 고임목을 받쳐 주십시오.
- 잭은 평탄하고 지면이 단단한 장소를 택해 사용하고 필요 이상으로 올라가지 않도록 해 주십시오.
- 잭의 최대 하중을 초과하지 마십시오.
- 반드시 지정된 잭 포인트에 사용하십시오.
- 동일한 차종에 장착된 잭만을 사용하십시오.
- 잭을 사용하기 전에 잭의 누유나 손상에 대해 점검후 사용하십시오.
- 잭은 타이어를 교환하거나 체인을 탈/부착할때에만 사용하십시오.
- LSD 차량의 경우 잭 업 상태에서 바퀴 회전을 하지 마십시오. 구동력이 전달되면 차량이 움직일 수 있어 위험합니다.

잭 에어빼기 및 오일보충 작업

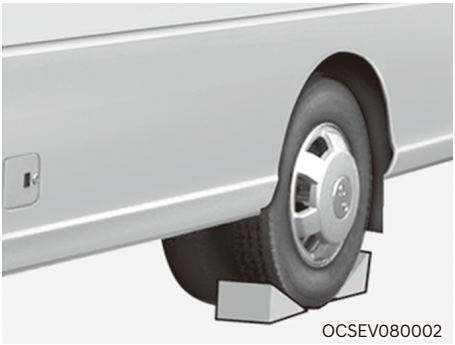


- 잭을 최저상태로 누른 후, 오일이 충분한 지를 점검하고 만약 부족하면 오일주입 캡을 열어 유압 오일을 캡 높이까지 보충 하십시오.
  (유압작동유 : ISO VG 15~46)
  릴리스 밸브를 열어 4회이상 펌핑한 후, 밸브를 잠그면 됩니다.

타이어 교환방법

■ 타이어 교환방법

타이어의 탈거



OCSEV080002

(1) 안전을 위해 다음 준비를 실시하여 주십시오.
- 교환할 타이어와 대각선 상의 타이어에 고임목을 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, 비상경고등이나 고장 자동차 정지표지판(안전 삼각대)을 설치하여 차량 후방에서 접근하는 자동차의 운전자가 고장 차량을 확인할 수 있도록 하고 모든 탑승자는 차에서 내리게 하여 안전한 곳으로 대피하여 주십시오.

(2) 잭을 들어 올리기 전에 대각선 순서로 소켓렌치로 외측 휠 너트를 돌려 약간만 풉니다.

※ 너트는 풀기만 하고 탈거해서는 안됩니다.

⚠ 주 의

- 소켓 렌치는 휠 너트를 안까지 깊숙하게 걸어 주십시오. 얇게 걸면 벗겨져 위험합니다.
- 타이어 교환 후 조기 자리잡기에 의해 조임 토크가 저하되는 경우가 있습니다. 50~100km 주행 후 반드시 규정의 조임 토크로 휠 너트를 재조임해 주십시오.

(3) 타이어가 지면에서 약간 뜰 때까지 서서히 잭을 들어 올립니다. 휠 너트를 뺀뒤 타이어를 탈거합니다.

(4) 더블 타이어를 탈거할때는 너트를 풀어 외측 타이어를 탈거하고 나서 일단 내려 놓고 내측 타이어를 탈거합니다.

타이어의 장착



OQT065012

(1) 휠 볼트, 너트의 나사부 및 디스크 휠의 장착 면을 청소하여 주십시오.

※ 오염되어 있는 너트를 풀어 냅니다. 나사부가 손상되어 있는것, 디스크 휠에 변형이나 균열이 있는 것은 교환하십시오.

(2) 휠 볼트가 디스크 휠 볼트 구멍의 중앙으로 되도록 타이어에 설치하고 덜컹거림이 없는 정도로 휠 너트를 가체결 합니다. 너트 체결 시 너트의 넓은 면이 타이어 휠측입니다.

(3) 잭의 밸브를 왼쪽으로 돌려 타이어를 서서히 내려 놓습니다.

(4) 휠 너트를 그림의 순서로 2~3회 나누어 규정의 조임 토크로 조입니다.

전후륜 조임토크 :
33.7~39.8kgf.m(330~390N.m)

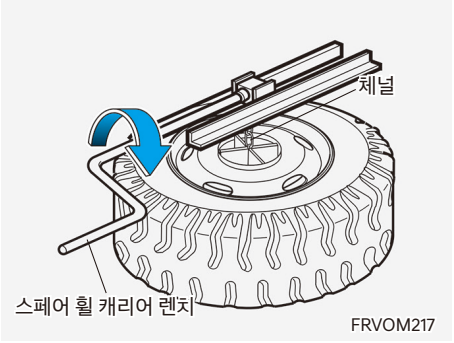
⚠ 주의

차량 출고 후 1,000 km 주행 후 반드시 재조임을 실시하고 매 5,000 km마다 점검하십시오.

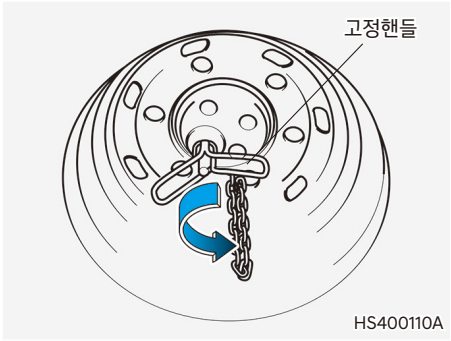
(5) 더블 타이어는 내측 타이어를 장착하고 나서 다시 한번 잭을 들어 올려 외측 타이어를 장착합니다.

※ 내측 타이어와 외측 타이어의 에어 밸브(공기 주입구)위치가 어긋나게 해 주십시오.

스페어 타이어 분해



FRVOM217



HS400110A

- 스페어 휠 캐리어 렌치를 스페어 타이어 캐리어의 구멍에 끼우고 렌치를 시계 반대방향으로 돌리면 타이어가 내려 갑니다.
- 타이어 휠 하단에 있는 고정 핸들을 왼쪽으로 돌려 분리합니다.

● **스페어 타이어 고정**

- 장착할 때는 디스크 휠의 凸측을 위로 하여 놓고 디스크 휠의 구멍에 체널을 끼우고 렌치를 오른쪽으로 돌려 감아 올립니다.
- 타이어를 감아 올린후 반드시 고정핸들을 시계방향으로 돌려 조인 후에 이용하여 타이어를 고정 하십시오.

※ 타이어가 약간 올라간 후 행거가 확실하게 디스크 휠의 구멍에 들어가 체인이 꼬여 있는지 확인하면서 감아 올립니다.

- 타이어를 감아 올린후 다시 손으로 힘껏 (약 30㎏의 힘)조여 레버가 왼쪽으로 돌아가지 않도록 합니다. 타이어가 단단히 고정되어 있는가를 확인하여 주십시오.

※ 스페어 타이어의 점검관리는 잊어버리는 수가 많습니다. 공기압, 외상에 주의하여 주십시오.

주의

스페어 타이어가 흔들리는 상태로 주행을 하면 떨어질 수가 있습니다. 단단히 고정할 수 없는 경우는 자사 직영 하이테크센터 또는 블루핸즈에서 점검을 받아 주십시오.

경고

ABS(사양 적용시)시스템은 휠 회전 속도를 비교하여 작동하며, 타이어의 사이즈는 휠 속도에 영향을 미칠 수 있습니다. 타이어를 교체할 경우 6개 타이어 모두 출고 시와 동일한 규격의 타이어를 사용하십시오. 다른 사이즈의 타이어를 혼용하여 사용할 경우 ABS(사양 적용시), VDC(사양 적용시)시스템이 제대로 작동하지 않을 수 있습니다.

타이어 및 휠(제원)

타이어 규격	공기압(kg/㎠)		PSI
205/75R17.5-10PR	금호	7.7 kg/㎠	110 psi
	한국	7.0 kg/㎠	100 psi

■ 타이어 제원 읽는 법

205 / 75 R 17.5 - 10PR
① ②③ ④ ⑤

① 205 : 단면폭(mm)
② 75 : 편평비(%)
③ R : 레이디얼 타이어
④ 17.5 : 림직경(인치)
⑤ 10PR : 타이어 강성

■ 타이어 효율 등급

타이어 제조사	타이어 규격	패턴	회전저항(계수) 등급 (RRC)	젖은 노면 제동력 지수 등급(G)
한국	205/75R17.5	AH11	4	2
금호	205/75R17.5	KRS03	4	3

- 회전저항(계수) 등급 (RRC) : 타이어에 걸리는 하중에 대한 회전저항의 비율
  (1 ~ 5등급까지 있으며 1등급에 가까울수록 소비 효율이 높아집니다.)
- 젖은 노면 제동력 (G) : 기준 타이어 대비 시험대상 타이어의 젖은 노면 제동성능 비율
  (1 ~ 5등급까지 있으며 1등급에 가까울수록 젖은 노면에서의 제동력이 좋습니다.)
- 타이어 사이즈가 동일하더라도 효율등급이 다를 수 있습니다. 또한 일부 정보가 사전통보 없이 변경 될 수 있습니다.

9 정기점검

차량 관리에 필요한 일상 점검 · 소모품의 점검 및 교환

목차

- 점검·정비 시 운전자 준수사항 9-4
  점검·정비 시 준비사항 9-4
- 일상 점검 9-6
- 정기 점검 일람표 9-7
  통상 조건 9-7
  가혹 조건 9-12
  정기 교환 부품(고무류 및 스위치) 9-13
- 엔진 오일 9-14
  점검 9-14
  보충 9-15
  엔진 오일 및 필터 교체 9-15
  교환 9-16
- 엔진오일 필터 9-17
  교환 9-17
- 냉각수 9-18
  사용 냉각수 9-18
  부동액 주입시 비율 9-18
  점검 및 보충방법 9-19
  라디에이터 누수점검 9-20
  냉각수 교환방법 9-20
- 변속기 및 리어액슬 기어오일 9-21
  점검 및 보충 9-21
  리어액슬 기어오일 9-22
  변속기 오일 9-22
- 자동 변속기 오일 9-23
  점검 9-23
- 에어 클리너 9-24
  에어 클리너 9-24
  에어클리너 분해 및 조립 9-24
- 블로워 필터 9-26
  점검 9-26
- 연료필터 9-26
  메인필터 교환 9-26
  프리연료필터 교환 9-27
  연료필터 물빼기 9-28
  연료필터 공기 빼기 9-29
- 요소수(우레아) 9-29
  서플라이 모듈 메인 필터 교환 9-29
- 파워 스티어링 오일량 점검 9-30
  오일점검 및 보충 9-30
  파워 스티어링 호스 9-30
- 윈도 와셔액 9-31
  보충 9-31
- 와이퍼 블레이드 및 암 9-31
  점검 9-31
  와이퍼 블레이드 교환방법 9-32
- 브레이크 페달 9-33
  점검 9-33
- 클러치 페달 9-34
  점검 9-34
  브레이크 및 클러치 액 점검 및 보충 9-34
- 주차 브레이크 9-35
  점검 9-35
- 핸들 9-36
  점검 9-36
- 배터리 9-37
  점검 및 보충 9-37
  배터리 터미널부의 청소 9-37
- 그리스 주유부분 9-39
  그리스 윤활 9-39
  반자동 주유장치 9-40
- 전구의 교체 9-41
- 전구규격표 9-42
- 전구의 교체 9-42
  전조등, 전방 방향 지시등 전구 교체 9-44
  리어 콤비네이션 램프 9-45
  사이드 마커 램프 9-46
  측면 방향 지시등 9-46
  트렁크 룸 램프 9-47
  실내등 (룸램프) 9-47
  기타 9-47
- 차체손질 9-48

외장 손질 9-48
내장 손질 9-49
• 배출가스 저감장치 장착차의 점검 9-50
자동차 배출가스의 종류..... 9-50
배출가스 저감장치란? 9-50
배출가스 저감장치의 구성 9-51
배출가스 저감장치 고장 방지.....9-52
상해 및 화재 방지 9-52
규격 소모품 사용.....9-53
운전자의 배출가스 저감 방법.....9-53
• 매연 필터 장치 재생 방법(DPF).....9-54
수트(SOOT, 검댕) 게이지.....9-54
자동 재생 9-55
매연 필터 장치(DPF) 빠른 재생 9-55
수동 재생 9-56
매연 필터 장치(DPF) 재생 중지 9-59

정기점검

점검·정비 시 운전자 준수사항

자동차는 시간이 경과하고 주행거리가 증가함에 따라 그 기능이 노화됩니다.
당사에서 추천하는 정기 점검 주기표에 따라 점검·정비하여 차량의 수명을 연장하고 주행중의 갑작스런 고장으로 인한 사고의 위험에서 벗어나십시오.
※「정기 점검 일람표」참조

점검 정비는 차량에 대한 정확한 지식과 장비를 갖춘 자사 직영 하이테크센터 또는 블루핸즈에서 받으시길 권장합니다.

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

⚠ 주의

- 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 클레임은 보증수리를 받을 수 없음에 유념하십시오.
  기재된 점검·정비 방법이 어렵고 이해되지 않으면 자사 직영 하이테크센터 또는 블루핸즈에 점검·정비를 의뢰하십시오.
- 물 또는 왁스 등 액체성 물질로 엔진룸을 청소할 경우 차량의 전기계통에 이상을 초래하여 정상적인 차량운행이 불가능할 수 있으므로 액체성 물질로 엔진룸을 청소하지 마십시오.

⚠ 경 고

점검·정비를 할때는 반드시 세심한 주의를 기울여 안전사고가 일어나지 않도록 하십시오.

■ 점검·정비 시 준비사항

- 경사가 없는 평탄한 장소에서 실시하십시오.
- 시동「OFF」후 시동스위치「LOCK」또는「ACC」위치에서 수동변속기 장착 차량은 1단(시동 상태에서 점검 이 필요할 때는「N」(중립)), 자동변속기 장착 차량은「P」(주차)에 위치시킨 후 주차 브레이크를 작동시켜 놓으십시오.
- 시동 상태에서 점검해야 할 때가 아니면 반드시 시동을 끄십시오.
- 점검·정비는 환기가 잘 되는 장소에서 실시하십시오.
- 차량 밑에서 작업할 때는 반드시 리프트를 사용하십시오.
- 배터리의「-」단자를 분리하고 점검·정비 하십시오.

⚠ 주의

- 배터리, 전기 배선에는 전류가 흐르고 있다는 것에 유념하여 퓨즈, 메인 퓨즈가 단선되지 않도록 하십시오.
- 엔진 룸 점검 또는 정비 시 연료 관련 부품 위에 무거운 물건을 올려놓거나 무리한 힘 또는 충격을 가하지 마십시오.
- 연료 계통(연료 라인 및 연료 분사 장치) 정비 시에는 반드시 자사 직영 하이테크센터 또는 블루핸즈에서 실시하십시오.

경고

- 인공 심장 등 인공 장기 사용자는 엔진이 작동 중일 경우 엔진에 가까이 접근하지 마십시오. 인젝터 등 전자제어 장치의 고압 전류에 의해 이상 작동이 발생할 수 있습니다.
- 엔진 룸 점검 시 반드시 엔진을 정지시키고 엔진이 식은 후에 실시하십시오. 그렇지 않으면 화상을 입을 수 있습니다.
- 엔진 시동 후 밀폐된 장소에서 점검·정비할 경우 배기가스에 중독될 수 있으니 반드시 환기를 시키십시오.
- 잭으로 차량을 받친 상태에서 차량 밑으로 들어가지 마십시오. 잭으로부터 차량이 미끄러지면 심각한 부상을 초래할 수 있습니다.
- 엔진 시동상태에서 작업해야 할 때 옷자락, 시계, 반지 등을 제거하여 위험을 사전에 방지하십시오. 구동 벨트와 냉각팬에 옷자락, 머리카락, 손, 공구 등이 닿지 않도록 하십시오.
- 연료장치나 배터리 근처에서는 불꽃을 멀리하십시오. 화재의 위험이 있습니다.
- 배터리 단자를 연결할 때는 주의하십시오. 「-」단자에 「+」케이블을 연결하거나 「+」단자에 「-」케이블을 연결하지 마십시오. 폭발 및 화재의 위험이 있습니다.
- 엔진 룸 점검 시 주변에 화기를 가까이하지 마십시오. 연료와 워셔액, 각종 오일류, 증발 가스 인화로 화재 위험이 있습니다.
- 배터리, 전기 배선을 만질 때는 미리 배터리 「-」단자를 분리하십시오. 전류가 흐르고 있어 감전될 수 있습니다.

- 

  냉각팬이 전기적으로 제어되는 차량은 엔진이 작동하지 않은 상태에서도 냉각팬이 작동할 수 있습니다.
  냉각팬의 작동은 심각한 부상의 원인이 될 수 있으므로 엔진 시동 상태에서 점검·정비해야 하는 예외적인 경우를 제외하고 반드시 시동 스위치에서 키를 분리하십시오.

일상 점검

일상 점검이란 자동차를 운행하는 사람이 매일 차량을 운행하기 전에 행하는 점검을 말하며 이는 안전 운행에 필요한 최소한의 점검이고 운전자의 의무이기도 합니다. 반드시 실시하십시오.

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
	기타	• 브레이크액 / 클러치액, 파워스티어링 오일, 와셔액 등은 충분하고 누유는 없는가
차의 외관에서	엔진	• 배기가스의 색깔은 깨끗하고 유독가스 매연의 배출이 없는가
	완충스프링	• 스프링의 연결부위에 손상, 균열이 없는가
	바퀴	• 타이어의 공기압은 적당한가 • 타이어의 이상마모 또는 손상은 없는가 • 휠너트(또는 볼트)의 조임은 충분하고 손상은 없는가
	램프	• 점멸이 확실하고 파손되지 않았는가
	등록번호표	• 번호표가 파손되지 않았는가
운전석에 앉아서	엔진	• 연료는 충분하고 시동은 용이한가
	조향 핸들	• 흔들림, 유동이 없는가 • 조작이 수월한가
	브레이크	• 페달의 유격과 잔류간극이 적당한가 • 브레이크의 작동이 양호한가 • 주차 브레이크의 작동량은 적당한가
	클러치/변속레버	• 클러치의 유격은 적당한가 • 변속레버의 조작이 용이한가, 심한 진동은 없는가
	실내/외 미러	• 비침 상태가 양호한가
	경음기	• 작동이 양호한가
	와이퍼	• 작동이 양호하고 와셔액은 충분한가
	각종 계기 및 스위치	• 작동이 양호한가

정기 점검 일람표

■ 통상 조건

(1) 배출가스 제어 항목

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

점검내용		점검주기							비고
		최초 1,000㎞	최초 5,000㎞	매 10,000㎞	매 20,000㎞	매 40,000㎞	매 60,000㎞	매 100,000㎞	
엔진 오일		통상조건: ● 최초 30,000km 교환 후 매 60,000km 또는 12개월 마다 교환,							일일 점검
엔진 오일 필터									
연료필터교환	메인 필터	● 최초 20,000km 교환 후 매 40,000km 마다 교환(가혹 조건은 교환 주기 단축)							히터 내장형
	프리 필터	● 최초 20,000km 교환 이후 매 40,000km 또는 엔진 경고등 점등 및 주기적 점멸 교환							
		●최초 20,000km 교환 후 매 40,000km 마다 교환(가혹 조건은 교환 주기 단축)							히터 내장형
요소수(우레아)시스템 요소수 펌프 메인 필터		통상조건 : ● 매 100,000km 마다 교환, 가혹조건 : ● 매 5만km 마다 교환							
연료 탱크내 불순물 배출				△					
연료 호스 점검						○			
냉각수 점검 및 교환		○ 매 20,000km 마다 점검 - LLC-10 : ● 매 10년 또는 200,000km마다 교환(공장 출고시) - LLC-2 : ● 매 2년 또는 40,000km마다 교환							부동액 45~50% 유지
라디에이터 캡 상태 정검				○					운행전 점검
에어 클리너 엘리먼트 교환		● 매 6개월 또는 60,000km마다 교환							가혹시 수시점검
팬(V-리브드)벨트		○ 100,000km 점검 이후, 매 10,000km 마다 점검, 이상시 교환							운행전 점검
공기, 냉각수, 연료 및 오일 누수 점검		운행전 점검							소음 발생시 점검
밸브 간극 점검 및 조정			○			○			
매니폴드, 엔진 지지부 등의 볼트 재조임		○				○			일일 점검
엔진 작동상태(시동, 공회전 상태, 가속상태, 최고속도)		○		○					

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

점검내용	점검주기							비고
	최초 1,000㎞	최초 5,000㎞	매 10,000㎞	매 20,000㎞	매 40,000㎞	매 60,000㎞	매 100,000㎞	
예열 플러그 기능 점검					○			
인터쿨러부의 오일 빼기	△ 50,000km 마다 배출(동절기가 시작되기 전인 11월경에도 배출하십시오.)							
배기가스 점검		○	○					
배기 파이프 머플러의 기능 손상, 헐거움 점검			○					
매연 필터 장치(DPF) 점검	○ 매 8만㎞ 또는 1년 마다 점검							
매연 필터 장치(DPF) 잔류재 청소	△ 매 16만㎞ 또는 2년 마다 청소							

주의 1. 연료 부족시 고압펌프에 손상을 초래하여 배출가스에 악영향을 미칠 수 있습니다.
2. 검증되지 않은 연료(첨가제 등)는 주유하지 마십시오.
3. 연료관련 점검/교체 주기는 국내석유사업법에 명시된 경유/휘발유 품질기준을 만족하는 경우 해당됩니다.
4. 매연 필터 장치(DPF) 잔류재 청소시 반드시 지정된 정비협력업체(블루핸즈)에서 실시하십시오. 비지정 업체 및 임의세척시 배기정화장치가 손상될 수 있습니다.

※ 메인 연료필터는 사양에 따라 필요 없는 차량도 있습니다.

(2) 일반 점검 항목

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

점검내용		점검주기							비고
		최초 1,000km	최초 5,000km	매 10,000km	매 20,000km	매 40,000km	매 60,000km	매 100,000km	
수동 변속기 오일	T060S5	● 150,000km 마다 또는 2년마다 교환 ○ 50,000km 마다 오일 레벨 점검 및 누유 확인							
엘리슨 자동변속기	오일	TES 295: ● 매 120,000km 또는 3,000시간 또는 36개월마다 교환							
	필터	TES 295: ● 매 80,000km 또는 2,000시간 또는 24개월마다 교환							
클러치페달 유격 및 기능점검		페달 작동 상태에 따라 수시 점검 및 수정							
클러치/브레이크 액 점검 및 교환		● 매 1년마다 교환							수시 점검
변속기 레버 헐거움				○					
리어액슬(디프런셜) 오일		○ 최초 10,000km점검 ● 매 1년 또는 40,000km마다 교환							
프로펠러 샤프트 커플링의 조임상태		○ 25,000km 마다 점검							
프로펠러 샤프트 유니버셜 조인트 그리스 주입		○ 15,000km 마다 주입							
프론트액슬 및 리어액슬 균열 및 변형점검				○					
프론트, 리어 휠허브 베어링 손상 및 유격점검		○		○					
휠 스터드 볼트, 너트 조임 및 상태점검		○	○ 매 5,000km마다 점검 (타이어 교환 후 50-100km주행후 재조임)						
타이어 위치 교환		● 15,000km 마다 위치교환							
전 차륜 정열상태 점검 (사이트슬립)	리지드 액슬 타입 (판스프링)	○				○			
	독립현가 타입	상태에 따라 수시 점검 및 수정							

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

점검내용	점검주기							비고
	최초 1,000km	최초 5,000km	매 10,000km	매 20,000km	매 40,000km	매 60,000km	매 100,000km	
판스프링 U-볼트	○	○ 20,000km 마다 재조임(교환 후 1,000km 재조임)						
리프(판) 스프링의 손상점검	○ 매 5,000km 마다 점검							
쇽업소버의 오일 누유 또는 손상점검	○ 매 5,000km 마다 점검							
현가장치의 손상 및 헐거움 점검	○ 매 5,000km 마다 점검							
파워스티어링 오일	○ 매 20,000km마다 점검 (필요시 보충 및 교환)							
조향 핸들 정위치(직진주행 상태에서)유격 및 링케이지 헐거움(엔진 구동상태에서)	○				○			
조향각 점검 및 스톱퍼 볼트 재조임					○			
클러치/브레이크 액 점검 및 교환	● 매 1년 마다 교환							일일 점검
브레이크 계통 에어 및 누유 점검				○				
브레이크 드럼 라이닝 간극 점검	○ 매 5,000km 마다 점검							가혹시 수시점검
브레이크 드럼 라이닝 마모상태			○					가혹시 수시점검
브레이크 드럼 마모상태			○					
디스크브레이크 디스크 및 패드 점검			○					가혹시 수시점검
디스크로터 표면 상태 확인	○ 마찰재(디스크 패드) 교환시 마다 점검							
주차브레이크 기능(제동력) 점검			○					
주차브레이크 드럼 및 라이닝 마모상태			○					
주차브레이크 행정			○					
각 보디 샤시 부분(적재함 포함), 프레임 볼트 재조임	○	○ 50,000km 마다 재조임						가혹시 수시점검
캡 환기 필터 청소 및 교환 (디럭스 타입)	△ 매 5,000km마다 청소							
에어컨 냉매 수준 점검	성능 저하시 점검 후 보충							
에어컨 점검	1~2개월에 한번 작동하여 냉기정도 확인							

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

점검내용	점검주기							비고
	최초 1,000㎞	최초 5,000㎞	매 10,000㎞	매 20,000㎞	매 40,000㎞	매 60,000㎞	매 100,000㎞	
시동 모터 기능 점검					○			
발전기 기능점검(테스터기 사용)					○			
전기 배선과 접속부분(의) 손상, 헐거움 점검	○ 매 5,000km 마다 점검							
각종램프 점멸 상태	○ 매 5,000km 마다 점검							운행전 점검
헤드 각종 램프 점멸 상태	○ 매 5,000km 마다 점검							
헤드 램프 정렬상태 점검 조정			○					
배터리 전해액 점검	배터리액 LOWER 이하시 교환							
각 진공호스	○ 매 12개월 마다 점검							

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

■ 가혹 조건

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

점검내용	점검방법	점검주기	비고
엔진오일	●	매 30,000km 또는 6개월 마다 교환	
엔진 오일 필터	●	매 30,000km 또는 6개월마다 교환	
에어 클리너 엘리먼트 교환	●	매 6개월 또는 60,000km 마다 교환	
V-리브드 벨트	●	상태에 따라 수시 점검, 이상이 있으면 교환	
엘리슨 자동 변속기 오일	●	TES 295 : ● 매 120,000km 또는 3,000시간 또는 36개월마다 교환	
엘리슨 자동 변속기 필터	●	TES 295 : ● 매 80,000km 또는 2,000시간 또는 24개월마다 교환	
브레이크 드럼 및 라이닝	○	수시점검	
디스크브레이크 디스크 및 패드	○	수시점검	
각 보디 샤시 부분(적재함 포함), 프레임 볼트 재조임	○	수시점검	

가혹 시란 :

1) 짧은 거리를 반복 운행 시
2) 장시간 공회전 또는 장거리 저속 운행 시
3) 잦은 정지 및 출발 등을 반복 도로 조건 운행 시
4) 산길, 오르막, 내리막 주행 시
5) 트레일러 견인 시
6) 섭씨 32도 이상의 온도에서 교통 체증이 심한 곳 운행 시
7) 먼지, 진흙, 비포장, 자갈, 해변 등 거친로 또는 소금 성분이 뿌려진 도로를 운행 시를 말합니다.

▶ 장치별 특성으로 인해 일부 장치가 동일한 점검기간내에 있다하더라도 점검 또는 교환의 거리가 서로 다를 수 있습니다.

▶ 시간과 주행 거리중 먼저 도래하는 것을 기준으로 하여 교환 또는 점검 · 정비를 하십시오.

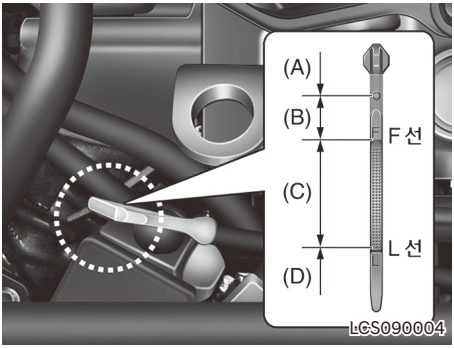
■ 정기 교환 부품(고무류 및 스위치)

고무부품 등은 통상적인 외관검사나 주행거리에 의한 노후 판단이 어렵습니다.
안전을 위해 정기적으로 부품을 교환하십시오.

정기 교환 부품	매 1 년	매 2 년	매 3 년	비고
브레이크 밸브류 및 챔버등의 고무부품	●			
마스터 실린더 피스톤 컵 및 기타 고무부품	●			
휠 실린더 피스톤 컵 및 더스트 씰	●			
브레이크 호스	●			
로드 센싱 밸브 컵 및 기타 고무부품	●			
제동장치 고무부품	●			
히터 호스	●			
진공 호스		●		
파워 스티어링 시스템 내부의 고무제품 및 호스 교환		●		
연료 호스 교환		●		
에어컨 호스 교환		●		
제동등 스위치		●		
브레이크 액 저장 탱크 튜브			●	

엔진 오일

■ 점검



매일 운행전에 오일량이 레벨게이지에 표시된 범위안에 있는가를 점검합니다. 점검은 평탄한 장소에서 엔진의 시동을 걸기 전에 다음 요령으로 실시합니다.

1. 차를 평탄한 곳에 주차 후 정상작동 온도까지 엔진을 워밍업 시키십시오.
2. 엔진 시동을 끄고 오일 팬의 유면이 안정될 때 까지(약15분정도) 기다려 레벨게이지를 뽑아서 깨끗한 헝겊으로 닦아낸 후 다시 레벨게이지를 꽂으십시오.
3. 레벨게이지를 뽑아서 점검 하십시오.
4. 오일량이 C구간에 있는지 점검하고 오일레벨 게이지의 D구간에 있을 경우 최대선(F) 까지 보충하십시오.
5. 보충 후에는 오일 레벨게이지로 규정량이 되었는지 다시한번 확인 하십시오.
6. 오일 주입구와 오일 레벨게이지는 확실하게 체결하십시오.

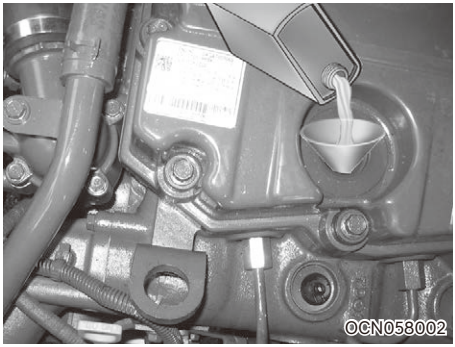
구분	설명
A-구간	하이테크센터 방문 점검 필요
B-구간	오일 보충 금지
C-구간	C구간을 초과하지 않는 범위에서 오일 보충 가능
D-구간	오일 보충 필요 오일 레벨이 C구간 내 위치하도록 보충

⚠ 주의

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.

오일양을 점검할 때 15분 이상 경과 후 실시 하십시오. 곧바로 점검하면 적게 표시되어 지나치게 많이 들어 갈 수 있습니다.

■ 보충



레벨 게이지에 표시되어 있는 오일의 위치가 D 구간 일 경우 오일 필러 캡을 열고 엔진 오일을 보충합니다.
오일 보충후 다시 한번 오일 레벨을 점검합니다.

⚠ 주의

- 평탄한 장소에서 실시해 주십시오.
- 오일 보충시 주입구로 먼지등이 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 최대선 (F) 이상 보충하지 마십시오.
  오일량의 점검중에 최대선 (F) 이상 오일을 보충했을 때나 이상을 느꼈을 때는 자사 직영 하이테크센터 또는 블루핸즈에 점검을 의뢰하십시오.
- 오일 레벨 게이지를 닦을 때에는 반드시 깨끗한 헝겊으로 닦으십시오. 이물질이 혼입되면 엔진이 고장날 수 있습니다.
- 엔진오일은 주행거리가 증가하면서 오일도 소모됨에 따라 가혹운전시는 특히 수시로 오일량을 점검하여 부족하면 보충하십시오.
- 엔진오일이 부족한 상태에서 차량을 계속 주행하면 고착되어 엔진 고장의 원인이 됩니다.
- 엔진오일은 엔진내부의 윤활 및 냉각작용을 하여 엔진 성능 향상과 수명연장의 역활을 합니다. 그리고 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 보충해야합니다.

■ 엔진 오일 및 필터 교체

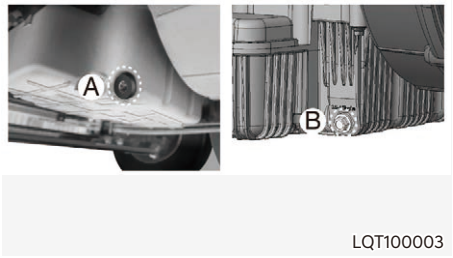
- 시간이 지나면서 엔진오일의 윤활, 방청, 냉각, 세정 효과는 감소합니다. 정기점검 주기표를 따라 자사 직영 하이테크센터나 블루핸즈에서 엔진 오일과 필터를 교체하십시오.
- 엔진 오일 교체 주기를 초과할 경우 엔진 오일 성능이 저하되며 엔진 상태에 영향을 줄 수 있으므로, 교체 주기를 준수하십시오.
- 엔진을 최적의 상태로 괸리하기 위해서는 당사 추천 엔진 오일 및 필터를 사용하십시오. 추천 엔진 오일을 사용하지 않을 경우 가혹조건 주기로 교체하십시오.
- 오일 교체 주기는 오일 열화 방지 목적으로 설정된 것이므로 오일 소모량과는 관련이 없으며 정기적으로 점검한 후 보충하십시오.

■ 교환

※ 엔진 오일 교환시는 오일필터와 동시에 교환하십시오.

1. 엔진 정지후 오일이 따뜻한 동안에 오일팬과 오일 필터의 드레인 플러그를 풀고 오일을 배출 합니다.
2. 오일이 더 이상 흘러 나오지 않으면 드레인 플러그의 와셔를 새것으로 교환 후 시계방향으로 드레인 플러그를 조인 후, 오일 주입구로 엔진 오일을 급유합니다.

※ 오일팬 재질 별 규정 토크를 준수 하십시오.



LQT100003

- Ⓐ : 알루미늄 재질 오일팬
  - 규정 토크 : 10~11 kgf.m
- Ⓑ : 플라스틱 재질 오일팬
  - 규정 토크 : 3.5~4.5 kgf.m

3. 엔진을 수분간 공회전 운전하여 오일이 새지 않는가를 확인합니다.
4. 엔진을 멈추고 15분 이상 기다렸다가 오일 레벨 게이지로 유량을 점검합니다. 엔진을 멈추고 즉시 점검하면 오일 레벨은 적게 나타납니다.

주의

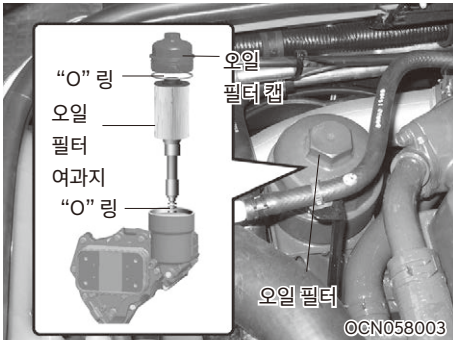
- 교환된 폐엔진오일을 하수도나 도로에 함부로 버리면 환경법에 저촉되어 법적 제재 조치를 받습니다. 반드시 자사 직영 하이테크센터나 블루핸즈에 보내서 폐기 또는 재활용케 하십시오.
- 점검 및 교환시 주변에 남은 오일은 잘 닦아내어 오일 누유가 없는지 꼭 점검하여 주십시오.

경고

- 엔진오일의 계속적인 접촉은 피부암의 한 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 있으니 약간의 시간이 흐른 후에 온도가 내려가면 실시하십시오.

엔진오일 필터

■ 교환



오일필터 여과지 어셈블리는 세척해 재사용할 수 없습니다.
엔진 회전이 높을 때 경고등이 점등되는 것은 필터의 막힘입니다. 주행거리와 관계 없이 교환하여 주십시오.

1. 엔진오일 필터는 엔진 오일 교환 시 동시 교환합니다.
2. 필터렌치로 오일 필터 캡을 돌려서 탈거합니다. 오일 필터 여과지와 오일 필터 여과지 하단에 있는 작은 "O" 링을 신품으로 교환 합니다.
3. 오일필터 캡 장착부위를 깨끗이 닦아내고 캡부의 "O"링을 신품 "O"링으로 교환 후 오일을 가볍게 바른 다음 규정된 토크로 조여 장착합니다.

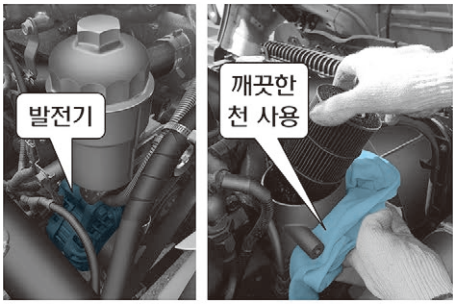
규정토크 : 2.3~2.8Kg · m

---

4. 엔진 시동을 걸고 배출 플러그나 필터 부위에 엔진오일이 새는지 점검합니다.
5. 시동을 끄고 엔진오일 수준을 점검한 후 부족 시 보충합니다.

⚠ 주의

- 교환된 폐엔진오일을 하수도나 도로에 함부로 버리면 환경법에 저촉되어 법적 제재를 받습니다. 반드시 자사 직영 하이테크센터 나 블루핸즈에 보내서 폐기 또는 재활용케 하십시오.
- 품질 성능이 부적합한 오일필터, 여과지 및 "O" 링의 사용은 오일 누유 및 엔진 손상의 원인이 될 수 있습니다.
  순정부품은 품질 및 성능을 당사가 보증합니다.
- 오일 보충시 주입구로 먼지 등이 들어가지 않도록 하십시오.
- 이물질이 혼입되면 엔진이 고장의 원인이 될 수 있습니다.
- 오일 필터 교환 시 오일이 주변부품에 떨어지지 않도록 주의 하십시오. 주변 전장품(시동 모터, 발전기, 센서류 등)이 오일 오염에 의하여 손상을 입을 수 있습니다. 주변 전장품에 엔진오일이 오염되지 않도록 깨끗한 천을 사용하여 정비하십시오.



L6D000003

경고

- 엔진오일의 계속적인 접촉은 피부암의 한 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 있으니 약간의 시간이 흐른 후에 온도가 내려가면 오일을 교환하십시오.
- 뜨거운 오일에 화상을 입지 않도록 주의하시고, 보호 안경 및 보호장갑은 착용하십시오.
- 엔진 각부에 엔진 오일을 흘린 채로 운행을 하면 화재의 위험이 있습니다. 깨끗이 닦아 주십시오.

주의

- 부적합한 품질의 부품은 차량의 성능 저하와 고장을 유발할 수 있으며, 안전한 주행을 저해합니다.
  순정부품의 품질 및 성능은 당사가 보증합니다.
- 부적절한 오일 필터 장착은 오일 누유 및 엔진 손상의 원인이 될 수 있습니다.

냉각수

■ 사용 냉각수

수도물(연수)과 부동액과의 혼합액

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

■ 부동액 주입시 비율

대기온도	동결온도	부동액비율
-10°C이상	-15°C이상	30%
-10°C	-15°C	30%
-15°C	-20°C	35%
-20°C	-25°C	40%
-25°C	-30°C	45%
-30°C	-35°C	50%

※ 동절기에는 이상한파로 부동액 혼합비율 45%을 권장합니다.
※ 동결온도는 지역 최저 기온에서 5°C를 뺀값입니다.
예) 지역 최저 대기온이 -20°C일때
동결온도 = -20-5 = -25°C

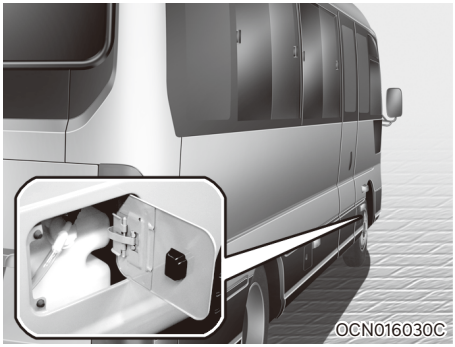
주의

- 부동액 비율은 반드시 45% ~50% 범위 내에서만 사용해 주십시오. 45% 미만은 방청 효과가 저하되고 또 50% 이상은 동결방지 효과가 저하됨과 아울러 과열될 수가 있습니다.
- 동절기전에 냉각수의 비중을 측정하고 안전하게 사용할 수 있는가 점검하여 주십시오.
- 본 차량에는 알루미늄용 부동액이 주입되어 있으므로 부동액 주입시에는 반드시 규격에 맞는 알루미늄 라디에이터용 부동액을 사용하십시오. 규격품은 주유일람표를 참조 하십시오.

경고

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

■ 점검 및 보충방법



잔량을 빼낸 후 또는 수량 감소에 의해 주행중 경고등이 점등된 경우 먼저 냉각수 보조 탱크 상부의 캡을 열어 High 위치까지 보충하십시오.

주의

- 냉각수의 점검 및 보충은 냉각수 보조 탱크를 통하여 해 주십시오.
- 냉각수량의 점검은 수온이 낮을 때 실시해 주십시오.
- 수온이 낮을때 냉각수가 냉각수 보조 탱크의 High 와 Low 사이에 있어야 하며, 수온이 높을때 수위가 High 이상인 것은 정상입니다.
- 보충할 냉각수는 혼합비율이 같은 것을 사용하여 주십시오.
- 다른 종류의 부동액과 혼용하면 침전물이 발생할 수 있으므로 절대 혼합하여 사용하지 마십시오.

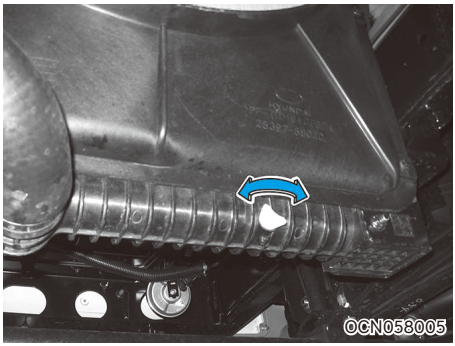
■ 라디에이터 누수점검

라디에이터, 라디에이터 호스등에서 누수가 있는가를 점검합니다.
또 차를 세워 놓은 지면에 물이 누수된 흔적이 있는가를 점검합니다.
누수가 있을 때는 자사 직영 하이테크센터 또는 블루핸즈에서 점검을 받아 주십시오.

⚠ 주의

- 냉각수가 급격히 줄어드는 경우에는 자사 직영 하이테크센터 또는 블루핸즈에서 점검 및 정비를 받으십시오.
- 냉각수 보조 탱크에 냉각수가 없을 때는 캡을 열고 냉각수를 보충하십시오.
- 냉각수가 없는 상태로 운전시 워터펌프의 고장 및 엔진 고착등의 원인이 되므로 절대로 하지 마십시오.

■ 냉각수 교환방법



(1) 히터의 온도조정 레버를 고온측으로 합니다.
(2) 냉각수 보조 탱크 캡을 열어 놓습니다.

⚠ 경고

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



(3) 라디에이터 및 엔진의 각 드레인 플러그를 풀어 냉각수를 배출시킵니다.
(4) 드레인 플러그를 조이고 나서 냉각수 보조 탱크 주입구로 수도물(온수가 좋음)을 넣어 엔진의 시동을 걸고 아이들 운전으로 수온을 90°C 이상으로 올린뒤 약 10분동안 운전하여 배출시킵니다. 배출한 물이 더러울 때는 투명하게 될 때까지 물세척을 반복합니다.

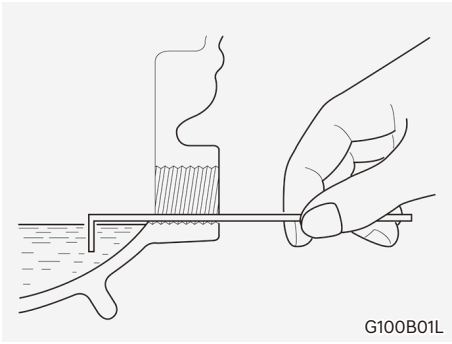
(5)냉각수 보조 탱크에 부동액을 주입하고 냉각수 보조 탱크의 주입구까지 수도물을 추가합니다.
(6)냉각수 보조 탱크 캡을 연 채로 엔진의 시동을 잠시동안 걸어 냉각계통의 에어 빼기를 충분히 실시합니다.
(7)엔진의 시동을 끄고 냉각수의 수준을 확인합니다.
(8)냉각수 보조 탱크 캡을 확실하게 조입니다.
(9)냉각수 보조 탱크에 부동액을 주입하고 H 위치까지 수도물을 넣어 캡을 확실하게 닫습니다.

⚠ 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 자사 직영 하이테크센터 또는 블루핸즈에서 점검을 받아 주십시오.

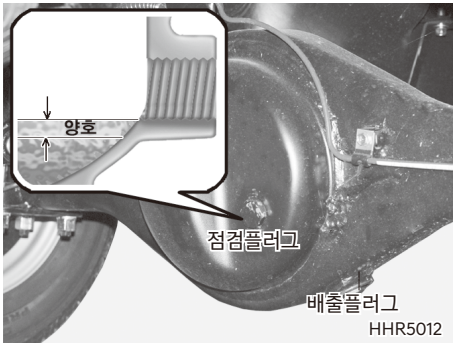
변속기 및 리어액슬 기어오일

■ 점검 및 보충



점검 플러그를 풀고서 오일이 구멍 아래면까지 있는가를 점검합니다.
오일 수준이 낮으면 기어 오일을 보충해 주십시오.

■ 리어액슬 기어오일



평탄한 장소에서 시동을 끈후 약 5분이 경과한 후(오일이 충분히 냉각된 후)에 점검하십시오.

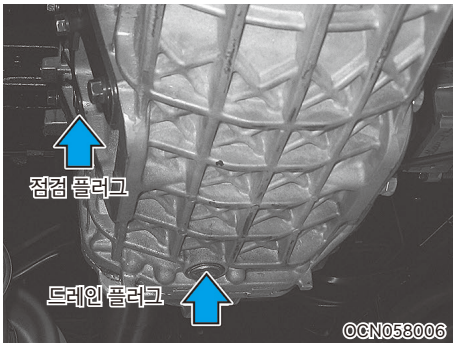
점검 및 보충

1. 점검 플러그를 풀어 리어액슬 기어오일 수준을 점검합니다.
2. 리어액슬 기어오일 수준이 주입구에서 아래로 14mm이내가 아니면 필히 자사 추천품으로 보충하십시오.

⚠ 주의

- 운행중에는 오일의 온도가 높게 올라가 화상을 입을 수 있습니다. 오일이 충분히 냉각된 후에 점검하십시오.
- 리어액슬 기어오일의 교환 및 보충에는 별도의 시설과 장비가 필요하므로 자사 직영 하이테크센터 또는 블루핸즈에 문의 바랍니다.

■ 변속기 오일



⚠ 경고

뜨거운 오일에 화상을 입지 않도록 주의하십시오.

⚠ 주의

- 변속기 오일 교환 후 운행하기 전에 위밍 후 운행을 하십시오. 오일 교환 후 곧바로 출발시 변속기에 고장을 초래할 수 있습니다.
- 중립 상태에서 1,200rpm 이상 엔진을 가속시킬때는 클러치 페달을 밟고 가속하십시오.

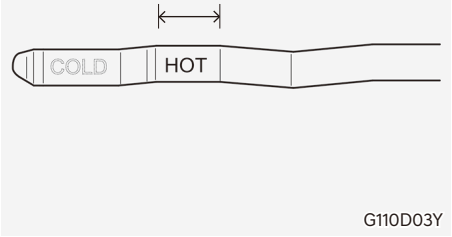
자동 변속기 오일

■ 점검



OCS050016

1. 차량을 평탄한 곳에 정차시킨 후 주차 브레이크를 체결합니다.
2. 변속기 오일이 정상 작동온도가 되도록 엔진 공회전 후 브레이크 페달을 밟고 선택 레버를 「N」 위치에서 「1」 위치까지 각 위치별 2~3초 간격으로 각 위치별 2~3초 간격으로 2~3회 왕복시킨 후 「N」 위치에 놓습니다.
3. 후드를 열고 손이나 옷가지가 여러 회전부위나 라디에이터등 뜨거운 부위에 닿지 않도록 조심하여 자동변속기 오일 레벨 게이지를 뽑습니다.
4. 오일게이지를 깨끗이 닦은 후 다시 재자리로 끝까지 밀어넣었다가 빼내서 「HOT」 범위에 오일이 있는지 확인합니다.



G110D03Y

5. 오일이 부족하면 깔때기를 게이지 삽입 구멍에 대고 규정 오일을 「HOT」 범위에 도달할 때까지 천천히 주유합니다.

경고

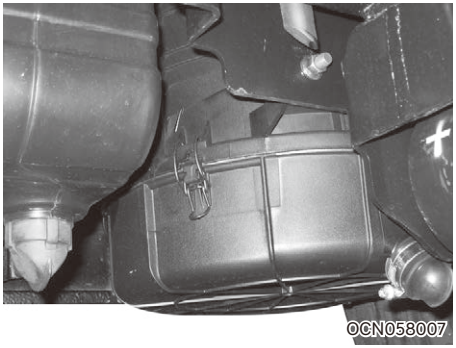
자동 변속기 오일은 엔진이 정상 작동온도일 때 점검하므로 라디에이터, 배기장치등에 화상을 입지 않도록 주의하십시오.

주의

- 자동변속기 오일이 과다주입되었을 경우 차량이 고장을 유발할 수 있으므로 반드시 오일 「HOT」 범위내에 있도록 하시기 바랍니다.
- 오일의 수준이 낮으면, 변속기가 미끄러지게 되는 원인이 됩니다. 과보충은 거품, 오일의 소모와 변속기의 고장을 초래합니다.
- 비 규격의 오일의 사용은 변속기 고장 및 기능의 정지 등을 초래할 수 있습니다.

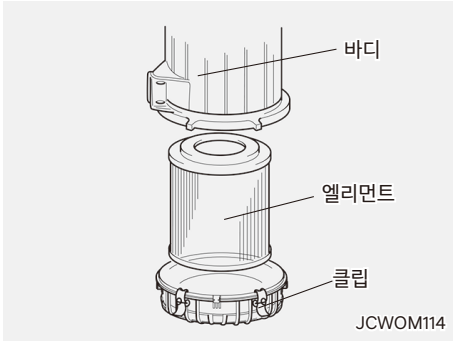
에어 클리너

■ 에어 클리너

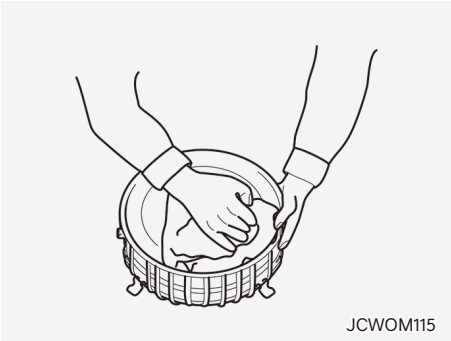


에어 클리너는 동승석 아래에 있습니다.
9장 정기점검 일람표를 참조하여 통상/가혹 조건시의 점검 주기에 맞추어 교환해 주십시오.

■ 에어클리너 분해 및 조립



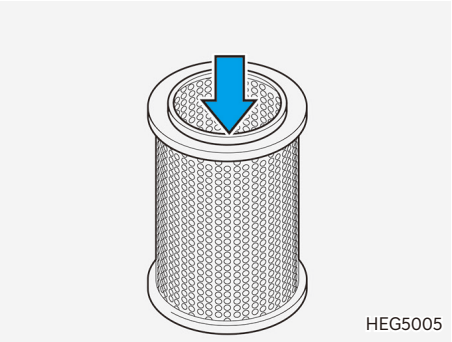
(1) 에어클리너 커버의 잠금 클립을 풀어 커버 및 에어클리너를 분리하십시오.



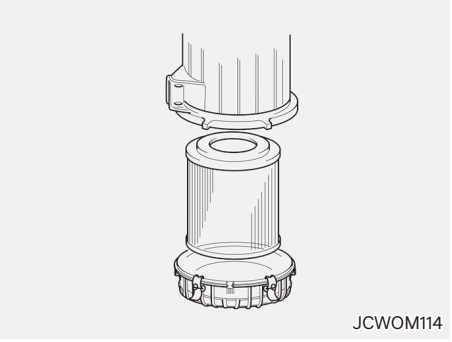
(2) 엘리먼트를 바디로부터 분리할 때 엘리먼트가 바디에 부딪히거나 먼지나 오염물질이 떨어지지 않도록 주의해서 분리하십시오.



(3) 바디의 내면을 깨끗이 청소하십시오. 그리고 엘리먼트 가스켓 조립면도 깨끗이 청소하시기 바랍니다. 새로운 엘리먼트를 조립하기 전에 청소 상태를 확인해 주십시오.


HEG5005

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


JCWOM114

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


HEG5007

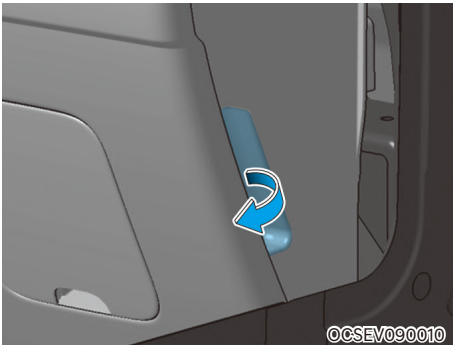
(6) 엘리먼트를 흔들거나 압축공기로 청소하지 마십시오. 엘리먼트가 변형되어 효율이 떨어지게 됩니다.

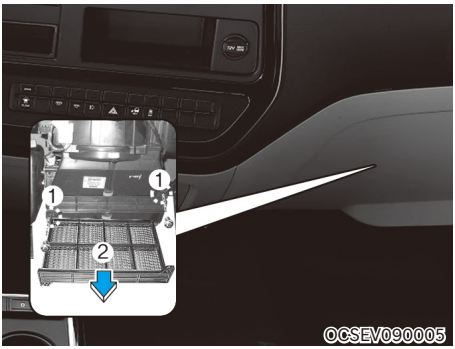
⚠ 주의

- 품질 성능과 규격이 부적합한 엘리먼트는 엔진 내부 부품에 손상을 일으킬 수 있습니다.
  순정부품은 품질 및 성능을 당사가 보증합니다.
- 엘리먼트를 분리한 상태에서 엔진을 작동하지 마십시오. 이는 먼지 유입으로 과도한 엔진 마모를 초래할 수 있습니다.

블로워 필터

■ 점검





송풍구에서 바람이 제대로 나오지 않거나 약한 경우, 대기오염이 심한 도시지역이나 먼지가 많은 비포장도로 등을 장기간 운전하는 경우에는 수시로 필터를 탈거 후 청소하십시오. 필터 탈거 방법은 다음과 같습니다.

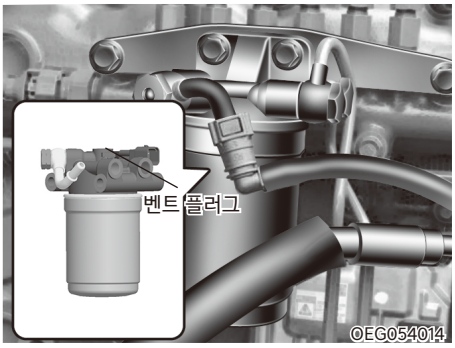
1. 동승석 쪽 인스트루먼트 로워 패널의 점검 커버를 화살표 방향으로 분리합니다.
2. 에어필터 고정 스크류① 2개를 탈거하고 에어필터②를 화살표 방향으로 탈거하십시오.

⚠ 주의

필터 교체는 필요하지 않습니다. 따라서, 필터를 털거나 물로 세척하십시오.

연료필터

■ 메인필터 교환 ⊕사양 적용시



필터는 세척해 재사용할 수 없습니다.

1. 필터 렌치를 사용해서 메인필터 어셈블리를 시계 반대 방향으로 돌려서 분리 합니다.

⚠ 주의

히터가 내장되어 있을 경우에는 필터를 교환할 때 히터장치에 손상이 가지 않도록 주의 하십시오.

2. 신품 필터를 교환하고 규정 토크로 체결 하십시오.

규정토크 : 1.6~2.0Kg·m

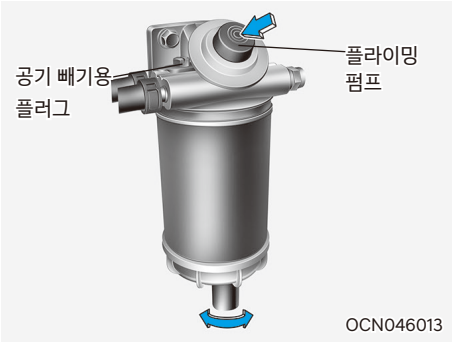
3. 필터 교환 후 메인 필터에 연료가 채워질 수 있도록 프리필터에서 프라이밍 펌프를 충분히 펌핑하십시오.

⚠ 주의

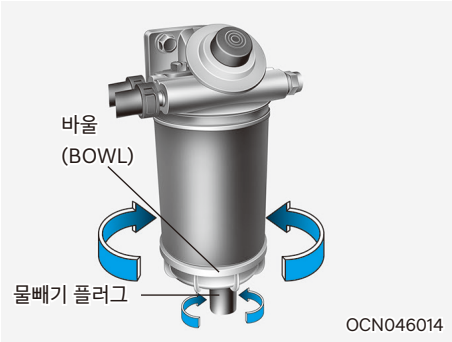
공기빼기를 할때 메인필터에서는 필요하지 않습니다. 연료 프리필터에서 공기빼기를 하면 됩니다.

4. 잠시 시동을 걸고 메인필터 주의에 연료가 새는지 확인하십시오.

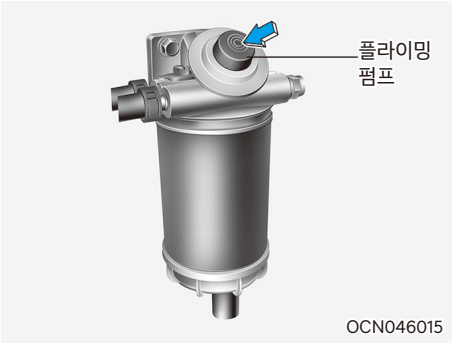
■ 프리연료필터 교환



연료필터 어셈블리는 세척해 사용할 수는 없습니다.



1. 바울(BOWL)을 시계 반대방향으로 돌려 분리합니다.
   잘 안풀릴 때는 필터 렌치를 사용하여 주십시오.
2. 조립할 때는 바울(BOWL)에 신품 오일을 엷게 도포하고 헤드의 실면에 가스켓트가 접촉하고 나서 3/4 ~ 1회전(1.68 ~ 1.86kgf·m) 조여 주십시오.
3. 에어 빼기를 실시합니다.
4. 필터의 에어빼기 후 플라이밍 펌프가 잘 눌리지 않을 때까지 수차례 펌핑하여 엔진 측의 연료 라인에서도 에어빼기를 하십시오.



5. 시동 후 연료 누출 여부를 확인하십시오.

주 의

- 연료가 넘쳐 흐른 경우는 화재의 위험이 있습니다. 잘 닦아 주십시오.
- 연료필터 교환주기는 반드시 지켜주십시오.
- 히터가 내장되어 있을 경우에는 필터를 교환할 때 히터장치에 손상이 가지 않도록 주의하십시오.

■ 연료필터 물빼기

물빼기

펌프 하단의 바울(Bowl)을 수시로 점검하여야 하며, 바울에 물이 절반 정도 고이면 다음 요령으로 물을 빼내십시오.

1. 물빼기용 플러그를 절반정도 돌려 수분을 빼냅니다.

주 의

- 완전히 다 풀지 않아도 물이 빠져 나오므로 플러그를 다 풀지 않도록 주의하십시오.
- 동절기에 수분이 과다 함유된 이상 연료를 사용할 경우, 연료필터 바울 하단에 소량의 수분(물방울 형태)이 확인 될 수 있습니다. 이럴 경우 연료 탱크 하단의 드레인 콕을 열어 반드시 수분을 제거해야 합니다. 연료탱크 내 수분이 빙결되면 연료펌프 및 엔진이 손상될 수 있습니다.

2. 물이 빠져나오고 디젤유가 흘러나올 때 다시 플러그를 손으로 조입니다.

조임토크 : 0.03~0.05kgf·m

주 의

물빼기용 플러그에서는 연료도 동시에 배출됩니다.

작업시 주위에 담배 등 불꽃을 접근 시키지 마십시오.

■ 연료필터 공기 빼기



OEG074006/OCN046014

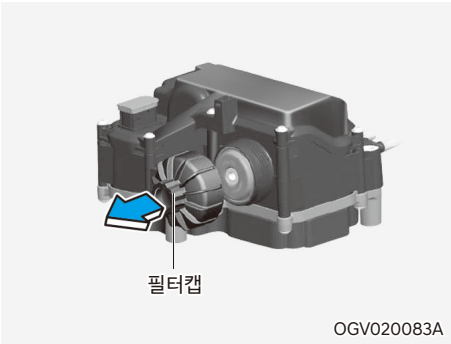
- 연료가 떨어져 엔진이 멈춘 경우, 연료라인 정비시 또는 연료 필터 교환 후에 연료를 보충해도 엔진의 시동이 걸리지 않는 수가 있습니다. 이런 경우는 연료 계통에 공기가 유입된 것으로 다음과 같은 요령으로 공기빼기를 반드시 하십시오.
  1. 메인 필터의 벤트 플러그를 풉니다.
  2. 연료 속에 기포가 나올 때까지 차량측 프리필터의 플라이밍 펌프를 반복하여 작동시킵니다.
  3. 공기빼기용 플러그를 조입니다.
- 연료가 떨어진 경우 이외에도 연료 필터 교환 후에는 필히 연료 필터의 공기빼기 작업을 실시해야 합니다.

⚠ 주의

- 부적합한 품질의 부품은 차량의 성능 저하와 고장을 유발할 수 있으며, 안전한 주행을 저해합니다.
  순정부품의 품질 및 성능은 당사가 보증합니다.
- 공기 빼기용 플러그나 연료 필터 등에서 연료 누설이 없는가를 확인합니다.
- 주위에 흘린 연료를 잘 닦아 주십시오.
- 작업시 주위에 담배 등 불꽃을 접근시키지 마십시오.

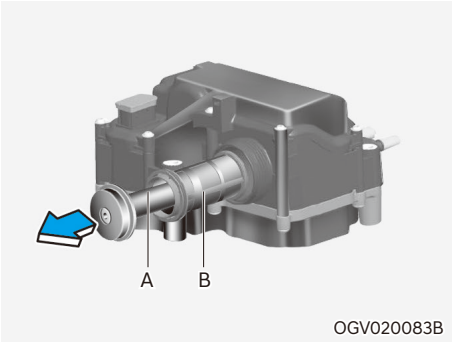
요소수(우레아)

■ 서플라이 모듈 메인 필터 교환



OGV020083A

1. 시동을 끈 상태(키 OFF)에서 2분 경과 후 교환 하십시오. 요소수 시스템이 작동하여 시스템 내부에 있는 요소수(우레아)를 비우기 위한 기능이 약 2분간 작동되며, 이때 모터 작동음이 발생합니다.
2. 필터 캡 아래에 캡을 열 때 흘러 나오는 요소수(우레아)를 받을 수 있는 적당한 통을 놓으십시오.(배출된 요소수는 재사용하지 마십시오.)
3. 27mm 렌치를 사용해서 필터 캡을 탈거하고 캡 내부 및 서플라이 모듈측의 캡이 장착되는 표면은 깨끗한 물로 씻어 내십시오.



OGV020083B

4. 이퀄라이징 엘리먼트(A)와 메인필터(B)를 교환 합니다.
5. 필터캡 장착부에 이물질이 있는지 재확인 하고 필터캡을 재조립합니다.

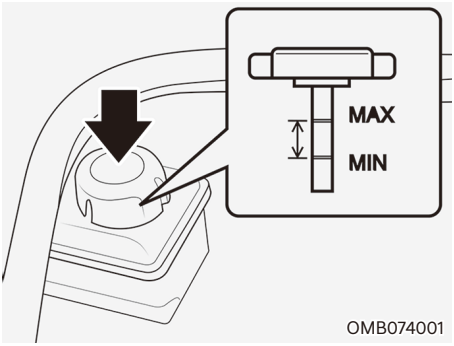
조임 토크 : 2.05 ~ 2.55kgf.m

⚠ 주의

- 교환시 서플라이 모듈 내부에 이물질이 유입되지 않도록 주의하십시오.
- 필터캡 조립 후에 요소수(우레아)가 새지 않는지 점검합니다.
- 서플라이 모듈 메인 필터는 매 100,000km 마다, 가혹시 매 50,000km 마다 반드시 교환하십시오.

파워 스티어링 오일량 점검 (+사양 적용시)

■ 오일점검 및 보충



OMB074001

(1) 리저버 탱크의 캡을 뺀 후 캡의 수준 게이지에 묻은 오일을 깨끗히 닦은 다음 장착합니다.
(2) 캡을 다시 탈거하여 수준게이지에 표시된 위치에 오일이 묻었는가를 점검합니다.
(3) 최소선 이하일 때는 규정 오일을 최대선까지 보충하십시오.

⚠ 주의

- 오일저장 탱크가 비어 있을 때는 엔진을 시동시키지 마십시오.
- 오일을 보충할 때는 먼지가 들어가지 않도록 하십시오.
- 오일량이 지나치게 적으면 조향 핸들이 무겁게 되거나 이상한 소리가 발생합니다.
- 규정품 오일을 사용치 않으면 성능이 저하되며 내부장치가 손상됩니다.

■ 파워 스티어링 호스

파워 스티어링 호스는 각 연결부위에서 오일의 누유여부, 호스자체의 심한 손상, 꼬임 등을 매일 점검하십시오.

윈도 와셔액

■ 보충



OCSEV090008/OCN065010

동승석 쪽 인스트루먼트 로워 패널의 와셔액 점검 커버를 분리하고 와셔 액의 양을 점검하여 부족하면 보충하십시오. (리어 와셔액 보충용기는 트렁크 룸 내 있습니다.)
날씨가 추운 계절에는 바깥 온도에 얼 수 있으며 탱크및 모터에 손상을 가져올 수 있으므로 반드시 겨울용와셔 액을 사용하십시오.
와셔 스위치를 작동시켜 올바르게 분사되는지 점검합니다.

⚠ 경 고

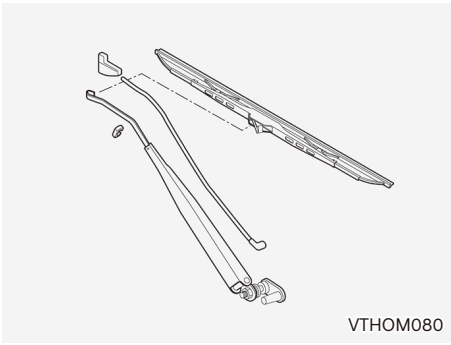
- 엔진 냉각수, 부동액 또는 비눗물을 와셔액으로 사용하지 마십시오.
- 엔진 냉각수가 유리에 뿌려지면 시야를 가려 위험하고 분출구의 막힘 및 자체와 도장에 손상을 줍니다.
- 와셔액에는 알코올 성분이 함유되어 있어 인화성이 강하므로 화염 또는 불꽃을 멀리하십시오. 또한 유독성이 있으므로 마시지 마십시오.

⚠ 주 의

와셔 액이 없을 때 와셔 모터를 계속 작동하면 모터가 손상됩니다.

와이퍼 블레이드 및 암

■ 점검


VTHOM080

이물질에 의한 앞 유리 또는 와이퍼 블레이드의 오염은 앞 유리 와이퍼의 효율성을 저하시키고, 마찰음이 생길 수 도 있습니다.
오염의 공통적인 원인으로는 벌레, 수액, 일부 상업용 자동 세차기에 의한 뜨거운 왁스 칠 등입니다.
만약 와이퍼 블레이드로 앞 유리가 잘 닦이지 않으면, 앞 유리와 블레이드 고무 표면을 깨끗한 물과 깨끗한 수건 등을 이용하여 잘 닦아 내십시오.
와이퍼로 앞 유리를 더욱 더 깨끗하게 닦기 위해서는 앞 유리에 묻어 있는 발수 코팅제, 왁스, 유분 (먼지털이개로 앞 유리를 닦는 경우 포함) 등을 주기적으로 상품화 된 유막 제거제를 별도로 준비하여 닦아 내면 더욱 더 효과적입니다.

⚠ 주 의

- 앞 유리 세척 시 비눗물 및 합성세제를 이용하면 와이퍼 블레이드가 경화되거나, 와이퍼 작동 시 마찰이 심해 와이퍼의 떨림 및 소음이 발생할 수 있으므로 사용하지 마십시오.
- 겨울철 앞 유리와 블레이드가 빙결된 상태로 와이퍼를 작동시키면 블레이드가 손상될 수 있으므로 반드시 빙결 상태를 녹인 후 사용하십시오.

- 와이퍼 블레이드의 손상을 방지하기 위하여 휘발유, 등유, 페인트, 신나 또는 기타 솔벤트 류의 액체 등을 앞 유리에 사용하지 마십시오.

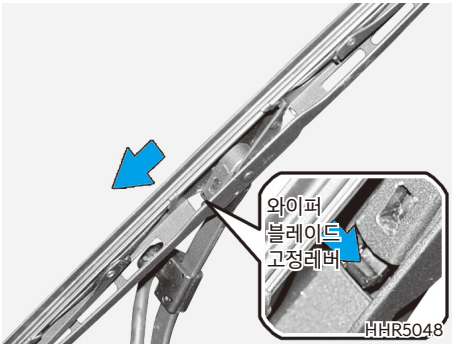
와이퍼 블레이드를 더욱 오래 사용하기 위해서는 먼지가 많은 지역 또는 비포장 지역을 운행했거나, 장기간 운행을 하지 않은 경우에는 반드시 깨끗한 물로 앞 유리와 와이퍼 블레이드를 닦으십시오. 또한 와이퍼를 장기간 미 작동 시 와이퍼 블레이드의 변형으로 인해 심한 떨림 및 소음이 발생할 수 있으므로 정기적 (2회/주)으로 와이퍼를 작동시키십시오.

앞 유리와 블레이드의 오염물질을 제거한 후에도 다음과 같은 현상이 발생되면 안전운행을 위하여 가까운 자사 직영 하이테크센터 또는 블루핸즈에서 전문 상담을 하십시오.

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

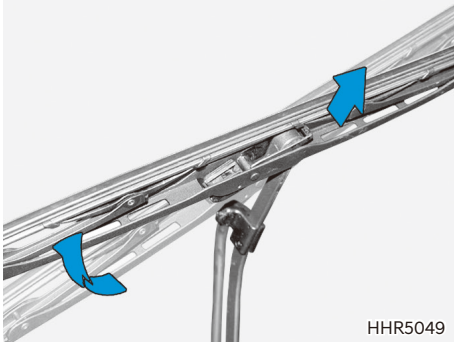
■ 와이퍼 블레이드 교환방법

탈거



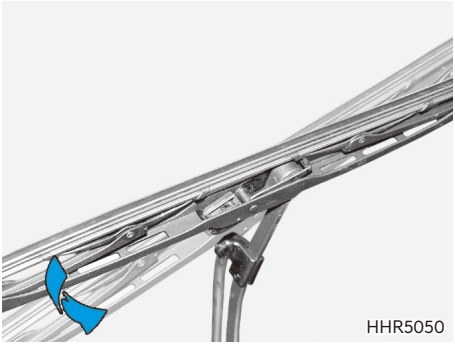
(1) 와이퍼 암을 세워 와이퍼 블레이드를 교환할 수 있도록 준비하십시오.

(2) 한손으로 블레이드를 잡고 또 한손으로 블레이드 고정레버를 누르면서 블레이드를 아래로 당겨서, 고정장치로부터 분리 하십시오.



(3) 블레이드 아랫쪽을 위로 살짝 올리고, 블레이드를 위로 당겨서 빼내십시오.

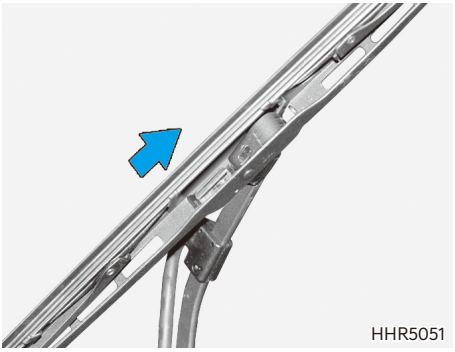
장착



(1) 새로운 와이퍼 블레이드를 그림과 같이 고정 레버 홈에 와이퍼 암을 맞추어 수평이 되도록 아래로 내려 주십시오.

⚠ 주의

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

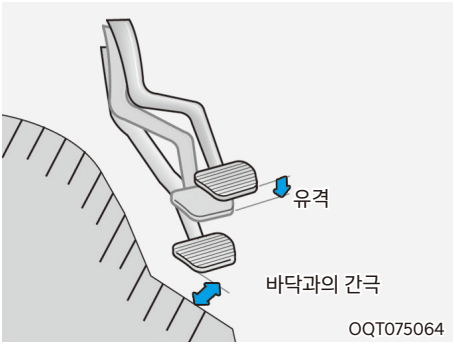


(2)와이퍼 블레이드를 위로 끝까지 올려 고정레버가 와이퍼 암과 체결되도록 장착하십시오.('딱'소리가 들리는 것을 확인하십시오.)

브레이크 페달

■ 점검

브레이크 작동 상태



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

페달을 밟은 경우 매트와의 간극

엔진의 시동을 걸어 페달을 강하게 밟고 페달과 매트와의 간극을 점검합니다.
약 60㎏의 힘으로 밟은 경우 매트와의 간극이 55~60mm 이면 정상 입니다.
매트와의 간극이 적은 경우나 반발력이 없는 경우(스폰지현상)는 브레이크 액의 누유, 공기의 혼입에 의한 브레이크의 작동 불량이나 편제동이 일어날 수 있으므로 자사 직영 하이테크센터 또는 블루핸즈에서 점검을 받아 주십시오.

클러치 페달

■ 점검

페달의 유격



1. 평지에서 주차브레이크를 완전히 당긴후 시동을 끄고 클러치 페달을 수회 밟아 진공압을 해제합니다.
2. 클러치 페달을 손으로 가볍게 저항을 느낄 때까지 눌러 유격을 점검합니다. 이 때 유격은 8~11㎜이면 양호합니다.
   유격이 범위를 벗어나면 조정해야 하므로 자사 직영 하이테크센터 또는 블루핸즈에서 점검 바랍니다.

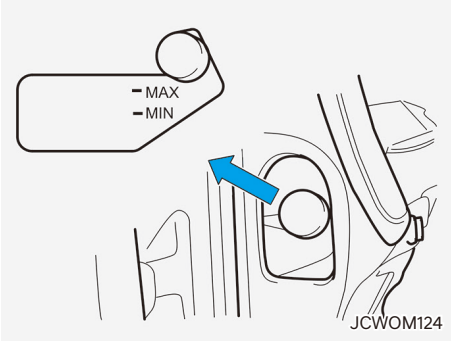
페달을 밟았을 때 바닥과의 간극

엔진을 아이들링 상태에서 주차 브레이크 레버를 완전히 당긴뒤 클러치 페달을 밟고 기어 변속 레버를 4속으로 한 후 클러치 페달을 서서히 떼어 클러치가 연결되기 직전에 클러치 페달의 간격을 점검합니다.
페달을 완전히 밟았다가 뗄 때의 간격은 30㎜이상이면 양호합니다. 규정치보다 적은 경우는 자사 직영 하이테크센터 또는 블루핸즈에서 조정을 받아 주십시오.

⚠ 주의

간극이 너무 적으면, 차가 급출발 할 수가 있으므로 주의하여 주십시오.

■ 브레이크 및 클러치 액 점검 및 보충



브레이크 리저버 탱크안의 브레이크 액량을 점검합니다.
「MIN」와「MAX」선의 사이에 있으면 양호합니다.
「MIN」수준 이하인 경우는 뚜껑을 열어 브레이크 리저버 탱크의 캡을「MAX」수준까지 브레이크 액을 보충해 주십시오.

⚠ 주의

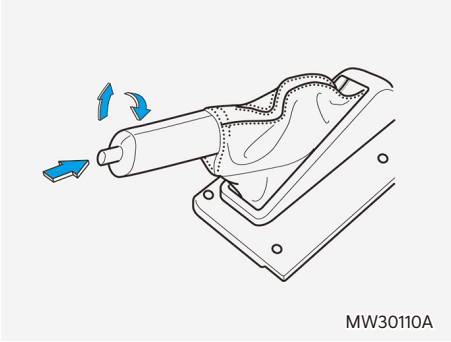
- 브레이크 오일 사용은 자사에서 추천한 오일을 사용하며 오일 보충시에는 동급 오일을 사용 하십시오.
- 브레이크 액의 감소가 두드러진 경우는 즉시 자사 직영 하이테크센터 또는 블루핸즈에서 점검을 받아 주십시오.
- 차체나 플라스틱 부품에 브레이크액이 묻었을 경우에는 헝겊으로 닦은 후 물로 세척해 주십시오.
  그 상태로 있으면 변색 혹은 균열의 원인이 됩니다.
  보충후는 캡을 확실하게 조여 주십시오.

- 오일 탱크 안에 이물질이 들어가지 않도록 주의해 주십시오.
  또 탱크에 이물질이 침전되어 있는 경우는 자사 직영 하이테크센터 또는 블루핸즈에서 점검, 세척을 하십시오.
- 브레이크 액은 습기등에 의해 열화되므로 꼭 자사 직영 하이테크센터 또는 블루핸즈에서 교환해 주십시오.

주차 브레이크

■ 점검

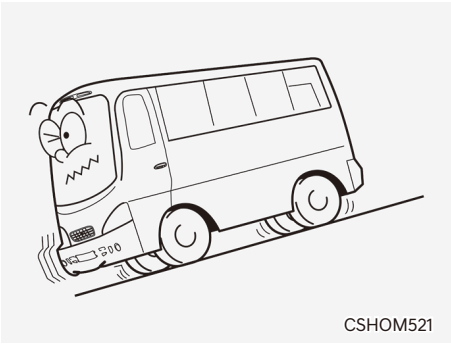
주차 브레이크의 유격



MW30110A

주차 브레이크 작동 후, 주차 브레이크 레버를 전후로 움직여서 「OFF」 방향으로 주차 브레이크 레버의 움직임이 없어야 합니다.

주차브레이크 작동상태



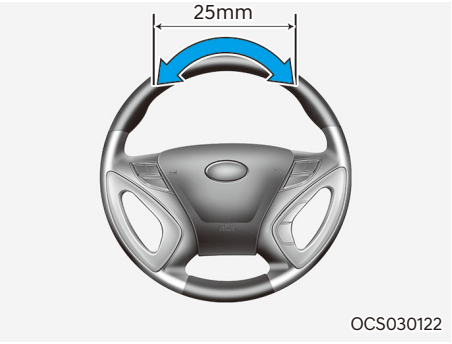
CSHOM521

내리막길에서 정지상태가 유지되는가를 점검합니다. 내리막길이 없을 때는 저속 상태로 레버를 당겨 작동상태를 점검합니다.

핸들

■ 점검

정위치, 이완, 덜거덕 거림의 점검



경 고

운행 중에는 절대로 조향 핸들을 점검하거나 조정하지 마십시오.
조향 능력을 상실하게 되면 사고가 날 수 있습니다.

1. 조향 핸들을 똑바로 직진 방향으로 하여 가볍게 좌우로 흔들어 유격(저항을 느낄 때 까지의 움직임)을 점검합니다. 조향 핸들 움직임이 25㎜이하이면 정상입니다.

주 의

유격이 규정 한도를 초과하면 자사 직영 하이테크센터에서 수리를 받으십시오.

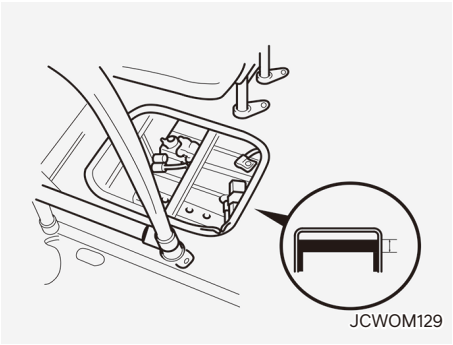
2. 조향 핸들을 잡고 상하, 좌우로 움직여 덜거덕 거림이 없는가 점검해 주십시오.
3. 틸트 레버는 확실하게 조여 주십시오.
4. 직진 주행 시 조향 핸들 정위치 점검 합니다. 운행 초기에 일부 틀어짐이 발생 할 수 있는데 이는 차량 결함이 아닌 샤시부품 초기자리 잡음에 의한 현상으로 자사 직영 하이테크센터나 블루핸즈에서 점검 받으십시오.

조작 상태의 점검

차를 서행하면서 조향 핸들이 흔들리거나 쏠리지 않는지 또 조작이 무겁거나 리턴 불량이 아닌가 점검합니다.

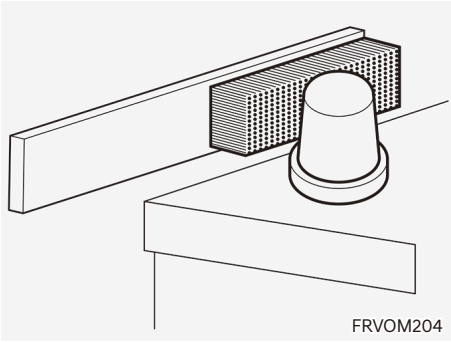
배터리

■ 점검 및 보충



액면이 「UPPER-LOWER」 위치의 사이 또는 배터리 극판상 10~15㎜이면 양호합니다.
부족한 경우는 캡을 열어 보충액 또는 증류수를 보충합니다. 「UPPER」의 위치 또는 극판상 10㎜ 이상으로 넣어 주십시오.

■ 배터리 터미널부의 청소



1. 터미널 부에 오염이나 부식이 있을때는 청소합니다. 그리고 터미널 부가 부식되어 흰가루가 붙어 있는 경우는 미지근한 물을 부어 닦으면 잘 떨어집니다.
2. 터미널 부의 부식이 심한 것은 터미널 부를 분리하고 와이어 브러시, 샌드 페이퍼 등으로 문질러 깨끗이 합니다.
3. 청소, 조립후는 터미널 부에 그리스등을 엷게 도포하여 놓습니다.

※ 터미널 부에 처짐이 없도록 확실하게 조여 주십시오. 또 청소할 때는 배터리 주입구 안에 이물질이 들어가지 않도록 캡을 닫아주십시오.

※ 배터리 손질시 다음과 같이 주의하여 주십시오.

주의

- 꼭 엔진의 시동을 정지시켜 주십시오. 각종 전자 및 전기장치가 소손 될수 있습니다.
- 공구사용시 다른 부분과 쇼트되지 않도록 주의하여 주십시오.
- 배터리 단자의 분리는 (-)단자부터 합니다. 조립은 (-)단자를 맨 나중에 해 주십시오.

경고

- 배터리 액은 부식성이 강해 피부염을 일으키거나 금속을 부식시키는 등 대단히 위험한 것으로 인체, 의복, 차체 등에 엎지르지 않도록 취급시 충분히 주의해 주십시오.
- 신체나 눈에 묻었을 경우 즉시 그 부위를 깨끗한 물로 약 15분 정도 씻어 낸 후 전문의사의 진단을 받으십시오.

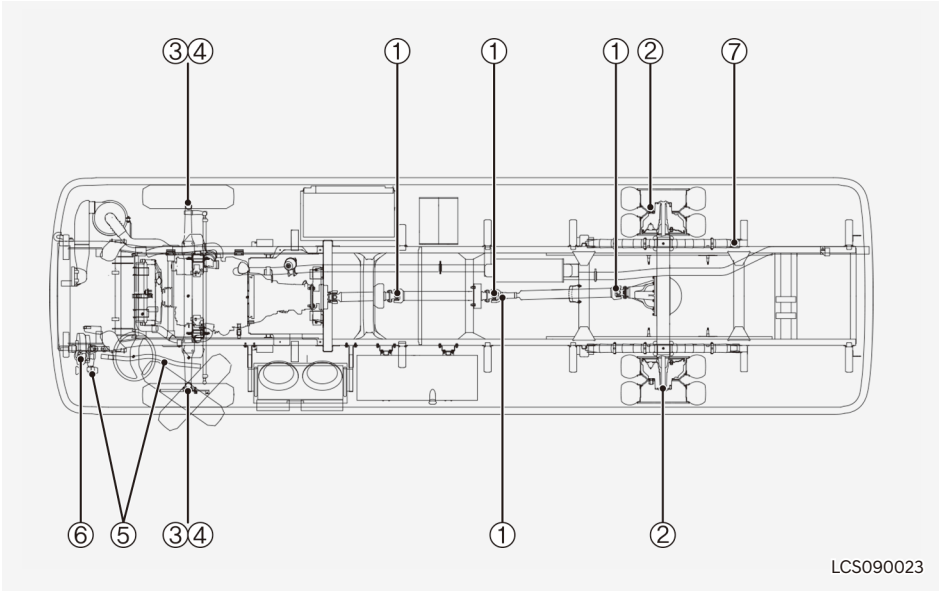
그리스 주유부분

그리스 니플에 부착되어 있는 먼지나 오물을 깨끗이 닦고 나서 지정된 그리스를 주유하여 주십시오.
그리스 주유시 와이어링이나 고무호스 등 주위에 부착된 그리스는 잘 닦아 주십시오.

⚠ 주 의

그리스를 주입할 때는 모든 베어링 컵으로 부터 새 그리스가 밀려 나와 비칠때까지 주입 합니다.

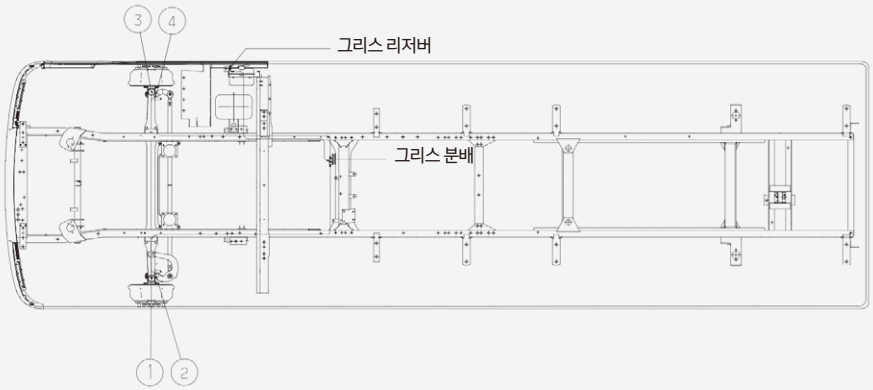
■ 그리스 윤활



LCS090023

번호	부품	그리스 표준	주기
①	프로펠러 샤프트 유니버셜 조인트 및 슬라이딩 슬리브	NLGIEP #2	매 25,000km
②	프론트 / 리어 휠 허브 베어링	NLGI #2	매 30,000km
③	하부 킹핀, 왼쪽/오른쪽	NLGI#2	매 10,000km 또는 3개월
④	상부 킹핀, 왼쪽/오른쪽	NLGI #2	매 10,000km 또는 3개월
⑤	드래그 링크	NLGI #2	매 10,000km 또는 3개월
⑥	스티어링 유니버셜 조인트	RTX상당품	매 10,000km 또는 3개월

■ 반자동 주유장치



OCN022023

번호	부품	그리스 표준	주기
①	왼쪽 킹핀 상부	NLGI #2	매 10,000km 또는 3개월
②	왼쪽 킹핀 하부		
③	오른쪽 킹핀 하부		
④	오른쪽 킹핀 하부		

※ 차종에 따라 그리스 니플이 장착되어 있지 않은 경우도 있습니다.

킹핀 상/하부에 총 4개소의 구리스 주유 니플(Nipple)이 있습니다.
그리스 주유 니플(Nipple)에 수동 그리스 건 또는 에어 그리스 건으로 그리스를 주유하면 SSV 분배기(Distributor)를 경유하여 그리스 포인트(Point)에 그리스를 주유할 수 있다.
프론트 주유 니플(Nipple)은 차량 우측 리저버(Reservoir Tank) 점검구 마운팅 브라켓에 설치되어 있습니다.

주유방법

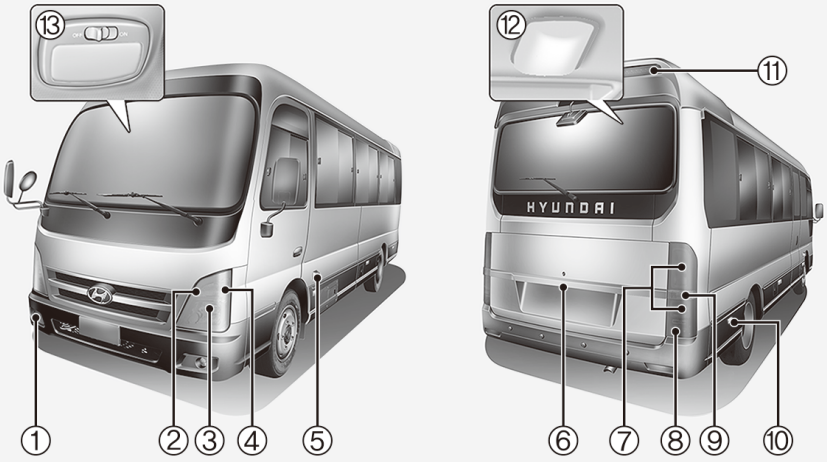
그리스 주유 니플(Nipple)에 수동 그리스 건 또는 에어 그리스 건으로 그리스를 1~2분 정도 주입하여 압력이 걸리면 그리스 주입이 완료된 상태입니다.
일주일에 한번 정도 그리스를 주입하십시오.

⚠ 주 의

에어 그리스 건으로 그리스 주유 니플(Nipple)에 그리스 주입시는 에어 압력을 10kg/cm^2 이하로 사용하십시오.

전구의 교체

■ 전구 위치



LCS090024

※ 본 도안은 실제 차량과 다를 수 있습니다.

9

⚠ 주의

전구는 비규격품 사용시 화재위험이 있으므로 반드시 규격품 전구를 사용하여 주십시오.

① 전방 안개등
② 차폭등
③ 전조등
④ 전방 방향 지시등
⑤ 측면 방향 지시등
⑥ 번호판등
⑦ 상단 : 후미등/정지등
　하단 : 후미등
⑧ 후방 방향 지시등
⑨ 후진등
⑩ 사이드 마커램프
⑪ 후방 표시등(사양 적용시)
⑫ 실내등/무드등
⑬ 실내등(룸램프)

전구규격표

램프종류	전구 형식	용량(W)
전조등(상향/하향)	H4	75/70
전방 방향 지시등	PY21W	21
차폭등	LED	-
전방 안개등	H11	70
측면 방향 지시등	P21W	21
사이드 마커램프	5W	5
정지등	P21/5W	21
후미등	P21/5W	5
후방 방향 지시등	PY21W	21
후진등	P21W	21
실내등	LED	-
무드등	LED	-
후방 표시등	LED	-
번호판등	W5W	5
실내등(룸램프)	LED	-

전구의 교체

전구의 교체는 반드시 시동을 끄고, 주차 브레이크를 걸어 두고 배터리의「-」단자를 분리한 다음 안전한 곳에서 교체하십시오.

경 고

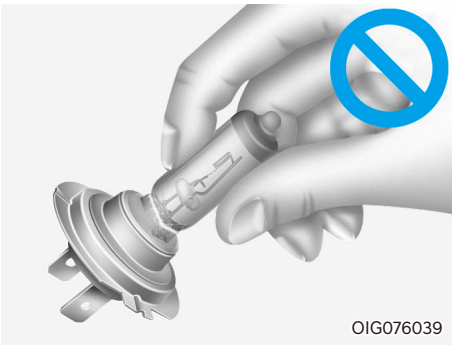
- 전구 형식에 맞지 않는 용량의 전구를 사용할 경우, 퓨즈 단선 또는 이상 작동 및 기타 배선 관련 장치의 손상 및 화재의 위험을 초래할 수 있습니다.
- 전구 표면이 뜨거우면 화상의 위험이 있으므로 반드시 장갑 등을 착용하십시오.
- 전구를 점검·교체하기 이전에 차량이 갑자기 움직이거나 전기 충격으로 인한 감전 사고의 위험을 방지하기 위해 주차 브레이크를 확실히 걸어두고 시동을 끄십시오.

주 의

- 전구를 교체할 때 적절한 공구와 알맞은 형식의 전구가 준비되지 않거나 교체 방법에 대하여 충분히 이해되지 않는다면 가까운 자사 직영 하이테크센터 또는 블루핸즈에서 점검을 받으십시오.
- 정상 작동하는 전구에 전원이 공급된 상태에서 전구를 분리하거나 커넥터를 탈거 시 퓨즈 박스의 전자장치가 해당 램프를 고장 상태로 인식할 수 있습니다. 따라서, 퓨즈 박스에 기록되는 고장 기록 코드(DTC)에 해당 램프에 대한 고장 기록이 남아있을 수 있습니다.
- 전구의 점검이나 교체 후 재장착 시 정확하게 장착하십시오. 그렇지 않을 경우 전구의 단선, 물 유입 등 고장의 원인이 될 수 있습니다.

- 전구 교체시 품질 성능이 검증되지 않은 제품, 비규격 용량의 전구를 사용할 경우, 퓨즈 단선 또는 이상 작동 및 기타배선 관련 장치의 손상을 줄 수 있습니다.
- 전구가 단선되거나 손상되면 즉시 전구 형식에 맞는(용량 및 색깔) 새것으로 교체하시고, 못쓰게 된 전구는 안전하게 처리하십시오.
- 품질 성능이 검증되지 않은 제품, 비규격 용량의 전구를 사용할 경우 램프 및 주변 부품 손상의 원인 및 화재의 위험이 있습니다.
- 차량에 장착된 전구 외에 추가로 램프나 LED를 장착하지 마십시오. 추가로 장착할 경우 차량의 램프 오작동 및 깜빡임이 발생할 수 있으며, 퓨즈 박스나 배선 관련 장치가 손상될 수 있습니다.
- 램프류는 주행 후 세차 혹은 우천 주행 등의 조건에서 렌즈 내면에 습기가 발생할 수 있으며, 이는 램프 내부/외부의 온도 차이에 의한 자연현상이며 기능상의 문제는 없습니다.

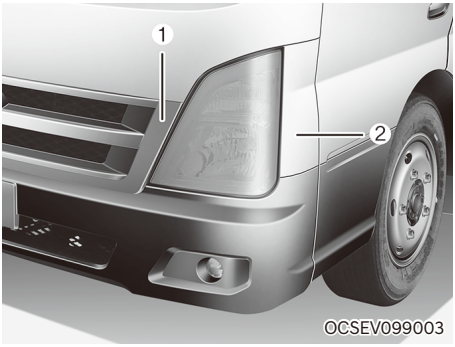
  램프 내부에 습기가 발생했을 때, 전조등을 켠 후 주행 시 제거되며, 램프의 크기/위치/환경조건에 따라 습기가 제거되는 수준은 상이할 수 있습니다. 습기가 지속해서 제거되지 않는 경우에는 자사 직영 하이테크센터 또는 블루핸즈에 문의하십시오.


OIG076039

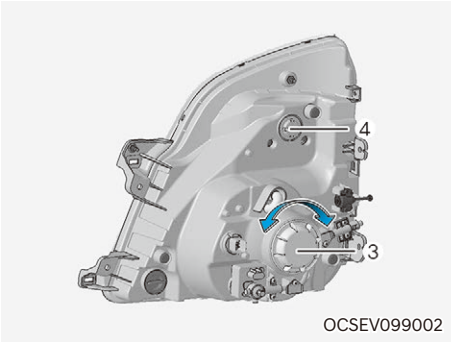
할로겐 전구 교체 시 다음에 주의하십시오.

- 전구가 식은 다음 교체하십시오.
- 전구의 유리부분을 손으로 잡지 마십시오.
- 항상 조심스럽게 다루고 긁힘과 마찰을 피하십시오.
- 전구가 켜진 상태라면 액체가 닿지 않도록 하십시오.
- 전구는 전조등에 장착되었을 때만 작동해야 합니다.
- 전구 교체 시 보안경을 착용하십시오.

■ 전조등, 전방 방향 지시등 전구 교체



1. 시동을 끄고, 주차 브레이크를 걸어 두고 배터리의「-」단자를 분리하십시오.
2. 라디에이터 그릴①을 탈거합니다.
3. 램프 커버②를 탈거합니다.
4. 램프 커버② 안쪽의 베젤 커버 브라켓을 탈거합니다.
5. 전조등 고정볼트 4개를 풀어서 전조등 어셈블리를 탈거하고, 각 커넥터를 분리합니다.



● 전조등(하향/상향)

6. 커버③를 시계 반대 방향으로 돌려서 분리하십시오.
7. 커넥터를 분리하고 전구를 탈거합니다.
8. 새 전구로 교체한 다음 분리의 역순으로 장착하십시오.

● 전방 방향 지시등

5. 전방 방향 지시등 소켓④을 시계 반대 방향으로 분리하십시오.
6. 전구를 안으로 누른 상태에서 시계 반대 방향으로 돌려 소켓으로부터 분리하십시오.
7. 새 전구로 교체한 다음 분리의 역순으로 장착하십시오.

■ 리어 콤비네이션 램프

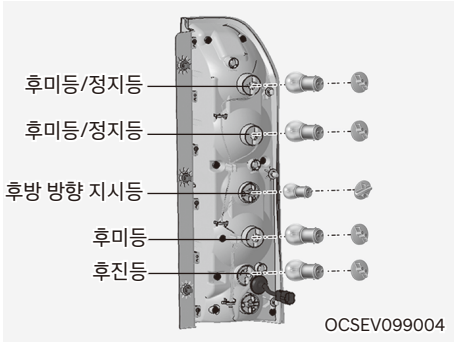


1. 시동을 끄고, 주차 브레이크를 걸어 두고 배터리의「-」단자를 분리하십시오.
2. 트렁크를 여십시오.
3. 리어 콤비네이션 램프 고정볼트 3개를 풀어서 리어 콤비네이션 램프 어셈블리를 탈거하고, 커넥터를 분리합니다.

● 후방 비상 도어 적용 시



2. 양쪽 후방 비상 도어를 여십시오.
3. 리어 콤비네이션 램프 측면 커버를 탈거합니다.



4. 교체가 필요한 전구의 소켓을 시계 반대 방향으로 분리하십시오.
5. 전구를 안으로 누른 상태에서 시계 반대 방향으로 돌려 소켓으로부터 분리하십시오.
6. 새 전구로 교체한 다음 분리의 역순으로 장착하십시오.

■ 사이드 마커 램프



OCN016039C

1. 시동을 끄고, 주차 브레이크를 걸어 두고 배터리의「-」단자를 분리하십시오.
2. 볼트를 풀어 커버를 분리하십시오.
3. 새 전구로 교체한 다음 분리의 역순으로 장착하십시오.

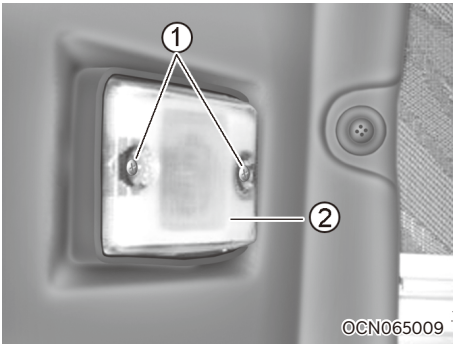
■ 측면 방향 지시등



OCSEV090007

1. 시동을 끄고, 주차 브레이크를 걸어 두고 배터리의「-」단자를 분리하십시오.
2. '-' 드라이버를 이용하여 측면 방향 지시등 어셈블리를 분리하십시오.
3. 커넥터를 분리하고 전구를 교체하십시오.
4. 새 전구로 교체한 다음 분리의 역순으로 장착하십시오.

■ 트렁크 룸 램프



1. 시동을 끄고, 주차 브레이크를 걸어 두고 배터리의「-」단자를 분리하십시오.
2. 볼트①를 풀어 커버②를 분리하십시오.
3. 새 전구로 교체한 다음 분리의 역순으로 장착하십시오.

■ 실내등 (룸램프)



1. 시동을 끄고, 주차 브레이크를 걸어 두고 배터리의「-」단자를 분리하십시오.
2. 드라이버(-)를 이용하여 커버를 분리하십시오.
3. 새 전구로 교체한 다음 분리의 역순으로 장착하십시오

주의

드라이버를 이용하여 커버를 분리할 때 커버가 손상되지 않도록 조심하십시오.

■ 기타

경고등, 지시등 및 계기판 조명등의 교환은 자사 직영 하이테크센터 또는 블루핸즈에 문의 하시기 바랍니다.

차체손질

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

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

■ 외장 손질

세차

1. 보디의 하체, 펜더 안을 수도물의 압력을 올려 세차합니다.
2. 각 부를 완전히 닫고 충분히 물을 뿌리면서 스폰지 등으로 오물을 떨어뜨립니다.
3. 오물이 심한 경우는 중성 세제를 사용합니다.
4. 세제가루를 완전히 씻어낸 후 스폰지 등으로 얼룩이 남지 않도록 닦아 냅니다.

⚠ 주의

- 전기, 전자, 고전압 부품에는 물을 끼얹지 않도록 주의해 주십시오.
- 하체 주위를 닦을 때는 판금부품 등의 끝부분에 상처를 입히지 않도록 충분히 주의해 주십시오.
- 한랭지에서는 도어의 키 구멍이나 고무 부품이 동결되어 열리지 않게 되는 수가 있으므로 세차 후는 도어 주위 등의 수분을 잘 닦아 주십시오.
- 플라스틱이나 수지부품을 신나 혹은 가솔린으로 청소하지 마십시오.
- 운전석 주위의 전기장치 또는 전자 가속 페달 주위에 물청소를 하지 마십시오. 전기장치의 센서 또는 릴레이등에 수분이 유입되어 전기장치의 고장이 발생할 수 있습니다.
- 고압 세척기로 차량 세차 시 도어 실링부 및 위쪽 유리부를 통해 물이 실내로 들어갈 수 있으므로 주의하십시오.
- 차체 도장 표면에 얼룩등과 같은 오염 물질 제거 또는 광택을 내기 위해서 강한 연마제(컴파운드) 사용을 삼가주십시오. 도장면이 벗겨질 수도 있는 심각한 손상을 초래할 수 있습니다.
- 차량 하부에 고압 세척기 노즐을 가까이 해서 세차를 하지 마시고 시동을 끈 상태에서 세차 하십시오.

왁스 칠

- 왁스칠은 세차후 차량 표면에 물방울이 맺히지 않은 상태에서 차를 충분히 말린후 실시하십시오. 또한, 차체온도가 낮을 때 그늘에서 차체에만 실시하십시오. 햇빛을 받아서 차체가 뜨거울 때 왁스를 칠하면 얼룩이 집니다.
- 양질의 액체 또는 풀모양의 왁스를 사용하십시오. 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 하십시오.

■ 내장 손질

내장 손질의 일반적인 주의 사항

- 내장품 표면에 화학 물질(손 세정제, 종이 방향제, 선 크림 등)이 묻지 않게 하십시오. 화학 물질이 묻었을 경우, 실내 부품이 손상될 수 있으므로 즉시 제거하십시오.
- 내장품을 세척할 때는 아세톤, 벤젠, 락카용제, 에나멜 및 표백제, 휘발유 또는 시너 등의 유류물질 등을 절대로 사용하지 마십시오. 변색되거나 손상이 올 수 있습니다.
- 액상 방향제를 실내에 사용할 때 계기판부위, 인스트루먼트 패널, 가죽 및 플라스틱부분에는 절대 부착하지 마십시오. 만약, 액상 방향제가 유출되어 계기판, 인스트루먼트 패널 및 공기통풍구 등에 묻으면 액상 방향제 고유의 성분에 의해 손상될 수가 있습니다. 이때에는 신속하게 깨끗한 물로 세척하십시오.
- 인스트루먼트 패널에 전장품, 방향제, 스티커 등을 부착하지 마십시오. 특히 양면 테이프를 사용한 부착물의 경우 테이프에 함유된 화학 성분에 의해 인스트루먼트 패널의 표면부가 손상될 수 있습니다.
- 엠블렘, 도어 인너 핸들, 가쉬니, 스위치 베젤 등과 같은 도장 처리된 부품은 화학 용액이나 강한 세제로 닦지 마십시오. 선팅 제거제 등과 같은 화학 용액이 묻었을 경우에는 표면이 벗겨지거나 변색 될 수 있으니 주의를 요하며 묻었을 경우 즉시 제거하고 세척하십시오.

배출가스 저감장치 장착차의 점검

엔진 내부에서 연료가 연소하는 과정에서 발생하는 인체에 해로운 배출가스는 차량의 정비상태, 특히 엔진 상태에 따라 직접적인 영향을 받으므로, 차량의 생산 또는 검사과정에서 완전하게 조정되었다 하더라도 주행 조건이나 정도에 따라 엔진의 상태가 변화되어 유해 가스 배출량이 증가할 수 있습니다. 이에 따라 법적 허용기준을 두어 규제되고 있으며 허용기준을 초과할 때는 개선명령 및 과태료 부과 등 법적인 제재를 받게 됩니다.

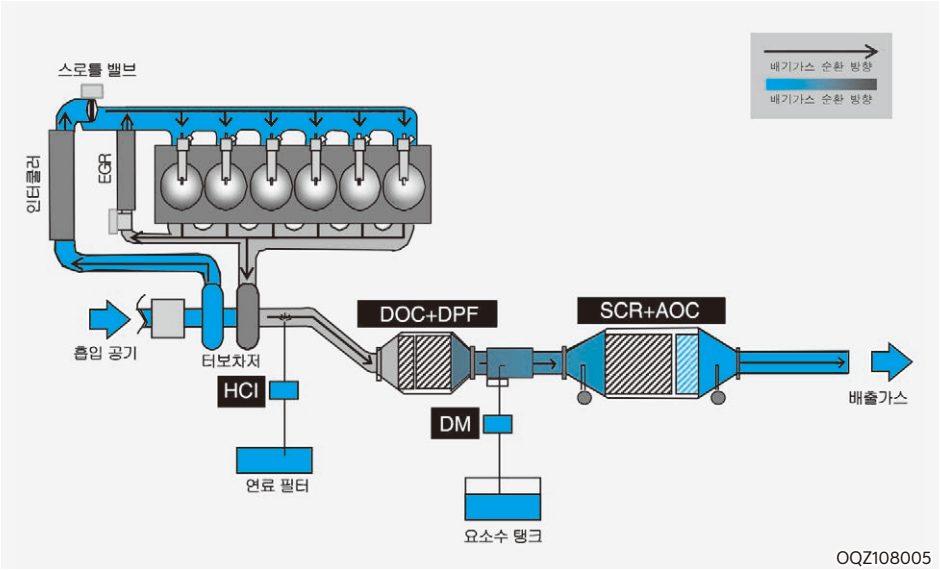
■ 자동차 배출가스의 종류

- 탄화수소 (Hydrocarbons, HC)
- 일산화탄소 (Carbon Monoxide, CO)
- 질소산화물 (Nitric Oxides, NOx)
- 입자상물질 (Particulate Matter, PM)

■ 배출가스 저감장치란?

배출가스 저감장치는 인체에 해로운 성분(HC, CO, NOx, PM)을 DPF, SCR 촉매장치 등을 이용하여 저감하고 인체에 무해한 성분, 즉 물(H_2O), 이산화탄소(CO_2) 및 질소(N_2) 성분으로 분해하기 위한 장치입니다.

■ 배출가스 저감장치의 구성



- EGR(Exhaust Gas Recirculation, 배출가스 재순환 장치)
  엔진 내부에서 연료가 연소하는 과정에서 발생하는 배출가스를 흡입 공기와 혼합하여 연소실로 재순환시키는 장치로서 질소산화물(NOx) 배출량을 감소시키는 장치입니다.
- DOC(Diesel Oxidation Catalyst, 디젤 산화 촉매)
  산화 촉매를 이용하여 탄화수소(HC) 및 일산화탄소(CO)를 정화하며 DPF에 축적된 매연을 제거하는 데 필요한 열을 제공하는 기능이 있습니다.
- DPF(Diesel Particulate Filter, 매연 필터 장치)
  엔진에서 배출된 매연 입자(PM)를 포집 후 재생하여 매연 입자(PM)를 저감하는 장치입니다.
- SCR(Selective Catalytic Reduction, 선택적 환원 촉매)
  요소수(AdBlue, DEF, 물에 요소성분을 혼합한 액체)를 배기관에 분사하여 암모니아(NH_3)와 촉매 반응으로 질소산화물(NOx)을 물(H_2O)과 질소(N_2)로 환원시키는 촉매 장치입니다.
- AOC(Ammonia Oxidation Catalyst, 암모니아 정화 촉매)
  SCR에서 화학반응 하지 못하고 배출되는 암모니아(NH_3)를 정화하는 촉매 장치입니다.
- HCI(Hydro Carbon Injectiono)시스템 : DPF재생을 위해 배기관에 연료를 분사하는 시스템입니다.
- DM(Dosing Module): SCR 촉매 전단에서 요소수 분사를 제어하는 장치입니다.

■ 배출가스 저감장치 고장 방지

매우 복잡한 제어 장치의 통제를 받는 배출가스 저감장치는 고장이 발생하면 고가의 부품을 교체해야 하며, 배출가스 허용기준을 초과하여 과태료 처분 등의 법적 제재를 받을 수 있습니다.

- 임의 정비, 조정, 교체 및 구조 변경 등은 고장의 원인이 됩니다.
- 배출가스 저감장치에 충격을 주지 마십시오. 내부 촉매가 파손될 우려가 있습니다.
- 배출가스 저감장치는 절대 세척하지 마십시오. 세척 시 촉매의 손상 및 배기파이프로 유입된 물에 의해 센서가 손상될 수 있습니다.
- 연료가 완전히 떨어질 때까지 주행하지 마십시오. 연료가 떨어지면 엔진 실화, 불완전 연소, 고압 펌프 손상 및 촉매장치가 손상될 수 있습니다.
- 냉각수 부족 또는 엔진 과열 경고등() 점등 상태로 운행하지 마십시오. 지속해서 운행 시 EGR 쿨러 및 엔진이 손상될 수 있습니다.

⚠ 주의

- 배출가스 저감장치와 관련된 점검·정비는 반드시 자사 직영 하이테크센터 또는 블루핸즈에서 받으십시오.
- 요소수 분사로 인해 배기관에서 흰색 요소수 고형물이 관찰될 수 있으나 고장이 아니며, 재생 후 모두 사라지게 됩니다.
- 배출가스 저감장치의 고장이 발생하여 매연 및 질소산화물 배출량이 허용 기준을 초과하는 경우 OBD 경고등() 점멸 및 엔진 출력 저하 현상이 나타납니다.
- 아래의 경우 엔진 경고등(CHECK) 또는 엔진 과열 경고등()이 점등되면서 엔진 출력을 제한합니다.
  - 엔진 과열에 의한 냉각수 온도상승
  - EGR 장치의 고장
  - 연료 공급 압력 이상

■ 상해 및 화재 방지

배출가스는 중독의 위험이 있으며 배출가스 저감장치 및 배기관은 고열이 발생하여 화재 및 화상의 위험이 있습니다. 다음 사항에 주의하십시오.

- 밀폐된 공간에서 시동을 걸어 놓으면 배출가스가 차량 내부로 들어올 수 있으며 배출가스에 중독될 위험이 있습니다. 통풍이 잘되는 곳에서 점검·정비를 하시기 바랍니다.
- 배기관에서 나오는 수분에 피부가 노출되면 상해를 입을 수 있습니다. 노출시 물로 충분히 씻어 내십시오.
- 배출가스 저감장치 및 배기관 주변에 이물질을 적재하지 마십시오. 특히, 쉽게 녹는 물질(플라스틱류 등), 가연/인화성 물질과 그를 저장하기 위한 탱크나 용기류는 고열에 의해 화재의 위험이 있습니다.
- 배출가스 저감장치 및 배기관의 방열판을 제거하거나 언더실링, 방청 코팅을 하지 마십시오. 화재의 위험이 있습니다.
- 배출가스 저감장치는 차량 시동을 끄더라도 일정 시간 고열이 발생하므로 화상 및 화재 위험이 있습니다. 표면이 충분히 식은 후 점검·정비를 하시기 바랍니다.

■ 규격 소모품 사용

- 석유 및 석유대체연료 사업법에 따른 품질기준을 만족하는 연료를 사용하십시오.
- 10장 「주유 일람표」를 참조하여 규정된 엔진 오일 및 요소수(AdBlue, DEF)를 사용하십시오.

⚠ 주의

- 불량 연료, 검증되지 않은 연료 첨가제, 규격 외 엔진오일 및 요소수를 사용할 경우 배출가스 허용기준 초과, 엔진 고장 및 촉매 손상의 원인이 되고 엔진 출력이 저하될 수 있습니다.
- 아래의 경우 OBD 경고등() 및 요소수/SCR 시스템 경고등()이 점등 또는 점멸되면서 엔진 출력과 차량의 속도를 제한합니다.
  - 임의의 장치 부착 또는 관련 부품 조작으로 요소수가 소모되지 않아 질소산화물 배출량이 허용기준을 초과하였을 때
  - 규정되지 않은 요소수를 주입하였을 때

⚠ 경고

불량 연료, 규격 외 엔진오일 및 요소수 등의 사용으로 인한 사고, 손상, 고장 등은 보증하지 않습니다.

■ 운전자의 배출가스 저감 방법

배출가스는 차량의 엔진 상태에 따라 직접적인 영향을 받으며 운행 조건이나 정도에 따라 엔진의 상태가 변화되어 유해 가스 배출량이 증가할 수 있습니다.

- 운행 전에 엔진을 충분히 예열하고 가능한 정속 운행 하십시오.
- 과적, 과속, 급가속, 급정지를 피하고 엔진 회전(RPM) 게이지에 설정된 녹색 구간 범위에서 정속 운행하십시오.
- 「정기 점검 일람표」의 점검 주기에 따라 각 부품의 정기적인 점검, 조정, 보충 또는 교환을 해주십시오.
- 부적합한 품질의 부품은 차량의 성능 저하와 고장을 유발할 수 있으며, 안전한 주행을 저해합니다.
  순정부품의 품질 및 성능은 당사가 보증합니다.

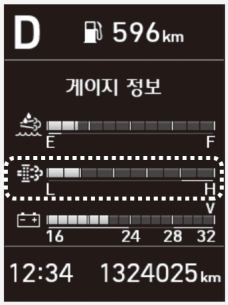
⚠ 주의

배출가스 관련 점검·정비는 반드시 자사 직영 하이테크센터 또는 블루핸즈에서 받으십시오.

매연 필터 장치 재생 방법 (DPF: Diesel Particulate Filter)

매연 필터 장치(DPF)는 엔진에서 배출되는 입자상물질(Particulate Matter, PM)을 포집하여 제거하는 장치입니다.
차량 주행 중에 자동으로 재생하지만, 운행조건이나 환경에 따라 또는 차량 상태에 따라 수동 재생이 필요할 수 있습니다.

■ 수트(SOOT, 검댕) 게이지



OCS090009

매연 필터 장치(DPF)에서 포집한 수트(SOOT, 검댕) 양을 표시해 줍니다. 포집량을 수시로 확인하여 필요하면 수동 재생을 진행하십시오.
계기판 멀티디스플레이 인포메이션 모드의 게이지 정보에서 확인 가능합니다.

- 초록색 램프가 점등되는 구간은 자동재생이 진행되는 구간입니다.
- 수트게이지 1~9칸은 필요하면 수동 재생을 진행할 수 있습니다.
- 수동 재생 표시등(DPF)(호박색)이 점등되면 수트(SOOT, 검댕) 포집량이 과다하여 수동 재생이 필요한 구간입니다. 수동 재생 절차에 따라 재생 진행 하십시오.
- 수동 재생 표시등(DPF)(호박색)과 엔진 경고등(CHECK)이 점등되면 수트(SOOT, 검댕) 포집량이 과다하여 수동 재생 스위치를 눌러도 재생이 이루어지지 않는 구간입니다. 즉시 자사 직영 하이테크센터 또는 블루핸즈에서 점검을 받으십시오.

■ 자동 재생

매연 필터 장치(DPF)에 포집된 수트(SOOT, 검댕)를 자동으로 재생 합니다. 재생이 시작되면 매연 필터 장치(DPF) 자동 재생 표시등()(녹색)이 점등 됩니다.

주의

- 자동 재생 진행 중 엔진 회전수 및 엔진 소음의 변화는 정상적인 현상입니다.
- 자동 재생 진행 중에 저속으로 운전되는 차량은 수트게이지가 올라갈 수 있으며, 자동 재생 종료 후에도 잔여 게이지가 남을 수 있습니다. 이런 상황이 반복될 경우, 정차 후 수동 재생을 진행하십시오.

● 정차 중 매연 필터 장치(DPF) 재생

- 정차 상태에서 자동 재생 진행 중 수동 재생 스위치를 3초간 누르면 매연 필터 장치(DPF) 자동 재생 표시등()(녹색)이 꺼지며 재생이 중지됩니다.
- 수동 재생 스위치를 다시 3초간 누르면 수동 재생 표시등()(호박색)이 점멸 되며 수동 재생이 진행됩니다.
  - 아이들 회전 수를 임의로 상승시킨 경우 수동 재생이 진입 되지 않으니 아이들 회전 수를 기본 회전수로 변경 후 수동 재생 스위치를 작동하십시오.
  - 수동 재생 중에는 수동 재생 표시등이 점멸 됩니다.

주의

매연 필터 장치(DPF)의 보호를 위해 재생이 완료될 때까지 임의로 중지하지 말고 기다려 주십시오.

■ 매연 필터 장치(DPF) 빠른 재생 사양 적용시

빈번한 신호대기와 정체 지역을 수시로 운행하는 차량의 배기가스 온도 하강에 따른 자동재생 기능 저하를 사전에 방지합니다.
차량 정차가 빈번한 지역에서 빠른 재생 기능을 사용하면, 일반 자동 재생 대비하여 재생 시간을 현저하게 줄일 수 있습니다. 단, 정차 구간이 없을 경우에는 빠른 재생 기능의 효과가 없습니다.

● 설정 방법

계기판 멀티디스플레이 「사용자 설정 → 운전자 보조 → DPF 빠른 재생」에서 선택 가능합니다.
한번 설정되면 차량 재시동 이후에도 계속 설정이 유지됩니다.
필요한 경우 「DPF 빠른 재생」을 선택 또는 해제하십시오.

주의

- 최초 설정은 OFF 상태입니다.
- 「DPF 빠른 재생」이 작동 할 때에는 엔진 RPM이 추가 상승합니다
- 「DPF 빠른 재생」 작동 중일 때, 차량 출발을 위한 조작(클러치 페달 밟음, 브레이크 페달 밟지 않음 등)을 하면 출발이 용이하도록 엔진 RPM이 하강합니다. 급격한 클러치 조작 시 출발 충격이 있을 수 있으니 충분히 익숙해진 후 사용하십시오.
- 「DPF 빠른 재생」이 작동 할 때에는 배기가스 온도가 높게 유지됩니다. 배기구 주변에 인화 물질 및 보행자를 확인하십시오.
- 정체 지역을 수시로 운행하지 않는 일반적인 경우에는 「DPF 빠른 재생」 기능의 사용이 불필요합니다.

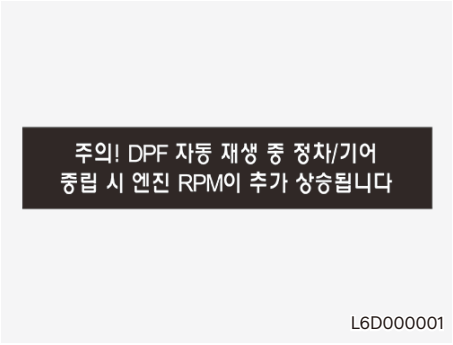
● 작동 조건

다음의 작동조건을 만족하는 경우「DPF 빠른 재생」이 작동합니다.

- DPF 자동 재생 진행 중
- 차량 5초 이상 정차 상태
- 배기가스온도가 일정 온도 이상
- 기어 중립「N」상태
- 클러치 페달 밟지 않음
- 클러치 페달 밟지 않은 상태에서 [주차 브레이크 작동 하거나 또는 브레이크 페달 밟음]

조건에 맞지 않으면「DPF 빠른 재생」기능은 작동하지 않으며 일반「DPF 자동 재생」만 작동합니다.
「DPF 빠른 재생」작동 후, 차량이 최소 15km/h 이상 가속 후 다시 정차 시에만「DPF 빠른 재생」이 다시 작동 합니다. 15km/h 이하로만 운행을 지속하면「DPF 빠른 재생」은 다시 작동하지 않습니다.

● 작동 화면



위와 같은 화면이 표시창에 표시되면「DPF 빠른 재생」기능이 작동 준비 된 것입니다. 작동 조건을 만족하면 DPF 자동재생 중에「DPF 빠른 재생」이 작동 합니다.

■ 수동 재생

짧은 거리의 반복 운행, 장시간 공회전 또는 장거리 저속 운행 등 차량의 주행조건에 따라 배기가스 온도가 낮아 매연이 자동으로 제거되지 않을 수 있으므로 일정량 이상 매연이 포집되면 수동 재생을 해야 합니다. 수동 재생 중에는 수동 재생 표시등이 점멸됩니다.

⚠ 주의

차량 운행 중 매연 필터 장치(DPF) 수동 재생 표시등(♨)(호박색)이 점등될 때에는 스위치를 눌러 수동 재생을 진행해야 합니다.

● 수동 재생 알림 화면

매연 필터(DPF) 수동 재생이 필요하면 다음과 같이 멀티 디스플레이에 표시됩니다.

- **1단계:**



- 화면에 “매연필터(DPF) 재생을 권장합니다” 문구가 표시 되면 수동 재생 절차에 따라 재생을 진행하십시오.
- 수동 재생이 완료되면 “매연필터(DPF) 재생이 완료되었습니다” 문구가 표시됩니다.

• **2단계 :**



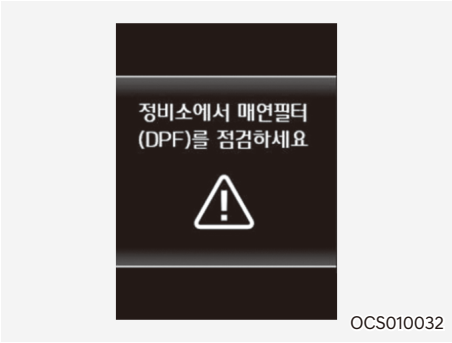
OCS010030

- 1 단계에서 매연 필터(DPF) 수동 재생을 진행하지 않으면 “매연필터(DPF)를 신속히 재생하세요” 문구로 바뀌어 알려 줍니다. 절차에 따라 신속히 수동 재생을 진행하십시오.
- 수동 재생이 완료되면 “매연필터(DPF) 재생이 완료되었습니다” 문구가 표시됩니다.

주의

수동 재생을 진행하지 않으면 매연 필터(DPF)에 많은 양의 수트(SOOT, 검댕)가 포집되어 수동 재생 스위치로 진행을 할 수 없으며 반드시 자사 직영 하이테크센터 또는 블루핸즈를 방문하여 매연 필터(DPF) 재생을 진행해야 합니다.

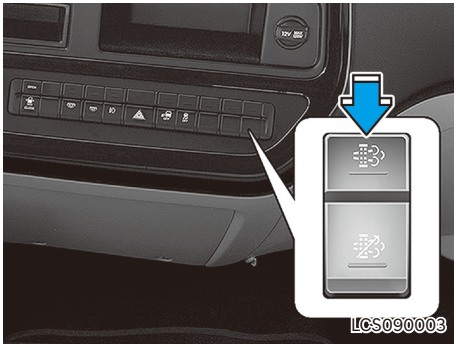
• **3단계:**



OCS010032

- 2 단계에서 매연 필터(DPF) 수동 재생을 실시하지 않으면 멀티 디스플레이 화면에 “정비소에서 매연필터(DPF)를 점검하세요” 문구가 표시됩니다.
  자사 직영 하이테크센터 또는 블루핸즈에서 점검하십시오.

● 수동 재생 방법



1. 안전한 장소에 차량을 정차하십시오.
2. 변속 기어를 중립으로 하고 주차 브레이크를 확실하게 작동하십시오.
3. 엔진 공회전 상태에서 엔진이 충분히 예열(수온 65°C 이상)되어 있을 때 수동 재생을 시작해 주십시오.
   엔진이 충분히 예열되지 않으면 수동 재생이 진행되지 않을 수 있습니다.
4. 매연 필터 장치(DPF) 수동 재생 스위치를 3초 이상 누르고 있으면 매연 필터 장치(DPF) 수동 재생 표시등()(호박색)이 점멸하면서 재생이 진행됩니다.
5. 엔진 회전수(~ 1300rpm) 상승과 함께 통상 20~40분간 재생을 진행하며 재생이 완료되면 표시등이 꺼집니다.

주의

- 재생 진행 중에 스위치를 일정 시간 이상 눌러 임의로 수동 재생을 중지한 경우 매연 필터 장치(DPF)의 보호를 위해 약 60초 정도 엔진 공회전 수보다 높은 회전수를 유지한 후 정상적인 공회전 수로 되돌아갑니다.
- 매연 필터 장치(DPF)의 보호를 위해 재생이 완료될 때까지 임의로 중지하지 말고 기다려주십시오.
- 수동 재생 시에는 엔진을 충분히 예열 후 실시하십시오.
- 도장 되어있는 노면에서 재생을 진행하면 고온의 배기가스에 의해 노면이 변색될 수 있습니다.
- 엔진 이상으로 수리 시, 매연 필터 장치(DPF) 이상 유무를 반드시 확인하고, 정비 후 수동 재생을 진행하십시오.
- 수동 재생 중에는 엔진 회전수가 상승하며, 소요시간은 매연 필터 장치(DPF) 내의 수트(SOOT, 검댕)량에 따라 최대 1시간 정도 소요됩니다.
- 수동 재생 표시등()과 엔진 경고등(CHECK)이 동시에 점등된 상태에서 수동 재생 스위치를 눌러도 재생이 진행되지 않으면 반드시 자사 직영 하이테크센터 또는 블루핸즈에서 점검을 받고 진단 장비를 이용하여 수동 재생을 진행해야 합니다.

경고

- 밀폐된 공간에서 수동 재생 시 배출가스가 차량 내부로 들어올 수 있으며 배출가스에 중독될 위험이 있습니다. 반드시 통풍이 잘 되는 곳에서 진행하십시오.
- 수동 재생 진행 중에는 고열(600°C 이상)이 발생하여 배출가스나 배기관에 의해 발화될 수도 있습니다. 반드시 실외에서 주변 인화물 여부(낙엽, 잔디, 건초, 종이, 오일, 연료 잔여물 등)를 확인 후 진행하십시오.
- 위험물 운송 차량의 경우, 위험물 작업 시나 작업공간 내에서 수동 재생을 하지 마십시오. 화재의 위험이 있습니다.

■ 매연 필터 장치(DPF) 재생 중지



DPF 자동 또는 수동 재생 진행 중에 재생 중지 스위치(수동재생 스위치 하단)를 누르면 재생이 중지되고, 정상운전(비재생)시에 누르면 재생이 되지 않으며 계기판에 표시등 점등, 멀티 디스플레이에 “DPF 재생 중단 상태입니다. 차속이 제한됩니다” 문구가 표시됩니다.
이 후 차속이 약 40Km/h 이하로 제한되며 다시 버튼을 눌러 재생 중지를 해제하면 속도제한이 해제되며 주행 중 자동 재생이 진행되거나 수트(검댕) 포집량에 따라 경고등 점등과 디스플레이 매세지로 정차 후 수동재생을 안내합니다.

경고

DPF 재생 진행 중 주변 인화물 (낙엽, 잔디, 건초, 종이, 오일, 연료 잔여물 등)에 의한 화재위험이나 긴급상황 발생 시에 재생을 즉시 중지하십시오.

⚠ 주의

- 매연 필터장치 (DPF) 재생 중 열기로 인한 화재위험 등 안전을 위한 긴급상황을 제외한 불필요한 잦은 중단은 매연 필터장치 고장의 원인이 됩니다. 긴급상황을 제외하고는 재생 중 중지를 삼가하십시오.
- 임의로 수동 재생을 중지한 경우 매연 필터장치(DPF)의 보호를 위해 일정시간 엔진 공회전 수보다 높은 회전수를 유지한후 정상적인 공회전 수로 되돌아갑니다.
- 매연 필터 장치(DPF)의 보호를 위해 불필요한 사용을 자제하십시오.

10 제원

차량의 제원

목차

- 주요부 치수..... 10-3
- 주유 일람표(LUBRICATION CHART)... 10-3
  가혹한 운전조건이란?..... 10-4
- 차대번호 (VIN)..... 10-5
- 자기 인증 라벨 10-5
- 엔진번호..... 10-5

제원

주요부 치수

구분	단축	장축	초장축
	14, 25인승	11, 12, 14, 15, 25, 29인승	14, 29, 33인승
전장 (mm)	6,375	7,110	7,710
전폭 (mm)	2,035		
전고 (mm)	2,795 (전차종 동일)		

주유 일람표(LUBRICATION CHART)

종류	형식/용량 (ℓ)		오일규격
연료탱크용량	95		
요소수(우레아) 탱크 용량	20		요소수 용액 규격 : ISO22241 또는 DIN7007O
엔진오일	전체	14 (오일필터 포함)주1)	API 분류 CK-4급 , SAE 10W-40 순정유 추천 단, API 분류 CJ-4급, SAE 10W-40 사용 가능 [주의] CK-4 & CJ-4 엔진 오일 혼유 금지
	오일팬	13.5	
변속기	T060S5(5속)	4.5	API 분류 GL4급, SAE 75W85(합성유)
부동액	16		에틸렌글리콜계 알루미늄 라디에이터용 부동액 (LLC-10) (ETHYLENE GLYCOL BASE COOLANT ALUMINIUM RADIATOR)
자동 변속기 (T1000xFE)	전체 : 11 (교환시 : 7~8)		TES-295(합성유)
휠 베어링	소요량		NIGL NO2
파워스티어링 오일	1.2		PSF-3
리어액슬오일	R130HS	6.2±0.25	API 분류 GL 5급, SAE 분류 80W-90

종류	시스템 전체 용량 (ℓ)		오일 탱크 (리저버)용량 (ℓ)	오일규격
	ABS 적용차량	VDC 적용차량		
브레이크 및 클러치액	1.017	1.303	0.568	SAE J1703, FMVSS116DOT3 또는 DOT4

주1) 엔진 오일 용량은 일반적인 오일 교환시 주입되는 용량 기준입니다.

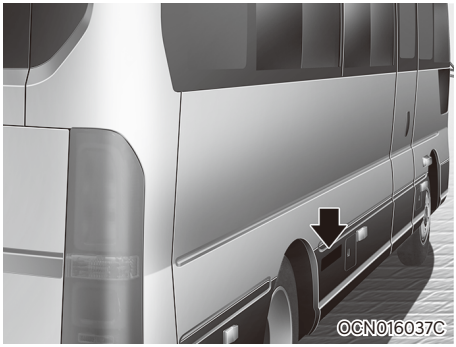
<table>
<tr><th rowspan="2">구분</th><th colspan="3">형식/용량 (ℓ)</th><th rowspan="2">오일 규격</th><th rowspan="2">오일 용량</th><th rowspan="2">작업 요령</th></tr>
<tr><th>점검</th><th>보충</th><th>교환</th></tr>
<tr><td>휠베어링</td><td></td><td></td><td>24,000km</td><td rowspan="7">LIG-2
상당품</td><td rowspan="7">소요량</td><td rowspan="7">주유 : 그리스 니플의 먼지나 오염된 것을 깨끗이 닦고 나서 주유하십시오.(그리스 주유편을 참조하십시오.)
※ 전륜 휠 베어링 오일 교환시 허브캡은 반드시 새 제품으로 장착하십시오.</td></tr>
<tr><td>트라이언 플레인 베어링</td><td rowspan="4"></td><td rowspan="4">1개월</td><td rowspan="4"></td></tr>
<tr><td>브레이크</td></tr>
<tr><td>변속기 컨트롤</td></tr>
<tr><td>캠 샤프트</td></tr>
<tr><td>프러펠러 샤프트</td><td colspan="3">15,000㎞</td></tr>
<tr><td>클러치 쉬프트</td><td></td><td>24,000㎞</td><td></td><td>BJM-2
(MS511-7)</td><td>소요량</td><td>※ 클러치 쉬프트에 지나치게 많이 주유하면 클러치가 미끄러지는 원인이 되므로 주의해 주십시오.</td></tr>
<tr><td>스티어링 샤프트</td><td></td><td>1개월</td><td rowspan="2"></td><td rowspan="2">RTX
상당품</td><td rowspan="2">소요량</td><td rowspan="2">주유 : 그리스 니플의 먼지나 오물을 제거하고 나서 하십시오.</td></tr>
<tr><td>도어힌지</td><td colspan="2">6개월</td></tr>
</table>

※ 오일규격은「주유일람표」를 참조하십시오.
※ 차량이 가혹조건인 경우에는 점검 혹은 오일보충 및 교환주기가 단축됩니다.

■ 가혹한 운전조건이란?

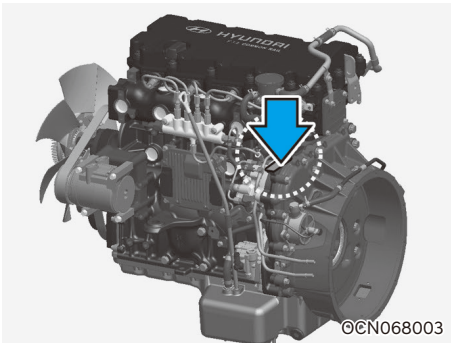
- 짧은 거리를 반복 운행 시
- 장시간 공회전 또는 장거리 저속 운행 시
- 잦은 정지 및 출발 등을 반복 도로 조건 운행 시
- 산길, 오르막, 내리막 주행 시
- 트레일러 견인 시
- 섭씨 32도 이상의 온도에서 교통 체증이 심한 곳 운행 시
- 먼지, 진흙, 비포장, 자갈 등 거친로 또는 소금 성분이 뿌려진 도로를 운행 시를 말합니다.

차대번호 (VIN)



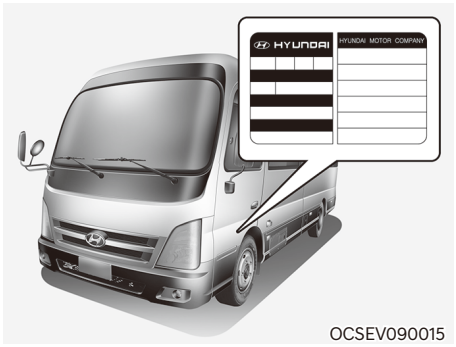
차대번호는 차량의 등록 시나 차량의 소유권을 유지하는데 필요한 모든 법적인 사항에 사용됩니다.
차체에 타각되어 있는 차대번호와 등록증에 기록되어 있는 차대번호는 일치해야 합니다.
※ VIN : Vehicle Identification Number

엔진번호



엔진번호는 엔진블럭의 옆면에 타각되어 있습니다.

자기 인증 라벨



자기 인증 라벨은 본 차량이 대한민국 자동차 관리법령에 적합하게 제작되었음을 알려드립니다.
또한, 차대번호, 중량, 제작연도 등 차량에 관한 각종 정보를 확인하실 수 있습니다.
자기 인증 라벨은 운전석 도어 안쪽 차체에 부착되어 있습니다.

11 색인

색인

색인

ㄱ

- 가속 페달 5-6
- 경고등 및 표시등 3-38
  - 경고등 3-38
  - 표시등 3-45
- 계기판 3-29
- 계기판 정보 확인하기 3-30
  - 계측기 3-30
- 고장이 나면 7-10
  - 노상에서 주행중 고장이 난 경우 7-10
  - 건널목에서 시동이 꺼진 경우 7-11
  - 주행중 시동이 꺼진 경우 7-11
  - 브레이크 제동력이 좋지 않을 경우 7-11
  - 고장 자동차 정지표지판(안전 삼각대) 7-12
- 그리스 주유부분 9-39
  - 그리스 윤활 9-39
  - 반자동 주유장치 9-40
- 기타 주의사항 2-36

ㄴ

- 내관도 1-5
- 냉각수 9-18
  - 사용 냉각수 9-18
  - 부동액 주입시 비율 9-18
  - 점검 및 보충방법 9-19
  - 라디에이터 누수점검 9-20
  - 냉각수 교환방법 9-20

ㄷ

- 도난 경보 장치 3-6
- 도어 열고 닫기 3-6
  - 도어 3-6
  - 사이드 유리창 개폐 3-10
  - 동승석 전동식 유리창 개폐 3-10
  - 후방 트렁크 3-11
  - 후방 비상 도어 3-11
- 도어 주변 승객 감지 시스템 3-16
  - 장애물 감지 경고 3-16
  - 시스템 작동 및 해제 3-17
  - 자기 진단 기능 3-18
  - 도어 주변 승객 감지시스템 관리 요령 3-18
- 독서등 3-60
- 디지털 타코 그래프 사용하기 3-81

ㅁ

- 매연 필터 장치 재생 방법(DPF) 9-54
  - 수트(SOOT, 검댕) 게이지 9-54
  - 자동 재생 9-55
  - 매연 필터 장치(DPF) 빠른 재생 9-55
  - 수동 재생 9-56
  - 매연 필터 장치(DPF) 재생 중지 9-59
- 멀티 디스플레이 LCD 3-32
  - 장치설명 3-32
  - 조작방법 3-32
  - 멀티 디스플레이 모드 3-33
- 무선 도어 잠금 장치 3-4
  - 리모컨 키 사용방법 3-4
- 미러 사용하기 3-74
  - 룸미러 3-74
  - 사이드 언더 뷰 미러 3-74
  - 사이드미러 3-75
  - 리어뷰미러 3-76

ㅂ

- 발전 제어 시스템 이해하기 5-8
- 배출가스 저감장치 장착차의 점검 9-50
  자동차 배출가스의 종류 9-50
  배출가스 저감장치란? 9-50
  배출가스 저감장치의 구성 9-51
  배출가스 저감장치 고장 방지 9-52
  상해 및 화재 방지 9-52
  규격 소모품 사용 9-53
  운전자의 배출가스 저감 방법 9-53
- 배출가스 저감장치 장착차의 취급 2-33
  점검 주기 2-33
- 배터리 9-37
  점검 및 보충 9-37
  배터리 터미널부의 청소 9-37
- 변속기 및 리어액슬 기어오일 9-21
  점검 및 보충 9-21
  리어액슬 기어오일 9-22
  변속기 오일 9-22
- 변속기 사용방법 5-56
  수동변속기 5-56
  자동변속기 5-57
- 보증수리 안내 2-38
- 브레이크 페달 9-33
  점검 9-33
- 블로워 필터 9-26
  점검 9-26
- 비상시 응급 조치 7-3
  엔진시동이 안걸릴 경우 7-3
- 비상용 망치 7-13

ㅅ

- 사고 및 차량 화재시 응급조치 7-13
  고속도로 등 사고·고장 시 행동요령 7-13
- 소화기 비치 7-14
- 스마트 크루즈 컨트롤 (SCC) 5-40
  멀티 디스플레이 작동 상태 표시 5-40
  속도 설정 5-41
  차간거리 설정 5-46
  감지 센서(전방 카메라/전방 레이더) 5-47
  스마트 크루즈 컨트롤 경고 5-48
  전방 상황 주의 5-49
  크루즈 컨트롤 사용 5-50
  제한 사항 5-51
- 스위치 3-55
  배기 브레이크 스위치 3-55
  엔진 공회전 (idle) 스위치 3-56
  비상경고등 스위치 3-56
  실내등 스위치 3-57
  무드등 스위치 3-57
  미러/ 리어 글라스 열선 스위치 3-57
  어린이 버스 정지표시장치 스위치 3-58
  매연필터 장치(DPF) 수동재생/재생 중지 스위치 3-58
  에코(ECO)모드 스위치 3-59
  경광등 스위치 3-60
- 스텝등 3-61
- 시동 켜고 끄기 5-3
  시동 스위치 5-3
- 실내 편의 장치 사용하기 3-70
  전기 환풍기 3-70
  디지털 시계(루프) 3-70
  다용도 소켓 3-71
  외부 입력 단자 3-72
  선바이저 3-72
  플로어 콘솔 3-72
  냉, 온장고 3-73

- 실내등 (룸램프)..... 3-61

ㅇ

- 안전벨트 사용하기.....2-8
  안전벨트 미착용 경고등 및 경고음.....2-10
  임산부의 안전벨트 착용.....2-10
  3점식 안전 벨트.....2-11
  2점식 안전 벨트.....2-12
  안전 벨트의 적절한 사용 및 관리.....2-13
- 안전운전요령.....6-3
  겨울철 운행.....6-4
  겨울철 주차요령.....6-5
  운전중의 주의.....6-7
  험로, 악천후 시의 운전.....6-8
  고속도로의 운행.....6-9
  경제적인 운전.....6-10
- 안테나.....3-80
  라디오 수신 안테나.....3-80
  GPS 수신 안테나.....3-80
- 액세서리의 장착.....2-37
- 어린이 버스.....2-30
- 어린이 버스 하차 확인 시스템 (SCCS)...3-15
  하차 확인 및 작동.....3-15
- 어린이 보호용 장치(보조 좌석).....2-14
  어린이 보호용 장치의 장착.....2-14
- 에어 클리너.....9-24
  에어 클리너.....9-24
  에어클리너 분해 및 조립.....9-24
- 에어백.....2-16
  에어백은 보조 안전장치입니다.....2-16
  안전벨트 착용의 중요성.....2-18
  운전석 에어백.....2-19
  에어백의 작동, 비작동 조건.....2-20
  에어백 장치의 작동은 어떻게 되는가?..... 2-22
  에어백 경고등.....2-24
  에어백 정비.....2-24
- 엔진 과열 시 (오버히트).....7-6
- 엔진 오일.....9-14
  점검.....9-14
  보충.....9-15
  엔진 오일 및 필터 교체.....9-15
  교환.....9-16
- 엔진번호.....10-5
- 엔진시동 끄기.....5-61
- 엔진시동요령.....5-4
- 엔진오일 필터.....9-17
  교환.....9-17
- 연료 주입구.....4-3
- 연료필터.....9-26
  메인필터 교환.....9-26
  프리연료필터 교환.....9-27
  연료필터 물빼기.....9-28
  연료필터 공기 빼기.....9-29
- 와이퍼 블레이드 및 암.....9-31
  점검.....9-31
  와이퍼 블레이드 교환방법.....9-32
- 와이퍼/와셔 사용하기.....3-54
  와셔액 분출.....3-54
- 외관도.....1-3
- 외부 조명 사용하기.....3-50
  배터리 방전 방지 기능.....3-50
  주간주행등(DRL).....3-50
  조명 위치.....3-50
  전조등 상향, 하향 변환.....3-52
  방향지시 및 차선변경.....3-53
  안개등.....3-53
- 요소수(AdBlue, DEF) 주입.....4-4
  요소수 탱크.....4-4
  주입 방법.....4-4
  요소수 보관.....4-6
  요소수 폐기.....4-6
  요소수 순도.....4-7

- 요소수(우레아)....9-29
  서플라이 모듈 메인 필터 교환....9-29
- 운전자 부주의 경고 시스템 (DSW)....5-31
  시스템 설정....5-31
  시스템 작동....5-32
  시스템 이상....5-33
- 위험방지....2-5
  주·정차중 차내 수면금지....2-5
  음주, 과로운전금지....2-6
  인화성, 폭발성 물질 차내 방치금지....2-6
  소화기 비치....2-7
  창문밖으로 손이나 얼굴 등을 내밀지 말것..2-7
  주행 중 시동 정지 금지....2-7
  정차 또는 주차 중 휴대폰 사용 요령....2-8
- 윈도 와셔액....9-31
  보충....9-31
- 일상 점검....9-6

ㅈ

- 자기 인증 라벨....10-5
- 자동 변속기 오일....9-23
  점검....9-23
- 자동변속기 차량 안전운전 요령....2-34
  엔진 시동 방법....2-34
  엔진 정지 방법....2-35
  기어 변속시의 주의사항....2-35
- 전구의 교체....9-41
  전구규격표....9-42
  전구의 교체....9-42
  전조등, 전방 방향 지시등 전구 교체....9-44
  리어 콤비네이션 램프....9-45
  사이드 마커 램프....9-46
  측면 방향 지시등....9-46
  트렁크 룸 램프....9-47
  실내등 (룸램프)....9-47
  기타....9-47
- 전기장치 고장 시....7-4
  퓨즈박스....7-4
- 전방 충돌방지 보조 (FCA)....5-17
  전방 충돌방지 보조 작동....5-17
  전방 충돌방지 보조의 설정 및 해제....5-18
  전방 충돌방지 보조 경고 및 제어....5-19
  기능 이상....5-20
  감지 센서....5-22
  제한 사항....5-23
- 점검 커버 사용하기....3-27
  엔진룸 점검 커버....3-27
  배터리 플랩....3-27
- 점검·정비 시 운전자 준수사항....9-4
  점검·정비 시 준비사항....9-4
- 정기 점검 일람표....9-7
  통상 조건....9-7
  가혹 조건....9-12
  정기 교환 부품(고무류 및 스위치)....9-13
- 제동장치 이해하기....5-9
  브레이크....5-9
  ABS(Anti-Lock Brake System)....5-9
  차체 자세 제어 장치(VDC)....5-11
  언덕길 발진 보조 장치....5-13
  급제동 경보시스템(ESS)....5-14
  브레이크 패드 마모....5-14
  주차 브레이크....5-15
  올바른 제동 요령....5-16
  배기 브레이크....5-16
- 조향 핸들 사용하기....3-28
  조향 핸들의 상하 조정....3-28
  경음기....3-28
- 좌석 조정하기....3-20
  가죽(천연 & 인조가죽)시트의 취급주의....3-20
  운전석....3-21
  좌석 히터/통풍 스위치....3-25
  보조 좌석....3-26

- 주요부 치수 10-3
- 주유 일람표(LUBRICATION CHART) ... 10-3
  가혹한 운전조건이란? 10-4
- 주차 브레이크 9-35
  점검 9-35
- 주행전, 후 안전수칙 2-25
  어린이는 보호자와 함께 뒷좌석에 2-25
  키는 어린이 손에 닿지 않게 2-26
  차안에 어린이만 남겨두면 위험 2-26
  주위안전 확인 2-26
  도어 개방상태로 운행금지 2-27
  주 · 정차시 배기관주변 화재위험 2-27
  밀폐된 공간에서의 워밍업, 매연 필터 장치 (DPF) 수동재생 또는 차량 점검 금지 2-28
  주차시 바퀴에 고임목 설치 2-28
  교차로나 철도 건널목을 건널때 2-28
- 중간도어 개문 금지 장치 3-14
- 중간도어 및 후방도어 끼임시 열림 기능... 3-19
  작동 조건 3-19
- 중간도어·후방도어 액셀레이터 인터록 기능 3-14

ㅊ

- 차대번호 (VIN) 10-5
- 차량 개조 금지 2-29
- 차량 견인 시 7-7
  견인 트럭으로 견인시 7-7
  견인차가 아닌 일반차량으로의 견인시 7-8
  와이어 각도 7-9
- 차량 용접시 주의사항 2-37
- 차로 이탈 경고 (LDW) 5-28
  차로 이탈 경고 작동 5-29
  차로 이탈 경고 수동해제 5-30
  차로 이탈 경고 미작동 조건 5-30
- 차체손질 9-48
  외장 손질 9-48
  내장 손질 9-49
- 최고속도 제한장치 6-10
- 출발 전 조정 및 확인 2-5
- 출발전 안전점검 2-3
  탑승자를 보호하는 안전벨트 착용 2-3
  운전석은 운전에 방해되는 물건이 없도록 ... 2-3
  올바른 운전자세 2-4
  규격타이어 장착 및 타이어공기압 수시점검 2-4

ㅋ

- 크루즈 컨트롤 (CC) 5-36
  속도 설정 5-36
- 클러치 페달 9-34
  점검 9-34
  브레이크 및 클러치 액 점검 및 보충 9-34
- 키의 사용방법 3-4

ㅌ

- 타이어 교환방법 8-9
  타이어 교환방법 8-9
- 타이어 및 휠(제원) 8-12
  타이어 제원 읽는 법 8-12
  타이어 효율 등급 8-12
- 타이어 점검하기 8-3
  타이어의 공기압의 점검 8-3
  타이어 외관 8-3
  타이어 홈의 길이 8-4
  타이어의 위치 교환 8-4
- 터보 차저 취급시 주의사항 5-6
  운전시 주의사항 5-6
- 터보차저 장착차의 취급 2-31
  터보차저 장착차 점검요령 2-31

표

- 파워 스티어링 오일량 점검 9-30
  오일점검 및 보충 9-30
  파워 스티어링 호스 9-30
- 편의장비 추가 장착 시 임의배선 사용 금지 2-29
- 폭설 시 행동요령 7-15

하

- 핸들 9-36
  점검 9-36
- 후방 모니터 사용하기 3-79
  작동 조건 3-79
- 후방 주차 보조 시스템 사용하기 3-76
  작동 조건 3-76
  표시 화면 및 경고음 3-77
  제한 사항 3-77
  자기 진단 기능 3-78
  관리 요령 3-78
- 히터 및 에어컨 사용하기 3-62
  운전석 공조 선택 3-63
  승객석 공조 선택 3-63
  에어컨 작동 3-64
  에어컨 온도 조절 3-64
  내기/외기 선택 3-65
  풍향 전환 3-65
  승객석 히터/에어컨 전환 3-66
  풍량 조절 3-66
  공조시스템 OFF 3-66
  히터 3-66
  실내측 유리 습기 제거 방법 3-67
  공조 시스템 고장 3-67
  프리히터 3-68
  히터온수 밸브의 조작방법 3-69
- EGR 시스템 장착차 점검 요령 2-32
  EGR 시스템 장착차 취급요령 2-32
  EGR 시스템 장착차 점검요령 2-32
- O.V.M 공구 8-5
  O.V.M 공구 위치 8-5
  잭의 사용방법 8-6